



Ústecký kraj

Krajský úřad

Číslo *objednatele*: 20/SML6127/OS/DS

Číslo *dopravce*: _____

SMLOUVA O VEŘEJNÝCH SLUŽBÁCH V PŘEPRAVĚ CESTUJÍCÍCH VEŘEJNOU LINKOVOU DOPRAVOU K ZAJIŠTĚNÍ DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI ÚSTECKÉHO KRAJE V OBLASTI TEPLICKO

uzavřena níže zmíněného dne, měsíce a roku mezi smluvními stranami:

Objednatel:

Ústecký kraj,

Sídlo: Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem

Zastoupený: Ing. Janem Schillerem, hejtmanem

IČ: 70892156

DIČ: CZ70892156

Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., číslo účtu: 882733379/0800

(dále jen „**Objednatel**“)

a společnost

Dopravce:

ČSAD Slaný s.r.o.

Sídlo: Lacinova 1366/10, 274 01 Slaný

Zastoupený: Kateřinou Kratochvílovou, jednatelkou

IČ: 60193425

DIČ: CZ699000360

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s., číslo účtu: 2601141/0100

Zapsaný: v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze pod sp. zn.
C 278747

(dále jen „**Dopravce**“, společně s **Objednatel**em dále jen „**Smluvní strany**“)

PREAMBULE

1. Tato smlouva je uzavřena podle § 124 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „**ZZVZ**“), podle § 21 odst. 2 zákona č. 194/2010 Sb., o veřejných službách v přepravě cestujících a o změně dalších zákonů, v platném znění (dále jen „**zákon o veřejných službách**“) a v souladu s čl. 5 odst. 1 Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1370/2007 ze dne 23. října 2007 o veřejných službách v přepravě cestujících po železnici a silnici a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 1191/69 a č. 1107/70, v platném znění (dále jen

„**Nařízení č. 1370/2007**“). Tato smlouva a práva a povinnosti z ní vzniklá se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „**OZ**“).

2. Tato smlouva je uzavřena na základě výsledků zadávacího řízení na zadání veřejné zakázky „Dlouhodobé zajištění dopravní obslužnosti Ústeckého kraje veřejnými službami v přepravě cestujících (Teplicko)“, oznámení, o níž bylo uveřejněno ve Věstníku veřejných zakázek dne 11. 06. 2020 pod ev. č. Z2020-019748, v jehož rámci byla jako nejvhodnější nabídka vybrána nabídka podaná Dopravcem (dále jen „**Zadávací řízení**“).

ČLÁNEK 1 **ÚČEL A PŘEDMĚT SMLOUVY**

1. Účelem této smlouvy je řádné a plynulé zajištění dopravní obslužnosti části území Ústeckého kraje ve smyslu § 3 odst. 2 zákona o veřejných službách, a to v rozsahu touto smlouvou stanoveném.
2. Předmětem této smlouvy je úprava vzájemných práv a povinností Smluvních stran při poskytování veřejných služeb ve veřejné linkové dopravě s cílem zajistit dopravní obslužnost Ústeckého kraje v oblasti Teplicko Dopravcem pro Objednatel, zejména pak vymezení podmínek, za kterých bude Dopravce na základě této smlouvy oprávněn a povinen poskytovat veřejné služby ve veřejné linkové dopravě.

ČLÁNEK 2 **ZÁKLADNÍ PRÁVA A POVINNOSTI**

1. Na základě této smlouvy se Dopravce zavazuje provozovat veřejnou linkovou dopravu k zajištění dopravní obslužnosti Ústeckého kraje v oblasti Teplicko v rozsahu stanoveném touto smlouvou a Objednatel se zavazuje poskytovat Dopravci za veřejné služby v souladu s platnými a účinnými právními předpisy kompenzaci ve výši a za podmínek stanovených touto smlouvou.
2. Dopravce bude veřejnou linkovou dopravu dle této smlouvy provozovat nejvýše v rozsahu 1 560 000 km v každém celém kalendářním roce trvání této smlouvy; v případě, že tato smlouva nebude trvat po celý kalendářní rok, bude pro daný kalendářní rok činit nejvyšší hodnota rozsahu veřejné linkové dopravy podle této smlouvy násobek (i) 1 560 000 km a (ii) podílu, v jehož čitateli je počet dnů, po které tato smlouva v daném kalendářním roce bude plněna, a v jehož jmenovateli je počet dnů v předmětném kalendářním roce (dále jen „**Maximální roční rozsah dopravního výkonu**“).
3. Veřejná linková doprava dle této smlouvy bude provozována po dobu 10 let v období od 1. 12. 2021 do 30. 11. 2031 (dále jen „**Doba plnění**“).

ČLÁNEK 3 **PROVOZ VEŘEJNÉ LINKOVÉ DOPRAVY**

1. Bezodkladně po uzavření této smlouvy se Dopravce zavazuje (i) podat u

příslušného dopravního úřadu žádost o licence na linky uvedené v **příloze č. 1** této smlouvy, pokud těmito licencemi již nedisponuje nebo o ně již nepožádal, a (ii) předložit příslušnému dopravnímu úřadu ke schválení jízdní řády, které budou v souladu s vymezením příslušných spojů v **příloze č. 1** této smlouvy. Dopravce je povinen o vydání licencí a schválení jízdních řádů usilovat řádně a bez působení jakýchkoliv průtahů v řízení tak, aby mu mohly být licence pravomocně vydány a jízdní řády pravomocně schváleny v nejbližším možném termínu a aby na základě vydaných licencí a schválených jízdních řádů mohl být zahájen provoz dle této smlouvy k prvnímu dni Doby plnění. Zejména, nikoliv však výlučně, je Dopravce povinen předložit příslušnému dopravnímu úřadu žádosti o vydání licence i o schválení jízdního řádu zpracované v souladu s právními předpisy, úplné a včetně všech právními předpisy vyžadovaných příloh a navrhnout ve svých žádostech termín zahájení provozu a platnosti jízdního řádu k prvnímu dni Doby plnění.

2. Dopravce je povinen zahájit provoz na každé jednotlivé lince a spoji, které jsou uvedeny v **příloze č. 1** této smlouvy, k prvnímu dni Doby plnění. Pokud není příslušný spoj dle jízdního řádu provozován k prvnímu dni Doby plnění (zejména z důvodu, že se jedná o den pracovního klidu), je Dopravce povinen zahájit provoz na každém takovém jednotlivém spoji první den následující po prvním dni Doby plnění, kdy má být příslušný spoj dle jízdního řádu provozován. V případě, že nebude možné zahájit na některé lince či spoji provoz k prvnímu dni Doby plnění z důvodu, že den vykonatelnosti rozhodnutí o vydání licence či schválení jízdního řádu nastane později než k prvnímu dni Doby plnění, pak se Dopravce zavazuje zahájit na této lince či spoji provoz k nejpozdějšímu z následujících dnů:
 - a) ke dni zahájení provozu uvedenému v příslušné licenci, či
 - b) k termínu začátku platnosti schváleného jízdního řádu.
3. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že Dopravce je povinen zahájit provoz na jednotlivých linkách či spojích samostatně, bez ohledu na termíny zahájení provozu na linkách či spojích ostatních.
4. Dopravce je povinen udržovat provoz na jednotlivých linkách a spojích dle **přílohy č. 1** této smlouvy v souladu s příslušnými licencemi a jízdními řády po celou dobu od zahájení provozu jednotlivých linek a spojů do konce Doby plnění (čl. 9 odst. 1, čl. 10 a čl. 12 této smlouvy tím nejsou dotčeny).
5. Dopravce se v souladu s § 8 odst. 3 zákona o veřejných službách zavazuje ke dni nabytí účinnosti této smlouvy v celém rozsahu (viz čl. 17 odst. 2 této smlouvy) a dále po celou dobu jejího trvání:
 - a) mít veškeré potřebné licence k provozování linkové osobní dopravy udělené příslušným dopravním úřadem,
 - b) mít jízdní řády schválené příslušným dopravním úřadem, které budou v souladu s vymezením příslušných spojů obsaženým v **příloze č. 1** této smlouvy,
 - c) mít zajištěna vozidla, personál a technické zázemí nezbytné pro provozování veřejných služeb v přepravě cestujících podle schváleného jízdního řádu, včetně zázemí nezbytného pro výkon veškerých dalších služeb souvisejících s plněním této smlouvy (zejména služeb dle čl. 6 a **příloh č. 2, 3 a 4** této smlouvy),
 - d) být způsobilý zajistit poskytování souhrnu činností uložených zákonem č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, v platném znění (dále jen „**zákon o silniční**“

dopravě“), a

- e) splňovat standardy kvality a bezpečnosti dopravy, včetně standardů pro přepravu osob s omezenou schopností pohybu a orientace stanovené (i) obecně závaznými právními předpisy a (ii) touto smlouvou, zejména jejím čl. 6 a **přílohou č. 2** této smlouvy (dále jen „**Standardy kvality a bezpečnosti**“).
6. Dopravce je povinen splnit všechny povinnosti dle čl. 3 odst. 5 této smlouvy a prokázat jejich splnění Objednateli nejpozději 1 měsíc před začátkem Doby plnění. Již od uzavření této smlouvy je Dopravce povinen informovat Objednatele o skutečnostech souvisejících s plněním povinností Dopravce dle čl. 3 odst. 5 této smlouvy (např. o procesu schvalování jízdních řádů, o počtu Dopravcem již vlastněných vozidel apod.), a to každý kalendářní měsíc, a dále do 3 dnů ode dne, kdy bude k poskytnutí takové informace Objednatel vyzván.
7. Dopravce poskytl Objednateli současně s podpisem této smlouvy bankovní záruku za řádné plnění povinností Dopravce ve výši 2.417.808, - Kč (slovy: dva miliony čtyři sta sedmnáct tisíc osm set osm korun českých, dále jen „**bankovní záruka**“) Bankovní záruka musí ve všech podstatných ohledech odpovídat vzoru obsaženému ve formuláři tvořícím přílohu č. 5 této smlouvy a nesmí obsahovat podmínky nebo výhrady (a) v rozporu s pravidly uvedenými v této smlouvě či vzorové bankovní záruce či (b) ztěžující realizaci práv Objednatele. Dopravce je zejména povinen zajistit, že Objednatel bude oprávněn čerpat z bankovní záruky finanční prostředky na první výzvu a bez námitek či omezujících podmínek banky (Dopravce zejména zajistí, že Kupující nebude vůči bance povinen jakkoliv prokazovat či dokládat důvod pro čerpání bankovní záruky, resp. porušení povinností Dopravce) v případě, že Dopravce (nebo jeho poddodavatel) poruší jakoukoliv povinnost vyplývající z této smlouvy, příslušných právních předpisů či technických norem, a Objednateli vznikne z takového porušení právo na smluvní pokutu, náhradu škody či náhradu jiné újmy nebo vydání bezdůvodného obohacení, nebo nárok na jakékoliv jiné finanční plnění (ať už sankčního, reparačního, restitučního či jiného charakteru). Přípustné je i takové znění bankovní záruky, které podmínky pro skončení platnosti bankovní záruky uvedené v bodech i) až iii) vzoru bankovní záruky tvořícího přílohu č. 5 této smlouvy neobsahuje buď vůbec, nebo obsahuje jen některou z nich. Dopravce je povinen nepřetržitě udržovat v platnosti do 29. 2. 2032 bankovní záruku za řádné plnění povinností Dopravce, na základě níž bude Objednatel oprávněn čerpat peněžní prostředky až do výše v bankovní záruce uvedené (tedy do výše 2.417.808,- Kč) v případě, že mu v souvislosti s touto smlouvou vznikne vůči Dopravci odpovídající peněžní pohledávka, ať již se jedná o peněžní pohledávku z této smlouvy, jejího porušení či jejího ukončení (například, nikoliv však výlučně, se může jednat o pohledávku na zaplacení smluvní pokuty nebo na náhradu škody v důsledku porušení povinností Dopravce dle této smlouvy). Pokud má platnost bankovní záruky skončit před 29. 2. 2032, je Dopravce povinen nejpozději 3 měsíce před skončením platnosti takové bankovní záruky předložit Objednateli novou bankovní záruku s dobou trvání alespoň jednoho roku. Jestliže bude Objednateli předložena nová bankovní záruka dle předchozí věty, bude Objednatel povinen vrátit Dopravci originál původní bankovní záruky do 3 měsíců od ukončení její platnosti.
8. Pokud má platnost bankovní záruky skončit dříve než 29. 2. 2032 a nejpozději 3 měsíce před skončením platnosti takové bankovní záruky nebude Objednateli předložena nová bankovní záruka, bude Objednatel oprávněn bez omezujících

podmínek vyčerpat celou zbývající část bankovní záruky. Objednatel je oprávněn držet částku načerpanou z bankovní záruky za řádné plnění povinností Dopravce dle předchozí věty jako jistotu a může ji použít na uspokojení jakýchkoliv svých peněžních pohledávek vůči Dopravci. Objednatel vrátí Dopravci peněžní prostředky vyčerpané z bankovní záruky dle tohoto odstavce (i) po předložení nové bankovní záruky nebo (ii) 29. 2. 2032, jestliže nebude Objednateli předložena nová bankovní záruka, přičemž přislíbené vrácené peněžní prostředky budou v obou případech poníženy o částky, které Objednatel použil na uspokojení jakýchkoliv svých peněžních pohledávek vůči Dopravci v souladu s předchozí větou v období od okamžiku vyčerpání bankovní záruky do okamžiku dle bodu (i) či (ii).

ČLÁNEK 4 **DOPRAVNÍ VÝKON A JEHO CENA**

1. S ohledem na jednotlivé linky a spoje vymezené v **příloze č. 1** této smlouvy činí základní rozsah veřejných služeb (dopravního výkonu) v každém celém jednotlivém kalendářním roce trvání této smlouvy **1 313 006,4 km** (dále jen „**Základní rozsah veřejných služeb**“) (**Q**). Pokud nebudou veřejné služby poskytovány celý kalendářní rok, bude Základní rozsah veřejných služeb proporcionálně snížen v závislosti na (i) počtu dnů v předmětném kalendářním roce, kdy byly veřejné služby dle této smlouvy plněny, a (ii) celkovém počtu dnů v daném kalendářním roce.

$$Q_{\text{část}} = \frac{d}{\text{drok}} \cdot Q$$

$Q_{\text{část}}$ Základní rozsah veřejných služeb v kalendářním roce, ve kterém tato smlouva netrvala po celou jeho dobu

d počet dní, ve kterých tato smlouva v příslušném kalendářním roce trvala

drok celkový počet dní v příslušném kalendářním roce

2. Pro účely výpočtu kompenzace dle čl. 5 této smlouvy se do dopravního výkonu, který Dopravce skutečně provede, zahrnuje výlučně dopravní výkon, který byl Dopravce v příslušném časovém rozpětí povinen plnit na základě této smlouvy, (a) zvýšený o dopravní výkon, který Dopravce realizoval navíc oproti jízdnímu řádu v důsledku změny trasy jízd dle čl. 10 odst. 1 této smlouvy, a (b) zmenšený o dopravní výkon, který Dopravce (i) neprovedl v důsledku změny trasy jízd dle čl. 10 odst. 1 této smlouvy, (ii) neprovedl z důvodů ležících na straně Objednatele, nebo (iii) neprovedl vůbec z důvodu, že v jeho řádném provedení zabránily Dopravci mimořádné nepředvídatelné a nepřekonatelné překážky dle čl. 15 této smlouvy (dále jen „**Objednaný dopravní výkon**“). Pro vyloučení pochybností se výslovně stanoví, že součástí Objednaného dopravního výkonu není dopravní výkon provedený Dopravcem na spoji na objednání ve smyslu přílohy č. 2 této smlouvy, který Dopravce realizoval, ačkoliv Objednatel nevydal pokyn

k obslužení příslušné zastávky na objednání ani cestující při nástupu nepožádal o výstup v příslušné zastávce na objednání.

3. Při kalkulaci své kompenzace (resp. měsíční zálohové platby a dopočtu měsíční zálohové platby) je Dopravce povinen za všech okolností uplatňovat následující ceny dopravního výkonu:
 - a) základní cenu dopravního výkonu na 1 km, kterou se rozumí částka vyjádřená v penězích, která zahrnuje veškeré skutečné ekonomicky odůvodněné náklady Dopravce a přiměřený zisk Dopravce připadající na 1 km Objednaného dopravního výkonu v rozsahu odpovídajícím Základnímu rozsahu veřejných služeb (dále jen „**Základní cena na 1 km**“). Základní cena na 1 km v letech 2020 a 2021 činí **39,71 Kč**. Základní cena na 1 km v roce 2022 a v letech následujících bude stanovena postupem podle čl. 4 odst. 5 této smlouvy.
 - b) cenu dopravního výkonu za každý 1 km realizovaný v příslušném kalendářním roce nad rámec Základního rozsahu veřejných služeb, kterou se rozumí částka vyjádřená v penězích, která zahrnuje veškeré skutečné ekonomicky odůvodněné náklady Dopravce a přiměřený zisk Dopravce připadající na 1 km Objednaného dopravního výkonu v rozsahu převyšujícím Základní rozsah veřejných služeb (dále jen „**Doplňková cena na 1 km**“). Doplnková cena na 1 km v letech 2020 a 2021 činí **21,85 Kč**. Doplnková cena na 1 km v roce 2022 a v letech následujících bude stanovena postupem podle čl. 4 odst. 6 této smlouvy.
 - c) úspora za každý 1 km nerealizovaný v příslušném kalendářním roce ze Základního rozsahu veřejných služeb, kterým se rozumí částka vyjádřená v penězích, kterou Objednatel uspoří za každý 1 km, o který bude Objednaný dopravní výkon v příslušném kalendářním roce nižší než Základní rozsah veřejných služeb (dále jen „**Úspora na 1 km**“). Úspora na 1 km v letech 2020 a 2021 činí **33,75 Kč**. Úspora na 1 km v roce 2022 a v letech následujících bude stanovena postupem podle čl. 4 odst. 6 této smlouvy.
4. Ceny ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) až c) této smlouvy zahrnují veškeré náklady Dopravce ve smyslu čl. 4 odst. 1 písm. c) Nařízení č. 1370/2007. Dopravce není oprávněn vůči Objednateli uplatňovat jakékoliv další náklady, které nezahrnul do příslušné ceny ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) až c) této smlouvy (**např. náklady na pořízení dopravních prostředků, náklady vzniklé v důsledku nepředvídaných okolností, dodatečné náklady vyvolané změnou právních předpisů, a to např. dodatečné mzdové náklady vyvolané změnou právních předpisů upravujících výši minimálních mezd, zaručených mezd či jakýchkoliv dalších skutečností a podmínek majících vliv na výši mzdových nákladů Dopravce potřebných k plnění této smlouvy, apod.**, ledaže je v této smlouvě výslovně stanoveno jinak – např. v případě změn sazeb mýtného); ustanovení čl. 4 odst. 5, 6 a 9 této smlouvy tím nejsou dotčena.
5. Výše Základní ceny na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy bude počínaje rokem 2022 stanovena dle následujících pravidel. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností se stanoví, že výše Základní ceny na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy nemůže být s výjimkou úprav podle tohoto odstavce po dobu trvání této smlouvy upravena (zejména zvýšena).

Základní cena na 1 km v roce 2022 a v každém následujícím roce, ve kterém trvá tato smlouva, se oproti Základní ceně na 1 km uvedené v čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy upraví (zvýší či sníží):

- a) o částku „**M_i**“ odpovídající částce určené jako součin (i) částky odpovídající 43,38 % ze Základní ceny na 1 km (ZC) a (ii) koeficientu vyjadřujícího zvýšení či snížení průměrné hrubé měsíční mzdy v předcházejícím kalendářním roce zjištěné pro podskupinu/kategorii zaměstnání CZ-ISCO „8331 Řidiči autobusů, trolejbusů a tramvají“ šetřením hrubých mezd pro mzdovou sféru zveřejňovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí v rámci Informačního systému o průměrném výděлку (dále jen „ISPV“) oproti průměrné hrubé měsíční mzdě v kalendářním roce 2020 zjištěné pro podskupinu/kategorii zaměstnání CZ-ISCO „8331 Řidiči autobusů, trolejbusů a tramvají“ šetřením hrubých mezd pro mzdovou sféru zveřejňovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí v rámci ISPV. Částka „**M_i**“ se konkrétně určí jako násobek:

$$M_i = \left(\frac{43,38}{100} * ZC \right) * \left[\left(\frac{MZ_{i-1}}{MZ_{2020}} \right) - 1 \right]$$

kde:

M_i je částka, o kterou se upraví Základní cena na 1 km (ZC_i) v příslušném kalendářním roce „i“. Je-li výsledná hodnota M_i kladné číslo, bude o tuto hodnotu Základní cena na 1 km (ZC_i) v příslušném kalendářním roce „i“ navýšena oproti Základní ceně na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy; je-li výsledná hodnota M_i záporné číslo, bude Základní cena na 1 km v příslušném kalendářním roce „i“ oproti Základní ceně na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy snížena o absolutní hodnotu M_i.

ZC..... je Základní cena na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy.

MZ_{i-1}/MZ₂₀₂₀. je podíl (i) průměrné hrubé měsíční mzdy zjištěné pro podskupinu/kategorii zaměstnání CZ-ISCO „8331 Řidiči autobusů, trolejbusů a tramvají“ šetřením hrubých mezd pro mzdovou sféru zveřejňovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí v rámci ISPV v bezprostředně předcházejícím kalendářním roce (MZ_{i-1}) a (ii) průměrné hrubé měsíční mzdy zjištěné pro podskupinu/kategorii zaměstnání CZ-ISCO „8331 Řidiči autobusů, trolejbusů a tramvají“ šetřením hrubých mezd pro mzdovou sféru zveřejňovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí v rámci ISPV v kalendářním roce 2020 (MZ₂₀₂₀).

- b) o částku „**N_i**“ odpovídající částce určené jako součin (i) částky odpovídající 21,65 % ze Základní ceny na 1 km (ZC) a (ii) koeficientu vyjadřujícího zvýšení či snížení průměrné ceny motorové nafty pro předcházející kalendářní rok vyhlášené Českým statistickým úřadem oproti průměrné spotřebitelské ceně motorové nafty pro kalendářní rok 2020 vyhlášené Českým statistickým úřadem. Částka „**N_i**“ se konkrétně určí jako násobek:

$$N_i = \left(\frac{21,65}{100} * ZC \right) * \left[\left(\frac{PH_{i-1}}{PH_{2020}} \right) - 1 \right]$$

kde:

N_i je částka, o kterou se upraví Základní cena na 1 km (ZC_i) v příslušném kalendářním roce „i“. Je-li výsledná hodnota N_i kladné číslo, bude o tuto hodnotu Základní cena na 1 km (ZC_i) v příslušném kalendářním roce „i“ navýšena oproti Základní ceně na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy; je-li výsledná hodnota N_i záporné číslo, bude Základní cena na 1 km v příslušném kalendářním roce „i“ oproti Základní ceně na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy snížena o absolutní hodnotu N_i.

ZC..... je Základní cena na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy.

PH_{i-1}/PH₂₀₂₀. je podíl (i) průměrné ceny motorové nafty v bezprostředně předcházejícím kalendářním roce vyhlášené Českým statistickým úřadem (PH_{i-1}) a (ii) průměrné ceny motorové nafty v kalendářním roce 2020 (PH₂₀₂₀) vyhlášené Českým statistickým úřadem.

- c) o částku „O_i“ odpovídající částce určené jako součin (i) částky odpovídající 12,66 % ze Základní ceny na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy (ZC) a (ii) koeficientu vyjadřujícího zvýšení či snížení ročního úhrnného indexu spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP - bazický index pro předcházející kalendářní rok vyhlášeného Českým statistickým úřadem oproti ročnímu úhrnnému indexu spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP - bazický index pro kalendářní rok 2020 vyhlášenému Českým statistickým úřadem. Částka „O_i“ se konkrétně určí jako násobek:

$$O_i = \left(\frac{12,66}{100} * ZC \right) * \left[\left(\frac{I_{i-1}}{I_{2020}} \right) - 1 \right]$$

kde:

O_i je částka, o kterou se upraví Základní cena na 1 km (ZC_i) v příslušném kalendářním roce „i“. Je-li výsledná hodnota O_i kladné číslo, bude o tuto hodnotu Základní cena na 1 km (ZC_i) v příslušném kalendářním roce „i“ navýšena oproti Základní ceně na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy; je-li výsledná hodnota O_i záporné číslo, bude Základní cena na 1 km v příslušném kalendářním roce „i“ oproti Základní ceně na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy snížena o absolutní hodnotu O_i.

ZC..... je Základní cena na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy.

I_{i-1}/ I₂₀₂₀..... je podíl (i) ročního úhrnného indexu spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP – bazický index v bezprostředně předcházejícím kalendářním roce vyhlášeného Českým statistickým úřadem (I_{i-1}) a (ii) ročního úhrnného indexu

spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP – bazického indexu v kalendářním roce 2020 (I_{2020}) vyhlášeného Českým statistickým úřadem.

Úpravu Základní ceny na 1 km v roce 2022 a v každém následujícím roce, ve kterém trvá tato smlouva (C_i), lze pro vyloučení jakýchkoliv pochybností vyjádřit rovněž následovně:

$$ZC_i = ZC + (M_i + N_i + O_i)$$

kde:

ZC_i je Základní cena na 1 km, která bude počínaje 1. ledna příslušného kalendářního roku „i“ platit po celý příslušný kalendářní rok (Základní cena na 1 km pro příslušný kalendářní rok „i“).

ZC je Základní cena na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy, která je platná pro kalendářní roky 2020 a 2021.

M_i je částka vypočtená postupem dle čl. 4 odst. 5 písm. a) této smlouvy výše.

N_i je částka vypočtená postupem dle čl. 4 odst. 5 písm. b) této smlouvy výše.

O_i je částka vypočtená postupem dle čl. 4 odst. 5 písm. c) této smlouvy výše.

Čísla M_i , N_i , O_i , ZC_i a ZC se zaokrouhlí na dvě desetinná místa dle běžných matematických pravidel zaokrouhlování.

6. Výše Doplnkové ceny na 1 km a Úspory na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. b) a čl. 4 odst. 3 písm. c) této smlouvy budou počínaje rokem 2022 stanoveny dle následujících pravidel. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností se stanoví, že výše Doplnkové ceny na 1 km a Úspory na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. b) a čl. 4 odst. 3 písm. c) této smlouvy nemohou být s výjimkou úprav podle tohoto odstavce po dobu trvání této smlouvy upraveny (zejména zvýšeny).

Doplnková cena na 1 km v roce 2022 a v každém následujícím roce, ve kterém trvá tato smlouva, se oproti Doplnkové ceně na 1 km uvedené v čl. 4 odst. 3 písm. b) této smlouvy upraví (zvýší či sníží):

- a) o částku „ P_i “ odpovídající částce určené jako součin (i) částky odpovídající 54,55 % z Doplnkové ceny na 1 km (ZD) a (ii) koeficientu vyjadřujícího zvýšení či snížení průměrné hrubé měsíční mzdy v předcházejícím kalendářním roce zjištěné pro podskupinu/kategorii zaměstnání CZ-ISCO „8331 Řidiči autobusů, trolejbusů a tramvajů“ šetřením hrubých mezd pro mzdovou sféru zveřejňovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí v rámci ISPV oproti průměrné hrubé měsíční mzdě v kalendářním roce 2020 zjištěné pro podskupinu/kategorii zaměstnání CZ-ISCO „8331 Řidiči autobusů, trolejbusů a tramvajů“ šetřením hrubých mezd pro mzdovou sféru zveřejňovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí v rámci ISPV. Částka „ P_i “ se konkrétně určí jako násobek:

$$P_i = \left(\frac{54,55}{100} * ZD \right) * \left[\left(\frac{MZ_{i-1}}{MZ_{2020}} \right) - 1 \right]$$

kde:

P_i je částka, o kterou se upraví Doplnková cena na 1 km (ZD_i) v příslušném kalendářním roce „i“. Je-li výsledná hodnota P_i kladné číslo, bude o tuto hodnotu Doplnková cena na 1 km (ZD_i) v příslušném kalendářním roce „i“ navýšena oproti Doplnkové ceně na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. b) této smlouvy; je-li výsledná hodnota P_i záporné číslo, bude Doplnková cena na 1 km v příslušném kalendářním roce „i“ oproti Doplnkové ceně na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. b) této smlouvy snížena o absolutní hodnotu P_i.

ZD..... je Doplnková cena na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. b) této smlouvy.

MZ_{i-1}/MZ₂₀₂₀. je podíl (i) průměrné hrubé měsíční mzdy zjištěné pro podskupinu/kategorii zaměstnání CZ-ISCO „8331 Řidiči autobusů, trolejbusů a tramvají“ šetřením hrubých mezd pro mzdovou sféru zveřejňovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí v rámci ISPV v bezprostředně předcházejícím kalendářním roce (MZ_{i-1}) a (ii) průměrné hrubé měsíční mzdy zjištěné pro podskupinu/kategorii zaměstnání CZ-ISCO „8331 Řidiči autobusů, trolejbusů a tramvají“ šetřením hrubých mezd pro mzdovou sféru zveřejňovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí v rámci ISPV v kalendářním roce 2020 (MZ₂₀₂₀).

- b) o částku „Q_i“ odpovídající částce určené jako součin (i) částky odpovídající 27,22 % z Doplnkové ceny na 1 km (ZD) a (ii) koeficientu vyjadřujícího zvýšení či snížení průměrné ceny motorové nafty pro předcházející kalendářní rok vyhlášené Českým statistickým úřadem oproti průměrné spotřebitelské ceně motorové nafty pro kalendářní rok 2020 vyhlášené Českým statistickým úřadem. Částka „Q_i“ se konkrétně určí jako násobek:

$$Q_i = \left(\frac{27,22}{100} * ZD \right) * \left[\left(\frac{PH_{i-1}}{PH_{2020}} \right) - 1 \right]$$

kde:

Q_i je částka, o kterou se upraví Doplnková cena na 1 km (ZD_i) v příslušném kalendářním roce „i“. Je-li výsledná hodnota Q_i kladné číslo, bude o tuto hodnotu Doplnková cena na 1 km (ZU_i) v příslušném kalendářním roce „i“ navýšena oproti Doplnkové ceně na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. b) této smlouvy; je-li výsledná hodnota Q_i záporné číslo, bude Doplnková cena na 1 km v příslušném kalendářním roce „i“ oproti Doplnkové ceně na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. b) této smlouvy snížena o absolutní hodnotu Q_i.

ZD..... je Doplnková cena na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. b) této smlouvy.

PH_{i-1}/PH₂₀₂₀. je podíl (i) průměrné ceny motorové nafty v bezprostředně předcházejícím kalendářním roce vyhlášené Českým statistickým úřadem (PH_{i-1}) a (ii) průměrné ceny motorové nafty

v kalendářním roce 2020 (PH₂₀₂₀) vyhlášené Českým statistickým úřadem.

- c) o částku „**R_i**“ odpovídající částce určené jako součin (i) částky odpovídající 11,2 % z Doplnkové ceny na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. b) této smlouvy (ZD) a (ii) koeficientu vyjadřujícího zvýšení či snížení ročního úhrnného indexu spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP - bazický index pro předcházející kalendářní rok vyhlášeného Českým statistickým úřadem oproti ročnímu úhrnnému indexu spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP - bazický index pro kalendářní rok 2020 vyhlášenému Českým statistickým úřadem. Částka „**R_i**“ se konkrétně určí jako násobek:

$$R_i = \left(\frac{11,2}{100} * ZD \right) * \left[\left(\frac{I_{i-1}}{I_{2020}} \right) - 1 \right]$$

kde:

R_i je částka, o kterou se upraví Doplnková cena na 1 km (ZD_i) v příslušném kalendářním roce „i“. Je-li výsledná hodnota R_i kladné číslo, bude o tuto hodnotu Doplnková cena na 1 km (ZD_i) v příslušném kalendářním roce „i“ navýšena oproti Doplnkové ceně na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. b) této smlouvy; je-li výsledná hodnota R_i záporné číslo, bude Doplnková cena na 1 km v příslušném kalendářním roce „i“ oproti Doplnkové ceně na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. b) této smlouvy snížena o absolutní hodnotu R_i.

ZD..... je Doplnková cena na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. b) této smlouvy.

I_{i-1}/ I₂₀₂₀..... je podíl (i) ročního úhrnného indexu spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP – bazický index v bezprostředně předcházejícím kalendářním roce vyhlášeného Českým statistickým úřadem (I_{i-1}) a (ii) ročního úhrnného indexu spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP – bazického indexu v kalendářním roce 2020 (I₂₀₂₀) vyhlášeného Českým statistickým úřadem.

Úpravu Doplnkové ceny na 1 km v roce 2022 a v každém následujícím roce, ve kterém trvá tato smlouva (**D_i**), lze pro vyloučení jakýchkoliv pochybností vyjádřit rovněž následovně:

$$ZD_i = ZD + (P_i + Q_i + R_i)$$

kde:

ZD_i..... je Doplnková cena na 1 km, která bude počínaje 1. ledna příslušného kalendářního roku „i“ platit po celý příslušný kalendářní rok (Doplnková cena na 1 km pro příslušný kalendářní rok „i“).

ZD..... je Doplnková cena na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. b) této smlouvy, která je platná pro kalendářní roky 2020 a 2021.

P_i je částka vypočtená postupem dle čl. 4 odst. 6 písm. a) této smlouvy výše.

Q_i je částka vypočtená postupem dle čl. 4 odst. 6 písm. b) této smlouvy výše.

R_i je částka vypočtená postupem dle čl. 4 odst. 6 písm. c) této smlouvy výše.

Čísla P_i, Q_i, R_i, ZD_i a ZD se zaokrouhlí na dvě desetinná místa dle běžných matematických pravidel zaokrouhlování.

Úspora na 1 km v roce 2022 a v každém následujícím roce, ve kterém trvá tato smlouva, se oproti Úspoře na 1 km uvedené v čl. 4 odst. 3 písm. c) této smlouvy upraví (zvýší či sníží):

- d) o částku „**S_i**“ odpovídající částce určené jako součin (i) částky odpovídající 54,55 % z Úspory na 1 km (ZU) a (ii) koeficientu vyjadřujícího zvýšení či snížení průměrné hrubé měsíční mzdy v předcházejícím kalendářním roce zjištěné pro podskupinu/kategorii zaměstnání CZ-ISCO „8331 Řidiči autobusů, trolejbusů a tramvají“ šetřením hrubých mezd pro mzdovou sféru zveřejňovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí v rámci ISPV oproti průměrné hrubé měsíční mzdě v kalendářním roce 2020 zjištěné pro podskupinu/kategorii zaměstnání CZ-ISCO „8331 Řidiči autobusů, trolejbusů a tramvají“ šetřením hrubých mezd pro mzdovou sféru zveřejňovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí v rámci ISPV. Částka „**S_i**“ se konkrétně určí jako násobek:

$$S_i = \left(\frac{54,55}{100} * ZU \right) * \left[\left(\frac{MZ_{i-1}}{MZ_{2020}} \right) - 1 \right]$$

kde:

S_i je částka, o kterou se upraví Úspora na 1 km (ZU_i) v příslušném kalendářním roce „i“. Je-li výsledná hodnota S_i kladné číslo, bude o tuto hodnotu Úspora na 1 km (ZU_i) v příslušném kalendářním roce „i“ navýšena oproti Úspoře na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. c) této smlouvy; je-li výsledná hodnota S_i záporné číslo, bude Úspora na 1 km v příslušném kalendářním roce „i“ oproti Úspoře na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. c) této smlouvy snížena o absolutní hodnotu S_i.

ZU..... je Úspora na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. c) této smlouvy.

MZ_{i-1}/MZ₂₀₂₀. je podíl (i) průměrné hrubé měsíční mzdy zjištěné pro podskupinu/kategorii zaměstnání CZ-ISCO „8331 Řidiči autobusů, trolejbusů a tramvají“ šetřením hrubých mezd pro mzdovou sféru zveřejňovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí v rámci ISPV v bezprostředně předcházejícím kalendářním roce (MZ_{i-1}) a (ii) průměrné hrubé měsíční mzdy zjištěné pro podskupinu/kategorii zaměstnání CZ-ISCO „8331 Řidiči autobusů, trolejbusů a tramvají“ šetřením hrubých mezd pro mzdovou sféru zveřejňovaných Ministerstvem práce a sociálních věcí v rámci ISPV v kalendářním roce 2020 (MZ₂₀₂₀).

- e) o částku „**T_i**“ odpovídající částce určené jako součin (i) částky odpovídající 27,22 % z Úspory na 1 km (ZU) a (ii) koeficientu vyjadřujícího zvýšení či snížení průměrné ceny motorové nafty pro předcházející kalendářní rok

vyhlášené Českým statistickým úřadem oproti průměrné spotřebitelské ceně motorové nafty pro kalendářní rok 2020 vyhlášené Českým statistickým úřadem. Částka „ T_i “ se konkrétně určí jako násobek:

$$T_i = \left(\frac{27,22}{100} * ZU \right) * \left[\left(\frac{PH_{i-1}}{PH_{2020}} \right) - 1 \right]$$

kde:

T_i je částka, o kterou se upraví Úspora na 1 km (ZU_i) v příslušném kalendářním roce „ i “. Je-li výsledná hodnota T_i kladné číslo, bude o tuto hodnotu Úspora na 1 km (ZU_i) v příslušném kalendářním roce „ i “ navýšena oproti Úspoře na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. c) této smlouvy; je-li výsledná hodnota T_i záporné číslo, bude Úspora na 1 km v příslušném kalendářním roce „ i “ oproti Úspoře na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. c) této smlouvy snížena o absolutní hodnotu T_i .

ZU je Úspora na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. c) této smlouvy.

PH_{i-1}/PH_{2020} je podíl (i) průměrné ceny motorové nafty v bezprostředně předcházejícím kalendářním roce vyhlášené Českým statistickým úřadem (PH_{i-1}) a (ii) průměrné ceny motorové nafty v kalendářním roce 2020 (PH_{2020}) vyhlášené Českým statistickým úřadem.

- f) o částku „ V_i “ odpovídající částce určené jako součin (i) částky odpovídající 11,2 % z Úspory na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. c) této smlouvy (ZU) a (ii) koeficientu vyjadřujícího zvýšení či snížení ročního úhrnného indexu spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP - bazický index pro předcházející kalendářní rok vyhlášeného Českým statistickým úřadem oproti ročnímu úhrnnému indexu spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP - bazický index pro kalendářní rok 2020 vyhlášenému Českým statistickým úřadem. Částka „ V_i “ se konkrétně určí jako násobek:

$$V_i = \left(\frac{11,2}{100} * ZU \right) * \left[\left(\frac{I_{i-1}}{I_{2020}} \right) - 1 \right]$$

kde:

V_i je částka, o kterou se upraví Úspora na 1 km (ZU_i) v příslušném kalendářním roce „ i “. Je-li výsledná hodnota V_i kladné číslo, bude o tuto hodnotu Úspora na 1 km (ZU_i) v příslušném kalendářním roce „ i “ navýšena oproti Úspoře na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. c) této smlouvy; je-li výsledná hodnota V_i záporné číslo, bude Úspora na 1 km v příslušném kalendářním roce „ i “ oproti Úspoře na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. c) této smlouvy snížena o absolutní hodnotu V_i .

ZU je Úspora na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. c) této smlouvy.

I_{i-1}/I_{2020} je podíl (i) ročního úhrnného indexu spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP – bazický index v bezprostředně předcházejícím kalendářním roce vyhlášeného Českým statistickým úřadem (I_{i-1}) a (ii) ročního úhrnného indexu

spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP – bazického indexu v kalendářním roce 2020 (I_{2020}) vyhlášeného Českým statistickým úřadem.

Úpravu Úspory na 1 km v roce 2022 a v každém následujícím roce, ve kterém trvá tato smlouva (U_i), lze pro vyloučení jakýchkoliv pochybností vyjádřit rovněž následovně:

$$ZU_i = ZU + (S_i + T_i + V_i)$$

kde:

ZU_i je Úspora na 1 km, která bude počínaje 1. ledna příslušného kalendářního roku „i“ platit po celý příslušný kalendářní rok (Úspora na 1 km pro příslušný kalendářní rok „i“).

ZU je Úspora na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. c) této smlouvy, která je platná pro kalendářní roky 2020 a 2021.

S_i je částka vypočtená postupem dle čl. 4 odst. 6 písm. d) této smlouvy výše.

T_i je částka vypočtená postupem dle čl. 4 odst. 6 písm. e) této smlouvy výše.

V_i je částka vypočtená postupem dle čl. 4 odst. 6 písm. f) této smlouvy výše.

Čísla S_i , T_i , V_i , ZU_i a ZU se zaokrouhlí na dvě desetinná místa dle běžných matematických pravidel zaokrouhlování.

- Ke změnám dle čl. 4 odst. 5 a 6 této smlouvy může dojít jen ke dni 1. ledna příslušného kalendářního roku. Prvním kalendářním rokem, ve vztahu k němuž může dojít ke změnám cen uvedených v čl. 4 odst. 3 písm. a) až c) této smlouvy je rok 2022. Dopravce je povinen předložit Objednateli výpočet upravených cen dle čl. 4 odst. 5 a 6 této smlouvy v podobě dle vzoru uvedeného v **příloze č. 7** této smlouvy, a to do 14 dnů ode dne, ve kterém budou Českým statistickým úřadem zveřejněny všechny shora uvedené statistické hodnoty bezprostředně předcházejícího kalendářního roku. Na základě výpočtu upravených cen pro příslušný kalendářní rok předloženého Dopravcem bude po jeho schválení Objednatelem mezi Smluvními stranami uzavřen dodatek k této smlouvě, kterým vstoupí nové ceny pro příslušný kalendářní rok v platnost, a to zpětně k 1. lednu příslušného kalendářního roku.
- V případě vozidel na jiné palivo než motorovou naftu budou ceny upravovány dle indexů platných pro motorovou naftu jakožto většinového paliva v dopravě.
- Jestliže Dopravce v kterémkoliv kalendářním roce trvání této smlouvy zaplatí mýtné za užívání pozemních komunikací při realizaci Objednaného dopravního výkonu v souladu s touto smlouvou v úhrnné výši (v nominální hodnotě) přesahující celkovou výši mýtného (v nominální hodnotě), kterou by byl Dopravce povinen zaplatit na linkách a spojích vymezených v **příloze č. 1** této smlouvy při realizaci Základního rozsahu veřejných služeb v kalendářním roce 2020 podle stavu zpoplatnění příslušných pozemních komunikací ke dni podání nabídky na plnění veřejné zakázky, bude mít vůči Objednateli nad rámec kompenzace hrazené dle čl. 5 této smlouvy nárok na zaplacení takového rozdílu. Za účelem

uplatnění uvedeného nároku je Dopravce povinen zaslat Objednateli zároveň s Celkovým vyúčtováním dle čl. 5 odst. 9 této smlouvy písemnou odůvodněnou žádost o zaplacení takového rozdílu spolu s fakturou znějící na částku odpovídající tomuto rozdílu a Objednatel je povinen Dopravci tuto částku za podmínek stanovených níže zaplatit ve lhůtě splatnosti 21 dní ode dne doručení řádně vyhotovené faktury Objednateli. Faktura musí být vyhotovena v souladu s právními předpisy, musí obsahovat číslo této smlouvy, údaj o splatnosti, podrobné vyúčtování mýtného zaplaceného Dopravcem v příslušném kalendářním roce za užívání pozemních komunikací při realizaci Objednaného dopravního výkonu v souladu s touto smlouvou a musí k ní být připojeny veškeré doklady (např. účetní a daňové doklady), z nichž bude prokazatelně a věrohodně vyplývat, v jakém rozsahu, z jakého důvodu a v jaké době Dopravce během příslušného kalendářního roku skutečně zaplatil příslušné mýtné za užívání zpoplatněných pozemních komunikací při realizaci Objednaného dopravního výkonu v souladu s touto smlouvou. Ustanovení čl. 5 odst. 10 věty páté až osmé této smlouvy upravující povinnosti Dopravce opravit chybné nebo chybějící údaje ve faktuře vrácené Objednatelem platí obdobně. Pro odstranění pochybností Smluvní strany výslovně stanoví, že postupem dle tohoto odstavce lze Dopravci uhradit jím zaplacené mýtné pouze v takovém rozsahu, v jakém jeho zaplacení prokazatelně bylo nezbytně nutné pro realizaci Objednaného dopravního výkonu.

10. Jestliže Dopravce v kterémkoliv kalendářním roce trvání této smlouvy zaplatí poplatky za vjezd na autobusová nádraží při realizaci Objednaného dopravního výkonu v souladu s touto smlouvou, bude mít vůči Objednateli nad rámec kompenzace hrazené dle čl. 5 této smlouvy nárok na zaplacení těchto Dopravcem zaplacených poplatků za vjezd na autobusová nádraží v rozsahu, v jakém jejich zaplacení prokazatelně bylo nezbytně nutné pro realizaci Objednaného dopravního výkonu. Za účelem uplatnění uvedeného nároku je Dopravce povinen zaslat Objednateli zároveň s Celkovým vyúčtováním dle čl. 5 odst. 9 této smlouvy písemnou odůvodněnou žádost o zaplacení poplatků za vjezd na autobusová nádraží spolu s fakturou znějící na částku odpovídající výši zaplacených poplatků za vjezd na autobusová nádraží a Objednatel je povinen Dopravci tuto částku za podmínek stanovených níže zaplatit ve lhůtě splatnosti 21 dní ode dne doručení řádně vyhotovené faktury Objednateli. Faktura musí být vyhotovena v souladu s právními předpisy, musí obsahovat číslo této smlouvy, údaj o splatnosti, podrobné vyúčtování poplatků za vjezd na autobusová nádraží zaplacených Dopravcem v příslušném kalendářním roce při realizaci Objednaného dopravního výkonu v souladu s touto smlouvou a musí k ní být připojeny veškeré doklady (např. účetní a daňové doklady), z nichž bude prokazatelně a věrohodně vyplývat, v jakém rozsahu, z jakého důvodu a v jaké době Dopravce během příslušného kalendářního roku skutečně zaplatil příslušné poplatky za vjezd na autobusová nádraží při realizaci Objednaného dopravního výkonu v souladu s touto smlouvou. Ustanovení čl. 5 odst. 10 věty páté až osmé této smlouvy upravující povinnosti Dopravce opravit chybné nebo chybějící údaje ve faktuře vrácené Objednatelem platí obdobně. Dopravce je povinen bezodkladně informovat Objednatele o tom, že je vůči němu vznesen požadavek na zpoplatnění vjezdu na autobusové nádraží a jaká je požadovaná výše takového poplatku. Dopravce je následně povinen v součinnosti s Objednatelem postupovat tak, aby náklady na poplatky za vjezd na autobusová nádraží byly vynakládány maximálně hospodárným způsobem.

11. Dopravce tímto plně bere na vědomí stávající cenovou regulaci provozování dopravy v rámci veřejných služeb, výpočet cen a kompenzace dle této smlouvy a prohlašuje, že shora uvedené ceny pokrývají jeho veškeré náklady s plněním této smlouvy a jeho přiměřený zisk.

ČLÁNEK 5 FINANČNÍ VZTAHY MEZI SMLUVNÍMI STRANAMI, KOMPENZACE

1. Dopravci bude hrazena kompenzace ve výši a za podmínek stanovených v tomto čl. 5 této smlouvy. Smluvní strany pro vyloučení pochybností sjednávají, že případný nárok Dopravce na úhradu části jím zaplaceného mýtného za užívání zpoplatněných pozemních komunikací ve výši a za podmínek stanovených v čl. 4 odst. 9 této smlouvy a nárok na úhradu jím zaplacených poplatků za vjezd na autobusová nádraží ve výši a za podmínek stanovených v čl. 4 odst. 10 této smlouvy nejsou tímto čl. 5 této smlouvy dotčeny.
2. Pro účely výpočtu kompenzace dle čl. 5 odst. 3 písm. a), b) nebo c) této smlouvy se výnosy budou rovnat součtu veškerých skutečných výnosů vyplývajících z poskytování veřejných služeb Dopravcem dle této smlouvy v příslušném kalendářním roce bez DPH, zejména, nikoliv však výlučně, tržeb z jízdného či podílů na tržbách z předplatného i jednotlivého jízdného, které budou v souladu s čl. 7 této smlouvy Zúčtovacím centrem přiděleny k výkonům Dopravce dle této smlouvy (dále jen „**Výnosy pro výpočet kompenzace**“). Pro účely výpočtu dopočtů měsíčních zálohových plateb dle čl. 5 odst. 7 této smlouvy budou Výnosy pro výpočet kompenzace určovány též ve vztahu ke každému kalendářnímu měsíci.
3. Dopravce je povinen výši kompenzace v příslušném roce vypočítat postupem podle písm. a), b) nebo c) níže, a to v závislosti na rozsahu Objednaného dopravního výkonu v příslušném kalendářním roce a Základním rozsahu veřejných služeb:
 - a) pokud se v příslušném kalendářním roce Objednaný dopravní výkon bude rovnat Základnímu rozsahu veřejných služeb, vypočítá se kompenzace následovně:

$\text{kompenzace} = (\text{Objednaný dopravní výkon} * \text{Základní cena na 1 km v příslušném roce}) - \text{Výnosy pro výpočet kompenzace} - (\text{Neuplatnitelný dopravní výkon} * \text{Základní cena na 1 km v příslušném roce})$

- b) pokud Objednaný dopravní výkon bude v příslušném kalendářním roce trvání této smlouvy převyšovat Základní rozsah veřejných služeb, vypočítá se kompenzace následovně:

$\text{kompenzace} = (\text{Základní rozsah veřejných služeb} * \text{Základní cena na 1 km v příslušném roce}) + [(\text{Objednaný dopravní výkon} - \text{Základní rozsah veřejných služeb}) * \text{Doplňková cena na 1 km v příslušném roce}] - \text{Výnosy pro výpočet kompenzace} - (\text{Neuplatnitelný dopravní výkon} * \text{Základní cena na 1 km v příslušném roce})$

- c) pokud Objednaný dopravní výkon bude v příslušném kalendářním roce trvání této smlouvy nižší než Základní rozsah veřejných služeb, vypočítá se kompenzace následovně:

$$\text{kompenzace} = (\text{Základní rozsah veřejných služeb} * \text{Základní cena na 1 km v příslušném roce}) - [(\text{Základní rozsah veřejných služeb} - \text{Objednaný dopravní výkon}) * \text{Úspora na 1 km v příslušném roce}] - \text{Výnosy pro výpočet kompenzace} - (\text{Neuplatnitelný dopravní výkon} * \text{Základní cena na 1 km v příslušném roce})$$

Neuplatnitelným dopravním výkonem se pro účely výpočtu kompenzace podle tohoto článku rozumí takový dopravní výkon, který Dopravce (i) provedl v rozporu s platnou licencí a/nebo schváleným jízdním řádem, (ii) neprovedl v důsledku porušení svých povinností dle této smlouvy (např. vynechal spoj nebo část spoje), (iii) provedl tak, že byl spoj na výjezdu z výchozí zastávky zpožděn o více než 15 minut nebo na příjezdu do jakékoliv další zastávky spoje zpožděn o více než 20 minut; prokáže-li Dopravce, že zpoždění spoje (jeho části) bylo způsobeno mimořádnými nepředvídatelnými a nepřekonatelnými překážkami ve smyslu čl. 15 této smlouvy, nebude takový výkon zahrnut do Neuplatnitelného dopravního výkonu, ale bude zahrnut do Objednaného dopravního výkonu, nebo (iv) provedl tak, že spoj vyjel z výchozí či jakékoliv další zastávky oproti jízdnímu řádu s časovým náskokem.

4. Kompenzaci vypočítanou výše uvedeným postupem dle čl. 5 odst. 3 této smlouvy je Dopravce povinen snížit o veškeré částky, ve vztahu k nimž Objednateli vzniklo právo na uhrazení smluvní sankce nebo náhrady škody v souladu s touto smlouvou.
5. Objednatel bude Dopravci v každém příslušném kalendářním měsíci Doby plnění poskytovat **měsíční zálohovou platbu (Z_{ji})** vypočítanou jako podíl (a) součinu (i) Základního rozsahu veřejných služeb, (ii) Základní ceny na 1 km platné v příslušném kalendářním roce a (iii) čísla 0,5 a (b) čísla 12. Takto vypočtená měsíční zálohová platba se matematicky zaokrouhlí na celé tisíce.

Vzorec pro výpočet měsíční zálohové platby za příslušný kalendářní měsíc je tedy následující:

$$Z_{ji} = \frac{(Q \cdot C_i) \cdot 0,5}{12}$$

kde:

Q....je Základní rozsah veřejných služeb

C_i....je Základní cena na 1 km platná v příslušném kalendářním roce „i“.

6. Měsíční zálohovou platbu ve vztahu k příslušnému kalendářnímu měsíci vypočítanou dle předchozího odstavce je Objednatel povinen Dopravci uhradit nejpozději do 20. dne příslušného kalendářního měsíce. Objednatel však není povinen vyplatit Dopravci měsíční zálohovou platbu, pokud Dopravce v rozporu se svými povinnostmi přeruší, omezí či ke stanovenému termínu nezahájí provoz na libovolném spoji uvedeném v **příloze č. 1** této smlouvy, a to až do pátého dne následujícího po dni, kdy Dopravce zjedná nápravu.

7. Dopravce doručí Objednateli za každý příslušný (ukončený) kalendářní měsíc řádně vyplněný „měsíční výkaz výkonů a tržeb“ dle čl. 8 odst. 1 této smlouvy, a to vždy do 15. dne následujícího kalendářního měsíce, v němž vyčíslí **dopočet měsíční zálohové platby (D_{ji})**, který se stanoví jako součin (i) Objednaného dopravního výkonu v příslušném kalendářním měsíci a (ii) Základní ceny za 1 km platné v příslušném kalendářní roce snížený o (a) měsíční zálohové platby vyplacené Objednatelem ve vztahu k příslušnému kalendářnímu měsíci a (b) Výnosy pro výpočet kompenzace dosažené Dopravcem v příslušném kalendářním měsíci. Objednatel je oprávněn „měsíční výkaz výkonů a tržeb“ odmítnout a vrátit jej Dopravci k přepracování, pokud „měsíční výkaz výkonů a tržeb“ neodpovídá skutečně provedenému výkonu nebo je chybný. Pokud Objednatel „měsíční výkaz výkonů a tržeb“ Dopravci nevrátí k přepracování ve lhůtě 21 dnů po obdržení měsíčního výkazu výkonů a tržeb a pokud dopočet měsíční zálohové platby bude kladné číslo, zašle Objednatel Dopravci v téže lhůtě Dopravci platbu ve výši dopočtu měsíční zálohové platby. Pokud Objednatel „měsíční výkaz výkonů a tržeb“ Dopravci nevrátí k přepracování ve lhůtě 21 dnů po obdržení měsíčního výkazu výkonů a tržeb a pokud dopočet měsíční zálohové platby bude záporné číslo, zavazuje se Dopravce bez zbytečného odkladu učinit ve prospěch Objednatele platbu ve výši absolutní hodnoty dopočtu měsíční zálohové platby.

Vzorec pro výpočet dopočtu měsíční zálohové platby za příslušný kalendářní měsíc je tedy následující:

$$D_{ji} = (Q_{Sji} \cdot C_i) - (Z_{ji} + T_{ji})$$

kde:

Q_{Sji} je Objednaný dopravní výkon v příslušném (již ukončeném) kalendářním měsíci „j“ roku „i“

C_i je Základní cena za 1 km platná v příslušném kalendářním roce „i“

Z_{ji} je částka odpovídající měsíční zálohové platbě (Kč) vyplacené Objednatelem Dopravci v příslušném (již ukončeném) kalendářním měsíci „j“ roku „i“ dle čl. 5 odst. 5 této smlouvy

T_{ji} je částka odpovídající Výnosům pro výpočet kompenzace dosaženým Dopravcem v příslušném kalendářním měsíci „j“ roku „i“

8. Objednatel ani Dopravce nemají právo na zaplacení dopočtu měsíční zálohové platby za měsíc prosinec žádného příslušného kalendářního roku, ani za poslední měsíc plnění této smlouvy v případě jejího ukončení z jakéhokoli důvodu. Objednatel dále není povinen vyplatit Dopravci dopočty měsíčních zálohových plateb ani tehdy, pokud Dopravce v rozporu se svými povinnostmi přerušil, omezil či ke stanovenému termínu nezahájí provoz na libovolném spoji uvedeném v **příloze č. 1** této smlouvy, a to až do třetího dne následujícího po dni, kdy Dopravce zjedná nápravu.
9. V průběhu trvání této smlouvy je Dopravce povinen ve vztahu ke každému kalendářnímu roku plnění této smlouvy předložit Objednateli celkové roční vyúčtování kompenzace dle vzoru uvedeného v **příloze č. 8** této smlouvy (dále jen „**Celkové vyúčtování**“) za příslušný kalendářní rok do 20. ledna bezprostředně

následujícího kalendářního roku. Po ukončení této smlouvy je Dopravce povinen předložit Celkové vyúčtování nejpozději ve lhůtě 20 kalendářních dnů po ukončení této smlouvy, a to ve vztahu k období od počátku kalendářního roku, v němž došlo k ukončení této smlouvy, do dne ukončení této smlouvy. V Celkovém vyúčtování Dopravce pravdivě a úplně uvede:

- a) vyčíslení Objednaného dopravního výkonu v jednotlivých měsících kalendářního roku a v celém příslušném kalendářním roce,
 - b) vyčíslení Neuplatitelného dopravního výkonu v jednotlivých měsících kalendářního roku a v celém příslušném kalendářním roce,
 - c) vyčíslení Výnosů pro výpočet kompenzace dle této smlouvy v jednotlivých měsících kalendářního roku a v celém kalendářním roce,
 - d) výpočet kompenzace postupem dle této smlouvy,
 - e) vyčíslení měsíčních zálohových plateb poskytnutých Objednatelem Dopravci v jednotlivých měsících kalendářního roku a v celém kalendářním roce,
 - f) vyčíslení dopočtů měsíčních zálohových plateb poskytnutých Objednatelem Dopravci v jednotlivých měsících kalendářního roku a v celém kalendářním roce,
 - g) vyčíslení veškerých částek, ve vztahu k nimž Objednateli vzniklo právo na uhrazení smluvní sankce nebo na náhradu škody ve smyslu čl. 5 odst. 4 této smlouvy,
 - h) v návaznosti na uvedené shora pod písm. a) až g) vyčíslení odpovídajícího doplatku nebo přeplatku kompenzace.
10. Pokud je rozdíl mezi (i) kompenzací za příslušný kalendářní rok vypočítanou dle čl. 5 odst. 3 této smlouvy a zmenšenou dle čl. 5 odst. 4 této smlouvy a (ii) součtem zálohových plateb a dopočtů měsíčních zálohových plateb uhrazených Objednatelem Dopravci ve vztahu k měsícům příslušného kalendářního roku kladné číslo, jedná se o **nedoplatek**. Dopravce je v takovém případě povinen předložit Objednateli spolu s Celkovým vyúčtováním dle čl. 5 odst. 9 této smlouvy fakturu k vyúčtování nároku na kompenzaci ve výši tohoto nedoplatku se splatností 21 dní ode dne doručení Objednateli. Faktura musí být v souladu s právními předpisy a musí obsahovat číslo této smlouvy. Ve faktuře musí být uveden údaj o splatnosti. Jestliže faktura neobsahuje dohodnuté náležitosti nebo náležitosti podle platných právních předpisů, nebo budou-li tyto údaje uvedeny chybně, je Objednatel oprávněn fakturu ve lhůtě 15 dnů ode dne jejího obdržení bez zaplacení vrátit. Dopravce je povinen podle povahy nesprávnosti fakturu opravit nebo nově vyhotovit, a to vždy s novou lhůtou splatnosti, a odeslat ji Objednateli nejpozději do 10 dnů od data doručení vrácené faktury Dopravci. Nová lhůta splatnosti začne běžet zcela od počátku ode dne doručení řádně opravené nebo nově vyhotovené faktury Objednateli. Objednatel se nemůže dostat do prodlení s placením faktury, která nemá všechny náležitosti nebo je chybná nebo je vyhotovena Dopravcem v rozporu s touto smlouvou nebo právními předpisy.
11. Pokud je rozdíl mezi (i) kompenzací za příslušný kalendářní rok vypočítanou dle čl. 5 odst. 3 této smlouvy a zmenšenou dle čl. 5 odst. 4 této smlouvy a (ii) součtem zálohových plateb a dopočtů měsíčních zálohových plateb uhrazených Objednatelem Dopravci ve vztahu k jednotlivým měsícům příslušného

kalendářního roku záporné číslo, jedná se o **přeplatek**. Dopravce je v takovém případě povinen předložit Objednateli spolu s Celkovým vyúčtováním dle čl. 5 odst. 9 této smlouvy dobropis ve výši tohoto přeplatku se splatností 21 dní ode dne doručení Objednateli. Dobropis musí být v souladu s právními předpisy a musí obsahovat číslo této smlouvy. V dobropisu musí být uveden údaj o splatnosti. Pokud Objednatel dobropis předložený Dopravcem schválí nebo jej do 15 dnů ode dne jeho doručení nevrátí Dopravci k přepracování, zašle Dopravce Objednateli přeplatek ve lhůtě splatnosti uvedené v dobropisu. Vráti-li Objednatel Dopravci dobropis ve lhůtě do 15 dnů ode dne jeho obdržení k přepracování (zejména z důvodů, že dobropis neobsahuje dohodnuté náležitosti nebo náležitosti podle platných právních předpisů, nebo budou-li tyto údaje uvedeny chybně či z důvodů jakýchkoliv nedostatků, nesprávností či chyb zjištěných Objednatelům v dobropisu), je Dopravce povinen podle povahy nesprávný dobropis opravit nebo nově vyhotovit a odeslat jej Objednateli nejpozději do 10 kalendářních dnů od data doručení vráceného dobropisu Dopravci. Novou lhůtu splatnosti v takovém případě určí Objednatel.

ČLÁNEK 6 **NORMY KVALITY**

1. Dopravce je povinen dodržovat stanovené normy pravidelnosti a plynulosti jím poskytovaných služeb, jež vyplývají z časového a místního vymezení jednotlivých spojů dle **přílohy č. 1** této smlouvy. Podrobnosti stanoví článek 13 této Smlouvy.
2. Dopravce je povinen využívat pouze takové dopravní prostředky, které mohou být v České republice dle obecně závazných právních předpisů provozovány ve veřejné linkové dopravě, a řádně dodržovat veškeré povinnosti s jejich provozem spojené.
3. Dopravce je povinen zajistit, že při plnění této smlouvy bude dodržovat Standardy kvality a bezpečnosti dle **přílohy č. 2** této smlouvy. Dopravce je dále povinen zajistit výkon dalších služeb nezbytných pro plnění této smlouvy. Dopravce je zejména, nikoliv však výlučně, povinen:
 - a) mít pro účely plnění této smlouvy po celou dobu jejího trvání k dispozici (i) alespoň 16 základních vozidel splňujících veškeré Standardy kvality a bezpečnosti specifikované v **příloze č. 2** této smlouvy (dále jen „**základní vozidla**“) coby vozidla pro zajištění provozu veřejné linkové dopravy v rozsahu stanoveném v **příloze č. 1** této smlouvy, a dále (ii) dostatečný počet zálohových vozidel splňujících Standardy kvality a bezpečnosti specifikované v **příloze č. 2** této smlouvy (dále jen „**zálohová vozidla**“) tak, aby nebylo ohroženo poskytování služeb dle této smlouvy;
 - b) zajistit provoz dle této smlouvy v souladu s platným jízdním řádem dle čl. 13 odst. 2 písm. a) této smlouvy.
 - c) zajistit, aby řidič vozidla obsloužil zastávku za podmínek, že:
 - i. se viditelně nachází v prostoru zastávky, tj. ve vzdálenosti 20 m od označnicku v kterémkoli směru nebo v přístřešku zastávky, a to i v případě, že se přístřešek nachází ve větší vzdálenosti než 20 m od označnicku (dále jen „**Prostor zastávky**“), nějaká osoba nebo

- ii. není-li z důvodu překážky ve výhledu řidiče možné určit, zda se v Prostoru zastávky nenachází nějaká osoba nebo
 - iii. použije-li cestující ve vozidle vnitřní signalizaci označující žádost o výstup.
- d) zajistit, že každé vozidlo v provozu bude na třech místech označeno jedinečným evidenčním číslem přiděleným vozů Objednatel dle **přílohy č. 2** této smlouvy;
 - e) pečovat o interiér a vzhled vozidel způsobem dle **přílohy č. 2** této smlouvy;
 - f) zajistit, že vozidla používaná k plnění této smlouvy budou splňovat veškeré požadavky blíže specifikované v **příloze č. 2** této smlouvy;
 - g) nakládat se záznamy z kamerového systému vozidla obsahujícími osobní údaje (např. obrazový záznam cestujících umožňující jejich identifikaci), v souladu s právními předpisy, zejména s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 a zákonem č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů, v platném znění. Dopravce je oprávněn poskytnout záznamy z kamerového systému výhradně (i) Policii ČR, (ii) orgánům činným v trestním řízení nebo (iii) správním orgánům, pokud to Dopravci ukládají právní předpisy nebo pravomocné a vykonatelné rozhodnutí soudu nebo správního orgánu;
 - h) vyvěšovat na příslušných informačních plochách (reklamních vitrínách), sloužících dle **přílohy č. 2** této smlouvy výhradně pro potřeby Objednatele, veškeré informace, které mu za tím účelem Objednatel nejméně 7 dnů před požadovaným datem vyvěšení poskytne v elektronické podobě ve formátu pdf. a které je objednatel povinen vytisknout a umístit na příslušné informační plochy v nezměněné podobě (včetně barevného provedení);
 - i) zajistit, aby jeho řidiči byli při plnění této smlouvy oblečeni do stejnochré vymezeného v **příloze č. 2** této smlouvy, nebo v případě řidičů v zácviku nebo ve zkušební době do čistého a reprezentativního oblečení a označení visačkou s logem dopravce dle požadavků uvedených v **příloze č. 2** této smlouvy;
 - j) zajistit, aby řidič linkového vozidla ve vozidle nekouřil ani nepoužíval výrobky, které lze použít pro užívání výparů obsahujících nikotin nebo jiných výparů prostřednictvím náustku (tzv. elektronické cigarety), a to ani za jízdy ani v době stání vozidla;
 - k) zajistit, aby řidič Dopravce při řízení linkového vozidla nepoužíval a ani nedržel v ruce nebo jiným způsobem telefonní přístroj nebo jiné hovorové nebo záznamové zařízení;
 - l) zajistit dispečerské řízení provozu způsobem dle **přílohy č. 3** této smlouvy;
 - m) zajistit poskytování informací směrem k cestujícím dle **přílohy č. 2** této smlouvy;
 - n) plnit všechny povinnosti související s tzv. linkami a spoji na objednání dle **přílohy č. 2** této smlouvy;
 - o) zajistit, že vozidla používaná k plnění této smlouvy budou vybavena elektronickým odbavovacím systémem v souladu s touto smlouvou a zejména jejími **přílohami č. 2 a 4** této smlouvy a v souladu s nařízením vlády č. 295/2010 Sb., o stanovení požadavků a postupů pro zajištění propojitelnosti elektronických systémů plateb a odbavení cestujících, a využívat veškeré

funkcionality elektronického odbavovacího systému stanovené touto smlouvou při plnění povinností dle této smlouvy;

- p) zajistit, že pro tisk jízdních dokladů dle této smlouvy bude používán papír s ochrannými prvky dle **přílohy č. 4** této smlouvy, který mu za tím účelem bude bezúplatně poskytnut Objednatelem, a že tento papír nebude zneužit pro jiné účely než pro plnění povinností dle této smlouvy;
 - q) plnit, popř. zajistit plnění povinností Dopravce vymezených v čl. 6 odst. 5 a 6 této smlouvy, zejména zajistit poskytování služeb náležitě poučenými a náležitě jazykově vybavenými osobami a zajistit, aby tyto osoby poskytovaly v případě potřeby cestujícím asistenci vymezenou v čl. 6 odst. 5 a 6 této smlouvy.
 - r) zajistit služby související se sledováním polohy jednotlivých vozidel v reálném čase dle **přílohy č. 3** této smlouvy, přičemž Dopravce souhlasí s poskytováním dat o poloze jednotlivých vozidel dle této smlouvy třetím osobám, jakož i s využitím těchto dat v informačních systémech určených pro cestující veřejnost.
 - s) zajistit služby související s přepravou jízdních kol dle **přílohy č. 2** této smlouvy.
4. Nad rámec požadavků na kvalitu a množství vozidel (viz shora) je Dopravce povinen mít vedle předepsaného minimálního počtu základních vozidel dle čl. 6 odst. 3 písm. a) této smlouvy po celou dobu trvání této smlouvy zajištěn dostatek zálohových vozidel, servisních služeb, náhradních dílů, personálu a dalších nezbytných věcí a práv (včetně potřebných rezerv) pro plnění svých závazků (i) z této smlouvy, (ii) ze smluv mezi Dopravcem a třetími osobami, případně z povinností zajišťovat dopravní obslužnost uložených Dopravci ve správním řízení a (iii) z veškerých jím učiněných závazných návrhů smluv nebo podaných nabídek v jakýchkoliv dalších výběrových řízeních tak, aby byl s vynaložením odborné péče schopen za všech okolností dodržet veškeré požadavky stanovené touto smlouvou, zejména, nikoliv však výlučně, stanovené Standardy kvality a bezpečnosti a výkon dalších služeb souvisejících s plněním dle této smlouvy. Dopravce se zavazuje provádět kontrolní prohlídky vozidel používaných k plnění této smlouvy a servisní zásahy na nich na pravidelné bázi standardizovaným a kontrolovatelným způsobem. Dopravce je za tím účelem povinen buď udržovat vlastní opravárenské kapacity, nebo zajistit pravidelný preventivní servis a opravárenství subdodávkou od třetí osoby. Dopravce je povinen vést a po celou dobu plnění smlouvy archivovat záznamy o všech kontrolních prohlídkách a servisních zásazích provedených na každém vozidle používaném pro plnění této smlouvy. S výjimkou vozidel se stářím menším, než jeden rok, je Dopravce povinen na požádání Objednatele nejpozději do 2 pracovních dnů předložit záznamy o kontrolních prohlídkách a servisních zásazích provedených na jednotlivých vozidlech během celé doby plnění smlouvy nebo během kratšího období určeného Objednatelem v jeho žádosti.
5. Dopravce je povinen zajistit, aby byl jeho personál podílející se na plnění této smlouvy, který přichází do styku s cestujícími, a to zejména řidiči Dopravce, proškolen pro jednání v krizových situacích, ve vztahu k cestujícím dodržoval normy slušného chování, ovládal plynně český jazyk (případně se česky dorozuměl a v českém jazyce komunikoval) a aby byl schopen poskytovat v českém jazyce základní informace o jízdních řádech, aktuálním tarifu DÚK vypracovaném Objednatelem, který je platný k jednotlivému okamžiku doby trvání této smlouvy (dále jen „**Tarif DÚK**“) a aktuálních smluvní přepravních podmínkách

DÚK vypracovaných Objednatelem, které jsou platné k jednotlivému okamžiku doby trvání této smlouvy (dále jen „**Smluvní přepravní podmínky DÚK**“). Objednatel považuje tuto podmínku za splněnou také v případě, že řidič bude plyně komunikovat ve slovenštině za podmínky, že bude rozumět dotazům pokládaným v češtině a správně na ně reagovat. Na požádání cestujících je personál Dopravce zajišťující plnění této smlouvy (zejména řidiči) 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 a pokud je vozidlo plošinou vybaveno. Personál Dopravce (zejména osoby pověřené Dopravcem v souladu s **přílohou č. 2** této smlouvy, aby by cestujícím přepravujícím na spojích či linkách určených Objednatelem pro přepravu jízdních kol pomáhaly při nakládání a vykládání jízdních kol) je dále povinen cestujícím přepravujícím jízdní kola na spojích či linkách, na kterých je v souladu s **přílohou č. 2** této smlouvy nasazen přívěs pro přepravu jízdních kol, asistovat při nakládání a vykládání jízdních kol.

6. Dopravce je dále povinen zajistit, aby byl jeho personál podílející se na plnění této smlouvy (včetně zejména řidičů) po celou dobu trvání této smlouvy seznámen se všemi povinnostmi Dopravce souvisejícími s provozováním dopravy a poskytováním souvisejících služeb podle této smlouvy a jejích příloh, zejména, nikoliv však výlučně, aby byli seznámeni s normami kvality stanovenými tímto čl. 6, a **přílohami č. 2 a 4** této smlouvy, s povinnostmi týkajícími se integrovaného dopravního systému DÚK dle čl. 7 této smlouvy, s Tarifem DÚK a Smluvními přepravními podmínkami DÚK. Dopravce je též povinen strpět průběžné kontroly svého personálu podílejícího se na plnění této smlouvy (zejména řidičů) ze strany Objednatele za účelem kontroly plnění povinností dle předchozí věty a zajistit plnou součinnost svého personálu (zejména řidičů) při těchto kontrolách.
7. V případě porušení kterékoliv povinnosti stanovené v této smlouvě je Dopravce povinen bezodkladně, nejdéle však do 24 hodin, zjednat nápravu, zejména přijmout účinná opatření k obnovení řádného plnění této smlouvy a ke kompenzaci vzniklých škod. V daném ohledu je Dopravce též povinen projednat dotčené porušení této smlouvy s tím členem svého personálu, který takové porušení způsobil či se na jeho vzniku podílel, a přijmout vhodná a účinná opatření k zamezení pokračování takového porušení či jeho opakování do budoucna. O způsobu zjednání nápravy, resp. o přijatých opatřeních dle tohoto odstavce a výsledcích vyšetřování je Dopravce povinen informovat Objednatele na jeho žádost bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 5 pracovních dnů. Dopravce je též povinen přijímat adekvátní opatření k předcházení vzniku porušení povinností Dopravce dle této smlouvy a též aktivně prověřovat podezření na možná porušování povinností podle této smlouvy, zejména norem kvality podle čl. 6 této smlouvy a **příloh č. 2 a 4** této smlouvy ze strany členů svého personálu, o nichž se dozví nebo jež mu jsou ze strany Objednatele či třetích osob sdělena. Rovněž o výsledcích tohoto prověřování a přijatých opatřeních k předcházení porušení povinností podle této smlouvy je Dopravce povinen Objednatele na jeho žádost informovat bezodkladně, nejpozději však do 5 pracovních dnů.
8. Smluvní strany se dohodly, že pro přepravu osob a zavazadel bude platit Tarif DÚK, od něhož se Dopravce nesmí odchýlit. Dopravce je v mezích dovolených platnými právními předpisy povinen vydat a uveřejnit přepravní podmínky, které

budou uplatňovány vůči cestujícím na spojích dle této smlouvy, přičemž takové přepravní podmínky musí být v souladu se Smluvními přepravními podmínkami DÚK. Dopravce prohlašuje, že se před podpisem této smlouvy seznámil s aktuálním zněním Tarifu DÚK a Smluvních přepravních podmínek DÚK. Objednatel je oprávněn Tarif DÚK či Smluvní přepravní podmínky DÚK kdykoliv změnit, přičemž Dopravce je v takovém případě povinen se těmito změnami řídit a případně upravit jím vypracované přepravní podmínky tak, aby odpovídaly změněným požadavkům Objednatele. Změny v Tarifu DÚK či Smluvních přepravních podmínkách DÚK Objednatel oznámí Dopravci (i) písemným pokynem zaslaným na adresu Dopravce uvedenou v záhlaví této smlouvy, nebo (ii) datovou zprávou zaslanou do datové schránky Dopravce uvedené v článku 16 této smlouvy, nebo (iii) e-mailem zaslaným na e-mailovou adresu kterékoliv z kontaktních osob Dopravce uvedených v čl. 16 této smlouvy, a to vždy nejméně 60 kalendářních dnů přede dnem, od kterého mají být takové změny v Tarifu DÚK či Smluvních přepravních podmínkách DÚK uplatňovány vůči cestujícím. Okamžik doručení a doručovací adresa se určí v souladu s čl. 16 této smlouvy. Dopravce je povinen Objednateli potvrdit přijetí oznámení Objednatele o změnách v Tarifu DÚK či Smluvních přepravních podmínkách DÚK bez zbytečného odkladu po jeho obdržení. Dopravce je povinen informovat cestující o změnách v Tarifu DÚK a přepravních podmínkách prostřednictvím svých webových stránek, ve všech vozidlech používaných k plnění této smlouvy, a to nejméně 14 kalendářních dnů přede dnem, od kterého mají být změněný Tarif DÚK či změněné Smluvní přepravní podmínky DÚK vůči cestujícím uplatňovány. Informování o tarifu či přepravních podmínkách může po projednání převzít Objednatel do informační vitríny vyhrazené ve vozidlech pro potřeby Objednatele dle **přílohy č. 2** této smlouvy.

9. Dopravce je povinen provádět odbavování cestujících dle principů uvedených v **příloze č. 4** této smlouvy a vydat každému cestujícímu doklad v souladu s Tarifem DÚK a Smluvními přepravními podmínkami DÚK. Dopravce je povinen k odbavování cestujících využívat výhradně elektronický odbavovací systém pořízený Dopravcem na jeho náklady, schválený Objednateli a splňující parametry uvedené v **přílohách č. 2 a 4** této smlouvy. Elektronický odbavovací systém bude zajišťovat kompletní komunikaci (čtení i zápis) při jakékoliv operaci s bezkontaktní čipovou kartou (prodej jízdního dokladu, zobrazení jízdních dokladů na bezkontaktní čipové kartě při nástupu cestujícího, dobití elektronické peněženky) podle pravidel uvedených **příloze č. 4** této smlouvy, zejména v jejím v čl. 6 a 7. Dopravce zajistí proškolení v úvahu připadajícího personálu v obsluze elektronického odbavovacího systému (obsluha zařízení, aktualizace vstupních dat o tarifu, aktualizace seznamu zakázaných karet, evidence prodaných jízdních dokladů, aj.). Data elektronického odbavovacího systému musí být Dopravcem aktualizována tak, aby vozidlová odbavovací zařízení ve všech vozidlech byla aktualizována nejpozději od počátku druhého kalendářního dne následujícího po dni, ve kterém byla aktualizovaná data Dopravci zpřístupněna či poskytnuta Objednatel, popř. Zúčtovacím centrem dle čl. 7 této smlouvy.
10. Objednatel je v souvislosti s odbavováním cestujících oprávněn jednostranně stanovit, které jízdní doklady je Dopravce na linkách provozovaných dle této smlouvy povinen uznávat; Dopravce je povinen vést přesnou evidenci prodaných jízdních dokladů ve struktuře jednotlivých druhů těchto dokladů a tuto evidenci

uchovávat po celou Dobu plnění a nejméně 5 let poté. Dopravce je povinen vést a uchovávat evidenci stornovaných jízdních dokladů. Dopravce je povinen předložit Objednateli evidenci stornovaných jízdních dokladů na žádost Objednatele nejpozději do 5 pracovních dnů od doručení žádosti Objednatele. Evidence stornovaných jízdních dokladů musí obsahovat minimálně následující údaje o stornovaném jízdním dokladu: (i) osobní číslo řidiče, který jízdní stornovaný jízdní doklad vydal, (ii) číslo linky, na které byl stornovaný jízdní doklad vydán, (iii) číslo spoje, na kterém byl stornovaný jízdní doklad vydán a (iv) datum, kdy byl stornovaný jízdní doklad vydán. Každý řidič Dopravce pracující při plnění této smlouvy je navíc povinen předložit v případě kontroly prováděné Objednatelem nebo jím pověřenou osobou podle této smlouvy evidenci stornovaných jízdních dokladů za dobu od začátku směny daného řidiče v daném dni dle údajů z vozidlového odbavovacího systému spolu s potvrzením o stornu jednotlivých jízdních dokladů. Dopravce je povinen vést a uchovávat evidenci přidělovaných papírů k tisknutí jízdních dokladů. Evidence přidělovaných papírů k tisknutí jízdních dokladů musí obsahovat (i) identifikační kód konkrétního kotoučku specifikovaný tiskárnou, (ii) datum převzetí konkrétního kotoučku Dopravcem od tiskárny, (iii) identifikaci konkrétního řidiče, který převzal od Dopravce kotouček k použití, a (iv) datum převzetí konkrétního kotoučku konkrétním řidičem od Dopravce. Dopravce je povinen předložit Objednateli evidenci přidělovaných papírů k tisknutí jízdních dokladů na žádost Objednatele nejpozději do 5 pracovních dnů od doručení žádosti. Dopravce je povinen evidenci přidělovaných papírů k tisknutí jízdních dokladů uchovávat po celou Dobu plnění a nejméně 5 let poté.

ČLÁNEK 7 **INTEGROVANÝ DOPRAVNÍ SYSTÉM DÚK**

1. Za účelem zkvalitnění veřejné dopravy na území Ústeckého kraje Ústecký kraj zavedl Integrovaný dopravní systém Ústeckého kraje nazvaný Doprava Ústeckého kraje, v jehož rámci zajišťují dopravci určení Ústeckým krajem dopravní obslužnost Ústeckého kraje veřejnou linkovou dopravou a veřejnou drážní osobní dopravou (dále jen „**DÚK**“), jehož podstatné prvky jsou popsány v informacích o DÚK, které jsou tvořeny následujícími dokumenty vypracovanými Ústeckým krajem, ve kterých jsou popsány podstatné prvky DÚK: (i) **přílohou č. 4** této smlouvy včetně jejích příloh A - N, (ii) dokumentem „Definice struktury tarifu UK“, (iii) dokumentem „Principy zúčtování integrovaného dopravního systému Doprava Ústeckého kraje“ a (iv) dokumentem „Popis tarifu IDS UK, data pro EOC (bin + xml)“ (dále jen „**Informace o DÚK**“). Dopravce prohlašuje, že se před podpisem této smlouvy řádně a v plném rozsahu seznámil s aktuálním zněním Informací o DÚK a zavazuje se jimi řídit. DÚK umožňuje zejména:
 - a) snazší přepravu cestujících veřejnou dopravou včetně možnosti kombinace více druhů veřejné dopravy (např. vlak a autobus);
 - b) koordinaci v přepravně – provozní oblasti veřejné dopravy směřující k zajištění optimálních vazeb mezi spoji a dopravními prostředky provozovanými různými dopravci a společně nebo vzájemně provázané poskytování souvisejících služeb;

- c) koordinaci v oblasti tarifní spočívající v používání jednotného tarifu u zúčastněných dopravců, aniž by tím musela být dotčena platnost jiných tarifů používaných těmito dopravci;
 - d) kooperaci v oblasti ekonomiky, organizace a řízení mezi dopravci a dalšími subjekty zodpovědnými za hromadnou dopravu osob.
2. V souvislosti s fungováním DÚK na území Ústeckého kraje je Dopravce povinen na všech Spojích dle této smlouvy uznávat vzájemně jízdní doklady DÚK vydané ostatními dopravci zajišťujícími veřejnou osobní dopravu v rámci DÚK, jakož i jakékoliv jiné jízdní doklady, jejichž povinné uznávání Dopravcem na linkách provozovaných dle této smlouvy je Objednatel oprávněn Dopravci jednostranně stanovit dle čl. 6 odst. 10 této smlouvy.
3. Dopravce je povinen před zahájením provozu uzavřít nejpozději 60 dnů před zahájením provozu podle této smlouvy příkazní smlouvu se Zúčtovacím centrem, tj. s osobou vybranou Ústeckým krajem, která provádí rozúčtování tržeb mezi dopravci a vykonává další s tím související činnosti (dále jen „**Zúčtovací centrum**“). Ke dni uzavření této smlouvy je Zúčtovacím centrem ČSAD SVT Praha s.r.o., IČ: 45805202, se sídlem Praha 8, Křížíkova 4-6. V případě změny v osobě Zúčtovacího centra Objednatel předem písemně sdělí Dopravci identifikační a kontaktní údaje nového Zúčtovacího centra. Uzavřená příkazní smlouva je nutná pro zapojení Dopravce do DÚK. Uzavření výše uvedené smlouvy nebude mít vliv na cenu plnění podle této smlouvy (jedná se např. o řešení termínu zasílání dat do Zúčtovacího centra, popis činností, které Zúčtovací centrum vykonává jménem Dopravce).
4. Dopravce je povinen v pravidelných intervalech 24 hodin, nebude-li Smluvními stranami dojednána doba delší:
- a) předávat Zúčtovacímu centru a v záloze též Objednateli informace o transakcích elektronického odbavovacího systému ve formě dle Informací o DÚK; Dopravce je povinen poskytovat součinnost Objednateli, resp. dodavateli elektronického odbavovacího systému, a zajistit, aby informace o transakcích elektronického odbavovacího systému byly vždy úplné, a zamezit tak ztrátám transakcí; ztrátou transakce se přitom rozumí přerušení vzestupné řady čísel Dopravcem realizovaných transakcí;
 - b) předávat Zúčtovacímu centru a v záloze též Objednateli identifikační data o všech zařízeních používaných Dopravcem v elektronickém odbavovacím systému a jejich změnách; Dopravce není při plnění této smlouvy oprávněn v elektronickém odbavovacím systému používat zařízení, jejichž identifikační data nebyla předána Zúčtovacímu centru a v záloze též Objednateli;
 - c) zajistit přijímání dat od Zúčtovacího centra (např. aktualizovaný seznam zakázaných čipových karet (tzv. blacklist) a jeho nahrávání do všech zařízení elektronického odbavovacího systému v souladu s **přílohou č. 4** této smlouvy tak, aby nebylo možné použití zakázaných čipových karet).
5. Mezi jednotlivými dopravci zapojenými do DÚK bude probíhat v každém kalendářním měsíci vzájemné zúčtování jimi inkasovaných tržeb, a to prostřednictvím Zúčtovacího centra. Zúčtovací centrum bude na základě informací dle výše uvedeného čl. 7 odst. 4 této smlouvy poskytnutých Dopravcem, resp. jinými dopravci zapojenými do DÚK, identifikovat ve vztahu ke každému

kalendářnímu měsíci dopravní výkony provedené Dopravcem dle této smlouvy a dopravní výkony provedené Dopravcem či jinými dopravci na jiných linkách v rámci DÚK. Zúčtovací centrum následně vypočte výši tržeb, která takovým výkonům Dopravce provedeným dle této smlouvy odpovídá, a porovná ji s výší tržeb, kterou Dopravce v příslušném kalendářním měsíci skutečně inkasoval. V případě, že budou tržby skutečně inkasované Dopravcem v příslušném kalendářním měsíci vyšší než tržby, které souvisí s výkony provedenými Dopravcem dle této smlouvy, je Dopravce povinen zaslat částku odpovídající tomuto rozdílu buď Zúčtovacímu centru, nebo třetí osobě či třetím osobám (jiným dopravcům zapojeným do DÚK) prostřednictvím bankovního převodu dle instrukcí Zúčtovacího centra a příkazní smlouvy uzavřené mezi Dopravcem a Zúčtovacím centrem. Budou-li naopak tržby skutečně inkasované Dopravcem v příslušném kalendářním měsíci nižší než tržby, které by měl Dopravce inkasovat za výkony provedené v příslušném kalendářním měsíci dle této smlouvy, bude Dopravci zaslána částka odpovídající tomuto rozdílu třetí osobou či třetími osobami (jinými dopravci zapojenými do DÚK) nebo Zúčtovacím centrem prostřednictvím bankovního převodu. Dopravce je v souvislosti s prováděním zúčtování dle tohoto odstavce povinen řídit se písemnými instrukcemi Zúčtovacího centra a příslušnou platbu vždy provést (resp. přijmout) do 10 kalendářních dnů ode dne, kdy Dopravce takovou písemnou instrukci obdrží. Objednatel je oprávněn stanovit podrobnosti týkající se zúčtování tržeb dle tohoto odstavce.

- Objednatel je oprávněn kdykoliv změnit dokumenty (i) „Definice struktury tarifu UK“, (ii) „Principy zúčtování integrovaného dopravního systému Doprava Ústeckého kraje“ a (iii) „Popis tarifu IDS UK, data pro EOC (bin + xml)“, které tvoří součást Informace o DÚK a které obsahují technicko-organizační informace nezbytné pro řádný popis a fungování DÚK, jejichž změna nebude mít za následek navýšení nákladů Dopravce. Dopravce je v takovém případě povinen se těmito změnami řídit. Změny v dokumentech uvedených v předchozí větě Objednatel oznámí Dopravci písemným pokynem doručeným Dopravci některým ze způsobů uvedených v čl. 16 odst. 1 písm. (a), (b) nebo (c) této smlouvy, tj. buď osobně, prostřednictvím provozovatele poštovních služeb nebo datovou zprávou, a to v případě dokumentů (i) „Definice struktury tarifu UK“ a (ii) „Popis tarifu IDS UK, data pro EOC (bin + xml)“, vždy nejméně 90 kalendářních dnů přede dnem, od kterého mají takové změny nabýt účinnosti a v případě dokumentu „Principy zúčtování integrovaného dopravního systému Doprava Ústeckého kraje“ vždy nejméně 15 kalendářních dnů přede dnem, od kterého mají takové změny nabýt účinnosti nebo v jiné kratší lhůtě stanovené ve smlouvě uzavřené Dopravcem s Objednatel nebo Zúčtovacím centrem. Okamžik doručení a doručovací adresa se určí v souladu s čl. 16 této smlouvy.

ČLÁNEK 8 **DALŠÍ PRÁVA A POVINNOSTI DOPRAVCE**

- Dopravce je povinen předložit Objednateli nejpozději do 15 dnů po skončení každého kalendářního měsíce v tištěné a elektronické podobě (soubor MS Excel nebo ekvivalent, za předpokladu, že takový ekvivalentní formát Objednatel předem akceptuje) „**měsíční výkaz výkonů a tržeb**“ dle vzoru obsaženého v **příloze č. 6** této smlouvy. Tento měsíční výkaz výkonů a tržeb musí být vyplněn řádně

a pravdivě a jeho tištěná podoba podepsána osobou oprávněnou jednat za Dopravce. Nestandardní skutečnosti Dopravce doprovodí vysvětlujícím komentářem.

2. Dopravce je povinen kdykoliv na vyžádání (i) umožnit Objednateli provést kontrolu veškerých dat potřebných pro posouzení správnosti údajů vykazovaných Dopravcem dle předchozího odstavce tohoto článku či jiných ustanovení této smlouvy a (ii) prokázat Objednateli správnost těchto údajů. Dopravce je rovněž povinen kdykoliv na vyžádání Objednateli umožnit kontrolu a prokázat plnění jakýchkoliv povinností Dopravce dle této smlouvy nebo skutečnosti, zda Dopravce splňuje veškeré zákonné požadavky pro provozování veřejné linkové dopravy v režimu veřejné služby. Při kontrolách je Dopravce povinen poskytnout Objednateli veškerou požadovanou součinnost, zejména poskytnout Objednateli veškeré vyžádané dokumenty relevantní pro plnění této smlouvy včetně výročních zpráv, účetních závěrek a jiných účetních dokladů, zpřístupnit objekty a dopravní prostředky používané k plnění této smlouvy a zajistit přítomnost vedoucích zaměstnanců či členů orgánů Dopravce na jednáních, která budou v rámci kontroly Objednatelem požadována. Objednatel je povinen provádět kontroly způsobem, který nebude nad přiměřenou míru zatěžovat běžný provoz podniku Dopravce.
3. Dopravce je k žádosti Objednatele povinen kdykoliv poskytnout úplné a přesné informace o jízdách, obsazenosti spojů a objednateli (pokud existuje) linkové osobní dopravy, kterou provozuje na území Ústeckého kraje, a to nejpozději do 15 dnů od doručení žádosti Objednatele.
4. Dopravce je povinen po celou dobu trvání této smlouvy udržovat v platnosti licence a jízdny řady vztahující se ke všem jím provozovaným linkám. Veškeré navrhované změny či ukončení platnosti těchto dokumentů je Dopravce povinen oznámit Objednateli nejméně 60 dnů předem, nevyplývá-li z této smlouvy něco jiného.
5. Dopravce je povinen zajistit, že po celou dobu trvání této smlouvy bude řádně oprávněn ji dle příslušných právních předpisů plnit, zejména je povinen udržovat v platnosti své podnikatelské oprávnění k provozování veřejné linkové osobní dopravy ve smyslu § 2 odst. 7 písm. a) zákona o silniční dopravě.
6. Dopravce se zavazuje vést objektivní, správné, úplné a průkazné účetnictví v souladu s příslušnými právními předpisy. Poskytuje-li Dopravce přepravní služby nebo jiné činnosti mimo poskytování veřejných služeb v přepravě cestujících podle této smlouvy, je v souladu s § 23 odst. 5 zákona o veřejných službách povinen vést evidenci o nákladech a výnosech z poskytovaných veřejných služeb v přepravě cestujících podle jednotlivých smluv o veřejných službách a rozhodnutí o uložení veřejné služby. Pokud Dopravce poruší platné předpisy nebo pravidla stanovená touto smlouvou o použití finančních prostředků určených k úhradě kompenzace ve veřejné linkové dopravě, je povinen finanční prostředky, které neoprávněně použil nebo zadržel, či jejichž použití řádně neprokázal, v plné výši neprodleně vrátit na účet Objednatele.
7. Objednatel je oprávněn pověřit provedením jakékoliv kontroly dle této smlouvy, vyjednáváním jakýchkoliv podmínek dle této smlouvy či poskytováním a získáváním informací o jakémkoliv aspektu této smlouvy externího poradce, zejména auditora či právního, účetního nebo technického poradce. Dopravce je povinen poskytnout takovému poradci stejnou součinnost, jakou by byl jinak povinen poskytnout Objednateli.

8. Dopravce se zavazuje provádět i jiné činnosti v této smlouvě výslovně nezmíněné, jsou-li nezbytné k jejímu plnění; pro vyloučení pochybností platí, že toto ustanovení nezakládá nárok Dopravce na úhradu jakýchkoliv částek mimo kompenzaci poskytovanou dle čl. 5 této smlouvy.
9. Dopravce je oprávněn použit k plnění této smlouvy subdodavatelů. Dopravce je však povinen realizovat veškeré dopravní výkony dle schválených jízdních řádů tvořících **přílohu č. 1** této smlouvy sám, tj. nikoliv prostřednictvím subdodavatelů. Případným využitím jakýchkoliv subdodavatelů není dotčena odpovědnost Dopravce za plnění této smlouvy; zejména, nikoliv však výlučně, platí, že pouze Dopravce může být provozovatelem linek a spojů zajišťovaných dle této smlouvy a každé případné porušení této smlouvy způsobené subdodavatelem se považuje za porušení povinností Dopravce.
10. Objednatel je oprávněn z důležitých důvodů požadovat, aby Dopravce svou spolupráci s kterýmkoliv ze subdodavatelů poskytujících dopravní prostředky pro plnění této smlouvy formou pronájmu či jiné služby ukončil; za důležité důvody se považuje skutečnost, že (i) subdodavatel porušuje právní předpisy nebo že (ii) jeho subdodávky jsou opakovaně či trvale spojeny s vadami majícími dopad na cestující nebo na plnění této smlouvy, jestliže v důsledku pochybení uvedených pod písm. (i) nebo (ii) shora dochází k situaci, kdy je Objednatel oprávněn odstoupit od této smlouvy. Dopravce je povinen požadavkům Objednatele dle předchozí věty vyhovět a své smlouvy s příslušnými subdodavateli konstruovat tak, aby pro tento případ umožňovaly ukončení bez zbytečného odkladu.

ČLÁNEK 9 **PRAVIDLA PRO DODATKY A ZMĚNY SMLOUVY, ZMĚNY ROZSAHU** **DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI A NEPŘEDVÍDATELNÉ ZMĚNY**

1. Vždy k termínům pro změny jízdních řádů zveřejněným dle obecně závazných právních předpisů je Objednatel oprávněn změnit místní i časové vymezení linek a spojů uvedených v **příloze č. 1** této smlouvy, zejména z důvodu potřeby koordinace a zajištění návaznosti linek a spojů Dopravce na veřejnou dopravu provozovanou třetí osobou. Vždy k termínům pro změny jízdních řádů zveřejněným dle obecně závazných právních předpisů je Objednatel též oprávněn vypustit některou z linek a spojů z rozsahu dopravní obslužnosti Ústeckého kraje zajišťované dle této smlouvy, či naopak k zavedení linek a spojů nových. Objednatel v této souvislosti vypracuje nové jízdní řády a závazný návrh dodatku k této smlouvě, kterým bude provedena změna příslušné části **přílohy č. 1** této smlouvy, a zašle je Dopravci nejpozději 60 kalendářních dnů před příslušným termínem pro změnu jízdních řádů zveřejněným dle obecně závazných právních předpisů. Ve stejném termínu předloží Objednatel Dopravci návrh nového oběhu vozidel. Dopravce je povinen nové jízdní řády předložené Objednatelem postoupit do procesu schválení a uzavřít s Objednatelem příslušný dodatek k této smlouvě do 10 kalendářních dnů ode dne, kdy nové jízdní řády a návrh příslušného dodatku k této smlouvě od Objednatele obdrží, za podmínky, že Objednatelem navrhovaná změna jízdních řádů bude v souladu s pravidly pro tvorbu jízdních řádů podle čl. 12 a čl. 9 odst. 3 této smlouvy. O plánovaných výlukách je Dopravce povinen informovat cestující v souladu s **přílohou č. 2** této smlouvy. Dopravce je oprávněn

realizovat změnu oběhů vozidel dle vlastního návrhu, generuje-li však tento návrh (odlišně od návrhu Objednatel) další náklady, nebo dodatečné režijní jízdy, nevzniká Dopravci žádný nárok na jejich úhradu.

2. Dopravce je oprávněn navrhnout Objednateli změnu místního i časového vymezení linek a spojů uvedených v **příloze č. 1** této smlouvy, zejména je oprávněn z objektivních důvodů navrhnout jiné umístění zastávek v blízkém okolí zastávky původní, včetně situací, kdy ze strany třetí osoby dojde ke znemožnění či nepřiměřenému ztížení přístupu Dopravce k lokaci původní zastávky. Dopravce je povinen tento návrh předložit Objednateli nejméně 4 měsíce před příslušným termínem pro změnu jízdních řádů zveřejněným dle obecně závazných právních předpisů. Objednatel není povinen vyhovět návrhu Dopravce dle tohoto odstavce.
3. Objednatel je oprávněn požadovat změny místního i časového vymezení linek a spojů uvedených v **příloze č. 1** této smlouvy dle odst. 1 tohoto článku této smlouvy pouze za splnění těchto podmínek:
 - a) v důsledku změn jízdních řádů provedených dle tohoto článku této smlouvy nedojde k navýšení ročního rozsahu dopravního výkonu nad Maximální roční rozsah dopravního výkonu;
 - b) v důsledku změn jízdních řádů provedených dle tohoto článku této smlouvy nepoklesne rozsah Dopravcem zajišťovaného dopravního výkonu dle této smlouvy v žádném jednotlivém kalendářním roce trvání této smlouvy pod hodnotu 80 % Základního rozsahu veřejných služeb v příslušném roce;
 - c) nové linky a spoje bude objektivně možno provozovat počtem základních vozidel předepsaným v čl. 6 odst. 3 písm. a) této smlouvy;
 - d) výchozí nebo cílová zastávka každé linky a spoje bude na území obcí ve správním obvodu obce s rozšířenou působností Teplice nebo v katastrálním území města Chlumec nebo v katastrálním území města Ústí nad Labem;
 - e) počáteční a koncová zastávka denního oběhu autobusu v každém jednotlivém kalendářním dni plnění této smlouvy bude ležet na území obcí ve správním obvodu obce s rozšířenou působností Teplice nebo v katastrálním území města Chlumec nebo v katastrálním území města Ústí nad Labem. Denním oběhem autobusu se rozumí určená trasa autobusu pro daný kalendářní den vycházející z denního oběhu vozidel navrženého Objednatel.
 - f) podíl (i) rozsahu režijních jízd (dále jen „**Rozsah režijních jízd**“) a (ii) Objednaného dopravního výkonu musí být roven nebo nižší než 5 %. Režijní jízdou se rozumí každý přejezd vozidla nespádající do Objednaného dopravního výkonu mezi konečnou stanicí jednoho spoje a počáteční stanicí dalšího spoje, na které je příslušné vozidlo nasazeno, pokud je nezbytný pro splnění jízdního řádu podle **přílohy č. 1** této smlouvy na základě denního oběhu vozidel navrženého Objednatel (dále jen „**režijní jízda**“). Do Rozsahu režijních jízd se počítá nejkratší možná vzdálenost, kterou je objektivně možné projet vozidlem v souladu s právními předpisy při přejezdu mezi konečnou stanicí jednoho spoje a počáteční stanicí následujícího spoje, na který je vozidlo nasazeno. Do Rozsahu režijních jízd není zahrnuta vzdálenost ujetá při nájezdu na počáteční zastávku prvního spoje denního oběhu daného vozidla ani vzdálenost ujetá při odjezdu z konečné zastávky posledního spoje denního oběhu daného vozidla. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že za režijní jízdy nenáleží Dopravci žádná odměna ani kompenzace.

4. Změny místního i časového vymezení linek a spojů uvedených v **příloze č. 1** této smlouvy ve lhůtách kratších, než jsou lhůty uvedené v čl. 9 odst. 1 a 2 této smlouvy, lze učinit pouze se souhlasem obou smluvních stran. To neplatí pro mimořádné změny jízdních řádů podle čl. 10 této smlouvy.
5. S výjimkou případné změny výše kompenzace hrazené Objednatelem dle čl. 5 této smlouvy nebude mít Dopravce nárok na úhradu zvýšené kompenzace v souvislosti s jakýmkoliv úpravami časového a místního vymezení jízdních spojů a linek provedených v souladu s čl. 9 odst. 1, čl. 10 a čl. 12 této smlouvy. Případná změna nákladů související s úpravami uvedenými v předchozí větě je výhradním rizikem Dopravce ve smyslu čl. 17 odst. 10 této smlouvy.
6. Bude-li plnění této smlouvy významně dotčeno zásahem třetí osoby či orgánu veřejné moci nebo působením přírodních sil, zavazuje se Dopravce o tom Objednatele bezodkladně informovat. Za významný se považuje zejména jakýkoliv zásah do právní platnosti licencí a jízdních řádů linek a spojů provozovaných Dopravcem, nebo okolnost, jež má vliv na provozování většího počtu spojů v souladu s touto smlouvou. Smluvní strany budou v dobré víře postupovat tak, aby bylo plnění této smlouvy v maximálním možném rozsahu zachováno. Tím není dotčeno právo Objednatele na uplatnění smluvních či zákonných sankcí, dojde-li k porušení povinností Dopravce, ani ustanovení čl. 14 této smlouvy.
7. Veškeré změny a doplňky této smlouvy lze činit pouze po dohodě Smluvních stran formou písemných, vzestupně číslovaných dodatků, které se po podpisu poslední Smluvní stranou stanou nedílnou součástí smlouvy; v jiné formě změny a doplňky této smlouvy činit nelze. Za učiněné písemnou formou nebude pro tento účel považováno právní jednání učiněné elektronickými nebo jinými technickými prostředky ve smyslu § 562 OZ. Objednatel je oprávněn namítnout neplatnost smlouvy, popř. jakékoliv její změny či doplňku z důvodu nedodržení formy kdykoliv, a to i když již bylo započato s plněním.
8. Pro vyloučení všech pochybností se výslovně stanoví, že ustanovení tohoto článku jsou obecná a platí pro všechny změny místního a časového vymezení linek, včetně změn linek a spojů blíže upravených v čl. 10 této smlouvy níže, ledaže ustanovení čl. 10 této smlouvy výslovně stanoví jinak.

ČLÁNEK 10 **ZVLÁŠTNÍ USTANOVENÍ PRO ZMĚNY TRASY JÍZD A ČASOVÉHO VYMEZENÍ** **SPOJŮ, VÝLUKOVÉ JÍZDNÍ ŘÁDY**

1. Dopravce smí provádět změny trasy jízd oproti jízdnímu řádu pouze za níže uvedených podmínek podle tohoto čl. 10 odst. 1 smlouvy:
 - a) na pokyn nebo na návrh Centrálního dispečinku Dopravy Ústeckého kraje (dále jen „CED“) za podmínek uvedených v **příloze č. 3** této smlouvy.
 - b) na základě rozhodnutí Dopravce o změně trasy jízd oproti jízdnímu řádu, které je Dopravce oprávněn učinit pouze za podmínky, že (i) nastane potřeba změny trasy jízd oproti jízdnímu řádu z důvodu mimořádných událostí (operativní uzavírky komunikací v případě dopravních nehod, nesjízdnosti apod.), z důvodu nařízené uzavírky nebo objížděky pozemní komunikace, v krizové situaci podle krizového zákona nebo z důvodu dočasné změny navazující veřejné drážní osobní dopravy nebo veřejné linkové dopravy (dále

jen „**Mimořádnosti**“) a (ii) CED nevydá pokyn ke změně trasy jízd oproti jízdnímu řádu (popř. předmětnou změnu nenavrhne), ačkoli byl o Mimořádnosti Dopravcem v souladu s **přílohou č. 3** této smlouvy informován. Dopravce se však nesmí z vlastního rozhodnutí odchýlit od trasy stanovené jízdním řádem více, než je v aktuální situaci nezbytně nutné.

Všechny změny trasy jízd oproti jízdnímu řádu Dopravce zohlední a přehledně vyznačí v „měsíčním výkazu výkonů a tržeb“ dle čl. 8 odst. 1 této smlouvy. Do Objednaného dopravního výkonu bude dopravní výkon, který Dopravce v souvislosti se změnou trasy jízdy dle tohoto odstavce realizoval navíc oproti jízdnímu řádu, Dopravcem započítán pouze v případě, že (a) Dopravce dostal pokyn ke změně trasy jízd oproti jízdnímu řádu od CED, (b) Dopravce vyhověl návrhu CED na změnu trasy jízd oproti jízdnímu řádu nebo (c) Dopravce o předmětné změně rozhodl sám za splnění podmínek stanovených v čl. 10 odst. 1 písm. b) této smlouvy.

2. Jestliže vyvstane potřeba přijmout výlukový jízdní řád (tj. v případě nařízených uzavírek nebo objížděk pozemních komunikací, krizového stavu podle zvláštního právního předpisu nebo z důvodu dočasné změny navazující veřejné drážní osobní dopravy nebo veřejné linkové dopravy), informuje o této skutečnosti Objednatel Dopravce bez zbytečného odkladu poté, co se o takové skutečnosti dozví. Spolu s oznámením této skutečnosti zašle Objednatel Dopravci pokyn s požadovanými parametry výlukových jízdních řádů obsahující oproti pravidelným jízdním řádům změny v časovém a místním vymezení linek, které se mohou týkat zejména, nikoliv však výlučně, určení, po jakých trasách, v jakých časech a s jakými zastávkami mají být jednotlivé spoje a linky dotčené výlukovými jízdními řády vedeny. Tento pokyn bude za Objednatele podepsán vedoucím odboru dopravy Ústeckého kraje, vedoucím oddělení dopravní obslužnosti Ústeckého kraje nebo kteroukoliv jinou osobou oprávněnou jednat jménem Objednatele. Dopravce je povinen řídit se výlukovým jízdním řádem ode dne následujícího po doručení předmětného pokynu řádně podepsaného Objednatelem.
3. Jestliže se Dopravce o potřebě přijmout výlukový jízdní řád dozví dříve, než byl o této skutečnosti informován Objednatelem postupem dle čl. 10 odst. 2 této smlouvy, informuje Dopravce o takové skutečnosti Objednatele bez zbytečného odkladu. Objednatel následně Dopravci vydá postupem dle čl. 10 odst. 2 této smlouvy pokyn s požadovanými parametry výlukových jízdních řádů.
4. Požadované parametry výlukových jízdních řádů předložené Objednatelem Dopravci dle čl. 10 odst. 2 a 3 této smlouvy budou vždy splňovat podmínky stanovené v čl. 9 odst. 3 této smlouvy pro změnu místního a časového vymezení linek a spojů. V souladu s čl. 9 odst. 5 této smlouvy nebude mít Dopravce s výjimkou případné změny výše kompenzace hrazené Objednatelem dle čl. 5 této smlouvy nárok na úhradu zvýšené kompenzace v souvislosti s jakýmkoliv úpravami časového a místního vymezení jízdních spojů a linek. Smluvní strany výslovně potvrzují, že ve výlukových jízdních řádech předložených Objednatelem nemusí být dodrženy minimální obrátové časy upravené v čl. 12 odst. 1 této smlouvy.
5. Dopravce se zavazuje předložit příslušnému dopravnímu úřadu ke schválení výlukové jízdní řády, které navrhl Objednatel dle čl. 10 odst. 2 nebo 3 této smlouvy,

a to ve lhůtě do sedmi kalendářních dnů od obdržení návrhu výlukového jízdního řádu od Objednatele.

6. Jestliže bude souhrnná délka tras jednotlivých spojů dle výlukového jízdního řádu kratší než souhrnná délka tras jednotlivých spojů podle řádného jízdního řádu, bude do Objednaného dopravního výkonu započítán veškerý dopravní výkon realizovaný Dopravcem v souladu s touto smlouvou podle předmětného výlukového jízdního řádu, tedy dojde ke snížení rozsahu Objednaného dopravního výkonu o předmětný nerealizovaný dopravní výkon.
7. Jestliže bude souhrnná délka tras jednotlivých spojů dle výlukového jízdního řádu delší než souhrnná délka tras jednotlivých spojů podle řádného řádu, bude při splnění všech podmínek specifikovaných v čl. 13 odst. 2 a čl. 10 odst. 1 této smlouvy do Objednaného dopravního výkonu započítán veškerý dopravní výkon realizovaný Dopravcem v souladu s touto smlouvou podle předmětného výlukového jízdního řádu s tím, že Objednaný dopravní výkon bude o předmětný dodatečný dopravní výkon navýšen.

ČLÁNEK 11 **SANKCE PRO PŘÍPAD NEDODRŽENÍ SMLOUVY**

1. Za porušení kterékoli povinnosti Dopravce dle **čl. 3 odst. 1 až 4** této smlouvy je Dopravce Objednateli povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši **5 000 000,- Kč** za každý jednotlivý případ porušení povinností uvedených v čl. 3 odst. 1 až 4 této smlouvy.
2. Za porušení kterékoli povinnosti Dopravce dle **čl. 3 odst. 6** této smlouvy je Dopravce Objednateli povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši **1 000 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s plněním takové povinnosti, a to až do maximální celkové výše **5 000 000,- Kč**.
3. Za porušení povinnosti předložit novou bankovní záruku dle **čl. 3 odst. 7 nebo čl. 3 odst. 8** této smlouvy je Dopravce Objednateli povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s plněním příslušné povinnosti.
4. Poruší-li Dopravce svou povinnost uvést v Celkovém vyúčtování pravdivé a úplné informace vypočtené v **čl. 5 odst. 9** této smlouvy, zavazuje se zaplatit smluvní pokutu ve výši **10 000,- Kč** za každý nepravdivý či neúplný údaj uvedený v Celkovém vyúčtování a smluvní pokutu ve **výši 5 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s plněním povinnosti předložit Celkové vyúčtování ve stanovené lhůtě.
5. Za porušení svých povinností dle **čl. 5 odst. 10 nebo čl. 5 odst. 11 nebo čl. 8 odst. 5 nebo čl. 8 odst. 6** této smlouvy zaplatí Dopravce Objednateli smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** za každý kalendářní den, kdy porušení takové povinnosti trvá, případně za každý kalendářní den prodlení s plněním takové povinnosti.

6. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 2 nebo čl. 6 odst. 3 písm. a)** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **2 000,- Kč** za každý kalendářní den, ve kterém (i) bylo Dopravcem nasazeno do provozu při plnění této smlouvy vozidlo, které nemůže být podle závazných právních předpisů provozováno ve veřejné linkové dopravě v České republice nebo ve kterém (ii) Dopravce nebude mít k dispozici dostatek autobusů v Objednatelém požadované kvalitě.
7. Dopravce povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **10,- Kč** za každý 1 neprovedený kilometr dopravního výkonu, který byl Dopravce dle této smlouvy povinen realizovat, která se zvyšuje na
- **20 Kč** za každý 1 neprovedený kilometr z dopravního výkonu, který byl Dopravce dle této smlouvy povinen realizovat, v případě, že počet neprovedených kilometrů v daném kalendářním měsíci přesáhne 100 kilometrů;
 - **30 Kč** za každý 1 neprovedený kilometr z dopravního výkonu, který byl Dopravce dle této smlouvy povinen realizovat, v případě, že počet neprovedených kilometrů v daném kalendářním měsíci přesáhne 200 kilometrů;
 - **40 Kč** za každý 1 neprovedený kilometr z dopravního výkonu, který byl Dopravce dle této smlouvy povinen realizovat, v případě, že počet neprovedených kilometrů v daném kalendářním měsíci přesáhne 300 kilometrů;
 - **50 Kč** za každý 1 neprovedený kilometr z dopravního výkonu, který byl Dopravce dle této smlouvy povinen realizovat, v případě, že počet neprovedených kilometrů v daném kalendářním měsíci přesáhne 400 kilometrů;
 - **100 Kč** za každý 1 neprovedený kilometr z dopravního výkonu, který byl Dopravce dle této smlouvy povinen realizovat, v případě, že počet neprovedených kilometrů v daném kalendářním měsíci přesáhne 500 kilometrů.
8. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. c)** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 2** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **500,- Kč** za každou zastávku, ve které vozidlo nezastavilo, přestože (a) se v Prostoru zastávky nacházela nějaká osoba, (b) z důvodu překážky ve výhledu nebylo možné určit, zda se v prostoru zastávky nachází nějaká osoba, nebo (c) cestující ve vozidle použil vnitřní signalizaci označující žádost o výstup.
9. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. d)** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 2** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **500,- Kč** za každé vozidlo a každý kalendářní den, ve kterém bylo k plnění této smlouvy nasazeno vozidlo, jehož označení nesplňovalo požadavky na označení vozidla evidenčním číslem určeným Objednatelém podle **přílohy č. 2** této smlouvy.
10. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. e)** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 2** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní

pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každé vozidlo a každý kalendářní den, ve kterém bylo k plnění této smlouvy nasazeno vozidlo, u kterého Dopravce nezajistil řádnou údržbu interiéru nebo exteriéru v souladu s **přílohou č. 2** smlouvy.

11. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. f)** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 2** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každé vozidlo a každý kalendářní den, ve kterém bylo k plnění této smlouvy nasazeno vozidlo nespĺňující požadované standardy kvality a bezpečnosti. Bude-li nespĺňování požadovaných standardů kvality a bezpečnosti spočívat v porušení povinnosti udržovat ve vozidle teplotu po celý rok (i) v rozmezí 18–26 °C nebo (ii) v případě venkovních teplot nad 30 °C v rozmezí od 18 °C do teploty o 4 °C nižší než venkovní teplo t_a , zavazuje se Dopravce zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každý spoj, na kterém (nebo jakékoli jeho části) nebyla udržována teplota v požadovaném teplotním rozmezí. Tato částka smluvní pokuty se zvyšuje na **2 000,- Kč** za každý spoj, na kterém (nebo jakékoli jeho části) klesne teplota ve vozidle pod 14 °C nebo nebu de-li při venkovních teplotách vyšších než 30 °C teplota uvnitř vozidla vždy alespoň o 4 °C nižší než teplota venkovní. Bude-li nespĺňování požadovaných standardů kvality a bezpečnosti spočívat v závadě informačního systému a Dopravce prokáže Objednateli, že tuto závadu odstranil do 6 hodin od jejího zjištění, Objednatel může podle povahy závady a dalších konkrétních okolností případu rozhodnout o upuštění od vymáhání nároku na zaplacení smluvní pokuty podle tohoto odstavce této smlouvy.
12. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. h)** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 2** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **500,- Kč** za každé vozidlo a každý kalendářní den, ve kterém nebyla ve vitríně sloužící potřebám Objednatele vyvěšena Objednatelem řádně poskytnutá informace v Objednatelem zaslané podobě.
13. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. i)** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 2** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každého řidiče a kalendářní den, (i) ve kterém řidič nepoužil stejnokroj nebo použil stejnokroj neúplný, nebo v případě řidiče v zácvi ku nebo ve zkušební době, (ii) ve kterém řidič nebyl oděn do čistého a reprezentativního oblečení nebo označen visačkou s logem dopravce.
14. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. j)** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každý spoj, na kterém řidič ve vozidle kouřil nebo používal elektronické cigarety, nebo za každý kalendářní den, ve kterém řidič ve vozidle kouřil nebo používal elektronické cigarety v době čekání mezi spoji.
15. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. k)** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každý spoj, na kterém řidič při jízdě používal nebo držel v ruce telefonní přístroj nebo jiné hovorové nebo záznamové zařízení.
16. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. l)** této smlouvy ve

spojení s **odst. 1.1 přílohy č. 3** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **50 000,- Kč** za každý kalendářní den (kteroukoli jeho část), ve kterém Dopravce nezajistil provoz serveru splňujícího předepsané parametry pro zajištění komunikace mezi vozidly a serverem CED pro automatické předávání zpráv o poloze všech vozidel na spojích.

17. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. I)** této smlouvy ve spojení s **odst. 1.2 a 1.3 přílohy č. 3** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každé jednotlivé vozidlo a kalendářní den, kdy Dopravce nezajistí datovou komunikaci mezi vozidlem a CED podle **přílohy č. 3** této smlouvy.
18. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. I)** této smlouvy ve spojení s **odst. 1.4 a 2.1 přílohy č. 3** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **500,- Kč** za každý spoj, (i) na kterém nebude vozidlo vybaveno mobilním telefonem připraveným ke komunikaci s CED DÚK a dispečinkem Dopravce, nebo za každý spoj, (ii) na kterém řidič vozidla v rozporu s **přílohou č. 3** smlouvy neodbavil telefonní hovor nebo SMS zprávu, nebo za každý spoj, (iii) na kterém řidič vozidla nebude vybaven služebním jízdním řádem pro linku, jejíž provoz v dané chvíli zajišťuje.
19. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. I)** této smlouvy ve spojení **odst. 2.2 přílohy č. 3** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s předáním tzv. Turnusů nebo jakékoli jejich trvalé změny.
20. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. I) nebo čl. 13 odst. 3** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 3** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každý spoj, o kterém Dopravce řádně neposkytne informaci o tom, že dopravní nebo jiné okolnosti nasvědčují, že (i) zpoždění v některé zastávce přesáhlo nebo může přesáhnout 15 minut nebo že (ii) nebude možné obsloužit všechny stanice dle jízdního řádu nebo že (iii) by mohlo dojít k jinému narušení jízdního řádu podle odst. 2.3 **přílohy č. 3**, a to s uvedením důvodu vzniku nedodržení jízdního řádu, nebo smluvní pokutu ve výši **100,- Kč** za každý spoj, na kterém Dopravce řádně neposkytne osobní číslo řidiče podle odst. 2.4 **přílohy č. 3** této smlouvy, nebo smluvní pokutu ve výši **10 000,- Kč** za každý spoj, na kterém Dopravce neumožní komunikaci mezi CED a řidičem nebo mezi CED a pracovníkem pověřeným řízením provozu podle odst. 2.5 a 2.6 **přílohy č. 3** této smlouvy.
21. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. I)** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 3** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** za každý pokyn vydaný CED v souladu s **přílohou č. 3** této smlouvy, který Dopravce poruší, nebo za každý návrh CED vznesený v souladu s **přílohou č. 3** této smlouvy, kterému Dopravce nevyhoví, aniž by pro to byl dán některý z důvodů stanovených v **příloze č. 3** této smlouvy. V případech, kdy se porušení pokynu CED nebo neoprávněné nevyhovění návrhu CED vztahuje k pokynu nebo návrhu na prodloužení doby čekání, snižuje se výše

pokuty na **1 000, - Kč** za každý jednotlivý neuposlechnutý pokyn nebo návrh, kterému nebylo Dopravcem vyhověno.

22. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. l)** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 3** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **5 000, - Kč** za každý jednotlivý návrh CED, o jehož akceptaci nebo odmítnutí nebude Dopravce informovat Objednatele (CED) ve lhůtě stanovené **přílohou č. 3** této smlouvy.
23. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. r)** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 3** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu **50, - Kč** za každý spoj, na kterém byla dopravcem odeslána vadná zpráva (za vadnou zprávu se považuje jakákoli zpráva odeslaná na server CED, která neobsahuje všechny předepsané atributy podle **přílohy č. 3** této smlouvy nebo obsahuje nesprávné údaje jakéhokoli atributu), nebo smluvní pokutu ve výši **200,- Kč** za každý spoj, na kterém nebylo Objednateli umožněno sledování vozidel prostřednictvím automatického systému v reálném čase v důsledku toho, že vadné zprávy z vozidla neobsahovaly údaje o poloze vozidla nebo tyto údaje byly chybné nebo zprávy z vozidla nebyly vůbec doručovány na server CED. Smluvní pokuta uložená Dopravci v důsledku porušení povinnosti umožnit sledování vozidla prostřednictvím automatického systému v reálném čase může činit nejvýše **20 000, - Kč** za kalendářní den.
24. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 4 písm. m)** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 2** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každý kalendářní den nebo jeho část, kdy nebyla zřízena telefonická informační linka nebo elektronická adresa pro e-mailové informování cestujících nebo kdy tyto informační linky nefungovaly, nebo smluvní pokutu ve výši **200,- Kč** za za každý dotaz cestujícího položený prostřednictvím telefonické informační linky nebo elektronické adresy pro e-mailové informování cestujících, který byl zodpovězen nesprávně nebo nebyl zodpovězen během sjednané lhůty pro odpověď uvedené v **příloze č. 2** této smlouvy.
25. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. n)** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 2** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každý kalendářní den a zastávku, na které nebyl řádně vyvěšen jízdní řád s uvedením způsobu, jakým lze objednání linky na objednání provést, včetně uvedení kontaktů, na kterých budou cestující oprávněni objednat jízdu konkrétního spoje do konkrétní zastávky, nebo za každý spoj na objednání, který Dopravce nerealizoval, ačkoliv Objednatel vydal včas pokyn k obslužení příslušné zastávky na objednání nebo cestující řádně požádal při nástupu o výstup v zastávce na objednání. Smluvní pokuta podle tohoto odstavce této smlouvy bude navýšena o smluvní pokutu za každý neodjetý kilometr nerealizované části spoje, kterou měl Dopravce realizovat na základě pokynu Objednatele nebo žádosti cestujícího při nástupu do vozidla, vypočítanou postupem podle odst. 7 tohoto článku této smlouvy.
26. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. o)** této smlouvy ve spojení s **přílohami č. 2 a 4**, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve

výši **5 000,- Kč** za každé vozidlo a kalendářní den, ve kterém bylo v provozu vozidlo, které nebylo vybaveno elektronickým odbavovacím systémem dle této smlouvy, elektronický odbavovací systém nebyl řádně certifikován nebo nesplňoval některý z požadavků Objednatele dle této smlouvy (zejména její **přílohy č. 4**) nebo právních předpisů nebo elektronický odbavovací systém nefungoval způsobem stanoveným právními předpisy nebo touto smlouvou (zejména její **přílohou č. 4**). Pokud Dopravce prokáže Objednateli, že obnovil nebo napravil fungování elektronického odbavovacího systému ve lhůtě 24 hodin od zjištění nesprávné funkce odbavovacího systému, Objednatel může podle konkrétních okolností případu rozhodnout o upuštění od vymáhání nároku na zaplacení smluvní pokuty podle tohoto odstavce této smlouvy.

27. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 1 písm. o)** této smlouvy ve spojení s **čl. 7 odst. 1 písm. g) přílohy č. 4** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **10 000,- Kč** za porušení povinnosti předložit vozidlové odbavovací zařízení včetně software nebo zajistit předložení vozidlového odbavovacího zařízení včetně software výrobcem tak, aby Objednatel mohl ve stanovené lhůtě zajistit provedení potřebných testů.
28. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. p)** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 4** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** za každé vozidlo a kalendářní den, ve kterém Dopravce nepoužil pro tisk jízdních dokladů papír s ochrannými prvky, který mu poskytl Objednatel, nebo za každý jednotlivý případ, kdy Dopravce tento papír použil pro jiné účely než pro plnění povinností dle této smlouvy.
29. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 3 odst. 2 přílohy č. 4** této smlouvy zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s včasným objednáním papíru s ochrannými prvky do tiskáren jízdních dokladů. Tuto smluvní pokutu je Dopravce povinen uhradit i v případě, že pozdní objednání papíru do tiskáren jízdních dokladů nebude mít za následek situaci, kdy Dopravci papír do tiskáren dojde.
30. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. q) nebo čl. 6 odst. 5 nebo čl. 6 odst. 6** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** (i) za každý kalendářní den kdy Dopravce poruší svoji povinnost dle čl. 8 odst. 2 v souvislosti s čl. 6 odst. 5 nebo 6 této smlouvy prokázat Objednateli řádné proškolení personálu a jeho seznámení s povinnostmi podle této smlouvy, (ii) za každého jednotlivého řidiče nebo jiného člena personálu, který v jednotlivém kalendářním dni plnění smlouvy porušil vůči cestujícím normy slušného chování, (iii) za každého jednotlivého řidiče nebo jiného člena personálu, který v jednotlivém kalendářním dni plnění smlouvy nesplňoval požadavek znalosti českého či slovenského jazyka, (iv) za každého jednotlivého řidiče nebo jiného člena personálu, který v jednotlivém kalendářním dni plnění smlouvy neposkytl cestujícím informaci o jízdních řádech, tarifech či přepravních podmínkách, (v) za každého jednotlivého řidiče, který v jednotlivém dni neposkytl pomoc osobě přepravující dětský kočárek či osobě s omezenou schopností pohybu a orientace, pakliže byl řidič spoje o tuto pomoc požádán (pokud se tedy např. dopustí porušení povinností sankcionovaných tímto odstavcem písm. (ii),

(iii), (iv) nebo (v) smlouvy řidič A třikrát v jeden den, bude Dopravci uložena podle tohoto odstavce smluvní pokuta ve výši 1.000,- Kč).

31. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. q) nebo čl. 6 odst. 3 písm. s) nebo čl. 6 odst. 5** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 2** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **500,- Kč** za každý případ neposkytnutí pomoci při nakládání a vykládání jízdních kol osobou k tomu Dopravcem pověřenou v souladu s **přílohou č. 2** této smlouvy v případě spojů, na kterých je v souladu s **přílohou č. 2** této smlouvy nasazen přívěs pro přepravu jízdních kol a dále smluvní pokutu ve výši **1 000, - Kč** za každý spoj, na kterém je v souladu s **přílohou č. 2** této smlouvy nasazen přívěs pro přepravu jízdních kol a ve kterém v rozporu s **přílohou č. 2** této smlouvy necestuje byť jen po část trasy spoje osoba pověřená Dopravcem, aby cestujícím přepravujícím na spojích či linkách určených Objednatel pro přepravu jízdních kol pomáhala při nakládání a vykládání jízdních kol. Smluvní pokuty podle tohoto odstavce této smlouvy mohou být Dopravci uloženy vedle sebe tak, že smluvní pokuta udělená ve výši **1 000,- Kč** za porušení povinnosti Dopravce zajistit ve spoji určeném Objednatel pro přepravu jízdních kol přítomnost osoby pověřené Dopravcem, aby cestujícím přepravujícím na spojích či linkách určených Objednatel pro přepravu jízdních kol pomáhala při nakládání a vykládání jízdních kol, bude navýšena o **500, - Kč** za každý případ neposkytnutí pomoci při nakládání a vykládání jízdních kol osobou k tomu Dopravcem pověřenou.
32. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 3 písm. s)** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 2** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **2 000,- Kč** za každý spoj, na kterém Dopravce nezajistil přepravu jízdních kol v souladu s dohodnutými podmínkami v této smlouvě a její **příloze č. 2**. Smluvní pokuta podle tohoto odstavce této smlouvy se neuplatní v případech, pro které je upravena smluvní pokuta podle odst. 31 tohoto článku této smlouvy.
33. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 4** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **10 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s předložením záznamů o kontrolních prohlídkách a servisních zásazích provedených na jednotlivých vozidlech.
34. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 4** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **2 000, - Kč** za každé jednotlivé porušení povinnosti provádět kontrolní prohlídky vozidel používaných k plnění této smlouvy a servisní zásahy na nich na pravidelné bázi standardizovaným a kontrolovatelným způsobem.
35. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 6** nebo dle **čl. 6 odst. 7** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** (i) za každou jednotlivou kontrolu, při které nebyla neposkytnuta součinnost ze strany personálu Dopravce při kontrole prováděné Objednatel, (ii) za každý kalendářní den prodlení s přijetím opatření k nápravě nebo (iii) za každý kalendářní den prodlení s doručením informace o způsobu zjednání nápravy, resp. o přijatých opatřeních podle čl. 6 odst. 7 této smlouvy. Smluvní pokuta podle tohoto odstavce této smlouvy se uloží vedle případné smluvní pokuty uložené

podle této smlouvy za to zjištěné porušení povinností Dopravce podle této smlouvy, které bylo nebo mělo být Dopravcem odstraněno nebo které bylo zjištěno při kontrole, při jejímž provádění neposkytl personál Dopravce potřebnou součinnost nebo které mělo být předmětem informace o způsobu zjednání nápravy.

36. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 8** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 4** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **10 000,- Kč** za každý kalendářní den, ve kterém Dopravce uplatňoval tarif či přepravní podmínky v rozporu s čl. 6 odst. 8 této smlouvy nebo ve kterém neuplatňoval (nebyl vydán) žádný tarif či přepravní podmínky. Dopravce se dále zavazuje zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s informováním cestujících o změnách tarifu či přepravních podmínkách kterýmkoli ze způsobů uvedených v čl. 6 odst. 8 této smlouvy.
37. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 9** této smlouvy této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s provedením aktualizace dat elektronického odbavovacího systému.
38. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 9** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 4** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** za každého cestujícího, kterému nebyl v jednotlivém kalendářním dni vydán doklad v souladu s Tarifem DÚK nebo Smluvními přepravními podmínkami DÚK nebo který byl z jiných důvodů odbaven v rozporu s podmínkami sjednanými v této smlouvě a jejích přílohách, Tarifem DÚK nebo Smluvními přepravními podmínkami DÚK. Je-li v jednom vozidle jakýmkoli prokazatelným způsobem zjištěno více než 5 cestujících, kterým nebyl vydán platný jízdní doklad nebo kteří byli odbaveni v rozporu s podmínkami sjednanými v této smlouvě a jejích přílohách, Tarifem DÚK nebo Smluvními přepravními podmínkami DÚK, je Dopravce povinen Objednateli zaplatit smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** za každého z prvních 5 cestujících bez platného jízdního dokladu nebo odbavených v rozporu s podmínkami sjednanými v této smlouvě a jejích přílohách, Tarifem DÚK nebo Smluvními přepravními podmínkami DÚK a dále **7 000,- Kč** za každého dalšího cestujícího (šestého a dalšího) bez platného jízdního dokladu nebo odbaveného v rozporu s podmínkami sjednanými v této smlouvě a jejích přílohách, Tarifem DÚK nebo Smluvními přepravními podmínkami DÚK.
39. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 10 nebo čl. 7 odst. 2** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 4** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **500,- Kč** za každý jednotlivý spoj a jízdní doklad DÚK nebo jiný jízdní doklad, o kterém Objednatel stanovil, že je Dopravce povinen jej uznávat, předložený cestujícím a neuznaný Dopravcem.
40. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 6 odst. 10** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** (i) za každý kalendářní den prodlení s předložením evidence stornovaných jízdních dokladů nebo evidence

přidělovaných papírů k tisknutí jízdních dokladů nebo (ii) za každý případ, kdy řidič Dopravce nepředloží v případě kontroly prováděné Objednatelům nebo jím pověřenou osobou podle této smlouvy evidenci stornovaných jízdních dokladů za dobu od začátku směny daného řidiče v daném dni dle údajů z vozidlového odbavovacího systému spolu s potvrzením o stornu jednotlivých jízdních dokladů.

41. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 7 odst. 3** této smlouvy ve spojení s **čl. 7 odst. 1 písm. e) přílohy č. 4** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **10 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s uzavřením příkazní smlouvy se Zúčtovacím centrem.
42. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 7 odst. 4** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 4** této smlouvy a vůbec nepředá Zúčtovacímu centru nebo Objednateli informace o transakcích elektronického odbavovacího systému za konkrétní kalendářní den, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **10 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s předáním informace o transakcích elektronického odbavovacího systému Objednateli nebo Zúčtovacímu centru ve lhůtě stanovené v **příloze č. 4** této smlouvy a jejích přílohách. Smluvní pokuta podle tohoto odstavce této smlouvy se dále zvyšuje o **100 000,- Kč** za každých celých 15 kalendářních dnů prodlení s předáním informace o transakcích elektronického odbavovacího systému Objednateli nebo Zúčtovacímu centru.
43. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 7 odst. 4** této smlouvy ve spojení s **přílohou č. 4** této smlouvy a předá Zúčtovacímu centru nebo Objednateli nekompletní informace o transakcích elektronického odbavovacího systému za konkrétní kalendářní den, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **100,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s předáním jakékoli jednotlivé transakce elektronického odbavovacího systému Objednateli nebo Zúčtovacímu centru. V případě nepředání jakékoli jednotlivé transakce elektronického odbavovacího systému Objednateli nebo Zúčtovacímu centru ani do 50 kalendářních dnů po lhůtě pro předání informace o transakcích elektronického odbavovacího systému stanovené v **příloze č. 4** této smlouvy a jejích přílohách se Dopravce zavazuje uhradit smluvní pokutu v paušální výši **5 000,- Kč** (namísto denní sazby uvedené v předchozí větě). Pro vyloučení pochybností Smluvní strany potvrzují, že transakce elektronického odbavovacího systému, která je předána v rozporu s náležitostmi stanovenými v **příloze č. 4** této smlouvy a jejích přílohách, se považuje za nepředanou transakci.
44. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 7 odst. 4** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **10 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s předáním identifikačních dat každého jednotlivého zařízení používaného Dopravcem v elektronickém odbavovacím systému a jejich změn Zúčtovacímu centru nebo Objednateli.
45. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 7 odst. 5** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s provedením nebo přijetím platby dle instrukcí Zúčtovacího centra a příkazní smlouvy uzavřené mezi Dopravcem a Zúčtovacím centrem.

46. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 8 odst. 1** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **10 000,- Kč** za každý chybějící, nepravdivý či neúplný údaj uvedený v měsíčním výkazu výkonů a tržeb a smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s plněním povinnosti předložit Objednateli měsíčním výkazu výkonů a tržeb.
47. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 8 odst. 2 nebo čl. 8 odst. 7** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** za každou kontrolu plnění povinností Dopravce podle této smlouvy, jejíž provedení Dopravce Objednateli nebo jím pověřenému poradci neumožnil nebo při které Dopravce neposkytl potřebnou součinnost.
48. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 8 odst. 3 nebo čl. 8 odst. 4** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **2 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s poskytnutím úplné a přesné informace o jízdních řádech, obsazenosti spojů a objednateli linkové osobní dopravy (pokud existuje), kterou provozuje na území Ústeckého kraje nebo za každý kalendářní den prodlení s oznámením Objednateli o veškerých navrhovaných změnách a ukončení platnosti licencí a jízdních řádů ke všem jím provozovaným linkám.
49. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 8 odst. 5** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **50 000,- Kč** v případě, že v průběhu plnění této smlouvy Dopravce pozbude kterékoli oprávnění nezbytné pro to, aby mohl tuto smlouvu řádně plnit.
50. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 8 odst. 6 nebo čl. 8 odst. 2** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **100 000,- Kč** za každý kalendářní rok, ve kterém Dopravce (i) poruší povinnost vést evidenci o nákladech a výnosech z poskytovaných veřejných služeb v přepravě cestujících podle jednotlivých smluv o veřejných službách a rozhodnutí o uložení veřejné služby v souladu s § 23 odst. 5 zákona o veřejných službách, nebo (ii) nesplní svoji povinnost Objednateli prokázat, že ve vztahu k takovému roku vedl či vede evidenci o nákladech a výnosech z poskytovaných veřejných služeb v přepravě cestujících podle jednotlivých smluv o veřejných službách a rozhodnutí o uložení veřejné služby v souladu s § 23 odst. 5 zákona o veřejných službách.
51. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 8 odst. 10** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **2 000,- Kč** za každý kalendářní den a subdodavatele Dopravce, s nímž Dopravce neukončí spolupráci dle požadavku Objednatele.
52. Poruší-li Dopravce svou povinnost ve smyslu **čl. 13 odst. 2 písm. b)** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každé vyjetí vozidla ze zastávky o více než 59 sekund před dobou stanovenou v jízdním řádu.
53. Poruší-li Dopravce svou povinnost povinnost ve smyslu **čl. 13 odst. 2 písm. c)** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **500,- Kč** za každé jednotlivé přistavení autobusu v rozporu s uvedeným ustanovením smlouvy.

54. Poruší-li Dopravce svou povinnost povinnost ve smyslu **čl. 13 odst. 2 písm. e)** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **200,- Kč** za každý případ neodůvodněného zpoždění spoje v některé zastávce o více než 5 minut (neodůvodněným zpožděním se rozumí odjezd vozidla ze zastávky zastávky nebo příjezd vozidla do zastávky – je-li příjezd do zastávky definován jízdním řádem - později, než je uvedeno v jízdním řádu uvedeném v **příloze č. 1** této smlouvy, z jiných důvodů, než jsou mimořádné nepředvídatelné a nepřekonatelné překážky podle čl. 14 této smlouvy). Smluvní pokuta podle tohoto odstavce této smlouvy se zvyšuje o **20,- Kč** za každou druhou a další zastávku daného spoje spoje, ve které byl spoj na příjezdu nebo odjezdu zpožděný o více než 5 minut.
55. Poruší-li Dopravce svou povinnost ve smyslu **čl. 13 odst. 7** této smlouvy zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **500,- Kč** za každou zastávku, ve které z kapacitních důvodů nebylo možné odbavit všechny cestující, a Dopravce o tom neinformoval Objednatele.
56. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 10 odst. 5** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s předložením výlukových jízdních řádů příslušnému dopravnímu úřadu ke schválení.
57. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 14 odst. 11 a čl. 17 odst. 3** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **200 000,- Kč** za porušení povinnosti učinit oznámení o tom, které linky a spoje hodlá provozovat i po ukončení Doby plnění podle smlouvy nebo v případě, kdy je tato informace zaslána Objednateli po lhůtě stanovené touto smlouvou. Tato smluvní pokuta se ukládá jednorázově, a tedy nedochází k jejímu zvyšování za každý den prodlení s plněním předmětné povinnosti.
58. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 17 odst. 1** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **100 000,- Kč** za každý jednotlivý případ, kdy Dopravce zneužije důvěrnou informaci nebo bez zákonného důvodu prozradí důvěrnou informaci třetí osobě.
59. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 3 písm. A) bodu VI. a čl. 3 písm. B) bodu VI. přílohy č. 2** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každé vozidlo a kalendářní den, ve kterém nebude informační systém vozidla zobrazovat informace v souladu s **přílohou č. 2** této smlouvy nebo požadavky Objednatele řádně předloženými v souladu s **přílohou č. 2** této smlouvy, a smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každé vozidlo a kalendářní den, ve kterém nebude akustický systém vnitřního hlášení zastávek nebo akustický systém vnějšího hlášení informací pro nevidomé hlásit údaje stanovené v **příloze č. 2** této smlouvy.
60. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 3 písm. A) bodu VIII. přílohy č. 2 odst.**

2 této smlouvy zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **5 000,- Kč** za každý započatý kalendářní den prodlení s poskytnutím řádně vyplněného výstupu ze systému anonymního automatického sčítání osob při nástupu a výstupu (dále jen „**APC**“) a smluvní pokutu ve výši **10 000,- Kč** za každý započatý kalendářní den, ve kterém nebudou v provozu při plnění této smlouvy systémem APC vybavená všechna vozidla, která jím v souladu s **přílohou č. 2** mají být vybavena.

61. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 2 přílohy č. 2** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **500,- Kč** za každé vozidlo a kalendářní den, ve kterém Dopravce bez povolení Objednatele využil vozidlo k umístění reklamy v rozporu s pravidly sjednanými v této smlouvě.
62. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 4 přílohy č. 2** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s předložením Evidence dopravních prostředků používaných k plnění této smlouvy.
63. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 3 odst. 6 přílohy č. 4** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1 000,- Kč** za každý jednotlivý případ porušení pravidel stanovených v dokumentu „Bezpečnostní politika UK“, který tvoří přílohu D **přílohy č. 4** této smlouvy.
64. Poruší-li Dopravce svou povinnost dle **čl. 7 odst. 1 písm. h) přílohy č. 4** této smlouvy, zavazuje se zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **50 000,- Kč** za každý kalendářní den prodlení s uzavřením smlouvy o zajištění bezpečnosti v souvislosti s využíváním BČK DÚK, která tvoří přílohu P **přílohy č. 4** této smlouvy, ve lhůtě určené ve výzvě Objednatele.
65. Odkazuje-li některé z předchozích ustanovení tohoto čl. 11 této smlouvy na „*každý případ*“, „*každý jednotlivý případ porušení*“, „*každé porušení*“ či „*každé jednotlivé porušení*“, přičemž porušení povinnosti upravené příslušným ustanovením má v konkrétním případě trvalý charakter, rozumí se každým takovým případem každý kalendářní den prodlení s plněním příslušné povinnosti, pokud není v této smlouvě stanoveno jinak.
66. Není-li stanoveno jinak, je Dopravce povinen uhradit smluvní pokuty dle této smlouvy do 15 kalendářních dnů po obdržení výzvy, kterou Dopravci na základě zjištěného porušení příslušného ustanovení této smlouvy zašle Objednatel. V této výzvě budou uvedena konkrétní ustanovení této smlouvy, která byla Dopravcem porušena, popis konkrétního jednání, jímž k porušení došlo, včetně jeho časového určení, jednotlivé položky smluvních pokut a jejich celková výše a bankovní účet, na který Dopravce smluvní pokutu uhradí. Smluvní strany v této souvislosti pro vyloučení jakýchkoliv pochybností ujednávají, že Dopravce nemůže k úhradě smluvní pokuty či jiného dluhu dle této smlouvy použít směnku ve smyslu § 1909 OZ.
67. Zaplacením smluvní pokuty dle tohoto čl. 11 této smlouvy nezaniká povinnost Dopravce splnit povinnost, jejíž plnění bylo smluvní pokutou utvrzeno. Zaplacením smluvní pokuty dále není vyloučeno právo Objednatele domáhat se náhrady

škody vzniklé porušením povinnosti, které se smluvní pokuta týká, a to ve výši přesahující smluvní pokutu; obdobně je Objednatel oprávněn domáhat se náhrady škody ve výši, v jaké škoda převyšuje pokutu stanovenou pro porušení příslušné smluvní povinnosti právním předpisem (penále) ve smyslu § 2052 OZ. Dojde-li ke snížení smluvní pokuty soudem, zůstává Objednateli zachováno právo domáhat se náhrady škody ve výši, v jaké škoda převyšuje částku určenou soudem jako přiměřenou, a to bez jakéhokoliv dalšího omezení. Vznikne-li Objednateli nárok na několik smluvních pokut dle tohoto článku této smlouvy, je oprávněn uplatnit každou z nich. Vznikne-li však Objednateli nárok na zaplacení několika smluvních pokut dle toho článku této smlouvy v důsledku porušení téže povinnosti, je oprávněn uplatnit pouze tu ze smluvních pokut, která bude v celkové výši (po zohlednění délky prodlení, počtu případů porušení apod.) nejvyšší. To neplatí v případě, kdy je v této smlouvě výslovně stanoveno jinak.

68. Pokud některá Smluvní strana bude v prodlení s finančním plněním dohodnutým v této smlouvě, může druhá Smluvní strana uplatnit úrok z prodlení ve výši stanovené příslušným nařízením vlády. Toto ustanovení se neuplatní v případě postupu dle § 22 zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtu, v platném znění.
69. Smluvní strany výslovně sjednávají, že Objednatel je oprávněn kdykoliv jednostranně započíst jakékoli své splatné peněžité pohledávky za Dopravcem vůči kterýmkoli splatným či nesplatným peněžitým pohledávkám Dopravce za Objednatelem, a to bez ohledu na to, zda příslušné pohledávky vznikly v souvislosti s touto smlouvou nebo s jiným právním vztahem mezi Objednatelem a Dopravcem a zda se jedná o pohledávky nejisté nebo neurčité ve smyslu § 1987 OZ. Dopravce není oprávněn jednostranně započíst své pohledávky za Objednatelem vůči kterýmkoli pohledávkám Objednatele za Dopravcem.

ČLÁNEK 12 **PRAVIDLA PRO TVORBU JÍZDNÍCH ŘÁDŮ**

1. Objednatel je oprávněn měnit jízdní řády linek a spojů dle čl. 9 této smlouvy, vždy však musí být splněny následující podmínky:
 - a) Minimální obratový čas vozidla (doba mezi příjezdem vozidla na spoji končícím a následným odjezdem vozidla na následujícím obratovém spoji) na konečné zastávce činí 1 minutu, s výjimkou zastávek na území obcí s rozšířenou působností (viz příloha č. 2 zákona č. 314/2002 Sb., o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem a stanovení obcí s rozšířenou působností, v platném znění) v pracovních dnech v časech mezi 8:00 - 16:00 hod., kdy činí minimální obratový čas vozidla 4 minuty.
 - b) Výchozí délky jízdních dob spojů na jednotlivých linkách budou stanoveny kvalifikovaným odhadem provedeným Objednatelem. Pokud bude nový spoj zajišťovat dopravu na stejné trase mezi dvěma zastávkami, mezi nimiž již některý spoj Dopravce dopravu zajišťuje, bude stanovena jako výchozí délka jízdních dob mezi dvěma zastávkami taková doba, která u jednotlivých již existujících spojů na příslušné trase mezi dvěma zastávkami v jízdním řádu převládá, tzn. délka jízdní doby, která je zastoupena u nejvyššího počtu spojů na lince. Pokud neexistuje převládající hodnota délky jízdních dob jednotlivých

spojů mezi dvěma zastávkami, stanoví výchozí délku jízdní doby Objednatel v souladu s větou první tohoto čl. 12. odst. 1 písm. b) této smlouvy.

2. Bude-li docházet během alespoň 10 po sobě jdoucích pracovních dnů ke zpoždění více než 50 % spojů některé konkrétní linky, anebo jednoho konkrétního spoje o více než 5 minut na jakékoliv zastávce, je Dopravce oprávněn vyzvat Objednatele k povolení změny jízdního řádu. Objednatel je povinen do 5 pracovních dnů po obdržení výzvy Dopravce ke změně jízdního řádu dle tohoto odstavce provést šetření, jehož účelem bude objektivní stanovení možnosti Dopravce dodržet jízdní řád daného spoje, a to zejména s ohledem na počet cestujících a dobu nutnou k jejich odbavení, jízdních podmínek na trase spoje, dodržování pravidel silničního provozu při zachování bezpečnosti provozu a jiné relevantní skutečnosti. Šetření bude provedeno na základě údajů ze systému sledování polohy vozidla podle čl. 6 odst. 3 písm. r) a **přílohy č. 3** této smlouvy a nebudou-li tyto zdroje informací dostatečné pro jednoznačný závěr, provede Objednatel také místní šetření. Případné místní šetření bude zpravidla provedeno účastí Objednatele při jízdě spoje, u kterého dochází ke zpoždění. Do tří pracovních dnů po provedení místního šetření bylo-li provedeno, jinak do 10 pracovních dnů ode dne doručení výzvy Dopravce, je Objednatel povinen Dopravci sdělit rozhodnutí, zda vyhovuje výzvě Dopravce na povolení změny jízdního řádu či nikoliv. Dopravce není oprávněn k povolení změny jízdního řádu dle tohoto odstavce, pokud je objektivně možné jízdní řád daného spoje (linky) dodržet za podmínky dodržení platných právních předpisů a maximální povolené rychlosti s ohledem na zachování bezpečnosti jízdy.
3. Ve sdělení Objednatele Dopravci o povolení či nepovolení změny jízdního řádu je Objednatel povinen uvést skutečnosti, proč výzvě Dopravce o povolení změny jízdního řádu vyhověl či nevyhověl. Pokud Objednatel výzvě Dopravce vyhoví, je povinen upravit jízdní doby daného spoje či navazujících nebo předchozích spojů tak, aby bylo objektivně možné jízdní řád daného spoje (linky) dodržet za podmínky dodržení platných právních předpisů a maximální povolené rychlosti s ohledem na zachování bezpečnosti jízdy. O změně jízdního řádu rozhoduje výhradně Objednatel. Dopravce je povinen uzavřít s Objednatelem v této souvislosti dodatek k této smlouvě stvrzující změnu jízdního řádu, a to postupem pro změny místního a časového vymezení spojů dle čl. 9 odst. 1 této smlouvy. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností se stanoví, že s výjimkou případné změny výše kompenzace hrazené Objednatelem dle čl. 5 této smlouvy nebude mít Dopravce nárok na úhradu zvýšené kompenzace v souvislosti s jakýmkoliv změnami jízdních řádů dle této smlouvy (např. na úhradu dodatečných nákladů na mzdy zaměstnanců apod.). Případná změna nákladů související s úpravami uvedenými v předchozí větě je výhradním rizikem Dopravce ve smyslu čl. 17 odst. 10 této smlouvy.
4. Pokud Objednatel rozhodne o povolení změny jízdního řádu dle předchozího odstavce, nebudou pro účely stanovení sankcí za nedodržení jízdního řádu podle této smlouvy zohledněny ty spoje, ve vztahu k nimž byla povolena změna jízdního řádu a které byly uskutečněny v době počínající 10. dnem před doručením výzvy Dopravce k povolení změny jízdního řádu na daném spoji Objednateli a končící účinností změny jízdního řádu.

5. Pokud Objednatel poruší svoji povinnost provést místní šetření do 5 pracovních dnů od doručení výzvy k povolení změny jízdního řádu nebo rozhodnout do 3 pracovních dnů o povolení či nepovolení změny jízdního řádu, nebudou pro účely stanovení sankcí za nedodržení jízdního řádu podle této smlouvy zohledněny ty spoje, ve vztahu k nimž byla porušena jedna nebo obě shora uvedené povinnosti, a to od porušení shora uvedené povinnosti Objednatele provést místní šetření, resp. rozhodnout o povolení či nepovolení změny jízdního řádu, do splnění této povinnosti Objednatelem.
6. Zjistí-li Objednatel opakovaně (tj. alespoň v 5 případech za měsíc na některém spoji) místním šetřením, z údajů získaných na základě sledování polohy vozidla podle čl. 6 odst. 3 písm. r) a **přílohy č. 3** této smlouvy, anebo na základě upozornění Dopravce, že jsou v nějakém úseku konkrétního spoje či linky jízdni doby nepřiměřeně dlouhé (dochází opakovaně k bezdůvodně pomalé jízdě vozidel, k dojíždění do zastávek s náskokem, nepřiměřeně dlouhým pobytem na zastávkách z důvodu čekání na pravidelný čas odjezdu apod.), tj. dochází k „nadjetí“, oznámí Objednatel tuto skutečnost Dopravci a provede o zkrácení jízdni dob. Zkrácení jízdni dob proběhne dle uvážení Objednatele maximálně o polovinu ($\frac{1}{2}$) nejvyšší hodnoty zjištěného nadjetí v období kalendářního měsíce předcházejícího měsíci, ve kterém se o zkrácení jízdni dob rozhoduje, v úseku mezi každými dvěma zastávkami každého spoje, mezi kterými k nadjetí dochází, a to k nejbližší zákonné změně jízdniho řádu. Každé zkrácení jízdni dob však musí být provedeno tak, aby bylo objektivně možné jízdní řád daného spoje dodržet za podmínky dodržení platných právních předpisů a maximální povolené rychlosti a s ohledem na zachování bezpečnosti jízdy.

ČLÁNEK 13 **DODRŽOVÁNÍ JÍZDNÍHO ŘÁDU**

1. Pro zajištění dohledu nad plněním objednaných jízdniho řádů, pro řešení mimořádných okolností, pro objednávání spojů na zavolání cestujícími, pro informování cestujících a pro jiné úkoly stanovené v této smlouvě a zejména v **příloze č. 3** této smlouvy zřídí Objednatel CED. Vozidla a pracovníci Dopravce jsou povinni s CED komunikovat a pracovníci Dopravce jsou povinni dodržovat pokyny CED dle pravidel a technických parametrů uvedených v **příloze č. 3** této smlouvy.
2. Dopravce je povinen dodržovat stanovené normy pravidelnosti a plynulosti jím poskytovaných přepravních služeb, jež vyplývají z časového a místního vymezení jednotlivých spojů dle **přílohy č. 1** této smlouvy, a to zejména:
 - a. zajistit v celé jejich délce všechny spoje, které má podle jízdniho řádu vykonat. Všechny spoje musí být provozovány v trase stanovené aktuálním jízdniho řádem a musí obsloužit všechny jím stanovené zastávky ve stanoveném pořadí, ledaže tato smlouva výslovně stanoví jinak;
 - b. zajistit, že žádné vozidlo nevyjede z žádné zastávky na trase příslušného spoje před dobou stanovenou v jízdniho řádu;
 - c. zajistit přistavení vozidla na výchozí zastávku každého spoje v časech 6-7h a 13-17h minimálně 5 minut před pravidelným odjezdem, umožňuje-li to oběh vozidla a je-li určená výchozí zastávka volná;

- d. zajistit čekání spojů na přípojných spoje dle odst. 4 tohoto článku této smlouvy, a to po Objednatelém určenou čekací dobu. Určenou čekací dobu není Dopravce oprávněn svévolně krátiť nebo prodlužovat;
 - e. zajistit využívání výkonu vozidel a maximální povolené rychlosti a zabránit bezdůvodným prostojům v zastávkách a bezdůvodně pomalé jízdě vozidel tak, aby při plnění této smlouvy nedocházelo k nedůvodným zpožděním a byly v maximální možné míře dodržovány jízdni řády.
3. Nastalo-li nedodržení jízdniho řádu spoje nebo především hrozí-li vznik nedodržení jízdniho řádu spoje, ohlásí Dopravce Objednateli prostřednictvím CED způsobem uvedeným v **příloze č. 3** této smlouvy tuto skutečnost, a to za předpokladu, že zpoždění spoje v některé zastávce přesáhlo nebo může přesáhnout 15 minut nebo nebude možné obsloužit všechny předepsané zastávky spoje. Dopravce uvede Objednateli důvod vzniku nedodržení jízdniho řádu spoje.
 4. V rámci zajištění dopravní obslužnosti Objednatele jsou určeny tzv. přípojných spoje, na které z rozhodnutí Objednatele navazují tzv. navazující spoje. V případě zpoždění přípojného spoje čeká navazující spoj na příjezd přípojného spoje po Objednatelém určenou dobu tak, aby cestující přípojným spojem mohli využít navazující spoj. Objednatel je oprávněn Dopravci jednostranně stanovit v jízdni řádu tvořícím **přílohu č. 1** této smlouvy nebo pokynem Objednatele, ve kterých zastávkách je Dopravce (resp. jím provozovaný navazující spoj) povinen čekat na přípojný spoj, a to buď na přípojný spoj Dopravce nebo na přípojný spoj jiného dopravce. Dopravce musí být informován minimálně o navazujícím spoji, přípojném spoji a délce čekací doby navazujícího spoje na přípojný spoj. Objednatel je oprávněn vydat jednostranný písemný pokyn Dopravci upravující požadovanou délku čekání na konkrétně určený přípojný spoj v konkrétně určené zastávce. Takovému požadavku je Dopravce povinen vyhovět nejpozději do 3 dnů ode dne obdržení předmětného požadavku Objednatele za podmínky, že tím nedojde k porušení právních předpisů (zejména právních předpisů upravujících bezpečnostní přestávky). Objednatel je současně oprávněn vznést operativní požadavek na čekání navazujícího spoje na přípojný spoj prostřednictvím CED postupem, ve lhůtách a za podmínek stanovených v **příloze č. 3** této smlouvy. Zpoždění spoje v rozsahu objektivně způsobeném čekáním vozidla na přípojný spoj na základě tohoto odstavce smlouvy (započítává se skutečná doba čekání, nikoli maximální doba požadovaná Objednatelém) nebude považováno za zpoždění ve smyslu smlouvy. V případě, že z důvodu čekání vozidla na základě požadavku Objednatele dojde ke zpoždění dalšího spoje obsluhovaného řidičem nebo vozidlem zpožděným v důsledku čekání vozidla na základě požadavku Objednatele, nebude zpoždění takového následujícího spoje považováno za zpoždění podle této smlouvy v rozsahu, v jakém takové zpoždění bylo způsobeno požadavkem Objednatele.
 5. Dopravce je povinen sledovat časové plnění jízdniho řádu a v případě, že zjistí opakované zpoždění některého spoje ve smyslu čl. 12 odst. 2 této smlouvy nebo k opakovanému nadjetí některého spoje ve smyslu čl. 12 odst. 6. této smlouvy, je oprávněn žádat Objednatele o změnu jízdniho řádu postupem podle čl. 12 této smlouvy.
 6. Dopravce je povinen vyvíjet maximální snahu o snížení zpoždění či jiného dopadu na cestující u dotčených spojů, které nejedou dle platného jízdniho řádu.

7. Dopravce je povinen sledovat, zda je kapacita vozidla v porovnání s počtem cestujících vyhovující a v případě, že zjistí opakované přeplňování některého spoje, které není způsobeno mimořádnými okolnostmi, je povinen informovat Objednatele. V případě, že z kapacitních důvodů není možné všechny cestující z určité zastávky odbavit, je Dopravce povinen bezodkladně informovat Objednatele prostřednictvím CED.

ČLÁNEK 14 **ZÁNİK SMLOUVY**

1. Tato smlouva zaniká uplynutím doby, na niž byla sjednána (viz čl. 17 odst. 2 této smlouvy).
2. Tato smlouva dále zaniká písemnou dohodou Smluvních stran.
3. Dopravce má právo odstoupit od této smlouvy, (a) pokud se Objednatel ocitne v prodlení s placením zálohových plateb, dopočetů zálohových plateb či ročního vyúčtování kompenzace přesahujícím 45 kalendářních dní nebo (b) trvají-li na straně Objednatele nepřetržitě mimořádné nepředvídatelné a nepřekonatelné překážky déle než 90 kalendářních dní. Pro vyloučení jakýchkoliv pochybností Smluvní strany sjednávají, že Dopravce není oprávněn od této smlouvy odstoupit, vypovědět ji ani jiným způsobem ukončit její platnost jinak, než některým ze způsobů stanovených touto smlouvou (s výjimkou případů, kdy to umožňují kogentní ustanovení platných právních předpisů).
4. Dopravce je oprávněn tuto smlouvu vypovědět, pokud v důsledku nepředvídatelné okolnosti vzniklé nezávisle na vůli Dopravce dojde v kalendářním roce „i“ plnění této smlouvy k takovému prokazatelnému navýšení průměrných nákladů Dopravce na provedení 1 km dopravního výkonu dle této smlouvy oproti výši průměrných nákladů Dopravce na provedení 1 km dopravního výkonu dle této smlouvy od začátku Doby plnění do 31.12. roku, v němž započala Doba plnění (dále jen **„průměrné navýšení průměrných nákladů Dopravce na 1 km dopravního výkonu“**), kteréžto průměrné navýšení nákladů Dopravce na 1 km dopravního výkonu bude o více než 1,- Kč převyšovat rozdíl mezi (a) Základní cenou na 1 km v předmětném kalendářním roce „i“, kdy případně bude podána výpověď, a (b) Základní cenou na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy, která je platná pro kalendářní roky 2020 a 2021. Dopravce je oprávněn vypovědět tuto smlouvu dle tohoto odstavce smlouvy nejdříve po uplynutí 5 let Doby plnění, tj. výpověď doručená Dopravcem Objednateli před uplynutím lhůty 5 let od začátku Doby plnění nebude mít žádné právní účinky a nebude na ni brán zřetel. Výpovědní doba činí 24 měsíců a její běh skončí posledním dnem 24. kalendářního měsíce po doručení výpovědi. Dopravce je povinen nejpozději v rámci podané výpovědi Objednateli prokázat, že byly naplněny všechny podmínky pro podání výpovědi dle tohoto odstavce.

Výši průměrného navýšení průměrných nákladů Dopravce na 1 km dopravního výkonu dle této smlouvy v kalendářním roce „i“ vyvolané nepředvídatelnou okolností vzniklou nezávisle na vůli Dopravce (PNN _i), kdy je Dopravce oprávněn tuto smlouvu vypovědět, lze pro vyloučení jakýchkoliv pochybností vyjádřit rovněž následovně:
--

$$PNN_i > 1 + ZC_i - ZC$$

kde:

ZC_i..... je Základní cena na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 5 této smlouvy, která bude počínaje 1. ledna příslušného kalendářního roku „i“ platit po celý příslušný kalendářní rok (Základní cena na 1 km pro příslušný kalendářní rok „i“).

ZC..... je Základní cena na 1 km ve smyslu čl. 4 odst. 3 písm. a) této smlouvy, která je platná pro kalendářní roky 2020 a 2021.

PNN_i..... je částka průměrného navýšení průměrných nákladů Dopravce na 1 km dopravního výkonu dle této smlouvy v roce „i“ vyvolaného nepředvídatelnou okolností vzniklou nezávisle na vůli Dopravce.

Čísla PNN_i, ZC_i a ZC se zaokrouhlí na dvě desetinná místa dle běžných matematických pravidel zaokrouhlování.

5. Objednatel je oprávněn od této smlouvy odstoupit, pokud se Dopravce dopustí podstatného porušení svých povinností. Za podstatné porušení povinností Dopravce se zejména považuje, pokud Dopravce:
- a) z jakéhokoli důvodu pozbyl podnikatelské oprávnění popsané v čl. 8 odst. 5 této smlouvy,
 - b) byl postižen odnětím licence z důvodů dle § 15 písm. a), b) nebo c) zákona o silniční dopravě,
 - c) neoprávněně ve kterémkoliv dni Doby plnění přerušil, omezil či ke stanovenému termínu nezačal provoz nejméně 5 spojů, které byl podle této smlouvy povinen provozovat, nebo ve kterémkoliv týdnu Doby plnění přerušil, omezil či ke stanovenému termínu nezačal provoz nejméně 15 spojů, které byl podle této smlouvy povinen provozovat,
 - d) porušil kteroukoli ze svých povinností dle čl. 3 odst. 1 až 4 a odst. 6 a čl. 8 odst. 5 a 6 této smlouvy,
 - e) porušil kteroukoli ze svých povinností dle čl. 8 odst. 10 této smlouvy a příslušné porušení i přes výzvu Objednatele ve lhůtě 15 dnů neodstranil,
 - f) porušil svou povinnost předložit nebo akceptovat dodatek k této smlouvě ve lhůtě stanovené podle čl. 9 odst. 1 této smlouvy a příslušné porušení i přes výzvu Objednatele ve lhůtě 15 dnů neodstranil,
 - g) se dopustil jakéhokoliv jiného porušení této smlouvy, o kterém již při uzavření této smlouvy věděl nebo musel vědět, že by Objednatel tuto smlouvu neuzavřel, pokud by takové porušení předvídal;
 - h) Objednateli oznámí, že nedodrží některou ze svých povinností opravňujících Objednatele k odstoupení od této smlouvy dle předchozích ustanovení tohoto odstavce, nebo jedná takovým způsobem, ze kterého nepochybně vyplývá, že se dopustí kteréhokoliv z porušení dle předchozích ustanovení tohoto odstavce a na výzvu Objednatele nedá přiměřenou jistotu, že příslušnou povinnost dle této smlouvy splní.

6. Objednatel je oprávněn od této smlouvy odstoupit, pokud bude v době trvání této smlouvy Dopravce, kterýkoliv člen statutárního či jiného orgánu Dopravce, nebo jeho vedoucí zaměstnanec pravomocným odsuzujícím rozsudkem shledán vinným ze spáchání trestného činu souvisejícího s plněním této smlouvy nebo s předmětem podnikání Dopravce, či trestného činu spáchaného ve prospěch organizované zločinecké skupiny, trestného činu účasti na organizované zločinecké skupině, legalizace výnosů z trestné činnosti, podílnictví, přijetí úplatku, podplacení, nepřímého úplatkářství, podvodu nebo úvěrového podvodu, včetně případů, kdy jde o přípravu, pokus nebo účastenství na takovém trestném činu.
7. Objednatel je dále oprávněn od této smlouvy odstoupit:
 - a) pokud se Dopravce dopustí opakovaného či trvajících porušení jakýchkoliv jiných svých povinností dle této smlouvy, a příslušné porušení i přes výzvu Objednatele v jím stanovené přiměřené lhůtě neodstraní, či v průběhu jednoho roku znovu zopakuje;
 - b) pokud na straně Dopravce nepřetržitě trvají mimořádné nepředvídatelné a nepřekonatelné překážky déle než 90 dní;
 - c) v jiných případech stanovených platnými právními předpisy.
8. Pokud se v důsledku přijetí jakéhokoliv nového zákona nebo jiného obecně závazného předpisu platného v České republice (včetně předpisů Evropské unie) nebo jejich změn následně po uzavření této smlouvy ukáže plnění jakéhokoliv podstatného ujednání této smlouvy jako nedovolené, zavazují se Smluvní strany postupem dle čl. 17 odst. 14 této smlouvy v dobré víře jednat o uzavření dodatku, který by tuto smlouvu upravil přiměřeně novým okolnostem. Za podstatné ujednání se bude pro tyto účely považovat jakékoliv ujednání, o kterém lze odůvodněně očekávat, že by při jeho absenci nebo závažné změně nemohla mít příslušná Smluvní strana zájem na uzavření této smlouvy. Nedosáhnou-li Smluvní strany dohody o takovém dodatku do devadesáti (90) dní od doručení výzvy kterékoliv Smluvní strany k jednání, má Smluvní strana, z jejíhož pohledu je dotčené ujednání podstatné, právo od této smlouvy odstoupit.
9. Pokud by Objednatel v důsledku přijetí jakéhokoliv nového zákona nebo jiného obecně závazného předpisu platného v České republice (včetně předpisů Evropské unie) nebo jejich změn nebo v důsledku podstatné změny interpretace současných právních předpisů (a) se stal povinným zajišťovat dopravní obslužnost svého území veřejnými službami jiným způsobem než doposud, nebo (b) ztratil kompetenci zajišťovat dopravní obslužnost na svém území veřejnými službami, nebo (c) se stal povinným provést nové výběrové řízení na výběr dopravce poskytujícího veřejné služby, zavazují se Smluvní strany postupem dle čl. 17 odst. 14 této smlouvy v dobré víře jednat o uzavření dodatku, který by tuto smlouvu upravil přiměřeně novým okolnostem. Pokud Smluvní strany nedosáhnou dohody o takovém dodatku do devadesáti (90) dní od doručení výzvy Objednatele k jednání nebo pokud takový dodatek nemůže s ohledem na povahu věci sám o sobě vést k souladu s nově nastalým právním stavem ve smyslu předchozí věty, má Objednatel právo od této smlouvy odstoupit.
10. Smluvní strany v souvislosti s tímto čl. 14 této smlouvy výslovně vylučují aplikaci § 2003 odst. 1 OZ.

11. V případě předčasného zániku této smlouvy z jakéhokoliv důvodu je Dopravce povinen bez zbytečného odkladu učinit oznámení popsané v čl. 17 odst. 3 této smlouvy (pro vyloučení pochybností platí, že lhůta dle ustanovení čl. 17 odst. 3 této smlouvy se v případě předčasného zániku této smlouvy neuplatní).

ČLÁNEK 15 **MIMOŘÁDNÉ PŘEKÁŽKY**

1. Za porušení této smlouvy se nepovažuje, pokud kterákoliv Smluvní strana svou povinnost dle této smlouvy nesplní z toho důvodu, že jí v tom dočasně nebo trvale zabránila mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka vzniklá nezávisle na její vůli (§ 2913 odst. 2 OZ). Za mimořádné nepředvídatelné a nepřekonatelné překážky se zejména považují přírodní katastrofy, havárie včetně dopravních nehod nezpůsobených personálem Dopravce, mimořádné klimatické podmínky, občanské nepokoje, vojenské, celní nebo policejní operace (s výjimkou kontrol plnění povinností Dopravce nebo jeho personálu podle obecně závazných právních předpisů), mimořádné zvýšení hustoty provozu na pozemních komunikacích nezpůsobené Dopravcem či jeho personálem a stávky vyvolané otázkami obecného (veřejného) zájmu (např. centrálně vyhlášené generální stávky).
2. Za mimořádné nepředvídatelné a nepřekonatelné překážky se však pro vyloučení jakýchkoliv pochybností nepovažují překážky vzniklé z osobních, majetkových či jiných poměrů Dopravce, jeho subdodavatelů či osob s nimi propojených (např. jejich hospodářské poměry, stávka mající původ v okolnostech souvisejících s plněním či neplněním této smlouvy, porušení jakýchkoliv právních předpisů těmito subjekty apod.), uzavírka komunikace či jiná obdobná událost, dále překážky, které vznikly teprve v době, kdy Dopravce byl v prodlení s plněním své povinnosti, ani překážky, které je Dopravce dle této smlouvy povinen překonat.
3. Mimořádných nepředvídatelných a nepřekonatelných překážek ve shora uvedeném smyslu, a to zejména, nikoliv však výlučně, okolností spočívajících v neprůjezdnosti či ztížené průjezdnosti pozemních komunikací, je povinná Smluvní strana oprávněna se dovolat pouze tehdy, jestliže vynaložila veškeré úsilí, které po ní lze spravedlivě požadovat, aby svou povinnost splnila či následky jejího nesplnění v maximálním možném rozsahu zmírnila (viz např. čl. 9 odst. 6 této smlouvy).
4. Účinky vylučující odpovědnost Smluvní strany dle tohoto čl. 15 této smlouvy jsou omezeny pouze na dobu, po kterou mimořádná nepředvídatelná a nepřekonatelná překážka, s níž jsou spojeny příslušné povinnosti, trvá. Lhůta ke splnění příslušných povinností se prodlužuje pouze o dobu, po kterou danou smluvní povinnost nebylo v důsledku nastalých mimořádných nepředvídatelných a nepřekonatelných překážek objektivně možné splnit.

ČLÁNEK 16 **KOMUNIKACE SMLUVNÍCH STRAN**

1. Všechna oznámení, výzvy, právní jednání, informace a jiná sdělení učiněná ve věcech této smlouvy mohou být doručována (a) osobně, nebo (b) prostřednictvím

provozovatele poštovních služeb, nebo (c) prostřednictvím datové schránky, nebo (d) faxem, nebo (e) elektronickou poštou (e-mailem) na následující adresy k rukám následujících osob:

Ústecký kraj

Velká Hradební 3118/48,
400 02 Ústí nad Labem

Datová schránka: t9zbsva

kontaktní osoba pro jednání ve věcech této smlouvy:

Ing. Jindřich Franěk, vedoucí odboru dopravy a silničního hospodářství

tel.: + 420 475 657 525

mobil: + 420 737 203 661

fax.: + 420 475 207 769

e-mail.: franek.j@kr-ustecky.cz

kontaktní osoba pro jednání v technických otázkách:

Ing. Jakub Jeřábek, vedoucí oddělení dopravní obslužnosti

tel.: + 420 475 657 527

mobil: + 420 737 203 884

fax.: + 420 475 207 769

e-mail.: jerabek.j@kr-ustecky.cz

ČSAD Slaný s.r.o.

Lacinova 1366/10, 274 01 Slaný

Datová schránka: djidmrw

kontaktní osoba pro jednání ve věcech této smlouvy:

k rukám: Ing. Tomáš Urbánek

tel.: +420 567 121 246

mobil.: + 420 602 588 372

e-mail.: tomas.urbanek@icomtransport.cz

kontaktní osoba pro jednání v technických otázkách:

k rukám: Ing. Tomáš Urbánek

tel.: +420 567 121 246

mobil.: + 420 602 588 372

e-mail.: tomas.urbanek@icomtransport.cz

nebo na takovou jinou poštovní a/nebo elektronickou adresu či k rukám jiných osob, než je shora uvedeno, pokud o takové změně učiní příslušná Smluvní strana (adresát) oznámení v souladu s tímto čl. 16 této smlouvy.

2. Veškerá oznámení, informace a jiná sdělení podaná ve věcech této smlouvy se považují za doručena (i) dnem, kdy je adresát osobně převezme, (ii) dnem, kdy je adresát převezme na své poštovní adrese, (iii) dnem dodání do datové schránky, (iv) dnem, kdy je odesílateli technickými prostředky potvrzeno, že faxová zpráva byla doručena adresátovi, nebo (iv) dnem prokazatelného odeslání na elektronickou adresu Smluvní strany (e-mail), a to za podmínky, že je zpráva

opatřena zaručeným elektronickým podpisem osoby oprávněné v dané věci jednat za odesílající Smluvní stranu.

ČLÁNEK 17 ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

1. Dopravce je povinen zachovávat mlčenlivost o veškerých skutečnostech, které se od Objednatele dozvěděl nebo v budoucnu dozví v souvislosti s touto smlouvou a jejím plněním, zejména, nikoliv však výlučně, o jakýchkoliv informacích vztahujících se k zabezpečení odbavovacího systému IDS Ústeckého kraje. Dopravce je v souladu s § 1730 OZ povinen aktivně dbát o to, aby takové informace nebyly zneužity, nebo aby nedošlo k jejich prozrazení bez zákonného důvodu. Dopravce není povinen zachovávat mlčenlivost o informacích, ve vztahu k nimž mu Objednatel předem výslovně oznámí, že je nepovažuje za důvěrné.
2. Tato smlouva nabývá platnosti podpisem obou Smluvních stran a je uzavírána na dobu určitou, a to konkrétně do skončení Doby plnění, jak je definována v čl. 2 odst. 3 této smlouvy. Tím nejsou dotčena práva a povinnosti Smluvních stran, o nichž tato smlouva stanoví, že se uplatní i po uplynutí Doby plnění; Smluvní strany se v této souvislosti v souladu s § 2000 odst. 2 OZ předem vzdávají svého práva domáhat se po uplynutí deseti let zrušení závazků odpovídajícím těmto právům a povinnostem. Tato smlouva nabývá účinnosti v celém rozsahu okamžikem, kdy Dopravce splní všechny podmínky stanovené v § 8 odst. 3 Zákona o veřejných službách a čl. 3 odst. 5 této smlouvy a kdy bude tato smlouva uveřejněna v registru smluv podle Zákona o registru smluv; to neplatí pro ustanovení čl. 3 odst. 1 až 7, čl. 7 odst. 3, čl. 11 odst. 1, 2, 41 a 65 až 69 a čl. 17 této smlouvy, čl. 3 písm. A) odst. II bodu iii., čl. 3 písm. B) odst. II bodu iii. **přílohy č. 2** této smlouvy a čl. 3 odst. 2 a 5 a čl. 7 odst. 1 písm. e), f), g) a h) **přílohy č. 4**, která nabývají účinnosti podpisem této smlouvy oběma Smluvními stranami a jejím řádným uveřejněním v registru smluv podle Zákona o registru smluv. Dopravce je povinen splnit své povinnosti dle čl. 3 odst. 1 až 4 a 6 až 7 této smlouvy a činit veškeré kroky ke splnění všech podmínek uvedených v čl. 3 odst. 5 této smlouvy bezodkladně po uzavření této smlouvy tak, aby podmínky tohoto článku byly splněny v souladu s čl. 3 odst. 6 této smlouvy.
3. Nejpozději šest měsíců přede dnem ukončení Doby plnění je Dopravce povinen Objednateli doručit oznámení, ve kterém sdělí, které linky a spoje zajišťované na základě této smlouvy hodlá provozovat i po ukončení Doby plnění komerčně (tj. na vlastní riziko a náklady bez nároku na jakékoliv úhrady od Objednatele) a po jakou dobu.
4. Jestliže po dobu trvání této smlouvy dojde v České republice k zavedení měny Euro, budou všechny částky uvedené v této smlouvě v českých korunách přepočteny na měnu Euro podle přepočítacího koeficientu stanoveného na základě obecně závazného právního předpisu.
5. S údaji, které Objednatel obdrží od Dopravce v souvislosti s předmětem této smlouvy, není Objednatel povinen nakládat jako s informacemi důvěrnými a zejména za účelem zajištění transparentnosti vynakládání veřejných prostředků je oprávněn je i bez souhlasu Dopravce zveřejnit na svých internetových stránkách či jiným vhodným způsobem.

6. Dopravce je seznámen se skutečností, že Ústecký kraj, jako územní samosprávný celek, je povinen poskytovat informace vztahující se k jeho působnosti dle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v platném znění.
7. Dopravce bere na vědomí, že poskytování peněžních prostředků dopravci na základě této smlouvy podléhá finanční kontrole dle zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), v platném znění, a že na neoprávněné použití nebo zadržetí peněžních prostředků Objednatele poskytnutých dopravci na základě této smlouvy se vztahuje ustanovení § 22 zákona č. 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtu, v platném znění.
8. Dopravce není oprávněn postoupit práva a povinnosti z této smlouvy nebo z její části třetí osobě bez předchozího písemného souhlasu Objednatele. Objednatel je oprávněn práva a povinnosti z této smlouvy postoupit bez omezení na třetí osoby i bez souhlasu Dopravce, a to v rozsahu, v jakém mu to umožní platné právní předpisy týkající se mimo jiné veřejného zadávání.
9. Dopravce není oprávněn odepřít plnění dle této smlouvy, a to ani v případě, budou-li pro takové odepření dány podmínky dle v § 1912 OZ.
10. Dopravce na sebe touto smlouvou přebírá nebezpečí změny okolností ve smyslu § 1765 odst. 2 OZ, a to zejména, nikoliv však výlučně, v souvislosti se změnou nákladů Dopravce vynakládaných při plnění této smlouvy či v souvislosti se změnou nákladů vyvolaných změnou právních předpisů (a to např. v případě změny dodatečných mzdových nákladů vyvolaných změnou právních předpisů upravujících výši minimálních mezd, zaručených mezd či jakýchkoliv dalších skutečností a podmínek majících vliv na výši mzdových nákladů Dopravce potřebných k plnění této smlouvy, ledaže je v této smlouvě výslovně stanoveno jinak – např. v případě změn sazeb mýtného); tím nejsou dotčena ustanovení o úpravách cen dle čl. 4 odst. 5 a 6 této smlouvy ani ustanovení o mimořádných nepředvídatelných a nepřekonatelných překážkách dle čl. 15 této smlouvy.
11. Dopravce výslovně prohlašuje, že je podnikatelem, který tuto smlouvu uzavřel při svém podnikání, a nemůže se tudíž domáhat zrušení této smlouvy dle § 1793 OZ (neúměrné zkrácení), ani neplatnosti této smlouvy dle § 1796 OZ (lichva). Smluvní strany v této souvislosti dále výslovně vylučují aplikaci ustanovení § 1799 a § 1800 OZ (doložky u smluv uzavíraných adhezním způsobem).
12. Tato smlouva obsahuje úplné ujednání o předmětu této smlouvy a všech náležitostech, které Smluvní strany měly a chtěly ve smlouvě ujednat, a které považují za důležité pro závaznost této smlouvy. Žádný projev vůle Smluvní strany učiněný při jednání o této smlouvě nebo po jejím uzavření nesmí být vykládán v rozporu s výslovnými ustanoveními této smlouvy a nezakládá žádný závazek žádné ze Smluvních stran. Smluvní strany si nepřejí, aby ve smyslu § 558 odst. 2 OZ při výkladu jednotlivých ustanovení této smlouvy byly před dispozitivními ustanoveními zákona upřednostňovány obchodní zvyklosti zachovávané obecně či v odvětví týkajícím se předmětu plnění této smlouvy, ani dosavadní nebo budoucí praxe zavedená mezi Smluvními stranami. Smluvní strany dále pro výklad této smlouvy výslovně vylučují aplikaci § 557 OZ (výklad výrazu k tíži toho, kdo jej použil jako první).

13. Každá Smluvní strana prohlašuje, že před uzavřením této smlouvy splnila předsmluvní informační povinnost ve smyslu § 1728 OZ a nemá v této souvislosti vůči druhé Smluvní straně žádné nároky.
14. V případě, že kterékoli ustanovení této smlouvy je nebo se stane nebo bude shledáno neplatným, neúčinným či nevymahatelným, nebude to mít vliv na platnost, účinnost či vymahatelnost ostatních ustanovení této smlouvy. Smluvní strany se zavazují nahradit neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení platným, účinným a vymahatelným ustanovením, které bude mít do nejvyšší možné míry stejný a právními předpisy přípustný význam a účinek, jako byl záměr ustanovení, jež má být nahrazeno. V případě, že kterékoli ustanovení této smlouvy bude shledáno zdánlivým (nicotným), zavazují se Smluvní strany obsah takového zdánlivého ustanovení dodatečně vyjasnit, a jeho vadu tak odstranit; vliv takové vady na ostatní ustanovení této smlouvy se posoudí obdobně podle tohoto čl. 17 odst. 14 této smlouvy.
15. Smlouva je vyhotovena ve 4 vyhotoveních, z nichž každá Smluvní strana obdrží po dvou vyhotoveních.
16. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:
Příloha č. 1 – Vymezení linek a spojů
Příloha č. 2 – Standardy kvality a bezpečnosti
Příloha č. 3 – Centrální dispečink DÚK
Příloha č. 4 – Integrovaný systém, zónově relační tarif, vydávání karet, odbavovací systém
Příloha č. 5 – Vzor bankovní záruky za řádné plnění smlouvy
Příloha č. 6 – Vzor formuláře pro „měsíční výkaz výkonů a tržeb“
Příloha č. 7 – Vzor tabulky pro úpravu cen
Příloha č. 8 – Vzor celkového vyúčtování kompenzace a zúčtování zálohových plateb
17. Smluvní strany prohlašují, že tuto smlouvu uzavírají podle své svobodné, vážné a určité vůle a v absenci hrozby či lsti vyvolané druhou Smluvní stranou, na důkaz čehož níže připojují své podpisy.

V Ústí nad Labem dne.....

V Jihlavě dne.....

za Objednatele:

za Dopravce:

.....

.....

Ústecký kraj
Ing. Jan Schiller
hejtman

ČSAD Slaný s.r.o.
Kateřina Kratochvílová
jednatelka

Vymezení linek a spojů

Tato příloha č. 1 smlouvy obsahuje vymezení veřejných služeb.

Skládá se z:

- a) jízdních řádů;
- b) schématu znázorňujícího a prokazujícího oběh potřebného počtu vozidel;
- c) základní rozsah veřejných služeb v každém celém jednotlivém kalendářním roce trvání smlouvy.



Zóna	ZASTÁVKA	KILOMETROVNÍK	PRACOVNÍ DNY										SOBOTA + NEDĚLE												
			101 ×	103 ×	105 ×	107 ×	109 ×	111 ×	113 ×	115 ×	117 ×	151 ⊕†	167 ⊕†	153 ⊕† Ⓢ	155 ⊕† Ⓢ	157 ⊕† Ⓢ	159 ⊕† Ⓢ	161 ⊕†	163 ⊕†	165 ⊕†					
401	Teplice,Benešovo náměstí	odj.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6:08	8:08	10:08	12:08	14:08	16:08	18:08	20:04	21:29	5:29	7:24	9:08	11:08	13:08	15:08	17:18	19:04	21:29
401	Teplice,Hlavní nádraží		0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	6:10	8:10	10:10	12:10	14:10	16:10	18:10	20:05	21:30	5:30	7:25	9:10	11:10	13:10	15:10	17:20	19:05	21:30
401	Teplice,Trnovany,Policie ČR		1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	6:13	8:13	10:13	12:13	14:13	16:13	18:12	20:07	21:32	5:32	7:27	9:12	11:12	13:12	15:12	17:22	19:07	21:32
401	Teplice,Trnovany		1,70	1,70	1,70	1,70	1,70	6:15	8:15	10:15	12:15	14:15	16:15	18:14	20:09	21:34	5:34	7:29	9:14	11:14	13:14	15:14	17:24	19:09	21:34
401	Teplice,Trnovany,čerp.st.		2,10	2,10	2,10	2,10	2,10	6:17	8:17	10:17	12:17	14:17	16:17	18:15	20:10	21:35	5:35	7:30	9:15	11:15	13:15	15:15	17:25	19:10	21:35
401	Srbice		3,70	}	}	3,70	}	6:20	}	}	}	}	}	}	}	21:37	5:37	}	}	}	}	}	}	}	21:37
401	Teplice,Olympia		}	3,80	3,80	}	3,80	}	8:21	10:21	12:21	14:21	16:21	18:19	20:13	}	}	7:33	9:19	11:19	13:19	15:19	17:29	19:13	}
431	Krupka,prům.zóna I		4,30	}	5,30	4,30	}	6:22	}	}	}	14:25	}	18:22	}	21:39	5:39	}	}	}	}	}	17:32	}	21:39
431	Krupka,rozc.		5,40	}	6,40	5,40	5,50	6:25	}	}	}	14:28	}	18:24	}	21:41	5:41	7:36	}	}	}	}	17:34	19:16	21:41
431	Krupka,prům.zóna III		6,00	}	7,00	6,00	6,10	6:27	}	}	}	14:30	}	18:26	}	21:43	5:43	7:38	}	}	}	}	17:36	19:18	21:43
431	Krupka,rozc.		6,70	5,50	7,70	6,70	6,80	6:29	8:24	10:24	12:24	14:32	16:24	18:28	20:16	21:45	5:45	7:40	9:22	11:22	13:22	15:22	17:38	19:20	21:45
431	Krupka,prům.zóna II		7,40	6,20	8,40	7,40	7,50	6:30	8:25	10:25	12:25	14:33	16:25	18:29	20:17	21:46	5:46	7:41	9:23	11:23	13:23	15:23	17:39	19:21	21:46
431	Krupka,Bohosudov,žel.přejezd		8,10	6,90	9,10	8,10	8,20	6:31	8:26	10:26	12:26	14:34	16:26	18:30	20:18	21:47	5:47	7:42	9:24	11:24	13:24	15:24	17:40	19:22	21:47
431	Krupka,Bohosudov,Dlouhá		9,00	7,80	10,00	9,00	9,10	6:33	8:28	10:28	12:28	14:36	16:28	18:32	20:20	21:49	5:49	7:44	9:26	11:26	13:26	15:26	17:42	19:24	21:49
431	Krupka,Bohosudov,MěÚ		9,60	8,40	10,60	9,60	9,70	6:35	8:30	10:30	12:30	14:38	16:30	18:33	20:21	21:50	5:50	7:45	9:27	11:27	13:27	15:27	17:43	19:25	21:50
431	Krupka,U plovárny	↓	10,20	9,00	11,20	10,20	10,30	6:37	8:32	10:32	12:32	14:40	16:32	18:35	20:23	21:52	5:52	7:47	9:29	11:29	13:29	15:29	17:45	19:27	21:52
431	Krupka,škola	přij.	10,80	9,60	11,80	10,80	10,90	6:39	8:34	10:34	12:34	14:42	16:34	18:37	20:24	21:53	5:53	7:48	9:31	11:31	13:31	15:31	17:47	19:28	21:53
431	Krupka,škola	odj.	10,80	9,60	11,80	10,80	10,90	6:40	8:35	10:35	12:35	14:43	16:35	18:38	20:25	21:53	5:53	7:48	9:32	11:32	13:32	15:32	17:48	19:28	21:53
431	Krupka,muzeum		11,30	10,10	12,30	11,30	11,40	6:41	8:36	10:36	12:36	14:44	16:36	18:39	20:26	21:54	5:54	7:49	9:33	11:33	13:33	15:33	17:49	19:29	21:54
431	Krupka,Husitská		11,90	10,70	12,90	11,90	12,00	6:42	8:37	10:37	12:37	14:45	16:37	18:40	20:27	21:55	5:55	7:50	9:34	11:34	13:34	15:34	17:50	19:30	21:55
431	Krupka,kanceláře		12,20	11,00	13,20			6:43	8:38	10:38	12:38	14:46	16:38	18:41	20:28				9:35	11:35	13:35	15:35	17:51		
431	Krupka,zahr.kolonie		12,60	11,40	13,60			6:44	8:39	10:39	12:39	14:47	16:39	18:42	20:29				9:36	11:36	13:36	15:36	17:52		
431	Krupka,Martinka		13,30	12,10	14,30			6:46	8:41	10:41	12:41	14:49	16:41	18:44	20:31				9:38	11:38	13:38	15:38	17:54		
432	Krupka,Horní Krupka,host.		14,60	13,40	15,60			6:49	8:44	10:44	12:44	14:52	16:44	18:47	20:34				9:41	11:41	13:41	15:41	17:57		
432	Krupka,Horní Krupka		15,20	14,00	16,20			6:50	8:45	10:45	12:45	14:53	16:45	18:48	20:35				9:42	11:42	13:42	15:42	17:58		
432	Krupka,Fojtovice,Komáří vížka	↓	16,00	14,80	17,00			6:52	8:47	10:47	12:47	14:55	16:47	18:50	20:37				9:44	11:44	13:44	15:44	18:00		
432	Krupka,Fojtovice	přij.	17,00	15,80	18,00			6:54	8:49	10:49	12:49	14:57	16:49	18:52	20:39				9:46	11:46	13:46	15:46	18:02		
			<i>Délka spoje [km]</i>					17,00	15,80	15,80	15,80	18,00	15,80	18,00	15,80	11,90	11,90	12,00	15,80	15,80	15,80	15,80	18,00	12,00	11,90

Poznámky

} spoj jede po jiné trase

Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.

× jede v pracovních dnech

⊕ jede v sobotu

† jede v neděli a ve státem uznávané svátky

Ⓢ spoj přepravuje jízdní kola duben až září, nejvýše 20 kol

Linka č. 582484 Teplice-Krupka,Fojtovice
Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz
Převahu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb
Dopravy Ústeckého kraje
www.dopravauk.cz





Zóna	ZASTÁVKA	KILOMETROVNÍK				PRACOVNÍ DNY											SOBOTA + NEDĚLE													
						101 ×	103 ×	105 ×	109 ×	111 ×	113 ×	115 ×	117 ×	119 ×	121 ×	123 ×	125 ×	127 ×	129 × A	151 ⊕†	153 ⊕†	155 ⊕†	157 ⊕†	159 ⊕†	161 ⊕†	163 ⊕†				
421	Dubí,Krušnohorská	odj.	0,00	0,00	0,00	0,00	5:10	6:12	7:02	8:00	10:00	12:00	13:05	14:12	15:12	16:12	17:10	18:00	19:00	19:57	20:00	7:37	9:35	11:35	13:35	15:35	17:35	19:37		
421	Dubí,Mstišov,Dvojhradí		2,20	2,20	2,20	2,20	5:13	6:15	7:05	8:03	10:03	12:03	13:08	14:15	15:15	16:15	17:13	18:03	19:03	20:00	7:40	9:38	11:38	13:38	15:38	17:38	19:40			
421	Dubí,Mstišov																													
421	Dubí,Mstišov,Školní		3,00	3,00	3,00	3,00	5:15	6:17	7:07	8:05	10:05	12:05	13:10	14:17	15:17	16:17	17:15	18:05	19:05	20:02	7:42	9:40	11:40	13:40	15:40	17:40	19:42			
421	Dubí,Mstišov,nám.		3,40	3,40	3,40	3,40	5:16	6:18	7:08	8:06	10:06	12:06	13:11	14:18	15:18	16:18	17:16	18:06	19:06	20:03	7:43	9:41	11:41	13:41	15:41	17:41	19:43			
421	Dubí,Pozorka,nám.		4,30	4,30	4,30	4,30	5:18	6:20	7:10	8:08	10:08	12:08	13:13	14:20	15:20	16:20	17:18	18:08	19:08	20:05	7:45	9:43	11:43	13:43	15:43	17:43	19:45			
421	Dubí,Pozorka,sklárna		5,10	5,10	5,10	5,10	5:19	6:21	7:11	8:09	10:09	12:09	13:14	14:21	15:21	16:21	17:19	18:09	19:09	20:06	7:46	9:44	11:44	13:44	15:44	17:44	19:46			
421	Dubí,Lesní brána kříž.		5,40	5,40	5,40	5,40	5:21	6:23	7:13	8:11	10:11	12:11	13:16	14:23	15:23	16:23	17:21	18:11	19:11	20:07	7:47	9:46	11:46	13:46	15:46	17:46	19:47			
401	Teplice,Lesní brána nádr.		6,20	6,20	6,20	6,20	5:22	6:24	7:14	8:12	10:12	12:12	13:17	14:24	15:24	16:24	17:22	18:12	19:12	20:08	7:48	9:47	11:47	13:47	15:47	17:47	19:48			
401	Teplice,Dubská		6,90	6,90	6,90	6,90	5:23	6:25	7:15	8:13	10:13	12:13	13:18	14:25	15:25	16:25	17:23	18:13	19:13	20:09	7:49	9:48	11:48	13:48	15:48	17:48	19:49			
401	Teplice,Mánésovo nám.		7,70	7,70	7,70	7,70	5:26	6:28	7:18	8:16	10:16	12:16	13:21	14:28	15:28	16:28	17:26	18:16	19:16	20:11	7:51	9:51	11:51	13:51	15:51	17:51	19:51			
401	Teplice,Benešovo náměstí		∧	∧	∧	8,50	∧	∧	∧	8:19	10:19	12:19	∧	∧	∧	∧	∧	∧	∧	∧	7:54	9:54	11:54	13:54	15:54	17:54	19:54			
401	Teplice,Hlavní nádraží		8,40	8,40	8,40	8,90	5:29	6:31	7:21	8:20	10:20	12:20	13:24	14:31	15:31	16:31	17:29	18:20	19:20	20:15	7:55	9:55	11:55	13:55	15:55	17:55	19:55			
401	Teplice,Trnovany,Policie ČR		9,20	9,20	9,20		5:31	6:34	7:24				13:27	14:34	15:34	16:34	17:31													
401	Teplice,Trnovany		9,70	9,70	9,70		5:33	6:36	7:26				13:29	14:36	15:36	16:36	17:33													
401	Teplice,Trnovany,čerp.st.		10,10	10,10	10,10		5:34	6:38	7:28				13:31	14:38	15:38	16:38	17:34													
401	Srbice		11,70	11,70	11,70		5:36	6:41	7:31				13:34	14:41	15:41	16:41	17:36													
431	Krupka,prům.zóna I		12,30	∧	∧		5:38	∧	∧				13:36	∧	∧	∧	17:38													
431	Krupka,rozc.		13,40	∧	∧		5:40	∧	∧				13:39	∧	∧	∧	17:40													
431	Krupka,prům.zóna III		14,00	∧	∧		5:42	∧	∧				13:41	∧	∧	∧	17:42													
431	Krupka,rozc.		14,70	12,60	12,60		5:44	6:43	7:33				13:43	14:43	15:43	16:43	17:44													
431	Krupka,prům.zóna II		15,40	13,30	13,30		5:45	6:44	7:34				13:44	14:44	15:44	16:44	17:45													
431	Krupka,Bohosudov,žel.přejezd		16,10	14,00	14,00		5:46	6:45	7:35				13:45	14:45	15:45	16:45	17:46													
431	Krupka,Bohosudov,Dlouhá		17,00	14,90	14,90		5:48	6:47	7:37				13:47	14:47	15:47	16:47	17:48													
431	Krupka,Bohosudov,MěÚ		17,60	15,50	15,50		5:49	6:49	7:39				13:49	14:49	15:49	16:49	17:49													
431	Krupka,U plovárny		18,20	16,10	16,10		5:51	6:51	7:41				13:51	14:51	15:51	16:51	17:51													
431	Krupka,škola		18,80	16,70	16,70		5:53	6:53	7:43				13:53	14:53	15:53	16:53	17:53													
431	Krupka,Vrchoslav,Hor.nám.		19,30	17,20	17,20		5:54	6:54	7:44				13:54	14:54	15:54	16:54	17:54													
431	Krupka,Vrchoslav,točna	přij.	20,40	18,30			5:56	6:56					13:56	14:56	15:56	16:56	17:56													
<i>Délka spoje [km]</i>							20,40	18,30	17,20	8,90	8,90	8,90	20,40	18,30	18,30	18,30	20,40	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90	8,90

Poznámky

- | spoj zastávkou projíždí
- ∧ spoj jede po jiné trase
- ∧ Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.
- × jede v pracovních dnech

- ⊕ jede v sobotu
- † jede v neděli a ve státem uznávané svátky
- A pokračuje jako linka 480 do zastávky Chlumec

Linka č. 582487 Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav
Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz

Přepravu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb
Dopravy Ústeckého kraje
www.dopravauk.cz





Zóna	ZASTÁVKA	KILOMETROVNIK			PRACOVNÍ DNY													SOBOTA + NEDĚLE				
					101 × A	103 × A	105 × A	107 × B	109 ×	111 ×	113 × A	115 × A	117 × A	119 × A	121 × A	123 × A	125 ×	151 Ⓢ† A	153 Ⓢ† A	155 Ⓢ† A		
421	Dubí,Krušnohorská	odj.	0,00	0,00	0,00	4:26	5:34	6:33	7:03	8:33	10:33	12:33	13:33	14:33	15:33	16:33	17:34	18:34	8:23	12:19	16:19	
421	Dubí,porcelánka		0,40	0,40	0,40	4:27	5:35	6:34	7:04	8:34	10:34	12:34	13:34	14:34	15:34	16:34	17:35	18:35	8:24	12:20	16:20	
421	Dubí,zdravotní středisko		0,90	0,90	0,90	4:28	5:36	6:35	7:05	8:35	10:35	12:35	13:35	14:35	15:35	16:35	17:36	18:36	8:25	12:21	16:21	
421	Dubí,Bystřice,Tovární		1,10	1,10	1,10	4:29	5:37	6:36	7:06	8:36	10:36	12:36	13:36	14:36	15:36	16:36	17:37	18:37	8:26	12:22	16:22	
421	Dubí,Bystřice,Dlouhá		1,40	1,40	1,40	4:30	5:38	6:37	7:07	8:37	10:37	12:37	13:37	14:37	15:37	16:37	17:38	18:38	8:27	12:23	16:23	
421	Dubí,Bystřice,B.Němcové		1,70	1,70	1,70	4:31	5:39	6:38	7:08	8:38	10:38	12:38	13:38	14:38	15:38	16:38	17:39	18:39	8:28	12:24	16:24	
421	Dubí,Bystřice,škola		2,10	2,10	2,10	4:32	5:40	6:39	7:09	8:39	10:39	12:39	13:39	14:39	15:39	16:39	17:40	18:40	8:29	12:25	16:25	
421	Dubí,Bystřice,gymnázium		2,90	2,90	2,90	4:34	5:42	6:41	7:11	8:41	10:41	12:41	13:41	14:41	15:41	16:41	17:42	18:42	8:30	12:27	16:27	
421	Dubí,Pozorka,pošta		3,30	3,30	3,30	4:35	5:43	6:43	7:13	8:43	10:43	12:43	13:43	14:43	15:43	16:43	17:43	18:43	8:31	12:28	16:28	
421	Dubí,Pozorka,nám.		3,60	3,60	3,60	4:36	5:44	6:44	7:14	8:44	10:44	12:44	13:44	14:44	15:44	16:44	17:44	18:44	8:32	12:29	16:29	
421	Dubí,Pozorka,sklárna		4,40	4,40	4,40	4:37	5:45	6:45	7:15	8:45	10:45	12:45	13:45	14:45	15:45	16:45	17:45	18:45	8:33	12:30	16:30	
421	Dubí,Lesní brána kříž.		4,70	4,70	4,70	4:39	5:47	6:47	7:17	8:47	10:47	12:47	13:47	14:47	15:47	16:47	17:47	18:47	8:34	12:32	16:32	
401	Teplice,Lesní brána nádr.		5,50	5,50	5,50	4:40	5:48	6:48	7:18	8:48	10:48	12:48	13:48	14:48	15:48	16:48	17:48	18:48	8:35	12:33	16:33	
401	Teplice,Dubská		6,20	6,20	6,20	4:41	5:49	6:49	7:19	8:49	10:49	12:49	13:49	14:49	15:49	16:49	17:49	18:49	8:36	12:34	16:34	
401	Teplice,Mánesovo nám.	↓	7,00	7,00	7,00	4:44	5:52	6:52	7:22	8:52	10:52	12:52	13:52	14:52	15:52	16:52	17:52	18:52	8:38	12:37	16:37	
401	Teplice,Hlavní nádraží	přij.	7,70	7,70	7,70	4:47	5:55	6:55	7:25	8:55	10:55	12:55	13:55	14:55	15:55	16:55	17:55	18:55	8:40	12:40	16:40	
401	Teplice,Hlavní nádraží	odj.	7,70	7,70		4:49	5:55	6:55		8:55	10:55	12:55	13:55	14:55	15:55	16:55	17:55	18:55	8:40	12:40	16:40	
401	Teplice,Trnovany,Policie ČR		8,50	8,50		4:51	5:57	6:58		8:58	10:58	12:58	13:58	14:58	15:58	16:58	17:57	18:57	8:42	12:42	16:42	
401	Teplice,Trnovany		9,00	9,00		4:53	5:59	7:00		9:00	11:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	17:59	18:59	8:44	12:44	16:44	
401	Teplice,Trnovany,Modlanská		9,20	9,20		4:54	6:00	7:01		9:01	11:01	13:01	14:01	15:01	16:01	17:01	18:00	19:00	8:45	12:45	16:45	
401	Teplice,Trnovany,Somet		9,80	9,80		4:56	6:02	7:03		9:03	11:03	13:03	14:03	15:03	16:03	17:03	18:02	19:02	8:47	12:47	16:47	
401	Srbice,Staré Srbice		11,50	11,50		4:58	6:04	7:05		9:05	11:05	13:05	14:05	15:05	16:05	17:05	18:04	19:04	8:49	12:49	16:49	
433	Modlany	↓	13,10	13,10		5:00	6:06	7:07		9:07	11:07	13:07	14:07	15:07	16:07	17:07	18:06	19:06	8:51	12:51	16:51	
433	Modlany,nám.	přij.	13,30			5:01	6:07			9:08	11:08							19:07				
<i>Délka spoje [km]</i>						13,30	13,30	13,10	7,70	13,30	13,30	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,30	13,10	13,10	13,10	

Poznámky

Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.

× jede v pracovních dnech

Ⓢ jede v sobotu

† jede v neděli a ve státem uznávané svátky

A pokračuje jako linka 490 do zastávky Dubí,Krušnohorská

B pokračuje jako linka 480 do zastávky Krupka,prům.zóna III

Linka č. 582489 Dubí-Teplice-Modlany

Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz

Přepřevu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb
Dopravy Ústeckého kraje
www.dopravauk.cz





Zóna	ZASTÁVKA	KILOMETROVNÍK		PRACOVNÍ DNY						SOBOTA + NEDĚLE				
				101 ×	103 × ☞	105 ×	107 ×	109 ×	111 ×	151 Ⓞ† ☞	153 Ⓞ† ☞	155 Ⓞ†	157 Ⓞ†	
401	Teplice,Hlavní nádraží	odj.	0,00	0,00	5:45	8:00	12:00	14:25	16:55	19:45	8:30	12:30	15:30	19:30
401	Teplice,Benešovo náměstí		∧	∧	∧	∧	∧	∧	∧	∧	∧	∧	∧	∧
401	Teplice,Křížíkova		1,10	1,10	5:47	8:02	12:02	14:27	16:57	19:47	8:32	12:32	15:32	19:32
401	Teplice,Jateční		1,40	1,40	5:48	8:03	12:03	14:28	16:58	19:48	8:33	12:33	15:33	19:33
401	Teplice,Libušina		1,80	1,80	5:49	8:04	12:04	14:29	16:59	19:49	8:34	12:34	15:34	19:34
401	Teplice,Řetenice,sídlště		2,30	2,30	5:51	8:06	12:06	14:31	17:01	19:51	8:36	12:36	15:36	19:36
401	Teplice,Hudcov,Panorama		3,10	3,10	5:53	8:08	12:08	14:33	17:03	19:53	8:38	12:38	15:38	19:38
447	Košťany,Kamenný pahorek		5,60	5,60	5:56	8:11	12:11	14:36	17:06	19:56	8:41	12:41	15:41	19:41
447	Košťany,vjezd		6,40	6,40	5:57	8:12	12:12	14:37	17:07	19:57	8:42	12:42	15:42	19:42
447	Košťany,nám.		7,10	7,10	5:58	8:13	12:13	14:38	17:08	19:58	8:43	12:43	15:43	19:43
447	Košťany,Střelná,Zátiší		8,20	8,20	6:00	8:15	12:15	14:40	17:10	20:00	8:44	12:45	15:45	19:44
447	Košťany,Střelná		8,80	8,80	6:02	8:17	12:17	14:42	17:11	20:01	8:45	12:46	15:46	19:45
441	Hrob,Mlýny	▼	10,20	10,20	6:04	8:19	12:19	14:44	17:13	20:03	8:47	12:48	15:48	19:47
441	Hrob	přij.	11,00	11,00	6:08	8:23	12:23	14:48	17:17	20:06	8:50	12:52	15:52	19:50
441	Hrob	odj.	11,00	11,00	6:08	8:23	12:23	14:48	17:17	20:06	8:52	12:52	15:52	19:50
441	Hrob,Mlýny		11,70	11,70	6:10	8:25	12:25	14:50	17:19	20:08	8:54	12:54	15:54	19:52
441	Hrob,Mlýny,záv.		12,10	12,10	6:11	8:26	12:26	14:51	17:20	20:09	8:55	12:55	15:55	19:53
441	Hrob,Mlýny,myslivna		12,80	12,80	6:12	8:27	12:27	14:52	17:21	20:10	8:56	12:56	15:56	19:54
444	Mikulov,mlýn		14,50	14,50	6:15	8:30	12:30	14:55	17:24	20:13	8:59	12:59	15:59	19:57
444	Mikulov		15,30	15,30	6:17	8:32	12:32	14:57	17:26	20:15	9:01	13:01	16:01	19:59
444	Mikulov,chata Vitiška		17,80		6:23	8:38	12:38	15:03	17:32		9:07	13:07	16:07	20:05
445	Moldava,Nové Město,rozc.		18,60		6:25	8:40	12:40	15:05	17:34		9:09	13:09	16:09	20:07
445	Moldava,Nové Město		19,30		6:26	8:41	12:41	15:06	17:35		9:10	13:10	16:10	20:08
445	Moldava,myslivna		20,10		6:27	8:42	12:42	15:07	17:36		9:11	13:11	16:11	20:09
446	Moldava,rozc.Fláje		20,90		6:28	8:43	12:43	15:08	17:37		9:12	13:12	16:12	20:10
446	Moldava,rozc.st.hranice		22,40		6:30	8:45	12:45	15:10	17:39		9:14	13:14	16:14	20:12
446	Moldava,u hřiště	▼	24,70		6:34	8:49	12:49	15:14	17:43		9:18	13:18	16:18	20:16
446	Moldava,Dol.Moldava	přij.	25,40		6:35	8:50	12:50	15:15	17:44		9:19	13:19	16:19	20:17
			Délka spoje [km]		25,40	25,40	25,40	25,40	25,40	15,30	25,40	25,40	25,40	25,40

Poznámky

∧ spoj jede po jiné trase

Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.

× jede v pracovních dnech

Ⓞ jede v sobotu

† jede v neděli a ve státem uznávané svátky

☞ spoj 103 přepravují jízdní kola červenec a srpen, nejvýše 20 kol

☞ spoje 151 a 153 přepravují jízdní kola duben až září, nejvýše 20 kol

Linka č. 582493 Teplice-Moldava,Dolní Moldava
Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz
Převahu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb
Dopravy Ústeckého kraje
www.dopravauk.cz





Zóna	ZASTÁVKA	KILOMETROVNIK	PRACOVNÍ DNY						SOBOTA + NEDELE							
			102 ✕	104 ✕ 🚲	106 ✕	108 ✕	110 ✕	112 ✕	152 Ⓢ 🚲	154 Ⓢ 🚲	156 Ⓢ	158 Ⓢ A				
446	Moldava, Dol. Moldava	odj.	0,00	0,00		6:40	9:00	13:00	15:20	17:47		9:32	13:32	16:32	20:21	
446	Moldava, u hřiště		0,70	0,70		6:42	9:02	13:02	15:22	17:49		9:34	13:34	16:34	20:22	
446	Moldava, rozc. st. hranice		2,90	2,90		6:46	9:06	13:06	15:26	17:53		9:38	13:38	16:38	20:26	
446	Moldava, rozc. Fláje		4,50	4,50		6:48	9:08	13:08	15:28	17:55		9:40	13:40	16:40	20:28	
445	Moldava, myslivna		5,30	5,30		6:49	9:09	13:09	15:29	17:56		9:41	13:41	16:41	20:29	
445	Moldava, Nové Město		6,10	6,10		6:51	9:11	13:11	15:31	17:58		9:43	13:43	16:43	20:31	
445	Moldava, Nové Město, rozc.		6,80	6,80		6:52	9:12	13:12	15:32	17:59		9:44	13:44	16:44	20:32	
444	Mikulov, chata Vitiška		7,60	7,60		6:54	9:14	13:14	15:34	18:01		9:46	13:46	16:46	20:34	
444	Mikulov		10,10	10,10	0,00	7:00	9:20	13:20	15:40	18:07	20:30	9:52	13:52	16:52	20:40	
444	Mikulov, mlýn		10,90	10,90	0,80	7:02	9:22	13:22	15:42	18:09	20:32	9:54	13:54	16:54	20:42	
441	Hrob, Mlýny, myslivna		12,50	12,50	2,40	7:05	9:25	13:25	15:45	18:12	20:35	9:57	13:57	16:57	20:45	
441	Hrob, Mlýny, záv.		13,30	13,30	3,20	7:06	9:26	13:26	15:46	18:13	20:36	9:58	13:58	16:58	20:46	
441	Hrob, Mlýny		13,80	13,80	3,70	7:07	9:27	13:27	15:47	18:14	20:37	9:59	13:59	16:59	20:47	
441	Hrob		14,60	14,60	4,50	7:11	9:31	13:31	15:51	18:18	20:40	10:03	14:03	17:03	20:50	
441	Hrob, Mlýny		15,30	15,30	5,20	7:13	9:33	13:33	15:53	18:20	20:42	10:05	14:05	17:05	20:52	
447	Košťany, Střelná		16,50	16,50	6,40	7:15	9:35	13:35	15:55	18:22	20:44	10:07	14:07	17:07	20:54	
447	Košťany, Střelná, Zátíší		17,20	17,20	7,10	7:17	9:37	13:37	15:57	18:24	20:45	10:09	14:09	17:09	20:55	
447	Košťany, nám.		18,20	18,20	8,10	7:19	9:39	13:39	15:59	18:26	20:47	10:11	14:11	17:11	20:57	
447	Košťany, vjezd		18,90	18,90	8,80	7:21	9:41	13:41	16:01	18:27	20:48	10:12	14:12	17:12	20:58	
447	Košťany, Kamenný pahorek		19,70	19,70	9,60	7:22	9:42	13:42	16:02	18:28	20:49	10:13	14:13	17:13	20:59	
401	Teplice, Hudcov, Panorama		22,20	22,20	12,10	7:26	9:46	13:46	16:06	18:31	20:52	10:16	14:16	17:16	21:02	
401	Teplice, Řetenice, sídliště		23,00	23,00	12,90	7:28	9:48	13:48	16:08	18:33	20:54	10:18	14:18	17:18	21:04	
401	Teplice, Libušina		23,60	23,60	13,50	7:30	9:50	13:50	16:10	18:35	20:55	10:20	14:20	17:20	21:05	
401	Teplice, Jateční		24,00	24,00	13,90	7:31	9:51	13:51	16:11	18:36	20:56	10:21	14:21	17:21	21:06	
401	Teplice, Křížkova		24,30	24,30	14,20	7:32	9:52	13:52	16:12	18:37	20:57	10:22	14:22	17:22	21:07	
401	Teplice, Benešovo náměstí		25,30	25,30	15,20	7:34	9:54	13:54	16:14	18:39	20:59	10:24	14:24	17:24	21:09	
401	Teplice, Hlavní nádraží	přij.	25,70		15,60	7:35	9:55	13:55	16:15	18:40	21:00	10:25	14:25	17:25		
			Délka spoje [km]			25,70	25,70	25,70	25,70	25,70	15,60	25,70	25,70	25,70	25,30	

Poznámky

Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.

✕ jede v pracovních dnech

Ⓢ jede v sobotu

† jede v neděli a ve státem uznávané svátky

🚲 spoj 104 přepravují jízdní kola červenec a srpen, nejvýše 20 kol

🚲 spoje 152 a 154 přepravují jízdní kola duben až září, nejvýše 20 kol

A pokračuje jako linka 480 do zastávky Krupka, Unčín, U Lípy

Linka č. 582493 Moldava, Dolní Moldava-Teplice
 Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz
 Přepravu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb
 Dopravy Ústeckého kraje
 www.dopravauk.cz





Zóna	ZASTÁVKA	KILOMETROVNÍK				PRACOVNÍ DNY											SOBOTA + NEDĚLE		
						101 ✕	103 ✕	105 ✕	119 ✕	107 ✕	109 ✕	111 ✕	113 ✕	115 ✕	117 ✕	151 Ⓢ†	153 Ⓢ†	155 Ⓢ†	
401	Teplice, Benešovo náměstí	odj.	0,00	0,00	0,00		5:30	6:30	7:28	10:30	13:30	14:30	15:30	16:30	18:30	8:32	12:31	16:31	
401	Teplice, Hlavní nádraží		0,40	0,40	0,40		5:32	6:32	7:30	10:32	13:32	14:32	15:32	16:32	18:32	8:33	12:33	16:33	
401	Teplice, Trnovany, Policie ČR		1,20	1,20	1,20		5:34	6:35	7:33	10:35	13:35	14:35	15:35	16:35	18:34	8:35	12:35	16:35	
401	Teplice, Městské sály		1,80	1,80	1,80		5:36	6:37	7:35	10:37	13:37	14:37	15:37	16:37	18:36	8:37	12:37	16:37	
401	Teplice, Dopravní podnik		2,30	2,30	2,30		5:38	6:39	7:37	10:39	13:39	14:39	15:39	16:39	18:38	8:39	12:39	16:39	
421	Novosedlice, Lípa		2,70	2,70	2,70		5:39	6:40	7:38	10:40	13:40	14:40	15:40	16:40	18:39	8:40	12:40	16:40	
421	Novosedlice, pošta		3,00	3,00	3,00		5:40	6:41	7:39	10:41	13:41	14:41	15:41	16:41	18:40	8:41	12:41	16:41	
421	Novosedlice, škola		3,40	3,40	3,40		5:41	6:42	7:40	10:42	13:42	14:42	15:42	16:42	18:41	8:42	12:42	16:42	
421	Proboštov, teplárna		3,90	3,90	3,90		5:42	6:43	7:41	10:43	13:43	14:43	15:43	16:43	18:42	8:43	12:43	16:43	
421	Proboštov, škola		4,20	4,20	4,20		5:43	6:44	7:42	10:44	13:44	14:44	15:44	16:44	18:43	8:44	12:44	16:44	
421	Proboštov, nám.		4,50	4,50	4,50		5:44	6:45	7:43	10:45	13:45	14:45	15:45	16:45	18:44	8:45	12:45	16:45	
421	Proboštov, Přítkovská		4,80	4,80	4,80		5:45	6:46	7:44	10:46	13:46	14:46	15:46	16:46	18:45	8:46	12:46	16:46	
421	Proboštov		5,20	5,20	5,20		5:46	6:47	7:45	10:47	13:47	14:47	15:47	16:47	18:46	8:47	12:47	16:47	
421	Proboštov, Přítkov		6,20	6,20	6,20		5:47	6:48	7:46	10:48	13:48	14:48	15:48	16:48	18:47	8:48	12:48	16:48	
421	Dubí, Běhánky		7,60	7,60		0,00	4:51	5:50	6:51		10:51	13:51	14:51	15:51	16:51	18:50	8:51	12:51	16:51
421	Dubí, Běhánky, Dubská		8,20			0,60	4:53	5:52	6:53		10:53	13:53	14:53	15:53		8:52	12:53	16:53	
421	Dubí, Běhánky, Pod návrším		8,50			0,90	4:54	5:53	6:54		10:54	13:54	14:54	15:54		8:53	12:54	16:54	
421	Dubí, Bystřice, Dlouhá		9,20			1,60	4:55	5:54	6:55		10:55	13:55	14:55	15:55		8:54	12:55	16:55	
421	Dubí, Bystřice, Tovární		9,60			2,00	4:56	5:55	6:56		10:56	13:56	14:56	15:56		8:55	12:56	16:56	
421	Dubí, zdravotní středisko		9,90			2,30	4:57	5:56	6:57		10:57	13:57	14:57	15:57		8:56	12:57	16:57	
421	Dubí, porcelánka		10,30			2,70	4:58	5:57	6:58		10:58	13:58	14:58	15:58		8:57	12:58	16:58	
421	Dubí, Krušnohorská	přij.	10,70			3,10	4:59	5:58	6:59		10:59	13:59	14:59	15:59	16:59	8:58	12:59	16:59	
			Délka spoje [km]				3,10	10,70	10,70	6,20	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	7,60	10,70	10,70	10,70

Poznámky

Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.

✕ jede v pracovních dnech

Ⓢ jede v sobotu

† jede v neděli a ve státem uznávané svátky

Linka č. 582494 Teplice-Proboštov-Dubí
Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz
Přepřevu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb
Dopravy Ústeckého kraje
www.dopravauk.cz





Zóna	ZASTÁVKA	KILOMETROVNÍK			PRACOVNÍ DNY								SOBOTA + NEDĚLE					
					118 ⊗	102 ⊗	104 ⊗	106 ⊗	120 ⊗	108 ⊗	110 ⊗	112 ⊗	114 ⊗	116 ⊗	152 ⊕ A	154 ⊕ A	156 ⊕ A	
421	Dubí,Krušnohorská	odj.	0,00			5:01	6:00	7:00		11:00	14:00	15:00	16:00	17:01	8:59	12:59	16:59	
421	Dubí,porcelánka		}			}	}	}		}	}	}	}	}	}	}	}	
421	Dubí,zdravotní středisko		}			}	}	}		}	}	}	}	}	}	}	}	
421	Dubí,Bystřice,Tovární		}			}	}	}		}	}	}	}	}	}	}	}	
421	Dubí,Bystřice,Dlouhá		}			}	}	}		}	}	}	}	}	}	}	}	
421	Dubí,Běhánky,Pod návrším		}			}	}	}		}	}	}	}	}	}	}	}	
421	Dubí,Běhánky,Dubská		1,00			5:03	6:02	7:02		11:02	14:02	15:02	16:02	17:03	9:01	13:01	17:01	
421	Dubí,Běhánky		1,60			5:04	6:03	7:03		11:03	14:03	15:03	16:03	17:04	9:02	13:02	17:02	
421	Proboštov,Přítkov		3,10	0,00		5:07	6:06	7:06	7:47	11:06	14:06	15:06	16:06	17:07	9:05	13:05	17:05	
421	Proboštov				0,00	4:32												
421	Proboštov,Přítkovská		4,50	1,40	0,40	4:33	5:09	6:08	7:08	7:49	11:08	14:08	15:08	16:08	17:09	9:07	13:07	17:07
421	Proboštov,nám.		4,80	1,70	0,70	4:34	5:10	6:09	7:09	7:50	11:09	14:09	15:09	16:09	17:10	9:08	13:08	17:08
421	Proboštov,škola		5,10	2,00	1,00	4:35	5:11	6:10	7:10	7:51	11:10	14:10	15:10	16:10	17:11	9:09	13:09	17:09
421	Proboštov,teplárna		5,40	2,30	1,30	4:36	5:12	6:11	7:11	7:52	11:11	14:11	15:11	16:11	17:12	9:10	13:10	17:10
421	Novosedlice,škola		6,00	2,90	1,90	4:37	5:13	6:12	7:12	7:53	11:12	14:12	15:12	16:12	17:13	9:11	13:11	17:11
421	Novosedlice,pošta		6,30	3,20	2,20	4:38	5:14	6:14	7:14	7:55	11:14	14:14	15:14	16:14	17:14	9:12	13:12	17:12
421	Novosedlice,Lípa		6,60	3,50	2,50	4:39	5:15	6:15	7:15	7:56	11:15	14:15	15:15	16:15	17:15	9:13	13:13	17:13
401	Teplice,Dopravní podnik		7,10	4,00	3,00	4:40	5:16	6:16	7:16	7:57	11:16	14:16	15:16	16:16	17:16	9:14	13:14	17:14
401	Teplice,Městské sály		7,50	4,40	3,40	4:42	5:18	6:18	7:18	7:59	11:18	14:18	15:18	16:18	17:18	9:16	13:16	17:16
401	Teplice,Trnovany,Policie ČR		8,10	5,00	4,00	4:44	5:20	6:20	7:20	8:01	11:20	14:20	15:20	16:20	17:20	9:18	13:18	17:18
401	Teplice,Hlavní nádraží		8,90	5,80	4,80	4:47	5:23	6:23	7:23	8:04	11:23	14:23	15:23	16:23	17:23	9:21	13:21	17:21
401	Teplice,Benešovo náměstí	přij.	9,90	6,80	5,80	4:50	5:26	6:27	7:27	8:08	11:27	14:27	15:27	16:27	17:26	9:24	13:24	17:24
		Délka spoje [km]			5,80	9,90	9,90	9,90	6,80	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90	9,90

Poznámky

- | spoj zastávkou projíždí
- } spoj jede po jiné trase
- ↓ Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.
- ⊗ jede v pracovních dnech

- ⊕ jede v sobotu
- † jede v neděli a ve státem uznávané svátky
- A pokračuje jako linka 482 do zastávky Rtyň n.Bílínou, Velvěty,záv.

Linka č. 582494 Dubí-Proboštov-Teplice
Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz
Přepřevu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb
Dopravy Ústeckého kraje
www.dopravauk.cz





Zóna	ZASTÁVKA	KILOMETROVNÍK			PRACOVNÍ DNY			
					101	103	105	107
					⌘55	⌘55	⌘55	⌘55
401	Teplice,Hlavní nádraží odj.	0,00				12:20		
401	Teplice,Benešovo náměstí	}				}		
401	Teplice,Křížíkova	1,10				12:22		
401	Teplice,Jateční	1,40				12:23		
401	Teplice,Libušina	1,80				12:24		
401	Teplice,Řetenice,sídlíště	2,30				12:26		
401	Teplice,Hudcov,Panorama	3,10				12:28		
491	Lahošť	6,10				12:31		
411	Duchcov,žel.st.	6,70				12:32		
411	Duchcov,Teplická	7,90				12:34		
411	Duchcov,Osecká	8,40				12:36		
411	Duchcov,nem.	8,80	0,00		7:28	12:38		
411	Duchcov,koupaliště	9,50	0,70		7:29	12:39		
448	Háj u Duchcova,Dolní Háj žel.zast.	10,40	1,60		7:31	12:41		
448	Háj u Duchcova,Dolní Háj rozc.	}	}		}	}		
443	Osek,Kolonie	}	}		}	}		
443	Osek,Zbrojnice	}	}		}	}		
443	Osek,nám.	}	}		}	}		
443	Osek,Národní dům	}	}	0,00	}	}	12:57	13:27
443	Osek,nám.	}	}	0,50	}	}	12:59	13:29
443	Osek,Zbrojnice	}	}	0,80	}	}	13:00	13:30
443	Osek,Kolonie	}	}	1,40	}	}	13:02	13:32
448	Háj u Duchcova,Dolní Háj	11,20	2,40	2,60	7:32	12:42	13:05	13:35
448	Háj u Duchcova,ObÚ	12,30	3,50	3,70	7:35	12:45	13:08	13:38
442	Háj u Duchcova,Horní Háj	13,50	4,70	4,90	7:38	12:48	13:11	13:41
443	Osek,Tyršova	14,50	5,70	5,90	7:39	12:49	13:12	13:42
443	Osek,Národní dům přij.	15,30	6,50	6,70	7:41	12:51	13:14	13:44
		Délka spoje [km]			6,50	15,30	6,70	6,70

Poznámky

- } spoj jede po jiné trase
Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.

⌘ jede v pracovních dnech

55 jede ve dnech školního vyučování

Linka č. 582495 Teplice-Duchcov-Osek
Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz
Převahu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb
Dopravy Ústeckého kraje
www.dopravauk.cz





Zóna	ZASTÁVKA	KILOMETROVNIK		PRACOVNÍ DNY		
				102 ⌘55	104 ⌘55 A	
443	Osek,Národní dům	odj.	0,00	0,00	7:43	13:45
443	Osek,Tyršova		}	}	}	}
442	Háj u Duchcova,Horní Háj		}	}	}	}
448	Háj u Duchcova,ObÚ		}	}	}	}
448	Háj u Duchcova,Dolní Háj		}	}	}	}
443	Osek,Kolonie		}	}	}	}
443	Osek,Zbrojnice		}	}	}	}
443	Osek,nám.		}	}	}	}
443	Osek,Národní dům		}	}	}	}
443	Osek,nám.		0,50	0,50	7:45	13:47
443	Osek,Zbrojnice		0,80	0,80	7:46	13:48
443	Osek,Kolonie		1,40	1,40	7:48	13:50
448	Háj u Duchcova,Dolní Háj rozc.		2,50	2,50	7:51	13:53
448	Háj u Duchcova,Dolní Háj žel.zast.		3,10	3,10	7:52	13:54
411	Duchcov,koupaliště					
411	Duchcov,nem.		4,50	4,50	7:56	13:58
411	Duchcov,Osecká		5,20		7:58	
411	Duchcov,Teplická		5,40		8:00	
411	Duchcov,žel.st.		6,80		8:02	
491	Lahošť		7,30		8:03	
401	Teplice,Hudcov,Panorama		10,30		8:06	
401	Teplice,Řetenice,sídliště		11,10		8:08	
401	Teplice,Libušina		11,70		8:10	
401	Teplice,Jateční		12,10		8:11	
401	Teplice,Křížíkova		12,40		8:12	
401	Teplice,Benešovo náměstí		13,40		8:14	
401	Teplice,Hlavní nádraží	přij.	13,80		8:16	
			<i>Délka spoje [km]</i>		13,80	4,50

Poznámky

- | spoj zastávkou projíždí
 - }
 - ⌘ spoj jede po jiné trase
- Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.

⌘ jede v pracovních dnech

55 jede ve dnech školního vyučování

A pokračuje jako linka 483 do zastávky Krupka,Husitská

Linka č. 582495 Osek-Duchcov-Teplice
Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz

Převahu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb
Dopravy Ústeckého kraje
www.dopravauk.cz





Zóna	ZASTÁVKA	KLOMETROVĚK	PRACOVNÍ DNY			SOBOTA + NEDĚLE				
			105 ×	101 ×	103 ×	155 Ⓢ†	157 Ⓢ†	151 Ⓢ†	153 Ⓢ†	
401	Teplice,Hlavní nádraží	odj.	0,00	0:20	3:15	23:20	0:25	1:25	3:50	23:20
401	Teplice,Hotel de Saxe	0,40	0:21	3:16	23:21	0:26	1:26	3:51	23:21	
401	Teplice,Benešovo náměstí	0,80	0:22	3:17	23:22	0:27	1:27	3:52	23:22	
401	Teplice,Mánesovo nám.	1,30	0:24	3:19	23:24	0:29	1:29	3:54	23:24	
401	Teplice,Novosedlická	1,90	0:25	3:20	23:25	0:30	1:30	3:55	23:25	
421	Novosedlice,Míru	2,70	0:26	3:21	23:26	0:31	1:31	3:56	23:26	
421	Novosedlice,pošta	3,00	0:27	3:22	23:27	0:32	1:32	3:57	23:27	
421	Novosedlice,hřbitov	3,40	0:28	3:23	23:28	0:33	1:33	3:58	23:28	
421	Dubí,Lesní brána záv.	4,10	0:29	3:24	23:29	0:34	1:34	3:59	23:29	
421	Dubí,Lesní brána kříž.	4,30	0:30	3:25	23:30	0:35	1:35	4:00	23:30	
421	Dubí,Pozorka,sklárna	4,70	0:31	3:26	23:31	0:36	1:36	4:01	23:31	
421	Dubí,Pozorka,nám.	5,40	0:32	3:27	23:32	0:37	1:37	4:02	23:32	
421	Dubí,Pozorka,pošta	5,90	0:33	3:28	23:33	0:38	1:38	4:03	23:33	
421	Dubí,Bystřice,gymnázium	6,30	0:34	3:29	23:34	0:39	1:39	4:04	23:34	
421	Dubí,Bystřice,škola	6,90	0:35	3:30	23:35	0:40	1:40	4:05	23:35	
421	Dubí,Bystřice,B.Němcové	7,40	0:36	3:31	23:36	0:41	1:41	4:06	23:36	
421	Dubí,Bystřice,Dlouhá	7,70	0:37	3:32	23:37	0:42	1:42	4:07	23:37	
421	Dubí,Bystřice,Tovární	8,10	0:38	3:33	23:38	0:43	1:43	4:08	23:38	
421	Dubí,zdravotní středisko	8,40	0:39	3:34	23:39	0:44	1:44	4:09	23:39	
421	Dubí,porcelánka	8,80	0:40	3:35	23:40	0:45	1:45	4:10	23:40	
421	Dubí,Krušnohorská	9,20	0:41	3:36	23:41	0:46	1:46	4:11	23:41	
421	Dubí,MěÚ	9,60	0:42	3:37	23:42	0:47	1:47	4:12	23:42	
421	Dubí,škola	10,00	0:43	3:38	23:43	0:48	1:48	4:13	23:43	
421	Dubí,kostel	10,30	0:44	3:39	23:44	0:49	1:49	4:14	23:44	
421	Dubí,lázně	přij.	10,70	0:45	3:40	23:45	0:50	1:50	4:15	23:45
<i>Délka spoje [km]</i>			10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70	10,70

Poznámky

Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.

× jede v pracovních dnech

Ⓢ jede v sobotu

† jede v neděli a ve státem uznávané svátky

Linka č. 582802 Teplice-Dubí

Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz

Přepřevu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb
Dopravy Ústeckého kraje
www.dopravauk.cz





Zóna	ZASTÁVKA	KLOMETROVYK	PRACOVNÍ DNY			SOBOTA + NEDĚLE				
			106 ⌘	102 ⌘	104 ⌘	156 Ⓢ†	158 Ⓢ†	152 Ⓢ†	154 Ⓢ†	
421	Dubí,lázně	odj.	0,00	0:47	3:42	23:47	0:52	1:52	4:19	23:47
421	Dubí,kostel		0,40	0:48	3:43	23:48	0:53	1:53	4:20	23:48
421	Dubí,škola		0,80	0:49	3:44	23:49	0:54	1:54	4:21	23:49
421	Dubí,MěÚ		1,20	0:50	3:45	23:50	0:55	1:55	4:22	23:50
421	Dubí,Krušnohorská		1,40	0:51	3:46	23:51	0:56	1:56	4:23	23:51
421	Dubí,porcelánka		1,80	0:52	3:47	23:52	0:57	1:57	4:24	23:52
421	Dubí,zdravotní středisko		2,30	0:53	3:48	23:53	0:58	1:58	4:25	23:53
421	Dubí,Bystřice,Tovární		2,50	0:54	3:49	23:54	0:59	1:59	4:26	23:54
421	Dubí,Bystřice,Dlouhá		2,80	0:55	3:50	23:55	1:00	2:00	4:27	23:55
421	Dubí,Bystřice,B.Němcové		3,10	0:56	3:51	23:56	1:01	2:01	4:28	23:56
421	Dubí,Bystřice,škola		3,50	0:57	3:52	23:57	1:02	2:02	4:29	23:57
421	Dubí,Bystřice,gymnázium		4,30	0:58	3:53	23:58	1:03	2:03	4:30	23:58
421	Dubí,Pozorka,pošta		4,70	0:59	3:54	23:59	1:04	2:04	4:31	23:59
421	Dubí,Pozorka,nám.		5,00	1:00	3:55	0:00	1:05	2:05	4:32	0:00
421	Dubí,Pozorka,sklárna		5,80	1:01	3:56	0:01	1:06	2:06	4:33	0:01
421	Dubí,Lesní brána kříž.		6,10	1:02	3:57	0:02	1:07	2:07	4:34	0:02
421	Dubí,Lesní brána záv.		6,40	1:03	3:58	0:03	1:08	2:08	4:35	0:03
421	Novosedlice,hřbitov		7,00	1:04	3:59	0:04	1:09	2:09	4:36	0:04
421	Novosedlice,pošta		7,40	1:05	4:00	0:05	1:10	2:10	4:37	0:05
421	Novosedlice,Míru		7,60	1:06	4:01	0:06	1:11	2:11	4:38	0:06
401	Teplice,Novosedlická		8,50	1:07	4:02	0:07	1:12	2:12	4:40	0:07
401	Teplice,Mánesovo nám.		9,00	1:08	4:03	0:08	1:13	2:13	4:41	0:08
401	Teplice,Benešovo náměstí		9,80	1:09	4:04	0:09	1:14	2:14	4:44	0:09
401	Teplice,Hotel de Saxe		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
401	Teplice,Hlavní nádraží	přij.	10,20	1:10	4:05	0:10	1:15	2:15	4:45	0:10
<i>Délka spoje [km]</i>			<i>10,20</i>	<i>10,20</i>	<i>10,20</i>	<i>10,20</i>	<i>10,20</i>	<i>10,20</i>	<i>10,20</i>	<i>10,20</i>

Poznámky

↓ spoj jede po jiné trase

Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.

⌘ jede v pracovních dnech

Ⓢ jede v sobotu

† jede v neděli a ve státem uznávané svátky

Linka č. 582802 Dubí-Teplice

Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz

Přepřavu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb
Dopravy Ústeckého kraje
www.dopravauk.cz





Zóna	ZASTÁVKA	KLOMETROVĚK	PRACOVNÍ DNY			SOBOTA + NEDĚLE			
			105 ×	101 ×	103 ×	155 Ⓢ†	157 Ⓢ†	151 Ⓢ†	153 Ⓢ†
401	Teplice,Hlavní nádraží		0:20	3:10	23:20	0:25	1:25	3:50	23:20
	odj.	0,00							
401	Teplice,Hotel de Saxe	0,40	0:21	3:11	23:21	0:26	1:26	3:51	23:21
401	Teplice,Benešovo náměstí	0,80	0:22	3:12	23:22	0:27	1:27	3:52	23:22
401	Teplice,Alejní	1,40	0:24	3:14	23:24	0:29	1:29	3:54	23:24
401	Teplice,Zámecká zahrada	1,80	0:25	3:15	23:25	0:30	1:30	3:55	23:25
401	Teplice,Mariánský dvůr	2,30	0:26	3:16	23:26	0:31	1:31	3:56	23:26
401	Teplice,nem.	2,50	0:27	3:17	23:27	0:32	1:32	3:57	23:27
401	Teplice,Řetenice,Perla	3,00	0:28	3:18	23:28	0:33	1:33	3:58	23:28
401	Teplice,Řetenice,sídlíště	3,20	0:29	3:19	23:29	0:34	1:34	3:59	23:29
401	Teplice,Řetenice,V Břízkách	3,60	0:30	3:20	23:30	0:35	1:35	4:00	23:30
401	Teplice,Hudcov,Panorama	4,00	0:31	3:21	23:31	0:36	1:36	4:01	23:31
401	Teplice,Hudcov,Výšina	4,90	0:32	3:22	23:32	0:37	1:37	4:02	23:32
491	Lahošť	7,00	0:34	3:24	23:34	0:39	1:39	4:04	23:34
411	Duchcov,žel.st.	7,60	0:35	3:25	23:35	0:40	1:40	4:05	23:35
411	Duchcov,Teplická	8,80	0:36	3:26	23:36	0:41	1:41	4:06	23:36
411	Duchcov,Osecká	9,30	0:37	3:27	23:37	0:42	1:42	4:07	23:37
411	Duchcov,nem.	9,70	0:38	3:28	23:38	0:43	1:43	4:08	23:38
411	Duchcov,koupaliště	10,40	0:39	3:29	23:39	0:44	1:44	4:09	23:39
448	Háj u Duchcova,Dolní Háj žel.zast.	11,30	0:40	3:30	23:40	0:45	1:45	4:10	23:40
448	Háj u Duchcova,Dolní Háj rozc.	12,00	0:41	3:31	23:41	0:46	1:46	4:11	23:41
443	Osek,Kolonie	13,20	0:43	3:33	23:43	0:48	1:48	4:13	23:43
443	Osek,Zbrojnice	13,70	0:44	3:34	23:44	0:49	1:49	4:14	23:44
443	Osek,nám.	14,10	0:45	3:35	23:45	0:50	1:50	4:15	23:45
443	Osek,Národní dům	14,60	0:46	3:36	23:46	0:51	1:51	4:16	23:46
443	Osek,sídlíště	přij. 15,20	0:47	3:37	23:47	0:52	1:52	4:17	23:47
	<i>Délka spoje [km]</i>		15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20

Poznámky

Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.

× jede v pracovních dnech

Ⓢ jede v sobotu

† jede v neděli a ve státem uznávané svátky

Linka č. 582803 Teplice-Osek

Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz

Přepřavu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb
Dopravy Ústeckého kraje
www.dopravauk.cz





Zóna	ZASTÁVKA	KLOMETROVNĚ	PRACOVNÍ DNY			SOBOTA + NEDĚLE				
			106 ×	102 ×	104 ×	156 ⊕†	158 ⊕†	152 ⊕†	154 ⊕†	
443	Osek,sídlíště	odj.	0,00	0:49	3:39	23:49	0:54	1:54	4:19	23:49
443	Osek,Národní dům		0,70	0:50	3:40	23:50	0:55	1:55	4:20	23:50
443	Osek,nám.		1,20	0:51	3:41	23:51	0:56	1:56	4:21	23:51
443	Osek,Zbrojnice		1,50	0:52	3:42	23:52	0:57	1:57	4:22	23:52
443	Osek,Kolonie		2,10	0:53	3:43	23:53	0:58	1:58	4:23	23:53
448	Háj u Duchcova,Dolní Háj rozc.		3,20	0:55	3:45	23:55	1:00	2:00	4:25	23:55
448	Háj u Duchcova,Dolní Háj žel.zast.		3,80	0:56	3:46	23:56	1:01	2:01	4:26	23:56
411	Duchcov,koupaliště									
411	Duchcov,nem.		5,20	0:58	3:48	23:58	1:03	2:03	4:28	23:58
411	Duchcov,Osecká		5,90	0:59	3:49	23:59	1:04	2:04	4:29	23:59
411	Duchcov,Teplická		6,10	1:00	3:50	0:00	1:05	2:05	4:30	0:00
411	Duchcov,žel.st.		7,50	1:01	3:51	0:01	1:06	2:06	4:31	0:01
491	Lahošť		8,00	1:02	3:52	0:02	1:07	2:07	4:32	0:02
401	Teplice,Hudcov,Výšina		10,10	1:04	3:54	0:04	1:09	2:09	4:34	0:04
401	Teplice,Hudcov,Panorama		11,00	1:05	3:55	0:05	1:10	2:10	4:35	0:05
401	Teplice,Řetenice,V Břizkách		11,50	1:06	3:56	0:06	1:11	2:11	4:36	0:06
401	Teplice,Řetenice,sídlíště		11,80	1:07	3:57	0:07	1:12	2:12	4:37	0:07
401	Teplice,Řetenice,Perla		12,20	1:08	3:58	0:08	1:13	2:13	4:38	0:08
401	Teplice,nem.		12,50	1:09	3:59	0:09	1:14	2:14	4:39	0:09
401	Teplice,Mariánský dvůr		12,70	1:10	4:00	0:10	1:15	2:15	4:40	0:10
401	Teplice,Zámecká zahrada		13,20	1:11	4:01	0:11	1:16	2:16	4:41	0:11
401	Teplice,Alejní		13,70	1:12	4:02	0:12	1:17	2:17	4:42	0:12
401	Teplice,Benešovo náměstí		14,30	1:14	4:04	0:14	1:19	2:19	4:44	0:14
401	Teplice,Hotel de Saxe		∫	∫	∫	∫	∫	∫	∫	∫
401	Teplice,Hlavní nádraží	přij.	14,70	1:15	4:05	0:15	1:20	2:20	4:45	0:15
<i>Délka spoje [km]</i>			14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70	14,70

Poznámky

| spoj zastávkou projíždí

∫ spoj jede po jiné trase

Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.

× jede v pracovních dnech

⊕ jede v sobotu

† jede v neděli a ve státem uznávané svátky

Linka č. 582803 Osek-Teplice

Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz

Přepřevu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb
Dopravy Ústeckého kraje
www.dopravauk.cz





Zóna	ZASTÁVKA	KLOMETROVĚK	PRACOVNÍ DNY			SOBOTA + NEDĚLE				
			105 ×	101 ×	103 ×	155 Ⓢ†	157 Ⓢ†	151 Ⓢ†	153 Ⓢ†	
401	Teplice, Benešovo náměstí	odj.	0,00	0:19	3:47	23:19	0:24	1:24	3:47	23:19
401	Teplice, Hotel de Saxe	∫	∫	∫	∫	∫	∫	∫	∫	∫
401	Teplice, Hlavní nádraží	0,40	0:20	3:48	23:20	0:25	1:25	3:48	23:20	
401	Teplice, U Vlastního krbu	0,90	0:21	3:49	23:21	0:26	1:26	3:49	23:21	
401	Teplice, Trnovany, Policie ČR	1,20	0:22	3:50	23:22	0:27	1:27	3:50	23:22	
401	Teplice, Trnovany	1,70	0:23	3:51	23:24	0:28	1:28	3:51	23:24	
401	Teplice, Trnovany, Pluto	1,90	0:24	3:52	23:26	0:29	1:29	3:52	23:26	
401	Teplice, Trnovany, Bohosudovská	2,50	0:25	3:53	23:27	0:30	1:30	3:53	23:27	
401	Teplice, Sobědruhy, nám.	3,30	0:27	3:55	23:29	0:32	1:32	3:55	23:29	
401	Teplice, Sobědruhy	3,70	0:28	3:56	23:30	0:33	1:33	3:56	23:30	
431	Krupka, stadion	5,40	0:31	3:59	23:33	0:36	1:36	3:59	23:33	
431	Krupka, Bohosudov, nám.	5,90	0:32	4:00	23:34	0:37	1:37	4:00	23:34	
431	Krupka, Bohosudov, Komenského	6,80	0:34	4:02	23:36	0:39	1:39	4:02	23:36	
431	Krupka, Maršov, škola	7,10	0:35	4:03	23:37	0:40	1:40	4:03	23:37	
431	Krupka, Unčín, U parku	7,80	0:36	4:04	23:38	0:41	1:41	4:04	23:38	
431	Krupka, Unčín, U Lípy	přij.	8,10	0:37	4:05	23:39	0:42	1:42	4:05	23:39
<i>Délka spoje [km]</i>			<i>8,10</i>	<i>8,10</i>	<i>8,10</i>	<i>8,10</i>	<i>8,10</i>	<i>8,10</i>	<i>8,10</i>	<i>8,10</i>

Poznámky

∫ spoj jede po jiné trase

Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.

× jede v pracovních dnech

Ⓢ jede v sobotu

† jede v neděli a ve státem uznávané svátky

Linka č. 582804 Teplice-Krupka

Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz

Přepřavu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb



Dopravy Ústeckého kraje
www.dopravauk.cz





Zóna	ZASTÁVKA	KLOMETROVNĚK	PRACOVNÍ DNY			SOBOTA + NEDĚLE				
			106 ×	102 × A	104 ×	156 ⊕†	158 ⊕†	152 ⊕† A	154 ⊕†	
431	Krupka,Unčín,U Lípy	odj.	0,00	0:40	4:08	23:40	0:45	1:45	4:08	23:40
431	Krupka,Unčín,U parku		0,50	0:41	4:09	23:41	0:46	1:46	4:09	23:41
431	Krupka,Maršov,škola		0,90	0:42	4:10	23:42	0:47	1:47	4:10	23:42
431	Krupka,Bohosudov,Komenského		1,30	0:43	4:11	23:43	0:48	1:48	4:11	23:43
431	Krupka,Bohosudov,nám.		2,20	0:45	4:13	23:45	0:50	1:50	4:13	23:45
431	Krupka,stadion		2,60	0:46	4:14	23:46	0:51	1:51	4:14	23:46
401	Teplice,Sobědruhy		4,30	0:49	4:17	23:49	0:54	1:54	4:17	23:49
401	Teplice,Sobědruhy,nám.		4,70	0:50	4:18	23:50	0:55	1:55	4:18	23:50
401	Teplice,Trnovany,Bohosudovská		5,50	0:52	4:20	23:52	0:57	1:57	4:20	23:52
401	Teplice,Trnovany,Pluto		6,00	0:53	4:21	23:53	0:58	1:58	4:21	23:53
401	Teplice,Trnovany		6,30	0:54	4:22	23:54	0:59	1:59	4:22	23:54
401	Teplice,Trnovany,Policie ČR		6,80	0:55	4:23	23:55	1:00	2:00	4:23	23:55
401	Teplice,U Vlastního krbu		7,10	0:56	4:24	23:56	1:01	2:01	4:24	23:56
401	Teplice,Hlavní nádraží		7,60	0:57	4:25	23:57	1:02	2:02	4:25	23:57
401	Teplice,Hotel de Saxe		8,00	0:58	4:26	23:58	1:03	2:03	4:26	23:58
401	Teplice,Benešovo náměstí	přij.	8,50	0:59	4:27	23:59	1:04	2:04	4:27	23:59
<i>Délka spoje [km]</i>			<i>8,50</i>	<i>8,50</i>	<i>8,50</i>	<i>8,50</i>	<i>8,50</i>	<i>8,50</i>	<i>8,50</i>	<i>8,50</i>

Poznámky

Všechny spoje zajišťuje nízkopodlažní vozidlo.

× jede v pracovních dnech

⊕ jede v sobotu

† jede v neděli a ve státem uznávané svátky

A pokračuje jako linka 480 do zastávky Chlumec

Linka č. 582804 Krupka-Teplice

Centrální dispečink DÚK: 475 657 657, www.dopravauk.cz

Přepřevu zajišťuje: [neurčen]

Na lince platí jednotný tarif a smluvní přepravní podmínky Dopravy Ústeckého kraje. Informace jsou k dispozici ve vozidlech na lince.

Děkujeme, že využíváte služeb



Dopravy Ústeckého kraje
www.dopravauk.cz



Schéma znázorňující a prokazující oběh potřebného počtu vozidel

Příloha č. 1b

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2			
482/1332 TP_12	10	11	12	13	R	1	2	3	4	153 Pro-KpM 08-50	158 KpM-PŘÍ 03-47	157 PŘÍ-Křem 07-49	162 Křem-Pro 03-47	161 Pro-KpM 06-51	166 KpM-PŘÍ 01-48	165 PŘÍ-Křem 05-50	170 Křem-Pro 03-47	169 Pro-KpM 06-51	174 KpM-PŘÍ 01-48	173 PŘÍ-Křem 05-50	178 Křem-Pro 03-47	177 Pro-KpM 08-50	182 KpM-Pro 03-46	181 Pro-VEL 08-38	5	6	185 Pro-BYS 31-57	7	8	R
483/1333 TP_12																														
490/1334 TP_12																														
484/1335 TP_12																														
480/1336 TP_12																														
493/1337 TP_12																														

Vysvětlivky zastávky:

Boř Bořislav	KpM Kostomlaty p.Milešovkou,nám.	*Mod Modlany	KOZ Rtně n.Bílinou,Velvěty,Kozlíky
BYM Bystřany,Máchovy sady	KrMěÚ Krupka,Bohosudov,MěÚ	MoN Modlany,nám.	VEL Rtně n.Bílinou,Velvěty,záv.
BYŠ Bystřany,škola	FOJ Krupka,Fojtovice	Mold Moldava,Dol.Moldava	tpbn Teplice,Benešovo náměstí
BĚH Dubí,Běhánky	KrHus Krupka,Husitská	Křem Ohníč,Křemýž	tphln Teplice,Hlavní nádraží
DbíK Dubí,Krušnohorská	KRIII Krupka,prům.zóna III	Osnd Osek,Národní dům	Žim Žim
DUL Dubí,lázně	UNČ Krupka,Unčín,U Lípy	OSS Osek,sídliště	
dunem Duchcov,nem.	VRN Krupka,Vrchoslav,Hor.nám.	*Pro Proboštov	
Chlu Chlumeč	VRCH Krupka,Vrchoslav,točna	PŘÍ Proboštov,Přítkov	
Klad Kladruby,náves	Mik Mikulov	Rtně Rtně n.Bílinou	
* automaticky doplněná zkratka			

Vysvětlivky linky:

480	481	482	483	484	487	489	490	493	494	495	802	803	804
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Vysvětlivky spoje:

480/1301#1 VRCH-Klad 483/107 (7:04-7:32)	482/1309#5 VRCH-tpbn 483/133 (21:01-21:23)	482/1331#1 tphln-OSS 803/151 (3:50-4:17)	483/1333#18 Mod-DbíK 489/158 (19:04-19:32)
480/1301#2 Klad-tphln 483/108 (7:32-7:47)	482/1309#6 tpbn-KrHus 484/117 (21:29-21:55)	482/1331#2 OSS-tphln 803/152 (4:19-4:45)	483/1333#19 DbíK-tphln 487/163 (19:37-19:55)
480/1301#3 tphln-Klad 483/117 (13:53-14:10)	482/1309#7 KrHus-tpbn 484/120 (21:56-22:18)	482/1331#3 VEL-Boř 481/151 (5:39-5:50)	483/1333#20 tpbn-VRCH 483/166 (20:34-20:54)
480/1301#4 Klad-tpbn 483/118 (14:10-14:16)	482/1310#1 Pro-BYŠ 482/131 (20:08-20:32)	482/1331#4 Boř-VEL 481/152 (6:05-6:15)	483/1333#21 VRCH-tpbn 483/167 (21:01-21:23)
480/1302#1 Žim-VEL 481/110 (7:26-7:49)	482/1310#2 BYŠ-PŘÍ 482/134 (20:34-20:57)	482/1331#5 VEL-tpbn 482/160 (8:13-8:30)	483/1333#22 tpbn-KrHus 484/165 (21:29-21:55)
480/1302#2 VEL-tphln 482/108 (7:50-8:10)	482/1310#3 VEL-Boř 481/129 (21:36-21:47)	482/1331#6 tpbn-DbíK 494/151 (8:32-8:58)	483/1333#23 KrHus-tpbn 484/166 (21:56-22:18)
480/1302#3 tphln-Osnd 495/103 (12:20-12:51)	482/1310#4 Boř-VEL 481/134 (21:58-22:08)	482/1331#7 DbíK-tpbn 494/152 (8:59-9:24)	483/1333#24 tpbn-VRN 483/168 (22:44-23:02)
480/1302#4 Osnd-Osnd 495/105 (12:57-13:14)	482/1310#5 VEL-tphln 482/138 (22:10-22:25)	482/1331#8 tpbn-VEL 482/159 (9:25-9:42)	490/1334#1 tphln-DbíK 490/152 (5:20-5:33)
480/1302#5 Osnd-Osnd 495/107 (13:27-13:44)	482/1310#6 tphln-PŘÍ 482/140 (22:45-22:57)	482/1331#9 VEL-tpbn 482/168 (12:12-12:30)	490/1334#2 DbíK-tphln 490/153 (5:36-5:55)

Schéma znázorňující a prokazující oběh potřebného počtu vozidel			
480/1302#6 Osnd-dunem 495/104 (13:45-13:58)	482/1311#1 VEL-Boř 481/101 (5:31-5:42)	482/1331#10 tpbN-Dbík 494/153 (12:31-12:59)	490/1334#3 tphIn-Dbík 490/154 (6:05-6:22)
480/1302#7 VRCH-tpbn 483/129 (19:00-19:23)	482/1311#2 KOZ-tphIn 481/112 (7:32-7:50)	482/1331#11 Dbík-tpbn 494/154 (12:59-13:24)	490/1334#4 Mod-Dbík 489/152 (7:04-7:32)
483/1303#1 tphIn-DUL 802/101 (3:15-3:40)	482/1311#3 tpbN-VRCH 483/110 (8:28-8:51)	482/1331#12 tpbN-VEL 482/167 (13:25-13:42)	490/1334#5 Dbík-tphIn 487/151 (7:37-7:55)
483/1303#2 DUL-tphIn 802/102 (3:42-4:05)	482/1311#4 BYM-Pro 481/116 (10:28-10:52)	482/1331#13 VEL-tpbn 482/176 (16:12-16:30)	490/1334#6 tpbN-VRCH 483/154 (8:34-8:54)
483/1303#3 dunem-Osnd 495/101 (7:28-7:41)	482/1311#5 VRCH-tpbn 483/115 (13:04-13:30)	482/1331#14 tpbN-Dbík 494/155 (16:31-16:59)	490/1334#7 VRCH-tpbn 483/157 (11:00-11:23)
483/1303#4 Osnd-tphIn 495/102 (7:43-8:16)	482/1311#6 Žim-Rtyně 481/120 (14:14-14:30)	482/1331#15 Dbík-tpbn 494/156 (16:59-17:24)	490/1334#8 tphIn-Dbík 487/156 (12:00-12:17)
483/1304#1 VRCH-tpbn 483/109 (8:00-8:30)	482/1311#7 Rtyně-Rtyně 481/117 (14:31-14:44)	482/1331#16 tpbN-VEL 482/175 (17:25-17:42)	490/1334#9 Dbík-tphIn 487/157 (13:35-13:55)
483/1304#2 tpbN-KrHus 483/116 (13:28-13:50)	482/1311#8 Boř-tphIn 481/130 (18:28-18:55)	482/1331#17 VEL-Boř 481/153 (21:39-21:50)	490/1334#10 tphIn-Dbík 487/158 (14:00-14:17)
483/1304#3 dunem-tphIn 483/130 (19:00-19:30)	482/1311#9 tpbN-VRCH 483/132 (19:33-19:55)	482/1331#18 Boř-VEL 481/154 (21:58-22:08)	490/1334#11 Dbík-tphIn 487/159 (15:35-15:55)
484/1305#1 tpbN-UNČ 804/101 (3:47-4:05)	482/1311#10 VRCH-tpbn 483/131 (20:01-20:22)	482/1331#19 VEL-tphIn 482/190 (22:10-22:25)	490/1334#12 tpbN-VRCH 483/162 (16:33-16:55)
484/1305#2 UNČ-tpbn 804/102 (4:08-4:27)	490/1312#1 Dbík-tphIn 490/123 (19:33-19:55)	482/1331#20 tphIn-PŘÍ 482/192 (22:45-22:57)	490/1334#13 VRCH-tpbn 483/165 (19:01-19:23)
484/1305#3 tpbN-Chlu 480/101 (4:28-4:54)	490/1312#2 Chlu-tpbn 480/124 (20:29-20:58)	482/1331#21 tphIn-OSS 803/153 (23:20-23:47)	490/1334#14 tphIn-Dbík 490/162 (20:05-20:22)
484/1305#4 tphIn-Dbík 487/106 (7:33-7:50)	490/1312#3 tpbN-VRN 483/136 (22:44-23:02)	482/1331#22 OSS-tphIn 803/154 (23:49-0:15)	490/1334#15 Dbík-tphIn 490/163 (20:26-20:45)
484/1305#5 Dbík-tphIn 487/109 (8:00-8:20)	490/1312#4 tpbN-UNČ 804/103 (23:19-23:39)	482/1331#23 tphIn-OSS 803/155 (0:25-0:52)	490/1334#16 tphIn-Dbík 490/164 (21:10-21:27)
484/1305#6 tphIn-Dbík 487/108 (9:35-9:52)	490/1312#5 UNČ-tpbn 804/104 (23:40-23:59)	482/1331#24 OSS-tphIn 803/156 (0:54-1:20)	490/1334#17 Dbík-tphIn 490/165 (21:31-21:50)
484/1305#7 Dbík-tphIn 487/111 (10:00-10:20)	490/1312#6 tpbN-UNČ 804/105 (0:19-0:37)	482/1331#25 tphIn-OSS 803/157 (1:25-1:52)	490/1334#18 tphIn-DUL 490/166 (21:55-22:16)
484/1305#8 tpbN-Dbík 494/107 (10:30-10:59)	490/1312#7 UNČ-tpbn 804/106 (0:40-0:59)	482/1331#26 OSS-tphIn 803/158 (1:54-2:20)	490/1334#19 DUL-tphIn 490/167 (22:17-22:40)
484/1305#9 Dbík-tpbn 494/108 (11:00-11:27)	490/1313#1 Dbík-tphIn 489/107 (7:03-7:25)	482/1332#1 tphIn-DUL 802/151 (3:50-4:15)	490/1334#20 tphIn-DUL 490/168 (22:45-23:06)
484/1305#10 tphIn-Dbík 490/124 (20:00-20:17)	490/1313#2 tphIn-KRIII 480/107 (7:26-7:43)	482/1332#2 DUL-tphIn 802/152 (4:19-4:45)	490/1334#21 tpbN-UNČ 804/153 (23:19-23:39)
484/1305#11 Dbík-tphIn 490/125 (20:26-20:45)	490/1313#3 KRIII-tphIn 480/108 (7:47-8:01)	482/1332#3 BYŠ-tphIn 482/152 (4:57-5:10)	490/1334#22 UNČ-tpbn 804/154 (23:40-23:59)
487/1306#1 tphIn-OSS 803/101 (3:10-3:37)	490/1313#4 tphIn-Dbík 489/108 (8:02-8:22)	482/1332#4 tphIn-Pro 482/154 (5:35-5:46)	490/1334#23 tpbN-UNČ 804/155 (0:24-0:42)
487/1306#2 OSS-tphIn 803/102 (3:39-4:05)	490/1313#5 tphIn-Dbík 487/126 (19:35-19:52)	482/1332#5 VEL-tphIn 482/186 (21:07-21:25)	490/1334#24 UNČ-tpbn 804/156 (0:45-1:04)
487/1306#3 tphIn-Dbík 487/114 (13:25-13:42)	490/1313#6 Dbík-tphIn 487/129 (19:57-20:15)	482/1332#6 tphIn-Pro 482/188 (21:55-22:06)	490/1334#25 tpbN-UNČ 804/157 (1:24-1:42)
487/1307#1 tpbN-KRIII 480/129 (5:15-5:30)	490/1313#7 tphIn-Chlu 480/123 (20:15-20:42)	482/1332#7 BYŠ-tphIn 482/194 (22:57-23:07)	490/1334#26 UNČ-tpbn 804/158 (1:45-2:04)
487/1307#2 KRIII-tphIn 480/132 (5:32-5:44)	490/1313#8 Chlu-tphIn 480/130 (22:39-23:05)	482/1332#8 tphIn-DUL 802/153 (23:20-23:45)	484/1335#1 VRN-tpbn 483/151 (5:03-5:23)
487/1307#3 tphIn-Dbík 487/110 (11:35-11:52)	490/1313#9 tphIn-DUL 802/103 (23:20-23:45)	482/1332#9 DUL-tphIn 802/154 (23:47-0:10)	484/1335#2 tpbN-KrHus 484/151 (5:29-5:55)
487/1307#4 Dbík-tphIn 487/113 (12:00-12:20)	490/1313#10 DUL-tphIn 802/104 (23:47-0:10)	482/1332#10 tphIn-DUL 802/155 (0:25-0:50)	484/1335#3 KrHus-tpbn 484/152 (6:00-6:28)
487/1307#5 tphIn-Dbík 487/112 (12:35-12:52)	490/1313#11 tphIn-DUL 802/105 (0:20-0:45)	482/1332#11 DUL-tphIn 802/156 (0:52-1:15)	484/1335#4 tpbN-VRCH 483/152 (6:34-6:54)
487/1307#6 Dbík-tphIn 487/127 (19:00-19:20)	490/1313#12 DUL-tphIn 802/106 (0:47-1:10)	482/1332#12 tphIn-DUL 802/157 (1:25-1:50)	484/1335#5 VRCH-tpbn 483/153 (7:01-7:23)
487/1307#7 tpbN-MoN 490/127 (21:17-21:34)	490/1314#1 Dbík-tphIn 487/125 (18:00-18:20)	482/1332#13 DUL-tphIn 802/158 (1:52-2:15)	484/1335#6 tpbN-KrHus 484/167 (7:24-7:50)
487/1307#8 DUL-tphIn 490/131 (22:17-22:40)	494/1316#1 BěH-Dbík 494/101 (4:51-4:59)	483/1333#1 tpbN-UNČ 804/151 (3:47-4:05)	484/1335#7 KrHus-tpbn 484/154 (8:24-8:48)
487/1307#9 tphIn-DUL 490/130 (22:45-23:06)	494/1316#2 Dbík-tpbn 494/102 (5:01-5:26)	483/1333#2 UNČ-tpbn 804/152 (4:08-4:27)	480/1336#1 tphIn-KrMěÚ 480/157 (14:50-15:04)
482/1308#1 Boř-tphIn 481/132 (19:18-19:45)	494/1316#3 tpbN-Dbík 494/103 (5:30-5:58)	483/1333#3 tpbN-Chlu 480/151 (4:34-5:00)	480/1336#2 KrMěÚ-tphIn 480/158 (15:06-15:25)
482/1308#2 tphIn-Mik 493/111 (19:45-20:15)	494/1316#4 Dbík-tpbn 494/104 (6:00-6:27)	483/1333#4 tpbN-UNČ 480/153 (6:04-6:30)	480/1336#3 tphIn-KrMěÚ 480/167 (17:50-18:04)
482/1308#3 Mik-tphIn 493/112 (20:30-21:00)	494/1316#5 tpbN-Dbík 494/105 (6:30-6:59)	483/1333#5 UNČ-tpbn 480/154 (6:30-6:53)	480/1336#4 KrMěÚ-tpbn 480/166 (18:05-18:28)
482/1308#4 tphIn-Dbík 490/126 (21:10-21:27)	494/1316#6 Dbík-tpbn 494/106 (7:00-7:27)	483/1333#6 tpbN-KrMěÚ 480/155 (6:54-7:09)	480/1336#5 tpbN-UNČ 480/159 (18:29-18:55)
482/1308#5 Dbík-tphIn 490/129 (21:31-21:50)	494/1316#7 tpbN-PŘÍ 494/119 (7:28-7:46)	483/1333#7 KrMěÚ-tpbn 480/156 (7:09-7:30)	480/1336#6 UNČ-tphIn 480/160 (19:01-19:25)
482/1308#6 tphIn-Pro 482/136 (21:55-22:06)	494/1316#8 PŘÍ-tpbn 494/120 (7:47-8:08)	483/1333#8 tphIn-Dbík 487/152 (8:00-8:15)	480/1336#7 tpbN-UNČ 480/163 (21:09-21:35)
482/1308#7 BYŠ-tphIn 482/142 (22:57-23:07)	494/1316#9 tpbN-Dbík 494/109 (13:30-13:59)	483/1333#9 Dbík-Mod 489/151 (8:23-8:51)	493/1337#1 tpbN-KrHus 484/163 (19:04-19:30)

Schéma znázorňující a prokazující oběh potřebného počtu vozidel

Příloha č. 1b

482/1308#8 tphln-OSS 803/103 (23:20-23:47)	494/1316#10 DbíK-tpbn 494/110 (14:00-14:27)	483/1333#10 DbíK-tphln 487/153 (9:35-9:55)	493/1337#2 KrHus-tpbn 484/168 (19:34-19:58)
482/1308#9 OSS-tphln 803/104 (23:49-0:15)	494/1316#11 tpbn-DbíK 494/111 (14:30-14:59)	483/1333#11 tphln-DbíK 487/154 (10:00-10:17)	493/1337#3 tpbn-Chlu 480/161 (20:14-20:42)
482/1308#10 tphln-OSS 803/105 (0:20-0:47)	494/1316#12 DbíK-tpbn 494/112 (15:00-15:27)	483/1333#12 DbíK-tphln 487/155 (11:35-11:52)	493/1337#4 tpbn-Chlu 480/165 (22:04-22:32)
482/1308#11 OSS-tphln 803/106 (0:49-1:15)	494/1316#13 tpbn-DbíK 494/113 (15:30-15:59)	483/1333#13 tpbn-VRCH 483/158 (12:33-12:50)	493/1337#5 Chlu-tpbn 480/164 (22:32-22:59)
482/1309#1 Pro-tpbn 494/118 (4:32-4:50)	494/1316#14 DbíK-tpbn 494/114 (16:00-16:27)	483/1333#14 VRCH-tpbn 483/161 (15:00-15:23)	
482/1309#2 tphln-KpM 482/101 (5:00-5:31)	494/1316#15 tpbn-DbíK 494/115 (16:30-16:59)	483/1333#15 tphln-DbíK 487/160 (16:00-16:17)	
482/1309#3 KpM-tphln 482/132 (19:51-20:23)	494/1316#16 DbíK-tpbn 494/116 (17:01-17:26)	483/1333#16 DbíK-tphln 487/161 (17:35-17:55)	
482/1309#4 tpbn-VRCH 483/134 (20:34-20:54)	494/1316#17 tpbn-BěH 494/117 (18:30-18:50)	483/1333#17 tphln-DbíK 487/162 (18:00-18:15)	

Základní rozsah veřejných služeb v každém celém jednotlivém kalendářním roce trvání smlouvy

Oblasti: Teplicko
Dopravci: [neurčen]
Provozovny: neurčena

Oblast	Číslo linky	Název linky	Číslo spoje	Délka spoje	Výkon za období	Počet spojů
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(8)=(5)x(7)	(7)
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	101	13,100	3301,200	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	102	15,900	4006,800	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	103	15,200	3830,400	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	104	15,900	4006,800	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	105	15,200	3830,400	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	106	12,700	3200,400	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	107	5,600	1411,200	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	108	4,900	1234,800	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	109	13,100	3301,200	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	110	15,900	4006,800	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	111	15,200	3830,400	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	112	15,900	4006,800	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	113	15,200	3830,400	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	114	15,900	4006,800	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	115	15,200	3830,400	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	116	15,900	4006,800	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	117	15,200	3830,400	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	118	15,900	4006,800	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	119	15,200	3830,400	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	120	15,900	4006,800	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	121	15,200	3830,400	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	122	15,900	4006,800	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	123	14,800	3729,600	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	124	13,700	3452,400	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	125	15,200	3830,400	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	126	18,100	4561,200	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	127	17,300	4359,600	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	128	15,900	4006,800	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	129	6,000	1512,000	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	130	12,700	3200,400	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	132	4,900	1234,800	252
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	151	13,100	1480,300	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	152	18,100	2045,300	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	153	11,600	1310,800	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	154	10,200	1152,600	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	155	7,500	847,500	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	156	9,500	1073,500	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	157	7,100	802,300	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	158	8,500	960,500	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	159	11,600	1310,800	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	160	10,500	1186,500	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	161	15,200	1717,600	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	162	18,100	2045,300	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	163	11,600	1310,800	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	164	13,700	1548,100	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	165	15,200	1717,600	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	166	10,400	1175,200	113
Teplicko	480	Teplice-Krupka-Chlumec	167	7,100	802,300	113
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	101	6,200	1562,400	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	102	23,400	5896,800	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	103	21,500	5418,000	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	104	18,100	4561,200	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	105	31,300	7887,600	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	106	27,300	5323,500	195
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	107	16,000	3120,000	195

Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	108	24,400	1390,800	57
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	109	9,500	2394,000	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	110	9,800	1911,000	195
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	111	11,200	2822,400	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	112	6,800	1713,600	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	113	15,600	3931,200	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	114	18,100	4561,200	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	115	16,000	4032,000	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	116	8,500	2142,000	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	117	10,700	2696,400	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	118	20,300	5115,600	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	119	21,100	5317,200	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	120	7,000	1764,000	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	121	21,500	5418,000	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	122	16,900	4258,800	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	123	21,100	5317,200	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	124	18,100	4561,200	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	125	18,400	4636,800	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	126	21,700	5468,400	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	127	18,400	4636,800	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	128	18,100	4561,200	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	129	6,200	1562,400	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	130	12,700	3200,400	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	132	12,700	3200,400	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	134	5,700	1436,400	252
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	151	6,200	700,600	113
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	152	5,700	644,100	113
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	153	6,200	700,600	113
Teplicko	481	Krupka,Bohosudov-Proboštov-Teplice-Žim	154	5,700	644,100	113
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	101	16,000	4032,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	102	21,500	5418,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	103	11,100	2797,200	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	104	21,500	5418,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	105	20,500	5166,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	106	15,900	4006,800	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	107	11,900	2998,800	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	108	6,700	1306,500	195
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	109	21,500	5418,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	110	20,500	5166,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	111	20,500	5166,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	112	20,500	5166,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	113	20,500	5166,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	114	13,700	3452,400	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	115	21,500	5418,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	116	20,500	5166,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	117	20,500	5166,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	118	21,700	5468,400	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	121	20,500	5166,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	122	20,500	5166,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	123	20,500	5166,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	124	20,500	5166,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	125	20,500	5166,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	126	21,500	5418,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	127	12,100	3049,200	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	128	20,500	5166,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	129	20,500	5166,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	130	11,100	2797,200	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	131	10,000	2520,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	132	16,100	4057,200	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	133	12,100	3049,200	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	134	9,900	2494,800	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	135	10,000	2520,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	136	4,400	1108,800	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	138	6,500	1638,000	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	140	5,400	1360,800	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	142	4,300	1083,600	252
Teplicko	482	Proboštov,Přítkov-Teplice-Kostomlaty p. Milešovkou	151	13,600	1536,800	113

Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	129	8,500	2142,000	252
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	130	12,300	3099,600	252
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	131	8,500	2142,000	252
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	132	8,100	2041,200	252
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	133	8,500	2142,000	252
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	134	8,100	2041,200	252
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	136	7,000	1764,000	252
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	151	7,500	847,500	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	152	8,100	915,300	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	153	8,500	960,500	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	154	8,100	915,300	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	155	20,200	2282,600	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	156	20,000	2260,000	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	157	8,500	960,500	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	158	8,100	915,300	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	159	20,200	2282,600	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	160	20,000	2260,000	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	161	8,500	960,500	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	162	8,100	915,300	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	163	20,200	2282,600	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	164	20,000	2260,000	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	165	8,500	960,500	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	166	8,100	915,300	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	167	8,500	960,500	113
Teplicko	483	Krupka, Vrchoslav-Teplice-Zabrušany-Duchcov	168	7,000	791,000	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	101	17,000	4284,000	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	102	17,700	4460,400	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	103	15,800	3981,600	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	104	16,000	4032,000	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	105	15,800	3981,600	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	106	16,000	4032,000	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	107	15,800	3981,600	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	108	16,000	4032,000	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	109	18,000	4536,000	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	110	18,100	4561,200	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	111	15,800	3981,600	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	112	18,100	4561,200	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	113	18,000	4536,000	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	114	18,100	4561,200	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	115	15,800	3981,600	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	116	16,000	4032,000	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	117	11,900	2998,800	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	118	16,000	4032,000	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	120	10,300	2595,600	252
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	151	11,900	1344,700	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	152	12,500	1412,500	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	153	15,800	1785,400	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	154	10,800	1220,400	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	155	15,800	1785,400	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	156	16,000	1808,000	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	157	15,800	1785,400	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	158	16,000	1808,000	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	159	15,800	1785,400	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	160	16,000	1808,000	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	161	18,000	2034,000	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	162	16,000	1808,000	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	163	12,000	1356,000	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	164	16,000	1808,000	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	165	11,900	1344,700	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	166	10,300	1163,900	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	167	12,000	1356,000	113
Teplicko	484	Teplice-Krupka, Fojtovice	168	10,800	1220,400	113
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka, Vrchoslav	101	20,400	5140,800	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka, Vrchoslav	102	16,900	4258,800	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka, Vrchoslav	103	18,300	4611,600	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka, Vrchoslav	104	20,100	5065,200	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka, Vrchoslav	105	17,200	4334,400	252

Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	106	8,200	2066,400	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	108	8,200	2066,400	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	109	8,900	2242,800	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	110	8,200	2066,400	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	111	8,900	2242,800	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	112	8,200	2066,400	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	113	8,900	2242,800	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	114	8,200	2066,400	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	115	20,400	5140,800	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	116	20,100	5065,200	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	117	18,300	4611,600	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	118	17,900	4510,800	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	119	18,300	4611,600	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	120	17,900	4510,800	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	121	18,300	4611,600	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	122	17,900	4510,800	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	123	20,400	5140,800	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	124	20,100	5065,200	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	125	8,900	2242,800	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	126	8,200	2066,400	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	127	8,900	2242,800	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	129	8,900	2242,800	252
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	151	8,900	1005,700	113
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	152	8,200	926,600	113
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	153	8,900	1005,700	113
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	154	8,200	926,600	113
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	155	8,900	1005,700	113
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	156	8,200	926,600	113
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	157	8,900	1005,700	113
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	158	8,200	926,600	113
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	159	8,900	1005,700	113
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	160	8,200	926,600	113
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	161	8,900	1005,700	113
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	162	8,200	926,600	113
Teplicko	487	Dubí-Teplice-Krupka,Vrchoslav	163	8,900	1005,700	113
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	101	13,300	3351,600	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	102	13,600	3427,200	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	103	13,300	3351,600	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	104	13,400	3376,800	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	105	13,100	3301,200	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	106	13,400	3376,800	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	107	7,700	1940,400	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	108	7,700	1940,400	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	109	13,300	3351,600	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	110	13,600	3427,200	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	111	13,300	3351,600	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	112	13,600	3427,200	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	113	13,100	3301,200	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	114	13,600	3427,200	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	115	13,100	3301,200	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	116	13,400	3376,800	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	117	13,100	3301,200	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	118	13,400	3376,800	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	119	13,100	3301,200	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	120	13,400	3376,800	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	121	13,100	3301,200	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	122	13,400	3376,800	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	123	13,100	3301,200	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	124	13,400	3376,800	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	125	13,300	3351,600	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	126	13,400	3376,800	252
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	151	13,100	1480,300	113
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	152	13,400	1514,200	113
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	153	13,100	1480,300	113
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	154	13,400	1514,200	113
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	155	13,100	1480,300	113
Teplicko	489	Dubí-Teplice-Modlany	156	13,400	1514,200	113

Teplicko	493	Teplice-Moldava,Dolní Moldava	157	25,400	2870,200	113
Teplicko	493	Teplice-Moldava,Dolní Moldava	158	25,300	2858,900	113
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	101	3,100	781,200	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	102	9,900	2494,800	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	103	10,700	2696,400	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	104	9,900	2494,800	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	105	10,700	2696,400	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	106	9,900	2494,800	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	107	10,700	2696,400	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	108	9,900	2494,800	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	109	10,700	2696,400	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	110	9,900	2494,800	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	111	10,700	2696,400	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	112	9,900	2494,800	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	113	10,700	2696,400	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	114	9,900	2494,800	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	115	10,700	2696,400	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	116	9,900	2494,800	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	117	7,600	1915,200	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	118	5,800	1461,600	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	119	6,200	1562,400	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	120	6,800	1713,600	252
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	151	10,700	1209,100	113
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	152	9,900	1118,700	113
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	153	10,700	1209,100	113
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	154	9,900	1118,700	113
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	155	10,700	1209,100	113
Teplicko	494	Teplice-Proboštov-Dubí	156	9,900	1118,700	113
Teplicko	495	Teplice-Duchcov-Osek	101	6,500	1267,500	195
Teplicko	495	Teplice-Duchcov-Osek	102	13,800	2691,000	195
Teplicko	495	Teplice-Duchcov-Osek	103	15,300	2983,500	195
Teplicko	495	Teplice-Duchcov-Osek	104	4,500	877,500	195
Teplicko	495	Teplice-Duchcov-Osek	105	6,700	1306,500	195
Teplicko	495	Teplice-Duchcov-Osek	107	6,700	1306,500	195
Teplicko	802	Teplice-Dubí	101	10,700	2696,400	252
Teplicko	802	Teplice-Dubí	102	10,200	2570,400	252
Teplicko	802	Teplice-Dubí	103	10,700	2696,400	252
Teplicko	802	Teplice-Dubí	104	10,200	2570,400	252
Teplicko	802	Teplice-Dubí	105	10,700	2696,400	252
Teplicko	802	Teplice-Dubí	106	10,200	2570,400	252
Teplicko	802	Teplice-Dubí	151	10,700	1209,100	113
Teplicko	802	Teplice-Dubí	152	10,200	1152,600	113
Teplicko	802	Teplice-Dubí	153	10,700	1209,100	113
Teplicko	802	Teplice-Dubí	154	10,200	1152,600	113
Teplicko	802	Teplice-Dubí	155	10,700	1209,100	113
Teplicko	802	Teplice-Dubí	156	10,200	1152,600	113
Teplicko	802	Teplice-Dubí	157	10,700	1209,100	113
Teplicko	802	Teplice-Dubí	158	10,200	1152,600	113
Teplicko	803	Teplice-Osek	101	15,200	3830,400	252
Teplicko	803	Teplice-Osek	102	14,700	3704,400	252
Teplicko	803	Teplice-Osek	103	15,200	3830,400	252
Teplicko	803	Teplice-Osek	104	14,700	3704,400	252
Teplicko	803	Teplice-Osek	105	15,200	3830,400	252
Teplicko	803	Teplice-Osek	106	14,700	3704,400	252
Teplicko	803	Teplice-Osek	151	15,200	1717,600	113
Teplicko	803	Teplice-Osek	152	14,700	1661,100	113
Teplicko	803	Teplice-Osek	153	15,200	1717,600	113
Teplicko	803	Teplice-Osek	154	14,700	1661,100	113
Teplicko	803	Teplice-Osek	155	15,200	1717,600	113
Teplicko	803	Teplice-Osek	156	14,700	1661,100	113
Teplicko	803	Teplice-Osek	157	15,200	1717,600	113
Teplicko	803	Teplice-Osek	158	14,700	1661,100	113
Teplicko	804	Teplice-Krupka	101	8,100	2041,200	252
Teplicko	804	Teplice-Krupka	102	8,500	2142,000	252
Teplicko	804	Teplice-Krupka	103	8,100	2041,200	252
Teplicko	804	Teplice-Krupka	104	8,500	2142,000	252

Teplicko	804	Teplice-Krupka	105	8,100	2041,200	252
Teplicko	804	Teplice-Krupka	106	8,500	2142,000	252
Teplicko	804	Teplice-Krupka	151	8,100	915,300	113
Teplicko	804	Teplice-Krupka	152	8,500	960,500	113
Teplicko	804	Teplice-Krupka	153	8,100	915,300	113
Teplicko	804	Teplice-Krupka	154	8,500	960,500	113
Teplicko	804	Teplice-Krupka	155	8,100	915,300	113
Teplicko	804	Teplice-Krupka	156	8,500	960,500	113
Teplicko	804	Teplice-Krupka	157	8,100	915,300	113
Teplicko	804	Teplice-Krupka	158	8,500	960,500	113
Součet					1313006,400	

Standardy kvality a bezpečnosti

1. Soulad autobusů s právními předpisy

Dopravce je povinen k plnění smlouvy používat vozidla k tomu způsobilá dle příslušných právních předpisů.

Dopravce označí všechna vozidla používaná k plnění smlouvy svým obchodním jménem v souladu s vyhláškou č. 478/2000 Sb., kterou se provádí zákon o silniční dopravě.

2. Umístování reklamy

Dopravce není oprávněn umísťovat na vozidla jakoukoliv celoplošnou či jinou vnější reklamu s výjimkou reklamy propagující Objednatele či aktivity Objednatele, kterou dodá přímo Objednatel a která bude umístěna na vozidla provozovaná Dopravcem dle pokynů Objednatele. Pokud bude Objednatel v průběhu doby trvání smlouvy dodatečně požadovat umístění (popř. úpravy) jakýchkoliv reklam na vozidla provozovaná Dopravcem, budou takové reklamy pořízeny a následně umístěny (popř. upraveny) na vozidla provozovaná Dopravcem na náklady Objednatele. Za těchto podmínek je Dopravce povinen Objednateli bezplatně poskytnout veškerou součinnost potřebnou k umístění (popř. úpravám) příslušných reklam na vozidla provozovaná Dopravcem, zejména po nezbytnou dobu zpřístupnit příslušná vozidla Objednateli nebo Objednatelem určené třetí osobě. Není dovolena žádná (vnitřní ani vnější) reklama zasahující do oken vozidel, a to ani částečně. Výjimkou je polep zadního okna autobusu polopropustnou fólií dle požadavků Objednatele. Umístění reklam na vozidlo (popř. jejich úprava) bude probíhat nejvýše 1x za kalendářní rok v době, ve které to nebude mít vliv na plnění povinností Dopravce podle smlouvy, tj. v době, kdy příslušné vozidlo nebude podle aktuálního oběhu vozidel nasazeno na provoz některého ze spojů uvedených v příloze č. 1 smlouvy.

3. Základní požadavky na technické parametry pro jednotlivé kategorie autobusů používaných při plnění smlouvy

Dopravce po celou dobu plnění smlouvy zajistí průměrné stáří vozového parku nepřesahující 9 let od data první registrace. Maximální stáří jednotlivého vozidla používaného pro plnění smlouvy je 15 let od data první registrace. Pokud však Dopravce bude v průběhu Doby plnění (i) nahrazovat dosavadní vozidla používaná k plnění smlouvy vozidly jinými, popřípadě (ii) doplňovat dosavadní vozidla používaná k plnění smlouvy o vozidla další, musí všechna taková jiná nebo další vozidla mít datum první registrace v roce uzavření smlouvy nebo v roce pozdějším.

Jestliže bude Dopravce plnit smlouvu po celou dobu její účinnosti pouze vozidly, která byla při zahájení plnění smlouvy nová, nejde-li o použití zálohového vozidla po dobu nezbytně nutnou, nesmí průměrné stáří vozidel použitých k plnění smlouvy přesáhnout 11 let od data první registrace. Za nová vozidla se považují vozidla pořízená za účelem plnění smlouvy, která dosud nebyla žádným způsobem provozována v České republice ani v jiném státě ani nebyla používána ke zkušebním či předváděcím účelům.

A) Standard vozidel určených pro plnění smlouvy

Všechna vozidla používaná Dopravcem pro plnění smlouvy (včetně zálohových vozidel) musí splňovat níže uvedený standard vozidel určených pro plnění smlouvy uvedený v tomto čl. 3 písm. A) této přílohy č. 2 smlouvy. Po dobu prvních 4 let plnění smlouvy však Objednatel akceptuje používání vozidel, které nebudou splňovat níže uvedený standard vozidel určených pro plnění smlouvy uvedený v tomto čl. 3 písm. A) této přílohy č. 2 smlouvy za podmínky, že tato vozidla budou splňovat Přechodný standard vozidel určených pro plnění smlouvy uvedený v čl. 3 písm. B) této přílohy č. 2 smlouvy.

I. Základní technické parametry vozidel

Všechna vozidla používaná k plnění smlouvy musí splňovat následující základní technické parametry:

- Všechna vozidla musí být minimálně dvoudvéřová a částečně nízkopodlažní. Objednatel neurčuje podíl nízkopodlažního prostoru ve vozidle, nízkopodlažní však musí být vždy průchod mezi prvními a druhými dveřmi, který musí být bez schodů. V nízkopodlažní části se musí nacházet prostor pro alespoň 1 kočárek nebo invalidní vozík.
- Minimální celková kapacita všech vozidel musí činit alespoň 65 míst, z toho
 - minimálně 42 míst k sezení, ze kterých 2 místa k sezení mohou tvořit sklopná sedadla nainstalovaná v prostoru vyhrazeném pro kočárek nebo invalidní vozík.
- Všechna vozidla musí být vybavena systémem naklánění vozidel (tzv. kneeling) umožňujícím snazší nástup a výstup cestujících.
- Výška nástupové hrany všech vozidel bez aktivované funkce naklánění vozidel (kneelingu) nesmí překročit 340 mm.
- Maximální celková výška vozidla musí být přizpůsobena podmínkám na trase linky, na které je vozidlo nasazeno tak, aby vždy projelo místem s nejnižší průjezdnou výškou na lince. Objednatel upozorňuje, že místem s nejnižší průjezdnou výškou na linkách v oblasti je podjezd v Teplicích pod železniční tratí 097 na místní komunikaci v ulici Novoveská, jehož maximální průjezdná výška činí 3,1 m.

- Nejvyšší rychlost vozidel dle údajů v technickém průkazu bude činit nejméně 80 km/hod.
- Všechna vozidla musí být vybavena parkovací kamerou, jejíž obraz se bude přenášet na displej v zorném poli řidiče.
- Všechna vozidla budou vybavena automatickou nebo robotizovanou převodovkou s hydraulickým retardérem spojeným s provozní brzdou umožňujícím ruční ovládnutí retardéru.
- Všechna vozidla budou vybavena alespoň následujícími elektronickými systémy – protiblokovacím systémem brzd (ABS), systémem regulace prokluzu kol (ASR) a elektronickým stabilizačním systémem (ESP).
- Všechna vozidla musí být vybavena technickými zařízeními a systémy umožňujícími splnění povinností stanovených ve smlouvě a jejích přílohách (zejména v přílohách č. 2–4 smlouvy).
- Všechna vozidla musí být vybavena Systémem anonymního automatického sčítání osob při nástupu a výstupu dle parametrů uvedených v čl. 3. písm. A) bodě VIII. této přílohy č. 2 smlouvy. Tento systém bude během nasazení vozidla na kterémkoli spoji neustále aktivní.

II. Požadavky na vnější provedení vozidel

Všechna vozidla používaná k plnění smlouvy musí splňovat níže uvedené požadavky na jejich vnější provedení:

- Všechna vozidla musí být vybavena venkovním osvětlením nástupního i výstupního prostoru v době od otevření dveří do zavření dveří.
- Všechna zařízení vozidel (např. poziční světla, kompresor apod.) musí být chráněna před stříkáním vody, bahna a rozbředlého sněhu od kol.
- Všechna vozidla musí být vybavena předními mlhovými světly.
- Všechna vozidla musí mít jednotné vnější provedení (tj. označení, barevné provedení, dekorační prvky) dle níže uvedených požadavků Objednatele:
 - i. bude použito barevné schéma „Doprava Ústeckého kraje“ dle vzorových níže uvedených schémat tvořících vzor. č. 1;
 - ii. barva laku vozidla bude zelená RAL 6018;
 - iii. symboly, loga a nápisy „Doprava Ústeckého kraje“ budou provedeny lesklou, barevně světlostále potištěnou a ořezem odolnou laminovanou fólií dle přesného schématu polepu připraveného Objednatelem pro konkrétní typ vozidla používaného Dopravcem. Schéma připravené Objednatelem bude vycházet ze vzorových níže uvedených schémat tvořících vzor. č. 1. Samotné polepení vozidla polepy dle schémat vypracovaných Objednatelem zajistí na své náklady Dopravce. Dopravce je povinen sdělit Objednateli (a) přesný počet a typ vozidel, která hodlá nasadit do provozu při plnění smlouvy; (b) nákres čelního, bočního a zadního pohledu na karoserii vozidla s uvedenými rozměry; a (c) datum předpokládaného nasazení do provozu

při plnění smlouvy nejpozději 60 kalendářních dnů před předpokládaným nasazením těchto vozidel do provozu při plnění smlouvy. Objednatel zašle Dopravci schéma polepu připravené pro konkrétní typ vozidel v elektronické podobě do 30 kalendářních dnů ode dne, kdy mu byly Dopravcem doručeny všechny výše uvedené informace o vozidlech, která Dopravce hodlá zařadit do provozu při plnění smlouvy. O přesném datu zařazení vozidla do provozu při plnění smlouvy je Dopravce povinen informovat Objednatele nejpozději 7 kalendářních dnů předem. Objednatel je oprávněn požadovat po Dopravci změnu polepů vozidla, které již bylo na základě smlouvy polepeno dle požadavků Objednatele za podmínek uvedených v čl. 2 této přílohy č. 2 smlouvy;

- iv. každé vozidlo bude smlouvy opatřeno evidenčním číslem dle níže uvedeného vzoru č. 4, které určí Objednatel.

III. Požadavky a parametry vozidel související s nástupem a výstupem cestujících

Všechna vozidla používaná k plnění smlouvy musí splňovat níže uvedené požadavky a parametry související s nástupem a výstupem cestujících:

- Přední dveře vozidel musí být ve spodní části široké minimálně 800 mm.
- Křídla předních dveří vozidel musí být prosklená.
- První křídlo předních dveří vozidla (křídlo, které je nejbližší pravému přednímu rohu vozidla) musí být vybaveno systémem zajišťujícím jeho odmrazování a odmlžování.
- Všechny dveře vozidla musí být vybaveny jištěním proti sevření cestujících prostřednictvím systému, který zajistí, že (i) v případě kontaktu s překážkou při zavírání se dveře automaticky otevřou a (ii) po automatickém otevření bude možné dveře opět zavřít až na základě povelu řidiče vydaného prostřednictvím ovládacího prvku pro zavírání dveří.
- Všechny dveře vozidla musí být vybaveny zvukovou signalizací upozorňující v předstihu na jejich uzavření.
- Všechny dveře vozidla musí být vybaveny systémem, který umožní kdykoli zastavit proces zavírání dveří prostřednictvím povelu řidiče k otevření dveří.
- Nejméně jedny dveře vozidel musí být v šířce min. 1 200 mm za účelem umožnění nástupu a výstupu cestujících s kočárkem nebo osob na invalidním vozíku. Tyto dveře musí být umístěny tak, aby přesun osob na invalidním vozíku nebo cestujících s kočárkem od těchto dveří do prostoru pro přepravu kočárku nebo osob na invalidním vozíku nevyžadoval pohyb uličkou mezi sedadly nebo jiným obdobným zúženým prostorem znesnadňujícím pohyb cestujících s kočárkem nebo osob na invalidním vozíku. Tyto dveře musí být vybaveny vyklápěcí plošinou o minimální nosnosti 300 kg pro nástup a výstup osob na invalidním vozíku nebo se sníženou schopností pohybu. Zmíněná

vyklápěcí plošina musí dosáhnout až na úroveň vozovky tak, aby ji bylo možno použít k nástupu i na zastávkách, kde není zvýšená nástupní hrana.

IV. Požadavky na provedení interiéru

Všechna vozidla používaná k plnění smlouvy musí splňovat níže uvedené požadavky na provedení interiéru vozidel:

- a) Sedadla pro cestující ve všech vozidlech používaných k plnění smlouvy musí splňovat následující parametry:
- Výška opěradla od plochy sedáku musí činit minimálně 680 mm;
 - Délka sedáku musí činit minimálně 400 mm;
 - Všechna sedadla pro cestující musí být plně polstrovaná a odolná proti promáčknutí nohami cestujícího sedícího na sedadle umístěném za sedadlem.
 - Potah sedadel zelené barvy blízké barvě vozidla.
 - Sedadla umístěná na straně do uličky musí být vybavena sklopnými opěrkami rukou, a to minimálně v případě sedadel umístěných v zadní části vozidla (za prostorem druhých dveří).
- b) Za účelem zajištění cestovní pohody musí všechna vozidla používaná k plnění smlouvy splňovat následující požadavky:
- Vozidla musí být vybavena automatickou kompresorovou celovozovou klimatizací umožňující chlazení i topení s dostatečným výkonem, aby ve vozidlech byla celoročně a po celou dobu nasazení vozidla na kterýkoli spoj udržována teplota v rozmezí 18–26 °C. V případě vysokých venkovních teplot přesahujících 30 °C může teplota ve vozidle přesáhnout 26 °C za podmínky, že teplota ve vozidle bude vždy alespoň o 4 °C nižší, než kolik činí venkovní teplota. Výdechy klimatizace musí být umístěny po celé délce interiéru vozidla. Kontrolu plnění povinnosti Dopravce zajistit teplotu ve stanoveném rozmezí bude provádět Objednatel nebo jím pověřená osoba prostřednictvím kalibrovaného měřidla. Měření bude provedeno nejdříve po uplynutí 60 sekund od zavření všech dveří vozidla. Po provedení měření budou zohledněny případné odchylky měřidla. Měření bude probíhat buď v prostoru mezi prvními a druhými dveřmi v uličce ve výšce nejméně 75 cm nad podlahou, nebo nad poslední nápravou v uličce ve výšce nejméně 75 cm nad podlahou. V případě otevření jakýchkoliv dveří po dobu delší než 60 sekund z důvodu vyššího počtu nastupujících nebo vystupujících cestujících v zastávce, nebude Objednatel v bezprostředně následujícím mezizastávkovém úseku provádět kontrolní měření teploty. O provedeném měření bude sepsán protokol, který bude v nejbližší zastávce následující po provedení měření předložen zástupci Dopravce (řidiči daného vozidla) k potvrzení, popř. k uvedení výhrad proti provedenému měření.

- Za účelem zvýšení bezpečnosti musí být všechna vozidla vybavena klimatizací pro kabinu řidiče, která bude umožňovat samostatné nastavení teploty v prostoru kabiny řidiče.
 - Po celou dobu nasazení vozidla na kterýkoli spoj musí být v činnosti řízená regulace výměny vzduchu v prostoru pro cestující.
 - Všechna vozidla musí být vybavena následujícími druhy a funkcemi osvětlení:
 - i. osvětlením místa řidiče;
 - ii. osvětlením prostoru dveří;
 - iii. dvoustupňovým osvětlením interiéru;
 - iv. systémem umožňujícím probarvit kryt předního stropního osvětlení umístěného vpravo od prostoru řidiče nebo systémem elektronického ztlumování tohoto osvětlení za účelem zabránění oslňování řidiče při jízdě odrazem světla vydávaného předmětným osvětlením;
 - v. systémem umožňujícím ovládat osvětlení nástupního prostoru u předních dveří (prostor s odbavovacím zařízením) tlačítkem pro otevírání/zavírání předních dveří.
 - Všechna vozidla musí být vybavena přehříváčem motoru, který umožní vytápění interiéru vozidla při vypnutém motoru. Výkon přehříváče motoru musí být dostatečný k tomu, aby vytopil interiér vozidla na požadovanou minimální teplotu 18 °C.
- c) Pracoviště řidiče musí být oddělené od prostoru cestujících. Oddělení pracoviště řidiče od prostoru pro cestující však musí být provedeno způsobem umožňujícím komunikaci řidiče s cestujícími a provádění nezbytných úkonů spojených s odbavováním cestujících.
- d) Další požadavky Objednatele na provedení interiéru vozidel jsou následující:
- Boční skla musí být v determálním provedení (bez použití folie na povrchu skla).
 - V prostoru pro cestující musí být umístěna nejméně 2 otevíratelná okna na každé straně vozidla (tj celkem minimálně 4 otevíratelná okna v jednom vozidle). Otevíratelná okna musí být možné zajistit (uzamknout) proti neoprávněné či nežádoucí manipulaci (např. při provozu se zapnutou klimatizací).
 - Boční sklo u řidiče musí být tónované a musí být možné jeho otevření.
 - Podlahová krytina v celém vozidle musí být hladká, svařovaná bez lišt a zhotovená v protiskluzovém provedení.
 - Úložný prostor pro příruční zavazadla s pevným dnem (provedení dna ze sítě Objednatel výslovně zakazuje) musí být umístěn minimálně nad všemi místy k sezení umístěnými v nízkopodlažní části vozidla.
 - V prostoru pro cestující musí být umístěna alespoň jedna vyměnitelná reklamní vitrina přístupná cestujícím (např. nad okny nebo na zadní straně kabiny řidiče) o rozměru umožňujícím vložení obsahu ve formátu A3, která

bude sloužit výhradně pro potřeby Objednatele. Objednatel pošle Dopravci elektronicky data, která Dopravce do 7 kalendářních dní od doručení barevně vytiskne a umístí do vitríny. Objednatel je oprávněn datový soubor kdykoli změnit a elektronicky zaslat Dopravci. V případě jakékoli změny datového souboru určeného ke zveřejnění v reklamní vitríně sloužící pro potřeby Objednatele je Dopravce povinen doručit elektronický soubor do 7 kalendářních dní barevně vytisknout a umístit do příslušné vitríny.

- Všechna vozidla budou v prostoru pro cestující vybavena nejméně 5 ks (v případě autobusu délky minimálně 14 m nejméně 7 ks) USB nabíječek rovnoměrně rozmístěných po celém vozidle následujícím způsobem:
 - (i) Minimálně 2 ks USB nabíječek budou umístěny v přední nízkopodlažní části vozidla každý na jedné straně autobusu proti sobě přes uličku. Bude-li vozidlo vybaveno prostorem dvou proti sobě umístěných dvousedáček (neurčených pro přepravu tělesně handicapovaných cestujících) na kterékoli straně autobusu, bude 1ks USB nabíječek na příslušné straně autobusu umístěn právě v tomto prostoru.
 - (ii) Minimálně 1 ks USB nabíječek bude umístěn v prostoru místa pro kočárek nebo invalidní vozík.
 - (iii) Minimálně 2 ks (v případě autobusu délky minimálně 14 m nejméně 4 ks) USB nabíječek budou umístěny v zadní části autobusu (za prostorem druhých dveří), každá na jedné straně autobusu proti sobě přes uličku.

Vedle výše uvedených požadavků na provedení interiéru vozidel Objednatel doporučuje, aby přídržné tyče ve vozidle byly v nerezovém, nelakovaném provedení. Nesplnění tohoto doporučení Objednatele nebude představovat porušení smlouvy.

V. Vozidlový odbavovací systém

Všechna vozidla používaná k plnění smlouvy musí být vybavena vozidlovým odbavovacím systémem, který bude splňovat následující požadavky:

- **Vozidlový odbavovací systém umožní odbavení cestujících v souladu s principy a pravidly stanovenými v Tarifu DÚK a Smluvních přepravních podmínkách DÚK a v souladu s principy a pravidly stanovenými v příloze č. 4 smlouvy.**
- Vozidlový odbavovací systém umožní funkční napojení na další systémy umístěné ve vozidle, konkrétně na akustický systém hlášení zastávek, vnější informační panely, vnitřní informační panely pro zobrazování následujících zastávek, systém hlášení pro nevidomé, systém anonymního automatického sčítání osob při nástupu a výstupu, zařízení pro komunikaci s CED dle přílohy č. 3 smlouvy (pokud jím nebude sám Vozidlový odbavovací systém) tak, aby bylo zajištěno vzájemné fungování všech systémů umístěných ve vozidle

v souladu s požadavky Objednatele stanovenými ve smlouvě a jejích přílohách.

- Vozidlový odbavovací systém bude umožňovat aktualizaci dat (pojmem „aktualizace dat“ Smluvní strany rozumí editaci stávajících údajů a doplnění nových údajů) tvořících (a) seznam zastávek, (b) seznam zón, (c) seznam nadzón, (d) seznam zastávek přiřazených do jednotlivých zón, (e) seznam zastávek přiřazených do jednotlivých nadzón, (f) počty tarifních jednic pro různé kombinace nástupních a výstupních zón, (g) matici povolených cest – tj. výčet nadzón, které může cestující využít při cestě ze zvolené nástupní do zvolené výstupní zóny, (h) číselník tarifů a (ch) seznam existujících typů jízdních dokladů uvedených v dokumentech (i) „Definice struktury tarifu UK“, a (ii) „Popis tarifu IDS UK, data pro EOC (bin + xml)“, které tvoří součást Informace o DÚK, tak, aby odbavení vždy proběhlo v souladu s Tarifem DÚK a Smluvními přepravními podmínkami DÚK.
- Prvky vozidlového odbavovacího systému, které jsou určeny k ovládání vozidlového odbavovacího systému řidičem, musí být umístěny v prostoru řidiče tak, aby byly pro řidiče snadno dosažitelné, ale aby mu současně nebránily v bezpečném výhledu z vozidla.
- Prvky vozidlového odbavovacího systému, které používá cestující (čtečka platebních karet, čtečka BČK DÚK pro přiložení karty; tiskárna pro odebrání papírových dokladů, displej pro cestujícího, optická čtečka 2D kódů), musí být umístěny tak, aby byly pro cestující snadno dosažitelné.
- Při přípravě jízdních řádů bude Objednatel počítat s tím, že výměna řidičů nezabere méně než 90 sekund. Dopravce je povinen zajistit, že všechny úkony související s výměnou řidičů (včetně případného vyjmutí úložného prostoru na hotovost) bude možné provést za 90 sekund, a to včetně výměny řidičů ve vozidlovém odbavovacím systému (odhlášení, přihlášení, nastavení linkospoje a režimu pro výdej dokladů), jejíž provedení proto musí odbavovací systém umožnit za méně než 90 sekund.
- Při odbavení musí displej pro cestujícího zobrazit druh a cenu jízdného.
- Vozidlový odbavovací systém bude mít světelnou a zvukovou signalizaci platnosti/či neplatnosti odbavovaného jízdního dokladu (elektronická podoba dokladu) a signalizaci platnosti či neplatnosti tarifní operace prováděné s BČK DÚK.

VI. Informační systém vozidla

Všechna vozidla používaná k plnění smlouvy musí být vybavena informačním systémem vozidla, kterým se rozumí všechna audiovizuální zařízení nainstalovaná ve vozidle, která poskytují informace cestujícím během nasazení vozidla na kterémkoli spoji. Informační systém vozidla musí splňovat následující požadavky:

- Veškeré komponenty informačního systému vozidla musí spolehlivě fungovat za všech okolností a bez ohledu na klimatické podmínky nebo jiné vlivy, kterým mohou být vystaveny při provozu vozidla, a jejich napájení v rámci napájecí soustavy vozidla musí fungovat spolehlivě a bez ovlivňování ostatních systémů vozidla.
- Veškerá zobrazovací informační zařízení (vnitřní a vnější panely), která budou součástí informačního systému vozidla, musí být dobře čitelná na přímém i nepřímém slunečním světle, při umělém osvětlení i ve tmě.
- Veškerá zobrazovací zařízení, která budou součástí informačního systému vozidla, musí podporovat možnost zobrazení statického i běžícího textu.
- Veškerá zobrazovací zařízení, která budou součástí informačního systému vozidla, musí podporovat správné zobrazení české diakritiky pro velká i malá písmena (jednotlivá písmena nesmí být deformována).
- Informační systém vozidla musí umožňovat:
 - i. zobrazení informačních textů připravených pro jednotlivá zobrazovací zařízení v grafickém editoru umožňujícím editaci textů a písma, umožňujícím využití symbolů;
 - ii. zobrazení různých předem připravených scénářů pro zobrazení na vnitřním grafickém displeji pro zobrazování následných zastávek;
 - iii. přehrání předem připravených zvukových nahrávek pro audio systém.

Informační systém vozidla tvoří následující komponenty:

- **Vnější informační panel přední** a s ním související řídicí systém, které musí splňovat následující požadavky Objednatele:
 - Vnější informační panel přední musí být umístěn v přední horní části vozidla tak, aby vnější výhled na informace zobrazované na předním vnějším informačním panelu nebyl ani částečně zakrytý žádnými součástmi vozidla ani jinými předměty.
 - Vnější informační panel přední musí umožnit zobrazení jedno-, dvou-, či třímístného čísla linky (např. 9, 99, 999) a současně jednořádkové zobrazení cílové zastávky (např. ÚSTÍ N. L., DIVADLO) nebo dvouřádkové zobrazení cílové zastávky (např. ÚSTÍ NAD LABEM // DIVADLO, kde // je znak pro zalomení řádku pro účely této přílohy) a současně umožní zobrazit ve dvouřádkovém režimu v horním řádku nepohyblivým textem cílovou zastávku a v dolním řádku nepohyblivým nebo pohyblivým (proměnným nebo běžícím) informaci o jedné nebo více nácestných zastávkách (např. přes HABŘÍ nebo ± HABŘÍ // BROZÁNKY, kde // je znak pro záměnu textu pro účely této přílohy). Přední vnější informační panel musí dále umožnit zobrazení tzv. služebních cílů (např. NÁHRADNÍ DOPRAVA, SLUŽEBNÍ JÍZDA atd.).
 - Metodiku pro zobrazení čísel linek, cílových či nácestných zastávek a služebních cílů uvedených v předchozím bodu a její změny navrhne

Dopravce a doručí ji Objednateli nejméně 60 dnů před začátkem plnění smlouvy nebo 60 dnů před každou změnou předmětné metodiky. Objednatel tuto metodiku do 15 dnů ode dne doručení návrhu Dopravce schválí nebo vrátí s připomínkami k přepracování či doplnění. Objednatelem vznesené připomínky k metodice budou v souladu s parametry stanovenými pro vnější informační panel přední v této příloze č. 2. Metodiku schválenou Objednatelem je Dopravce povinen dodržovat.

- Texty musí být zobrazovány v co největší velikosti pro dobrou čitelnost.
- Přední informační panel musí splňovat následující minimální parametry:
 - i. velikost zobrazovacího pole: minimálně 1700 x 230 mm
 - ii. LED matice: minimálně 26 x 216 bodů
 - iii. barva zobrazení: bílá
 - iv. typ LED diod: ploché vysoce svítivé s úhlem minimálně 120 stupňů.
- **Vnější informační panel boční pravý** a s ním související řídicí systém, které musí splňovat následující požadavky Objednatele:
 - Vnější informační panel boční pravý musí být umístěn tak, aby vnější výhled na informace zobrazované na bočním vnějším panelu pravém nebyl ani částečně zakrytý žádnými součástmi vozidla ani jinými předměty. Musí být umístěn mezi prvními a druhými dveřmi.
 - Vnější informační panel boční pravý musí umožnit zobrazení jedno-, dvou-, či třímístného čísla linky (např. 9, 99, 999) a současně jednořádkové zobrazení cílové zastávky (např. ÚSTÍ N. L., DIVADLO) nebo dvouřádkové zobrazení cílové zastávky (např. ÚSTÍ NAD LABEM // DIVADLO, kde // je znak pro zalomení řádku pro účely této přílohy) a současně umožní zobrazit ve dvouřádkovém režimu v horním řádku nepohyblivým textem cílovou zastávku a v dolním řádku nepohyblivým nebo pohyblivým (proměnným nebo běžícím) informaci o jedné nebo více nácestných zastávkách (např. přes HABŘÍ nebo ± HABŘÍ // BROZÁNKY, kde // je znak pro záměnu textu pro účely této přílohy). Přední vnější informační panel musí dále umožnit zobrazení tzv. služebních cílů (např. NÁHRADNÍ DOPRAVA, SLUŽEBNÍ JÍZDA atd.).
 - Metodiku pro zobrazení čísel linek, cílových či nácestných zastávek a služebních cílů uvedených v předchozím bodu a její změny navrhne Dopravce a doručí ji Objednateli nejméně 60 dnů před začátkem plnění smlouvy nebo 60 dnů před každou změnou předmětné metodiky. Objednatel tuto metodiku do 15 dnů ode dne doručení návrhu Dopravce schválí nebo vrátí s připomínkami k přepracování či doplnění. Objednatelem vznesené připomínky k metodice budou v souladu s parametry stanovenými pro vnější informační panel boční pravý v této příloze č. 2. Metodiku schválenou Objednatelem je Dopravce povinen dodržovat.
 - Texty musí být zobrazovány v co největší velikosti pro dobrou čitelnost.

- Vnější informační panel boční pravý musí splňovat následující minimální parametry:
 - i. velikost zobrazovacího pole: minimálně 1285 x 196 mm
 - ii. LED matice: minimálně 24 x 160 bodů
 - iii. barva zobrazení: bílá
 - iv. typ LED diod: ploché vysoce svítivé s úhlem minimálně 160 stupňů.
- **Vnější informační panely zadní a boční levý**, které musí zobrazovat číslo linky a splňovat následující požadavky Objednatele:
 - Zadní a boční levý vnější informační panely musí být umístěny v zadní části a v přední části levé strany vozidla tak, aby vnější výhled na informace zobrazované na uvedených vnějších informačních panelech nebyl ani částečně zakrytý žádnými součástmi vozidla ani jinými předměty.
 - Zadní a boční levý vnější informační panely musí splňovat následující minimální parametry:
 - i. velikost zobrazovacího pole: minimálně 320 x 196 mm
 - ii. LED matice: minimálně 24 x 40 bodů
 - iii. barva zobrazení: bílá
 - iv. typ LED diod: ploché vysoce svítivé s úhlem minimálně 160 stupňů
- **Vnitřní barevný informační panel**, který musí splňovat následující požadavky Objednatele:
 - Všechna vozidla používaná k plnění smlouvy musí být vybavena nejméně 2 ks (v případě kloubového vozidla 3 ks) vnitřního barevného informačního panelu, s tím, že 1 ks vnitřního barevného informačního panelu musí být umístěn v přední části vozidla a 1 ks vnitřního barevného informačního panelu musí být umístěn v prostoru druhých dveří. V případě, že Dopravce pořídí kloubové vozidlo, bude vozidlo vybaveno také 1 ks vnitřního barevného informačního panelu umístěným v druhém článku za kloubem. Všechny kusy vnitřního barevného informačního panelu musí být umístěny tak, aby byly viditelné z celého prostoru vozidla a v dostatečné výšce, aby byl možný pohodlný a plynulý průchod cestujících pod nimi.
 - Každý z vnitřních barevných informačních panelů musí splňovat následující minimální parametry:
 - i. úhlopříčka displeje: minimálně 21,5";
 - ii. orientace displeje: horizontální;
 - iii. rozlišení displeje: minimálně 1920 x 1080 obrazových bodů;
 - iv. jas: minimálně 300 cd/m²;
 - v. automatická regulace jasu;
 - Vnitřní barevný informační panel musí zobrazovat příjezdové časy do zastávek dle jízdního řádu a další informace dle níže uvedeného schématu tvořícího vzor č. 2 nebo jiného vzorového schématu předem odsouhlaseného Dopravcem i Objednatelem. Vnitřní informační panel

musí zobrazit nápis „ZASTAVÍME“ po stisknutí tlačítka „STOP“ cestujícím. Vnitřní zobrazovací panel může na základě požadavku Objednatele vzneseného v souladu s níže uvedenými pravidly zobrazit další informace (např. možnosti přestupu, mimořádnosti v dopravě, marketingové či jiné informace).

- **Akustický systém vnitřního hlášení zastávek**, který musí splňovat následující požadavky Objednatele:

- Akustický systém vnitřního hlášení zastávek se musí sestávat z (i) hlásiče zastávek, (ii) zesilovače s alespoň 3 nezávislými kanály pro reproduktory, (iii) vnitřních reproduktorů v prostoru pro cestující.
- Vnitřní reproduktory musí zajistit dobrou hlasitost v celém prostoru pro cestující za účelem akustického vyhlášení zastávek.
- Ve vozidle musí být po výjezdu ze zastávky hlášena následující zastávka, a to v podobě sousloví „*Příští zastávka*“, po kterém bude následovat název následující zastávky (např. „*Příští zastávka Lipno*“). Pokud je následující zastávka současně konečnou zastávkou spoje, musí být hlášení doplněno o sousloví „*konečná zastávka*“ (např. „*Příští zastávka Lipno, konečná zastávka*“).
- Ve vozidle musí být s dostatečným předstihem hlášena zastávka, do které vozidlo právě vjíždí, a to jednoduchým oznámením názvu zastávky, do které vozidlo vjíždí bez přidání dalších slov (např. „*Lipno*“). Pokud vozidlo vjíždí do konečné zastávky spoje, musí být hlášení doplněno o větu „*Konečná zastávka, prosíme vystupte*“ (např. „*Lipno. Konečná zastávka, prosíme vystupte*“).

- **Akustický systém vnějšího hlášení informací pro nevidomé**, který musí splňovat následující požadavky Objednatele:

- Akustický systém vnějšího hlášení pro nevidomé musí na základě požadavku vydaného povelovým ovladačem slabozrakých a nevidomých informovat tyto osoby o čísle linky a konečné zastávce spoje, a to v podobě, kdy jednotlivé informace budou řazeny za sebou podle následujícího vzoru:

„*Linka: 485, směr: Krupka, Unčín, U Lípy*“

- Povelové přijímače musí splňovat podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb.
- Součástí akustického systému vnějšího hlášení informací pro nevidomé je také vnější reproduktor akustického hlášení pro nevidomé, který musí zajistit takovou hlasitost a srozumitelnost vyhlášených informací, aby každé hlášení bylo dobře srozumitelné pro osoby stojící na zastávce i v případě běžného okolního provozu na přilehlé silniční komunikaci.

- **Systém zpracování požadavků na zastavení v příští zastávce**, který musí splňovat následující požadavky Objednatele:
 - Všechna vozidla používaná pro plnění smlouvy musí být vybavena tlačítky s nápisem „STOP“ za účelem signalizace žádosti o výstup (dále jen „**tlačítka**“). Tlačítka musí být umístěna na svislých zadržovacích tyčích či nad sedadly cestujících v souladu s platnými normami.
 - Všechna vozidla používaná pro plnění smlouvy musí být vybavena vždy nejméně 1 tlačítkem na 2 sedadla, nebo v případě uspořádání sedadel do čtveřice v podobě dvou proti sobě umístěných dvousedáček bude postačovat pro tyto 4 sedadla nejméně 1 tlačítko.
 - Po stisknutí kteréhokoliv tlačítka zazní krátce zvukové znamení v kabině řidiče a rozsvítí se návěstí „ZASTAVÍME“ v prostoru pro cestující a červený nápis „ZASTAVÍME“ na vnitřních informačních panelech pro zobrazování následujících zastávek dle vzoru č. 2 a kontrolka na palubní desce. Současně se zablokuje se další signalizace žádosti o výstup až do otevření dveří (řidiči se při stisknutí tlačítka více cestujícími již nebude v kabině ozývat další zvukové znamení).

Objednatel je oprávněn jednostranně určit jaký text a za jakých okolností se má zobrazovat na jednotlivých informačních panelech instalovaných ve vozidlech, které jsou součástí vozidlového informačního systému. Při stanovení podoby zobrazovaných textových informací je Objednatel povinen vycházet z výše uvedených parametrů jednotlivých zařízení tak, aby požadovaný text byla jednotlivá zařízení schopná zobrazit. Objednatel je povinen doručit Dopravci požadavek na zobrazovaný text nejpozději 1 týden před začátkem plnění smlouvy a dále v případě jakýchkoli požadovaných změn v zobrazovaných informacích vždy nejpozději 1 týden přede dnem jejich požadované účinnosti.

VII. Kamerové systémy vozidla

- Všechna vozidla používaná k plnění smlouvy musí být vybavena kamerovým systémem splňujícím parametry dle smlouvy. Dopravce je povinen při nakládání (pořizování, uchovávání, předávání a jakémkoli jiném zpracování) s kamerovými záznamy obsahujícími osobní údaje plnit povinnosti stanovené příslušnými právními předpisy, zejména upravenými zejména nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, v platném znění a zákonem č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů, v platném znění.
- Všechna vozidla budou vybavena následujícími kamerami společně tvořícími kamerový systém vozidla:
 - i. Kamerami určenými ke snímání nástupního a výstupního prostoru v počtu kusů odpovídajícímu alespoň počtu dveří vozidla. Ke snímání

prostoru každých dveří musí být ve vozidle nainstalována minimálně 1 kamera tak, aby její záběr pokryl celý prostor pro nástup cestujících, včetně nástupní hrany a přiměřené plochy nástupiště. Kamera musí být umístěna tak, aby byl sledovaný prostor viditelný i při plně obsazeném vozidle.

- ii. Kamerami určenými ke snímání interiéru vozidla v počtu minimálně 3 ks (v případě kloubového autobusu minimálně 4 ks) umístěnými tak, aby společně pokryly celý prostor pro cestující ve vozidle, a to i při plně obsazeném vozidle. Kamery určené ke snímání interiéru vozidla musí i při plně obsazeném vozidle pokrývat osoby sedící na poslední řadě sedadel.
 - iii. Kamerou umístěnou za čelním sklem vozidla snímající dopravní situaci před vozidlem (nehodová kamera).
- Záznam pořizovaný kamerovým systémem bude výhradně obrazový. Zvukový záznam pořizován nebude.
 - Záznam ze všech kamer tvořících kamerový systém bude ukládán v kontinuální přepisovací smyčce v délce nejméně 5 kalendářních dnů provozu vozidla na přepisovatelné záznamové zařízení.
 - Přepisovatelné záznamové zařízení kamerového systému musí (i) být odolné proti otřesům a teplotním výkyvům v rozsahu -20° až $+60^{\circ}$ °C, (ii) mít dostatečnou kapacitu k uložení záznamu v Objednatelém požadované obrazové kvalitě a (iii) být umístěné tak, aby nehrozilo poškození uloženého záznamu v důsledku vystavení záznamového zařízení nepříznivým vnějším vlivům.
 - Záznam z kamer musí být přenášen na monitor umístěný v kabině řidiče v jeho zorném poli. Velikost monitoru musí být nejméně 12“, rozlišení nejméně 1024x768 bodů a musí umožňovat regulaci jasu.
 - Při zastavení vozidla musí být na monitoru automaticky zobrazen obraz z kamer určených ke snímání nástupního a výstupního prostoru.
 - Kamerový systém musí být v provozu po celou dobu nasazení vozidla na kterémkoli spoji.
 - Záznam z kamerového systému musí být pořízen v minimálním rozlišení 800x600 bodů a splňovat minimální snímkovací frekvenci 25 FPS (snímků za sekundu).
 - Ochrana kamer bude zajištěna instalací v ochranných krytech nebo instalací kamer v provedení antivandal a jejich umístěním zaručujícím kontrolu jedné kamery druhou.
 - Kamery nesmí snímat pracoviště řidiče vozidla.
 - Dopravce je oprávněn poskytnout záznamy z kamerového systému výhradně (i) Policii ČR, (ii) orgánům činným v trestním řízení nebo (iii) správním orgánům, pokud to Dopravci ukládají právní předpisy nebo pravomocné a vykonatelné rozhodnutí soudu nebo správního orgánu.

VIII. Systém anonymního automatického sčítání osob při nástupu a výstupu

Všechna vozidla používaná k plnění smlouvy musí být vybavena systémem anonymního automatického sčítání osob při nástupu a výstupu (dále jen „APC“), který bude splňovat následující požadavky:

- Systém APC bude umístěn u všech dveří vozidel.
- Systém APC musí fungovat tak, že při průchodu osob dveřmi vozidla dojde k automatickému anonymnímu spočítání nastupujících i vystupujících osob, a to výhradně bezkontaktním způsobem (Objednatel nepřipouští řešení s využitím mechanických turniketů, vážení, a jiných kontaktních řešení).
- Systém APC musí být schopen rozlišit pohyb osob (včetně dětí) od pohybu předmětů a zvířat (např. zavazadel, jízdnic kol, psů apod.) a do výsledků svého sčítání zahrnout pouze osoby.
- Systém APC použitý ve vozidlech musí vykazovat přesnost minimálně 90 % na 1.000 nástupů a výstupů.
- Dopravce je povinen poskytnout Objednateli výstupy ze systému APC na žádost Objednatele doručenou Dopravci nejméně 7 kalendářních dnů předem v pravidelných intervalech alespoň jednou za 24 hodin v některém z následujících formátů: xls, csv nebo xml.
- Výstup ze systému APC musí být ve formě odpovídající níže uvedenému vzoru č. 3 a obsahovat všechny údaje obsažené ve vzoru č. 3 ze všech vozidel. Musí být přitom určitelné, jaká data byla získána jakým vozidlem.
- Data ze systému APC o nástupech, výstupech a počtu cestujících ve vozidle v každé zastávce spoje musí být předávána na server CED prostřednictvím zpráv z vozidel zasílaných v souladu s přílohou č. 3 smlouvy.

B) Přejídný standard vozidel určených pro plnění smlouvy

Po dobu prvních 4 let plnění smlouvy Objednatel akceptuje používání vozidel, které nebudou splňovat standard vozidel určených pro plnění smlouvy uvedený v čl. 3 písm. A) této přílohy č. 2 smlouvy za podmínky, že tato vozidla budou splňovat alespoň parametry uvedené v tomto čl. 3 písm. B) této přílohy č. 2 smlouvy.

I. Základní technické parametry vozidel

- Všechna vozidla musí být minimálně dvoudvéřová a částečně nízkopodlažní. Objednatel neurčuje podíl nízkopodlažního prostoru ve vozidle, nízkopodlažní však musí být vždy průchod mezi prvními a druhými dveřmi, který musí být bez schodů. V nízkopodlažní části se musí nacházet prostor pro alespoň 1 kočárek nebo invalidní vozík.
- Minimální celková kapacita vozidel musí činit alespoň 65 míst, z toho

- minimálně 42 míst k sezení, ze kterých 2 místa k sezení mohou tvořit sklopná sedadla nainstalovaná v prostoru vyhrazeném pro kočárek nebo invalidní vozík.
- Všechna vozidla musí být vybavena systémem naklánění vozidel (tzv. kneeling) umožňujícím snazší nástup a výstup cestujících.
- Maximální celková výška vozidla musí být přizpůsobena podmínkám na trase linky, na které je vozidlo nasazeno tak, aby vždy projelo místem s nejnižší průjezdnou výškou na lince. Objednatel upozorňuje, že místem s nejnižší průjezdnou výškou na linkách v oblasti je podjezd v Teplicích pod železniční tratí 097 na místní komunikaci v ulici Novoveská, jehož maximální průjezdná výška činí 3,1 m.
- Všechna vozidla budou vybavena hydraulickým nebo elektrickým retardérem.
- Nejvyšší rychlost vozidel dle údajů v technickém průkazu bude činit nejméně 80 km/hod.
- Všechna vozidla musí být vybavena automatickou kompresorovou celovozovou klimatizací umožňující chlazení i topení s dostatečným výkonem, aby ve vozidlech byla celoročně a po celou dobu nasazení vozidla na kterýkoli spoj udržována teplota v rozmezí 18–26 °C. V případě vysokých venkovních teplot přesahujících 30 °C může teplota ve vozidle přesáhnout 26 °C za podmínky, že teplota ve vozidle bude vždy alespoň o 4 °C nižší, než kolik činí venkovní teplota. Výdechy klimatizace musí být umístěny po celé délce interiéru vozidla. Kontrolu plnění povinnosti Dopravce zajistit teplotu ve stanoveném rozmezí bude provádět Objednatel nebo jím pověřená osoba prostřednictvím kalibrovaného měřidla. Měření bude provedeno nejdříve po uplynutí 60 sekund od zavření všech dveří vozidla. Po provedení měření budou zohledněny případné odchylky měřidla. Měření bude probíhat buď v prostoru mezi prvními a druhými dveřmi v uličce ve výšce nejméně 75 cm nad podlahou, nebo nad poslední nápravou v uličce ve výšce nejméně 75 cm nad podlahou. V případě otevření jakýchkoliv dveří po dobu delší než 60 sekund z důvodu vyššího počtu nastupujících nebo vystupujících cestujících v zastávce, nebude Objednatel v bezprostředně následujícím mezizastávkovém úseku provádět kontrolní měření teploty. O provedeném měření bude sepsán protokol, který bude v nejbližší zastávce následující po provedení měření předložen zástupci Dopravce (řidiči daného vozidla) k potvrzení, popř. k uvedení výhrad proti provedenému měření.
- Všechna vozidla musí být vybavena technickými zařízeními a systémy umožňujícími splnění povinností stanovených ve smlouvě a jejích přílohách (zejména v přílohách č. 2–4 smlouvy).

II. Požadavky na vnější provedení vozidel

- Všechna vozidla musí být vybavena předními mlhovými světly.

- Všechna vozidla musí mít jednotné vnější provedení (tj. označení, barevné provedení, dekorační prvky) dle níže uvedených požadavků Objednatele:
 - i. bude použito barevné schéma „Doprava Ústeckého kraje“ dle vzorových níže uvedených schémat tvořících vzor. č. 1;
 - ii. barva laku vozidla bude zelená: Pantone 382, CMYK 29/0/100/0, nebo RAL 6018;
 - iii. symboly, loga a nápisy „Doprava Ústeckého kraje“ budou provedeny lesklou, barevně světlostále potištěnou a otěru odolnou laminovanou fólií dle přesného schématu polepu připraveného Objednatelem pro konkrétní typ vozidla používaného Dopravcem. Schéma připravené Objednatelem bude vycházet ze vzorových níže uvedených schémat tvořících vzor. č. 1. Samotné polepení vozidla polepy dle schémat vypracovaných Objednatelem zajistí na své náklady Dopravce. Dopravce je povinen sdělit Objednateli (a) přesný počet a typ vozidel, která hodlá nasadit do provozu při plnění smlouvy; (b) nákres čelního, bočního a zadního pohledu na karoserii vozidla s uvedenými rozměry; (c) datum předpokládaného nasazení do provozu při plnění smlouvy a (d) informaci, zda je vozidlo opatřeno polepem DÚK a v případě, že ano, fotografie vozidla zachycující vozidlo minimálně po obou dlouhých stranách, nejpozději 60 kalendářních dnů před předpokládaným nasazením těchto vozidel do provozu při plnění smlouvy. Pokud jde o vozidla, která nejsou opatřena polepem DÚK, Objednatel zašle Dopravci schéma polepu připravené pro konkrétní typ vozidel v elektronické podobě do 30 kalendářních dnů ode dne, kdy mu byly Dopravcem doručeny všechny výše uvedené informace o vozidlech, která Dopravce hodlá zařadit do provozu při plnění smlouvy. O přesném datu zařazení vozidla do provozu při plnění smlouvy je Dopravce povinen informovat Objednatele nejpozději 7 kalendářních dnů předem. Objednatel je oprávněn požadovat po Dopravci změnu polepů vozidla, které již bylo na základě smlouvy polepeno dle požadavků Objednatele za podmínek uvedených v čl. 2 této přílohy č. 2 smlouvy;
 - iv. každé vozidlo bude opatřeno evidenčním číslem dle níže uvedeného vzoru č. 4, které určí Objednatel.

III. Požadavky a parametry vozidel související s nástupem a výstupem cestujících

- Přední dveře vozidel musí být ve spodní části široké minimálně 800 mm.
- Nejméně jedny dveře vozidel musí být v šířce min. 1 200 mm za účelem umožnění nástupu a výstupu cestujících s kočárkem nebo osob na invalidním vozíku. Tyto dveře musí být umístěny tak, aby přesun osob na invalidním vozíku nebo cestujících s kočárkem od těchto dveří do prostoru pro přepravu kočárku nebo osob na invalidním vozíku nevyžadoval pohyb uličkou mezi

sedadly nebo jiným obdobným zúženým prostorem znesnadňujícím pohyb cestujících s kočárkem nebo osob na invalidním vozíku. Tyto dveře musí být vybaveny vyklápěcí plošinou pro nástup a výstup osob na invalidním vozíku nebo se sníženou schopností pohybu.

IV. Požadavky na provedení interiéru

- Výška opěradla od plochy sedáku musí činit minimálně 680 mm;
- Délka sedáku musí činit minimálně 400 mm;
- Všechna sedadla pro cestující musí být plně polstrovaná a odolná proti promáčknutí nohami cestujícího sedícího na sedadle umístěném za sedadlem.
- Sedadla umístěná na straně do uličky musí být vybavena sklopnými opěrkami rukou, a to minimálně v případě sedadel umístěných v zadní části vozidla (za prostorem druhých dveří).
- Úložný prostor pro příruční zavazadla s pevným dnem (provedení dna ze sítě Objednatel výslovně zakazuje) musí být umístěn minimálně nad všemi místy k sezení umístěnými v nízkopodlažní části vozidla.
- V prostoru pro cestující musí být umístěna alespoň jedna vyměnitelná reklamní vitrína přístupná cestujícím (např. nad okny nebo na zadní straně kabiny řidiče) o rozměru umožňujícím vložení obsahu ve formátu A3, která bude sloužit výhradně pro potřeby Objednatele. Objednatel pošle Dopravci elektronicky data, která Dopravce do 7 kalendářních dnů od doručení barevně vytiskne a umístí do vitríny. Objednatel je oprávněn datový soubor kdykoli změnit a elektronicky zaslat Dopravci. V případě jakékoli změny datového souboru určeného ke zveřejnění v reklamní vitríně sloužící pro potřeby Objednatele je Dopravce povinen doručit elektronický soubor do 7 kalendářních dnů barevně vytisknout a umístit do příslušné vitríny.

Vedle výše uvedených požadavků na provedení interiéru vozidel Objednatel doporučuje, aby přídržné tyče ve vozidle byly v nerezovém, nelakovaném provedení. Nesplnění tohoto doporučení Objednatele nebude představovat porušení smlouvy.

V. Vozidlový odbavovací systém

- Vozidlový odbavovací systém bude umožňovat aktualizaci dat (pojmem „aktualizace dat“ Smluvní strany rozumí editaci stávajících údajů a doplnění nových údajů) tvořících (a) seznam zastávek, (b) seznam zón, (c) seznam nadzón, (d) seznam zastávek přiřazených do jednotlivých zón, (e) seznam zastávek přiřazených do jednotlivých nadzón, (f) počty tarifních jednic pro různé kombinace nástupních a výstupních zón, (g) matici povolených cest – tj. výčet nadzón, které může cestující využít při cestě ze zvolené nástupní do zvolené výstupní zóny, (h) číselník tarifů a (ch) seznam existujících typů

jízdních dokladů uvedených v dokumentech (i) „Definice struktury tarifu UK“, a (ii) „Popis tarifu IDS UK, data pro EOC (bin + xml)“, které tvoří součást Informace o DÚK, tak, aby odbavení vždy proběhlo v souladu s Tarifem DÚK a Smluvními přepravními podmínkami DÚK.

- Prvky vozidlového odbavovacího systému, které jsou určeny k ovládání vozidlového odbavovacího systému řidičem, musí být umístěny v prostoru řidiče tak, aby byly pro řidiče snadno dosažitelné, ale aby mu současně nebránily v bezpečném výhledu z vozidla.
- Prvky vozidlového odbavovacího systému, které používá cestující (čtečka platebních karet, čtečka BČK DÚK pro přiložení karty; tiskárna pro odebrání papírových dokladů, displej pro cestujícího, optická čtečka 2D kódů), musí být umístěny tak, aby byly pro cestující snadno dosažitelné.
- Při přípravě jízdních řádů bude Objednatel počítat s tím, že výměna řidičů nezabere méně než 90 sekund. Dopravce je povinen zajistit, že všechny úkony související s výměnou řidičů (včetně případného vyjmutí úložného prostoru na hotovost) bude možné provést za 90 sekund, a to včetně výměny řidičů ve vozidlovém odbavovacím systému (odhlášení, přihlášení, nastavení linkospoje a režimu pro výdej dokladů), jejíž provedení proto musí odbavovací systém umožnit za méně než 90 sekund.
- Při odbavení musí displej pro cestujícího zobrazit druh a cenu jízdného.
- Vozidlový odbavovací systém bude mít světelnou a zvukovou signalizaci platnosti/či neplatnosti odbavovaného jízdního dokladu (elektronická podoba dokladu) a signalizaci platnosti či neplatnosti tarifní operace prováděné s BČK DÚK.

VI. Informační systém vozidla

- Veškeré komponenty informačního systému vozidla musí spolehlivě fungovat za všech okolností, bez ohledu na klimatické podmínky nebo jiné vlivy, kterým mohou být vystaveny při provozu vozidla, a jejich napájení v rámci napájecí soustavy vozidla musí fungovat spolehlivě a bez ovlivňování ostatních systémů vozidla.
- Veškerá zobrazovací informační zařízení (vnitřní a vnější panely), která budou součástí informačního systému vozidla, musí být dobře čitelná na přímém i nepřímém slunečním světle, při umělém osvětlení i ve tmě. Z tohoto důvodu musí být veškerá zobrazovací zařízení vybavena automatickou regulací jasu zobrazení v závislosti na intenzitě okolního světla.
- Veškerá zobrazovací zařízení, která budou součástí informačního systému vozidla, musí podporovat možnost zobrazení statického i běžícího textu.
- Veškerá zobrazovací zařízení, která budou součástí informačního systému vozidla, musí podporovat správné zobrazení české diakritiky pro velká i malá písmena (jednotlivá písmena nesmí být deformována).

Informační systém vozidla tvoří ve vozidlech používaných k plnění smlouvy během prvních 4 let jejího plnění minimálně následující komponenty:

- **Vnější informační panel přední**, který musí zobrazovat číslo linky a cílové stanice a musí být umístěn tak, aby zobrazované informace byly plně viditelné cestujícím vně vozidla.
- **Vnější informační panel boční pravý**, který musí zobrazovat číslo linky a cílové stanice a musí být umístěn tak, aby zobrazované informace byly plně viditelné cestujícím vně vozidla. Musí být umístěn mezi prvními a druhými dveřmi.
- **Vnější informační panel zadní**, který musí zobrazovat číslo linky a musí být umístěn tak, aby zobrazované informace byly plně viditelné cestujícím vně vozidla.
- **Vnitřní min. 19" barevný informační panel**, který musí zobrazovat následující zastávky a příjezdové časy do zastávek dle jízdního řádu a další informace dle níže uvedeného schématu tvořícího vzor č. 2 nebo jiného vzorového schématu předem odsouhlaseného Dopravcem i Objednatelem. Vnitřní informační panel musí zobrazit nápis „ZASTAVÍME“ po stisknutí tlačítka „STOP“ cestujícím. Vnitřní zobrazovací panel může na základě požadavku Objednatele vzneseného v souladu s níže uvedenými pravidly zobrazit další informace (např. možnosti přestupu, mimořádnosti v dopravě, marketingové či jiné informace).
- **Akustický systém vnitřního hlášení zastávek**, který musí splňovat následující požadavky Objednatele:
 - Vnitřní reproduktory musí zajistit dobrou hlasitost v celém prostoru pro cestující za účelem akustického vyhledávání zastávek.
 - Ve vozidle musí být po výjezdu ze zastávky hlášena následující zastávka, a to v podobě sousloví „*Příští zastávka*“, po kterém bude následovat název následující zastávky (např. „*Příští zastávka Lipno*“). Pokud je následující zastávka současně konečnou zastávkou spoje, musí být hlášení doplněno o sousloví „*konečná zastávka*“ (např. „*Příští zastávka Lipno, konečná zastávka*“).
 - Ve vozidle musí být s dostatečným předstihem hlášena zastávka, do které vozidlo právě vjíždí, a to jednoduchým oznámením názvu zastávky, do které vozidlo vjíždí bez přidání dalších slov (např. „*Lipno*“). Pokud vozidlo vjíždí do konečné zastávky spoje, musí být hlášení doplněno o větu „*Konečná zastávka, prosíme vystupte*“ (např. „*Lipno. Konečná zastávka, prosíme vystupte*“).
- **Systém zpracování požadavků na zastavení v příští zastávce**, který musí splňovat následující požadavky Objednatele:
 - Všechna vozidla používaná pro plnění smlouvy musí být vybavena tlačítky s nápisem „STOP“ za účelem signalizace žádosti o výstup (dále jen

- „**tlačítka**“). Tlačítka musí být umístěna na svislých zadržovacích tyčích či nad sedadly cestujících v souladu s platnými normami.
- Po stisknutí kteréhokoliv tlačítka zazní krátce zvukové znamení v kabině řidiče a rozsvítí se návěstí „STOP“ nebo „ZASTAVÍME“ v prostoru pro cestující a červený nápis „ZASTAVÍME“ na vnitřních informačních panelech pro zobrazování následujících zastávek dle vzoru č. 2 a kontrolka na palubní desce. Současně se zablokuje se další signalizace žádosti o výstup až do otevření dveří (řidiči se při stisknutí tlačítka více cestujícími již nebude v kabině ozývat další zvukové znamení).

Objednatel je oprávněn jednostranně určit jaký text a za jakých okolností se má zobrazovat na jednotlivých informačních panelech instalovaných ve vozidlech, které jsou součástí vozidlového informačního systému. Při stanovení podoby zobrazovaných textových informací je Objednatel povinen vycházet z výše uvedených parametrů jednotlivých zařízení tak, aby požadovaný text byla jednotlivá zařízení schopná zobrazit. Objednatel je povinen doručit Dopravci požadavek na zobrazovaný text nejpozději 1 týden před začátkem plnění smlouvy a dále v případě jakýchkoli požadovaných změn v zobrazovaných informacích vždy nejpozději 1 týden přede dnem jejich požadované účinnosti.

4. Evidence dopravních prostředků používaných k plnění smlouvy

Dopravce je povinen vést evidenci všech vozidel používaných k plnění smlouvy. Uvedená evidence musí být vedena ve formě textové tabulky a obsahovat následující informace:

- Evidenční číslo vozidla přidělené Objednatelem;
- Registrační značku vozidla;
- Oblast, ve které je vozidlo nasazeno;
- Firmu Dopravce;
- Číslo provozovny přidělené Objednatelem;
- Typ vozidla určený Objednatelem;
- Tovární značku a typ vozidla;
- Počet míst k sezení;
- Počet míst k stání;
- Celkovou kapacitu vozidla;
- Datum první registrace;
- Druh pohonu vozidla;
- Délku vozidla v metrech;
- Informaci o vybavení vozidla tažným zařízením;
- Informaci o vybavení vozidla nosičem kol;
- Případnou poznámku k vozidlu.

Vzor evidence všech vozidel používaných k plnění smlouvy a vzor jejího vyplnění je uvedený níže jako vzor č. 5.

Evidenci dopravních prostředků je Dopravce povinen předložit Objednateli nejpozději 7 kalendářních dnů před počátkem plnění smlouvy a poté vždy nejpozději 7 kalendářních dnů před jakoukoli její změnou (např. zařazení do provozu/vyřazení z provozu/pořízení jiného vozidla) a dále vždy nejpozději do 3 kalendářních dnů ode dne doručení písemné žádosti Objednatele.

5. Péče o interiér a vzhled vozidel

Dopravce se zavazuje zajistit řádnou údržbu interiéru i exteriéru všech vozidel používaných k plnění smlouvy.

Dopravce je povinen provádět vždy dle konkrétních okolností, zejména rychlosti znečišťování, nejméně však jedenkrát měsíčně kompletní úklid dopravních prostředků (včetně odstranění prachu ve vozidle apod.).

Dopravce je povinen udržovat vnějšek vozidla pravidelným mytím s ohledem na klimatické podmínky a rychlost znečišťování vnějšku vozidla.

V případě jakéhokoli (i povrchového či kosmetického) poškození interiéru či exteriéru (např. odřený lak, poškozený díl karoserie, poškozený polep vozidla, protržený či ošoupaný potah čalounění sedadel, poškozená podlahová krytina, poškozené vnitřní obložení vozidla, apod.) zajistí Dopravce bez zbytečného odkladu na své náklady opravu poškozené části vozidla (např. lakování poškozených částí interiéru nebo exteriéru vozidla, opravu polepu vozidla (bez ohledu na to zda byl dodán Objednatelem nebo Dodavatelem), přečalounění sedačky, opravu podlahy apod.).

6. Řidič

Dopravce zajistí, že všichni řidiči dopravních prostředků na spojích provozovaných při plnění smlouvy budou při odbavování cestujících, během přepravy cestujících a při komunikaci s cestující veřejností oblečeni do stejnokroje sestávajícího se z:

- a) dlouhých kalhot. Objednatel nepřipouští oblečení řidičů do krátkých kalhot, šortek nebo tříčtvrtečních kalhot;
- b) doplněných o:
 - košili s krátkým nebo dlouhým rukávem a vázankou. Objednatel si vyhrazuje právo určit výjimku z použití vázanky (např. v případě extrémně vysokých venkovních teplot). Tyto výjimky (i) Objednatel oznamuje Dopravci písemně postupem upraveným ve smlouvě, (ii) jsou platné ode dne následujícího po jejich oznámení Dopravci nebo od pozdějšího dne určeného Objednatelem a (iii) Objednatel je může kdykoli písemně odvolat; nebo
 - polotričko se znakem Dopravce; nebo
 - svetr nebo vestu, pod které musí řidič vždy použít košili nebo polotričko.

Jednotlivé kusy oblečení mohou být vzájemně kombinovány v souladu s výše uvedenými pravidly.

Řidič v době nepřesahující 3 měsíce ode dne jeho nástupu do práce u Dopravce nemusí být oblečen do Objednatel požadovaného stejno kroje. Takový řidič však musí být označen visačkou s logem Dopravce a musí být oblečen v čistém reprezentativním oděvu.

Každý řidič musí ovládat plynně český jazyk (případně alespoň rozumět a komunikovat v českém jazyce). Objednatel považuje tuto podmínku za splněnou také v případě, že řidič bude plynně komunikovat ve slovenštině za podmínky, že bude rozumět dotazům pokládaným v češtině a správně na ně reagovat. Dopravce je dále povinen zajistit, že se řidič bude orientovat v příslušném jízdním řádu, Tarifu DÚK a Smluvních přepravních podmínkách DÚK a bude mít výbornou místní znalost trasy včetně zastávek a návazností na jiné spoje. Každý řidič musí být schopen bezvadně a bez prodlení obsluhovat odbavovací zařízení, komunikovat s CED a dodržovat pokyny CED.

7. Poskytování informací telefonicky a dálkovým přístupem

Dopravce je povinen zřídit telefonní informační linku za účelem poskytování informací o spojení, jízdních řádech, plánovaných výlukách, Tarifu DÚK a Smluvních přepravních podmínkách DÚK. Dopravce není povinen informovat prostřednictvím telefonní informační linky o mimořádnostech a s nimi souvisejících dopravních opatřeních. Tyto informace bude poskytovat Objednatel prostřednictvím CED. V případě dotazu na informace o mimořádnostech a s nimi souvisejících opatřeních Dopravce odkáže tazatele nebo jej přepojí na dispečink CED. Dopravce je povinen zajistit, že telefonní informační linka bude v provozu po celou dobu plnění smlouvy nejméně každý pracovní den v době od 6:30 do 17:30 hod. bez přestávky.

Dopravce je povinen zřídit elektronickou adresu pro e-mailové informování cestujících o spojení, jízdních řádech, plánovaných výlukách, Tarifu DÚK a Smluvních přepravních podmínkách DÚK. Na dotaz zasláný prostřednictvím elektronické adresy v době provozu telefonní informační linky obdrží tazatel odpověď nejpozději do 2 hodin od doručení dotazu Dopravci. V případě, že dotaz bude na Dopravcem zřízenou elektronickou adresu doručen v době kratší než 2 hodiny před koncem provozu telefonní informační linky nebo v době, kdy není telefonní informační linka v provozu, musí být dotaz zodpovězen nejpozději do 2 hodin po zahájení provozu telefonní informační linky následující provozní den. Pro vyloučení pochybností se stanoví, že reakční doba 2 hodin neplatí pro vyřizování stížností, reklamací a jiných podnětů. Dopravce je povinen zajistit, že elektronická adresa pro e-mailové informování cestujících bude v provozu po celou dobu plnění smlouvy nejméně každý pracovní den v době od 6:30 do 17:30 hod. bez přestávky.

Kontakty na telefonní informační linku a elektronickou adresu pro e-mailové informování cestujících společně s jejich provozní dobou oznámí Dopravce Objednateli nejpozději ve lhůtě 30 kalendářních dnů před zahájením plnění smlouvy. Každou změnu těchto údajů je Dopravce povinen Objednateli sdělit nejpozději 7 kalendářních dnů předem. Objednatel si vyhrazuje právo zveřejnit kontakty na telefonní informační linku a elektronickou adresu pro e-mailové informování

cestujících společně s jejich provozní dobou na svých internetových stránkách a v propagačních materiálech DÚK. Dopravce je povinen zajistit, že ve všech vozidlech budou v prostoru pro cestující zveřejněny vždy aktuální kontakty na CED (telefon + e-mail), telefonní informační linku Dopravce a elektronickou adresu Dopravce pro e-mailové informování cestujících společně s jejich provozní dobou.

Dopravce je povinen zajistit, že operátoři telefonní informační linky i obsluha elektronické adresy pro e-mailové informování cestujících budou schopni poskytovat detailní informace o spojení, jízdních řádech, plánovaných výlukách, Tarifu DÚK a Smluvních přepravních podmínkách DÚK.

Školení operátorů telefonní informační linky i obsluhy elektronické adresy pro e-mailové informování cestujících zaměřené na Tarif DÚK a Smluvní přepravní podmínky DÚK provede Objednatel. Termíny jednotlivých školení oznámí Objednatel minimálně 14 kalendářních dní předem. Dopravce bude následně oprávněn své zaměstnance přihlásit na konkrétní termín školení. V případě, že kapacita školení bude naplněna a Objednatel z tohoto důvodu nebude moci proškolit všechny zaměstnance Dopravce v termínu, na který je Dopravce hodlal původně přihlásit, navrhne Objednatel Dopravci náhradní termín školení těchto zaměstnanců.

Při poskytování informací telefonicky a dálkovým přístupem podle tohoto čl. dodatku č. 2 smlouvy není Dopravce povinen informovat cestující o spojení veřejnou dopravou v České republice v rozsahu, ve kterém ji nezajišťuje Dopravce podle smlouvy.

8. Dispečerské řízení provozu Dopravce

Dopravce zabezpečí fungování dispečinku Dopravce v souladu s přílohou č. 3 smlouvy.

9. Spoje na objednání

Dopravce je povinen zajistit provoz linek a spojů na objednání, které určuje Objednatel a které jsou v souladu s platnou legislativou v jízdních řádech tvořících přílohu č. 1 smlouvy označeny patřičným symbolem (zpravidla symbol „telefon“) a poznámkou, že spoj je možné si objednat s uvedením podmínek, za kterých je objednání možné, a způsobu, jakým lze objednání provést, včetně uvedení kontaktů, na kterých budou cestující oprávněni objednat jízdu konkrétního spoje do konkrétní zastávky. Dopravce je povinen uvést tyto informace v jízdních řádech příslušných linek na objednání.

Příslušné linky a spoje na objednání, resp. jejich jednotlivé části, označené v jízdních řádech, budou Dopravcem obslouženy v souladu s níže uvedenými pravidly:

- a) Dopravce zajistí možnost aktuální změny trasy vozidla v průběhu každého dne v době provozu spojů na objednání, a to včetně víkendů, v případě, že k obslužení zastávky na objednání vydá Objednatel pokyn. Objednatel je oprávněn předložit požadavek na aktuální změnu trasy vozidla dle objednávky (a)

nejpozději 15 min. před odjezdem spoje z výchozí zastávky Dopravcem pověřenému pracovníkovi nebo (b) nejpozději 10 min. před časem obsluhy zastávky na objednání automaticky prostřednictvím zprávy dle přílohy č. 3 smlouvy doručené na zařízení vozidla pro komunikaci s dispečinkem. Dopravce musí reagovat na včasný požadavek Objednatele na změnu trasy vozidla dle objednávky bezodkladně. V případě, že cestující bude chtít nastoupit v zastávce na objednání, spoj do této zastávky objedná předem prostřednictvím Objednatele.

- b) Dopravce zajistí možnost aktuální změny trasy vozidla v průběhu každého dne v době provozu spojů na objednání, a to včetně víkendů, v případě, že cestující požádá o výstup v zastávce na objednání. V případě, že cestující bude chtít vystoupit v zastávce na objednání, cestující požádá řidiče při nástupu do vozidla o obslužení zastávky na objednání. Dopravce je povinen zajistit, že řidič na žádost cestujícího příslušnou zastávku na objednání obslouží.

Evidenci obsluhy zastávek na objednání po jednotlivých spojích a dnech vede pro účely vyúčtování Dopravce, přičemž Objednatel je povinen bezodkladně po ukončení kalendářního měsíce poskytnout Dopravci za ukončený měsíc přehled jednotlivých spojů objednaných prostřednictvím Objednatele.

Jízdní řády budou Objednatelem sestaveny tak, aby:

- bylo objektivně možné stihnout bezpečně projet celou trasu spoje včetně všech zastávek na objednání. V případě, že spoj nebude do některé zastávky objednan, vyčká spoj v nejbližší následující zastávce, která bude obsluhována, na čas odjezdu stanovený jízdním řádem;
- požadavek Objednatele na změnu trasy předaný Dopravci nejpozději 10 min. před časem obsluhy zastávky na objednání byl předaný řidiči nejpozději v době stání na poslední zastávce před případným odbočením vozidla na trasu zahrnující zastávku na objednání, kterou Objednatel požaduje obsloužit.

Tato pravidla platí přiměřeně i pro spoje, které jsou v souladu s platnou legislativou v jízdních řádech tvořících přílohu č. 1 smlouvy označeny „jen pro výstup“.

10. Provoz autobusu s přívěsem pro jízdní kola

Dopravce je povinen provozovat na Objednatelem určených linkách a v jím určené době spoje s rozšířenou přepravou jízdních kol, tzv. cyklobusy. Pro tuto službu je Dopravce povinen mít po celou dobu trvání smlouvy k dispozici nejméně 2 vleký pro přepravu jízdních kol s kapacitou minimálně 20 jízdních kol schopné provozu. Vlek pro přepravu jízdních kol bude provozován na vybraných spojích linek, které určí Objednatel v jízdních řádech tvořících přílohu č. 1 smlouvy označením příslušné linky symbolem jízdního kola. Dopravce je oprávněn na základě vlastního rozhodnutí nasazovat vleký pro přepravu jízdních kol dle svého uvážení rovněž na dalších spojích, na kterých Objednatel na nasazení vleků pro přepravu jízdních kol nevznesl, za podmínky, že (i) je jejich nasazení s ohledem na potřeby cestujících opodstatněné, (ii) budou řádně obslouženy všechny linky, na kterých si Objednatel

nasazení vleku pro přepravu jízdních kol vyžádal a (iii) přes nasazení vleku pro přepravu jízdních kol bude dodržen jízdní řád.

Dopravce je povinen zajistit, že spojem s rozšířenou přepravou jízdních kol bude vždy cestovat jedna osoba (odlišná od řidiče) pověřená Dopravcem, aby cestujícím přepravujícím na spojích či linkách určených Objednatel pro přepravu jízdních kol pomáhala při nakládání a vykládání jízdních kol.

Vlek pro přepravu jízdních kol musí být takové konstrukce, aby bylo možné odbavit cestující i s koly ze všech zastávek a do všech zastávek na lince zpoždění odjezdu ze zastávky. Jízdní řády na linkách, na kterých bude Objednatel požadovat nasazení vleků pro přepravu jízdních kol budou sestavovány tak, aby bylo Objektivně možné jízdní řád dodržet i při zohlednění doby nakládání a vykládání jízdních kol. Z důvodu potřeby rychlého upnutí a odepnutí jízdních kol nesmí vlek pro přepravu jízdních kol obsahovat součásti prodlužující nakládku a vykládku, (např. krytí plachtou, kterou by bylo nutné dlouze uvazovat). Přípustné je však provedení vleku pro přepravu jízdních kol s roletou, dveřmi, popř. zcela bez krytí/zastřešení.


Dopravce je povinen mít nejméně 2 vozidla vybavená tažným zařízením a k dispozici dostatečné množství zálohových vozidel (nejméně 2) vybavených tažným zařízením tak, aby mohl řádně obsloužit všechny linky, na kterých Objednatel vznese požadavek na nasazení vleku pro přepravu jízdních kol.

Vzor č. 1:



Vzor č. 2:

1.1.2020	13:40:26
713 ➔ Vinařice	
13:42 Louny,,U spravedlnosti	801
13:45 Cítoliby	824
13:46 Cítoliby,,škola	824
13:48 Louny,Brluh	827
13:50 Louny,Brluh,rozc.Smolnice	827
LOGO DOPRAVCE	ZASTAVÍME
	 DOPRAVA ÚSTECKÉHO KRAJE

1.1.2020	13:40:25
713 ➔ Vinařice	
13:42 Louny,,U spravedlnosti	801
13:45 Cítoliby	824
13:46 Cítoliby,,škola	824
13:48 Louny,Brluh	827
13:50 Louny,Brluh,rozc.Smolnice	827
LOGO DOPRAVCE	 DOPRAVA ÚSTECKÉHO KRAJE

Vzor č. 3

Počty cestujících ve vozidle

Ev.č.: XXX

dne 1.1.2020

Linka 456, spoj 201

seznam zastávek	skutečný čas odjezdu	Nástup	výstup	celkem ve voze
Ústí n.L.,Mírové nám.	5:39	1	0	1
Ústí n.L.,Divadlo	5:42	1	0	2
Ústí n.L.,západní nádr.	5:44	0	0	2
Ústí n.L.,Pětidomí	5:46	0	0	2
Ústí n.L.,Nové Předlice	5:48	0	0	2
Trmice,Globus	5:49	1	0	3
Trmice,Bělský můstek	5:50	0	0	3
Trmice,můstek	5:51	0	1	2
Trmice,Újezd	5:52	0	0	2
Trmice,Panorama	5:55	0	0	2
Ústí n.L.,Hostovice	5:56	0	2	0

Linka 456, spoj 204

seznam zastávek	skutečný čas odjezdu	Nástup	výstup	celkem ve voze
Ústí n.L.,Hostovice	6:59	1	0	1
Trmice,Panorama	7:00	0	0	1
Trmice,Újezd	7:02	1	0	2
Trmice,můstek	7:03	1	0	3
Trmice,Nová škola	7:04	0	0	3
Trmice,Bělský můstek	7:05	0	0	3
Trmice,Globus	7:06	0	0	3
Ústí n.L.,Nové Předlice	7:07	0	0	3
Ústí n.L.,Petidomí	7:09	0	0	3
Ústí n.L.,západní nádr.	7:11	0	0	3
Ústí n.L.,Divadlo	7:13	0	1	2
Ústí n.L.,Malá Hradební	7:14	0	1	1
Ústí n.L.,hl.nádr.	7:16	0	1	0

Následují další spoje v pořadí dle oběhu vozidla tentýž den

Vzor č. 4

Evidenční číslo - vzor



100 mm

234

Font:

Futura Condensed, střední

Barva:

Venku bílá, matná

Uvnitř autobusu může být bílá/černá,
matná dle barvy interiéru

Umístění:

1x levý roh předního čela autobusu

1x pravý roh předního čela autobusu

1x pravá strana zadního čela autobusu

1x kabina řidiče

Vzor č. 5

Evidenze vozidel pro provoz DÚK v oblasti XXXXX

ev.č. dle DÚK	RZ	oblast	dopravce	č. provozovny dle DÚK	typ vozu dle DÚK	tovární značka a typ vozidla	počet míst k sezení	počet míst k stání	celková kapacita	datum první registrace	druh pohonu	délka v metrech	tažné zařízení	nosič kol	poznámka
určí DÚK	1U11111	XXXXX	neurčen	určí DÚK	určí DÚK	XXX 12	45	30	75	1.1.2021	LPG	12	ano	ne	
určí DÚK	2U22222	XXXXX	neurčen	určí DÚK	určí DÚK	YYY 10,8	42	30	72	2.2.2022	Diesel	12	ne	ano	

CENTRÁLNÍ DISPEČINK DÚK

1.1 Dopravce je povinen zřídit a provozovat systém pro automatické on-line předávání zpráv o poloze všech vozidel na spojích, zajistit přijímání informačních zpráv do těchto vozidel z Centrálního dispečinku DÚK (dále jen „CED“) a zajistit odesílání zpráv z těchto vozidel do CED dle podmínek stanovených níže. Pro tento účel je Dopravce povinen vybavit každé vozidlo:

- a) modulem umožňujícím sledování polohy vozidla (zařízení pro příjem GPS signálu); a
- b) modulem pro příjem datového signálu (zařízení pro příjem signálu standardu 4G-LTE, které bude zpětně kompatibilní se standardy 3G a 2G; vozidlo může být případně vybaveno i zařízením pro příjem novějšího standardu (např. 5G) za podmínky, že bude zpětně kompatibilní s předchozími standardy datového signálu uvedenými v tomto ustanovení);

a takové moduly funkčně propojit s ostatním technickým vybavením vozidel tak, aby technické vybavení všech vozidel používaných Dopravcem pro plnění smlouvy umožňovalo splnění všech povinností stanovených smlouvou a jejími přílohami (zejména přílohami č. 3 a 4 smlouvy).

Dopravce je dále povinen zřídit a provozovat server (dále jen „**server Dopravce**“), prostřednictvím něhož bude probíhat komunikace mezi (a) jednotlivými vozidly (resp. jejich řidiči) po celou dobu provozu na všech linkách a spojích dle smlouvy a (b) CED. Server Dopravce musí zasílat datové zprávy na server CED každých 6 s (*šest sekund*) a musí být schopen přijímat datové zprávy ze serveru CED nejméně každých 6 s (*šest sekund*). Adresu serveru CED oznámí Objednatel Dopravci nejméně 7 dnů před začátkem Doby plnění a před každou změnou adresy serveru CED.

1.2 Dopravce je povinen zajistit v této příloze specifikovanou datovou komunikaci mezi každým jednotlivým vozidlem a CED po celou dobu provozu těchto vozidel na linkách a spojích provozovaných dle smlouvy.

1.3 Dopravce je povinen zajistit, že každé jednotlivé vozidlo bude po celou dobu provozu na všech linkách a spojích daných jízdními řády Objednatele a dále po dobu nejméně 5 minut před plánovaným odjezdem z výchozí stanice linky odesílat prostřednictvím serveru Dopravce Objednateli (CED) zprávy o aktuální poloze vozidla (zpráva P dle čl. 3.1 této přílohy) každých 6 s (*šest sekund*). Dopravce je povinen zajistit, že odesílané zprávy o poloze budou v souladu s částí 3 této přílohy obsahovat věcně správné údaje (zejména aktuální hodnoty času, polohy, linky, spoje, vozu a ID řidiče). Ustanovení prvních dvou vět tohoto odstavce se neuplatní, (a) jestliže se vozidlo bude nacházet v místě bez datového nebo GPS signálu nebo (b) v jiné situaci, kdy splnění povinnosti dle tohoto odstavce brání mimořádné nepřekonatelné překážky ve smyslu čl. 15 smlouvy. Jestliže (a) se vozidlo bude nacházet v místě bez datového signálu nebo (b) ve splnění povinnosti odesílat prostřednictvím serveru Dopravce Objednateli (CED) zprávy o aktuální poloze vozidla brání Dopravci mimořádná nepřekonatelná překážka podle čl. 15 smlouvy, která však nebrání ve splnění povinnosti dle této věty, je Dopravce povinen zajistit, že data o aktuální poloze vozidla budou ukládána v paměti instalované ve vozidle a souhrnně odeslána

v okamžiku, kdy se vozidlo opět ocitne v místě pokrytém datovým signálem nebo po odpadnutí mimořádných nepřekonatelných překážek ve smyslu čl. 15 smlouvy.

- 1.4 Dopravce je povinen zajistit, že každé jednotlivé vozidlo bude po celou dobu provozu na všech linkách a spojích daných jízdními řády Objednatele vybaveno mobilním telefonem připraveným ke komunikaci s CED DÚK a dispečinkem Dopravce a řidič vozidla bude proškolen tak, aby byl schopen odbavit telefonní hovor nebo SMS zprávu, neporuší-li při tom obecně závazné předpisy. Dopravce je povinen zajistit, že aktuální telefonní kontakt na vozidlo bude v souladu s částí 3 této přílohy přenášen informačními zprávami do CED.
- 2.1 Dopravce je povinen zajistit, že každý řidič autobusu bude po celou dobu plnění vybaven služebním jízdním řádem pro linku, jejíž provoz v dané chvíli zajišťuje. Služební jízdní řád je jízdní řád vypracovaný Objednatelem a určený pro řidiče Dopravce, který obsahuje vybrané provozní údaje pro řidiče, zejména informace o navazujících a přípojných spojích a určené době čekání předmětného spoje coby navazujícího spoje. Služební jízdní řád nebo jeho aktualizaci poskytne Dopravci Objednatel ve formátu PDF nejméně 24 hodin před začátkem jeho platnosti.
- 2.2 Nejpozději 15 pracovních dnů před zahájením plnění smlouvy nebo před zahájením platnosti nového jízdního řádu je Dopravce povinen předat Objednateli oběhy vozidel se službami řidičů (dále jen „**Turnusy**“). Jestliže má v průběhu platnosti jízdního řádu dojít k trvalé změně v Turnusech, je Dopravce povinen informovat Objednatele o každé trvalé změně nejméně 5 dnů předem.
- 2.3 Dopravce je povinen informovat CED postupem dle čl. 2.6 níže v případě, že povětrnostní, dopravní nebo jiné okolnosti nasvědčují tomu, že by mohlo dojít k narušení jízdního řádu.
- 2.4 Dopravce je povinen poskytnout Objednateli osobní číslo řidiče na právě jedoucím spoji prostřednictvím zpráv zasílaných podle čl. 3.1 a 3.1.1 této přílohy.
- 2.5 Dopravce je povinen umožnit komunikaci (a) mezi CED a řidičem a (b) mezi CED a pracovníkem Dopravce pověřeným řízením provozu (např. dispečerem, vedoucím střediska, dále jen „pověřený pracovník Dopravce“) za účelem řízení provozu DÚK dle pravidel uvedených v této příloze, a to každý den plnění smlouvy minimálně po celou dobu provozu jednotlivých linek a spojů. Jestliže nebude možné akutní provozní problémy vyřešit s řidičem nebo pověřeným pracovníkem Dopravce, je CED oprávněn tyto akutní provozní problémy řešit s kontaktní osobou Dopravce pro jednání v technických otázkách dle smlouvy. Dopravce je povinen sdělit Objednateli aktuální identifikační a kontaktní údaje pověřeného pracovníka Dopravce alespoň 3 dny předem.
- 2.6 Komunikace mezi CED a jednotlivými vozidly (řidiči) probíhá buď (i) ve formě zpráv uvedených v částech 3 a 4 této přílohy, (ii) ve formě SMS zpráv na mobilní telefon sdělený objednateli postupem dle čl. 1.4 této přílohy nebo (iii) telefonicky (hlasově) na mobilní telefon sdělený objednateli postupem dle čl. 1.4 této přílohy. Pokud se chce řidič spojit s CED, je v běžných případech povinen postupovat prostřednictvím zpráv uvedených v části 3 této přílohy nebo prostřednictvím pověřeného pracovníka Dopravce, pouze ve výjimečných

případech je řidič oprávněn volat přímo CED. Dopravce je povinen zajistit, že pověřený pracovník Dopravce bude mít k dispozici zprávy mezi CED a jednotlivými vozidly uvedenými v částech 3 a 4 této přílohy.

- 2.7 Na základě zpráv o poloze každého vozidla zasílaného Dopravcem Objednateli (CED) dle této přílohy dispečerský systém CED automaticky vyhodnocuje a s jízdními řády porovnává stávající polohu vozidel v rámci DÚK. Pokud dispečerský systém CED zjistí, že z důvodu mimořádné dopravní okolnosti vzniklé v důsledku (i) některé z Mimořádností definovaných v čl. 10 odst. 1 smlouvy nebo (ii) skutečného či očekávaného zpoždění přípojného spoje (dále jen „**Mimořádné dopravní okolnosti**“), je v některém případě nutné pozdržet odjezd vozidla Dopravce ze zastávky, odešle Dopravci postupem dle čl. 2.6 této přílohy nejpozději jednu minutu před plánovaným odjezdem vozidla ze zastávky podle jízdního řádu (a) textovou informaci ve smyslu čl. 4.1 této přílohy (b) nebo SMS zprávu obsahující následující údaje: (i) jaké vozidlo, (ii) na jaké zastávce, (iii) jakou maximální dobu a (iv) na jaký spoj má čekat. Dopravce je povinen zajistit čekání daného vozidla dle pokynu CED, jestliže maximální doba čekání dle pokynu CED nepřekročí oproti plánovanému času odjezdu dle jízdního řádu (i) 15 minut, nebo (ii) 30 minut v případě prvního a posledního spoje na lince daného kalendářního dne a dále ve všech případech, kdy je daná zastávka vozidlem obsluhována v době mezi 00:00 a 04:00 ráno. Pokyn CED k prodloužení doby čekání nesmí vést k překročení limitu uvedeného v čl. 2.12 této přílohy. Zpoždění spoje v rozsahu objektivně způsobeném čekáním vozidla na základě pokynu CED (započítává se skutečná doba čekání, nikoli maximální doba dle požadavku CED) nebude považováno za zpoždění ve smyslu smlouvy. V případě, že z důvodu čekání vozidla na základě pokynu CED dojde ke zpoždění dalšího spoje obsluhovaného řidičem nebo vozidlem zpožděným v důsledku čekání vozidla na základě pokynu CED, nebude zpoždění tohoto následujícího spoje považováno za zpoždění podle smlouvy v rozsahu, v jakém takové zpoždění bylo způsobeno plněním pokynu CED.
- 2.8 V případě kalamit, krizových stavů a nedodržení návazností je Objednatel prostřednictvím CED oprávněn rozhodnout o tom, že Dopravce je povinen prodloužit časovou platnost jednorázových jízdenek DÚK nebo změnit zónovou platnost jednorázových i předplatných jízdenek DÚK. Tento pokyn předá Objednatel (CED) Dopravci postupem dle čl. 2.6 této přílohy.
- 2.9 Jestliže Dopravce poruší svoji povinnost dle čl. 13 odst. 2 písm. d) smlouvy a nevyčká na přípojný spoj, může CED svým pokynem doručeným Dopravci postupem dle čl. 2.6 této přílohy uložit Dopravci, aby se příslušné vozidlo vrátilo zpět do přestupního uzlu, z něhož vyjelo před uplynutím čekací doby a Dopravce je povinen tento pokyn uposlechnout. Jestliže Dopravce poruší svoji povinnost dle čl. 13 odst. 2 písm. a) smlouvy a neobslouží zastávku v souladu s jízdním řádem, může CED v svým pokynem doručeným Dopravci postupem dle čl. 2.6 této přílohy uložit Dopravci, aby se příslušné vozidlo vrátilo zpět do zastávky, která nebyla obslužena v souladu s jízdním řádem a Dopravce je povinen tento pokyn uposlechnout. Dodatečné dopravní výkony provedené Dopravcem za účelem realizace těchto pokynů CED nebudou zahrnuty do Objednaného dopravního výkonu.
- 2.10 V případech uvedených níže v bodech 2.11 až 2.13 je CED oprávněn navrhnout Dopravci provedení určitých opatření. V takovém případě navrhne CED příslušné opatření pověřenému pracovníkovi Dopravce, a pouze pokud

není dostupný, navrhne CED příslušné opatření řidičům. Dopravce je povinen informovat Objednatele o rozhodnutí o akceptaci nebo odmítnutí opatření navrženého Objednatelem nejpozději do 2 minut od okamžiku doručení návrhu Objednatele na příslušnou změnu Dopravci.

- 2.11 CED je oprávněn navrhnout Dopravci pozdržení odjezdu spoje z určité zastávky oproti odjezdu dle jízdního řádu, a to výhradně v případě vzniku Mimořádných dopravních okolností a o dobu nepřesahující (i) 30 minut, nebo (ii) 60 minut v případě prvního a posledního spoje na lince daného dne a dále ve všech případech, kdy zastávka vozidlem obsluhována v době mezi 00:00 a 04:00 ráno. Dopravce je povinen požadovanému návrhu CED vyhovět, za podmínky, že (a) tím nedojde k porušení právních předpisů (zejména právních předpisů upravujících bezpečnostní přestávky) a (b) nedojde k překročení limitu uvedeného v čl. 2.12 této přílohy. Zpoždění spoje v rozsahu objektivně způsobeném čekáním vozidla na základě návrhu CED (započítává se skutečná doba čekání, nikoli maximální doba navržená CED) nebude považováno za zpoždění ve smyslu smlouvy. V případě, že z důvodu čekání vozidla na základě návrhu CED dojde ke zpoždění dalšího spoje obsluhovaného řidičem nebo vozidlem zpožděným v důsledku čekání vozidla na základě návrhu CED, nebude zpoždění tohoto následujícího spoje považováno za zpoždění podle smlouvy v rozsahu, v jakém takové zpoždění bylo způsobeno akceptacím návrhu CED.
- 2.12 Vliv prodloužené doby čekání způsobené pokynem nebo návrhem CED na rozsah práce přesčas odpracované řidiči při plnění smlouvy nepřesáhne ve svém souhrnu v jednotlivém kalendářním roce 2 % souhrnu roční základní pracovní doby všech řidičů konajících práci při plnění smlouvy zvýšené o:
- a) dobu čekání mezi spoji ve smyslu § 9a nařízení vlády č. 589/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, zjištěné z údajů uvedených v Turnusech předaných Dopravcem Objednateli a
 - b) práci přesčas odpracovanou řidiči při plnění smlouvy, jejíž nařízení Dopravcem vyplývá z Turnusů.
- 2.13 Dopravce je povinen dodržovat Turnusy předané Objednateli. To neplatí v případech Mimořádností, kdy změnu Turnusů navrhuje pro řešení Mimořádnosti CED. Dopravce je povinen mimořádné změně v Turnusech požadované CED vyhovět, za podmínky, že tím nedojde k porušení právních předpisů (zejména právních předpisů upravujících bezpečnostní přestávky) a za podmínky, že změněný Turnus bude možné obsloužit počtem základních vozidel sjednaným v čl. 6 odst. 3 písm. a) smlouvy.
- 2.14 V případě Mimořádností je CED oprávněn:
- a) navrhnout mimořádné změny v jízdních řádech (tj. zejména vykonání spoje po jiné trase, v jiném čase nebo nevykonání (části) spoje apod.).
 - b) navrhnout vypravení náhradní náhradního spoje Dopravcem za zcela nebo částečně vynechaný nebo zpožděný spoj.

Dopravce je povinen návrhu CED vyhovět, jsou-li splněné podmínky uvedené v čl. 9 odst. 3 smlouvy a za podmínky, že tím nedojde k porušení právních předpisů (zejména právních předpisů upravujících bezpečnostní přestávky). Takto provedené dopravní výkony se v plném rozsahu zahrnují do

Objednaného dopravního výkonu ve smyslu čl. 4 odst. 2 smlouvy.

- 2.15 Informace ze zařízení vozu pro komunikaci s CED dispečinkem nenahrazuje povinnost řidičů přesvědčit se o příjezdu navazujících spojů pohledem. Jestliže se řidič pohledem přesvědčí, že (a) přípojný spoj dorazil a (b) všichni cestující, kteří měli zájem přestoupit na navazující spoj, tak učinili, může ze zastávky odjet před uplynutím čekací doby určené CED nebo navržené CED a akceptované Dopravcem. Jestliže se k okamžiku uplynutí čekací doby určené CED nebo navržené CED a akceptované Dopravcem, řidič pohledem přesvědčí, že přípojný spoj právě přijíždí do zastávky, nebo právě přijel do zastávky, avšak cestující ještě nestihli přestoupit, je řidič povinen prodloužit dobu čekání určenou nebo navrženou CED dispečinkem maximálně o 1 minutu tak, aby cestujícím bylo umožněno přestoupit.
- 2.16 Objednatel zajistí prostřednictvím CED informování cestujících o aktuálních Mimořádnostech a s nimi souvisejících dopravních opatřeních. K tomuto účelu je Dopravce povinen v jízdních řádech uvést Objednatelům určené kontakty na CED. Informace o spojení, jízdních řádech, plánovaných výlukách, Tarifu DÚK a další informace zajišťuje telefonní informační linka a elektronická adresa pro e-mailové informování cestujících zřízené a provozované Dopravcem v souladu s přílohou č. 2 smlouvy. CED je oprávněn přepojit volajícího na telefonní informační linku Dopravce v její provozní době, jestliže obsah telefonátu má charakter uvedený v předchozí větě.
- 2.17 Objednatel zajistí prostřednictvím CED objednávání spojů na objednávku v souladu s pravidly sjednanými v příloze č. 2 smlouvy v podobě zprávy podle čl. 2.6 této přílohy.

3 Formát zpráv ze serveru Dopravce na server CED

- 3.1 Komunikace mezi serverem Dopravce a serverem CED bude probíhat přes veřejný internet protokolem UDP prostřednictvím níže definovaných zpráv ve formátu XML v kódování UTF8. Balík zpráv bude vždy vložen do nadřazeného tagu LK. Balík může obsahovat více zpráv stejného typu. Dopravce je povinen zasílat balíky po uplynutí nejvýše 6 sekund od předešlého balíku. Přímá komunikace vozidlo – server CED nebude podporována. Zabezpečení bude realizováno nastavením statických IPv4 adres serverů. Server Dopravce bude přijímat zprávy z jednotlivých vozidel a zajišťovat předávání přijatých dat dále na server CED prostřednictvím níže uvedených definicí. Zprávy z jednotlivých vozidel mohou být agregovány do balíků a předávány dále na server CED.

Tab. č. 1: Definice zpráv od vozidel

XML tag – zpráva	Popis
P	Poloha vozidel
ZZV	Zpráva z vozidla
ZDVD	Informace o doručení zprávy řidičovi do vozu

3.1.1 P – poloha vozidel

XML tag **P** má následující atributy:

- **idp** – id provozovatele (Dopravce) – jednoznačná číselná identifikace Dopravce přidělená Objednatelem jednoznačně identifikující dopravce v systému DÚK.
- **idz** – id zařízení – jednoznačná celočíselná identifikace zařízení v rámci provozovatele (Dopravce)
- **count** – pořadové číslo zprávy z daného zařízení. Číslování začíná jedničkou vždy v 0:00:00 UTC (pro všechny odeslané zprávy je společná číselná řada)
- **lat** – šířka dle WGS84 na pět desetinných míst s desetinnou tečkou
- **lon** – délka dle WGS84 na pět desetinných míst s desetinnou tečkou
- **t** – datum a čas dle GPS v UTC ve formátu yyyy-mm-ddThh:mm:ss
- **event** – událost, lze zaslat i více událostí jako řetězec z níže uvedených příznaků
 - Z – zastavení vozu
 - R – rozjezd vozu
 - G – získání signálu GPS
 - H – ztráta signálu GPS
 - P – přiblížení k zastávce (příjezd)
 - O – vzdálení se od zastávky (odjezd)
 - D – otevření dveří
 - C – zavření dveří
- **line** – číslo linky dle JŘ CIS
- **seq** – číslo spoje dle JŘ CIS
- **sta** – název zastávky dle odb. zařízení; tento atribut musí být povinně součástí každé zprávy odesílané v době, kdy se vozidlo nachází v oblasti zastávky
- **cpas+** – celkový počet cestujících, kteří nastoupili v zastávce dle údajů ze systému APC; tento atribut musí být povinně odeslán v jedné ze zpráv odesílaných v době od zavření dveří vozidla v dané zastávce do otevření dveří vozidla v následující zastávce
- **cpas-** – celkový počet cestujících, kteří vystoupili v zastávce dle údajů ze systému APC; tento atribut musí být povinně odeslán v jedné ze zpráv odesílaných v době od zavření dveří vozidla v dané zastávce do otevření dveří vozidla v následující zastávce
- **type** – typ spoje
 - J – linka dle JŘ
 - P – posilový spoj
 - R – přejezd
 - N – náhradní doprava
 - Z – nepravidelná doprava

- X – neznámý typ
- **spe** – aktuální rychlost vozu v km/h
- **azi** – azimut 0–360
- **rz** – RZ vozidla
- **evc** – evidenční číslo vozidla
- **tur** – číslo turnusu (služby)
- **osc** – ID řidiče
- **tlf** – telefonní číslo vozu ve formátu „+420123456789“

Každá zpráva musí obsahovat minimálně tyto atributy: idp, idz, count, lat, lon a t. U zprávy s count =1 jsou navíc povinné tyto atributy: line, seq, rz, osc, tlf. Údaje, které se nezměnily, nebo jsou nulové, nebude nutné zasílat.

Příklad – zpráva obsahující údaje ze dvou vozidel za použití nadřazeného tagu **LK** pro zasílání balíku většího počtu zpráv stejného typu:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<LK>
```

```
<P idp="1" idz="123456" count="265" lat="50.76401" lon="15.05375" t="2015-06-30T13:20:26" event="Z" line="530141" seq="101" type="J" spe="0" azi="280" rz="3L01329" evc="596" tur="1230" osc="1678" tlf="+420321123321" />
```

```
<P idp="1" idz="123457" count="25" lat="50.12345" lon="15.12345" t="2015-06-30T13:20:23" />
```

```
</LK>
```

Tab. č. 2: Typy a rozsah jednotlivých parametrů služby P

Parametr	Typ/Rozsah	Popis
idp	celé číslo (short-16b)	
idz	celé číslo (int-32b)	
count	celé číslo (short-16b)	
lat	číslo s desetinou částí(float-32b)	
lon	číslo s desetinou částí (float-32b)	
t	znaky (datetime)	Text ve formátu yyyy-mm-ddThh:mm:ss
event	znaky (string)	
line	celé číslo (int-32b)	
seq	celé číslo (short-16b)	
type	znaky (string)	
spe	celé číslo (byte-8b)	
azi	celé číslo (short-16b)	
rz	znaky (string)	RZ vozidla
evc	celé číslo (int-32b)	
tur	celé číslo (int-32b)	
osc	celé číslo (int-32b)	

tlf	znaky (string)	
-----	----------------	--

3.1.2 ZZV – textová zpráva od řidiče z vozidla

XML tag **ZZV** má následující atributy:

- **idp** – id provozovatele (Dopravce) – jednoznačná číselná identifikace Dopravce přidělená Objednatelem jednoznačně identifikující dopravce v systému DÚK.
- **idz** – id zařízení – jednoznačná celočíselná identifikace zařízení v rámci provozovatele (Dopravce)
- **count** – pořadové číslo zprávy z daného zařízení. Číslování začíná jedničkou vždy v 0:00:00 UTC (pro všechny odeslané zprávy je společná číselná řada)
- **lat** – šířka dle WGS84 na pět desetinných míst s desetinnou tečkou
- **lon** – délka dle WGS84 na pět desetinných míst s desetinnou tečkou
- **t** – datum a čas dle GPS v UTC ve formátu yyyy-mm-ddThh:mm:ss
- **txt** – text zprávy

Všechny atributy jsou povinné.

Příklad:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<LK>
```

```
<ZZV idp="1" idz="123457" count="26" lat="50.12345" lon="15.12345"
t="2015-06-30T14:30:59" txt="Očekávám zpoždění 5 minut."/>
```

```
</LK>
```

Tab. č. 3: Typy a rozsah jednotlivých parametrů služby ZZV

Parametr	Typ/Rozsah	Popis
idp	celé číslo (short-16b)	
idz	celé číslo (int-32b)	
count	celé číslo (short-16b)	
lat	číslo s desetinou částí(float-32b)	
lon	číslo s desetinou částí(float-32b)	
t	znaky (datetime)	Text ve formátu yyyy-mm-ddThh:mm:ss
txt	znaky (string)	Kódování UTF-8

3.1.3 ZDVD – informace o doručení zprávy řidiči do vozu

XML tag **ZDVD** atributy:

- **idp** – id provozovatele (Dopravce) – jednoznačná číselná identifikace Dopravce přidělená Objednatelem jednoznačně identifikující dopravce v systému DÚK.

- **idz** – id zařízení – jednoznačná celočíselná identifikace zařízení v rámci provozovatele (Dopravce)
- **idzp** – id zprávy odeslané serverem CED
- **lat** – šířka dle WGS84 na pět desetinných míst s desetinnou tečkou
- **lon** – délka dle WGS84 na pět desetinných míst s desetinnou tečkou
- **t** – datum a čas dle GPS v UTC ve formátu yyyy-mm-ddThh:mm:ss
- **status** – jedna z hodnot:
 - 0 – nedoručeno
 - 1 – doručeno, nepotvrzeno přečtení řidičem
 - 2 – potvrzeno přečtení řidičem
- **chyba** – pokud je **status 0**, tak je textově uveden popis chyby

Všechny atributy jsou povinné, kromě atributu **chyba**, který je povinný jen v případě **status=0**. Po doručení zprávy do zařízení bude zaslána zpráva **status=1** a následně po potvrzení přečtení zprávy bude zaslána zpráva **status=2**

Příklad:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```
<LK>
```

```
  <ZZVD idp="1" idz="123457" idzp="56892" lat="50.12345" lon="15.12345"
    t="2015-06-30T14:30:59" status="1"/>
```

```
</LK>
```

Tab. č. 4: Typy a rozsah jednotlivých parametrů služby ZDVD

Parametr	Typ/Rozsah	Popis
idp	celé číslo (short-16b)	
idz	celé číslo (int-32b)	
idzp	celé číslo (int-32b)	
lat	číslo s desetinou částí (float-32b)	
lon	číslo s desetinou částí (float-32b)	
t	znaky (datetime)	Text ve formátu yyyy-mm-ddThh:mm:ss
status	celé číslo (byte)	
chyba	znaky (string)	Kódování UTF-8

4 Formát zprávy ze serveru CED na server Dopravce

- 4.1 Pro účely komunikace ze strany Objednatele (CED) Dopravci (resp. konkrétnímu vozidlu) jsou definovány níže uvedené zprávy. Dopravce je povinen zajistit, že předmětné zprávy budou neprodleně doručeny řidiči vozidla, kterému je předmětná zpráva určena. Komunikace bude probíhat přes veřejný internet protokolem UDP ve formátu XML v kódování UTF8. Zabezpečení bude realizováno nastavením statických IPv4 adres serverů. Jedna zpráva může být určena více vozidlům.

Tab. č. 5: Definice zpráv do vozidel

XML tag	popis
ZDV	Zpráva do vozidla

4.1.1 ZDV – zpráva do vozidla

XML tag **ZDV**:

- **idp** – id provozovatele (Dopravce) – jednoznačná číselná identifikace Dopravce přidělená Objednatelem jednoznačně identifikující dopravce v systému DÚK.
- **idzp** – id zprávy – jedinečné číslo alespoň pro kalendářní rok, přiděluje server CED
- **t** – datum a čas v UTC ve formátu yyyy-mm-ddThh:mm:ss
- **idzsez** – tag s vnořenými elementy **idz**
 - **idz** – tag id zařízení – jednoznačná celočíselná identifikace zařízení v rámci provozovatele (Dopravce). Jeden tag pro každého příjemce zprávy.
- **txt** – tag s textem zprávy

Všechny shora uvedené tagy a atributy jsou povinné.

Příklad:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<LK>
<ZDV idp="1" idzp="56812367" t="2015-06-30T14:30:59">
<idzsez>
<idz>123457</idz>
<idz>132457</idz>
<idz>142357</idz>
</idzsez>
<txt> Testovací zpráva do vozidla </txt>
</ZDV>
</LK>
```

Tab. č. 6: Typy a rozsah jednotlivých parametrů služby ZDV

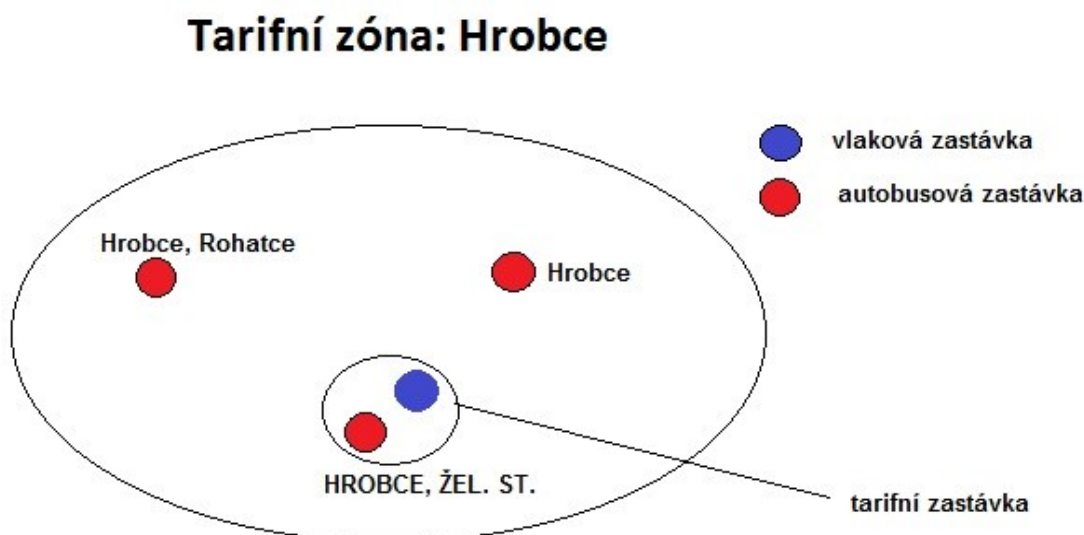
Parametr	Typ/Rozsah	Popis
idp	celé číslo (short-16b)	
idzp	celé číslo (int-32b)	
t	znaky (datetime)	Text ve formátu yyyy-mm-ddThh:mm:ss
idzsez		
idz	celé číslo (int-32b)	
txt	znaky (string)	Kódování UTF-8

Integrovaný systém, zónově relační tarif, vydávání karet, odbavovací systém

Článek 1 TARIF DÚK

- (1) Na celém území Ústeckého kraje (s mírnými přesahy do sousedních území) je zaveden integrovaný dopravní systém, který je cestující veřejnosti prezentován pod názvem Doprava Ústeckého kraje (DÚK). Dopravce musí být do tohoto integrovaného dopravního systému plnohodnotně zapojen.
- (2) V rámci integrovaného dopravního systému DÚK se využívá jednotný tarif, který je tarifem zónově relačním. Jednotný tarif integrovaného dopravního systému Doprava Ústeckého kraje je vyhlášen ve formě nařízení Objednatele, kterým se stanovují ceny veřejné linkové osobní vnitrostátní silniční dopravy a železniční osobní vnitrostátní dopravy provozované v rámci integrovaných veřejných služeb na území Ústeckého kraje. Tarif DÚK aktuální k datu uzavření smlouvy byl Dopravci poskytnut před uzavřením smlouvy.
- (3) Základním prvkem zónově-relačního integrovaného tarifu DÚK jsou tarifní zóny. Při tvorbě tarifních zón se vycházelo z principu: jedna obec = minimálně jedna tarifní zóna, územně rozsáhlejší obce jsou pak rozděleny na více tarifních zón. Aktuální seznam jednotlivých zón DÚK, který je tvořen názvem a číslem zóny, je součástí Smluvních přepravních podmínek DÚK, které byly Dopravci poskytnuty před uzavřením smlouvy. Objednatel upozorňuje, že výčet tarifních zón není konečný – s rozšiřováním DÚK za hranice kraje dochází k jeho změnám.

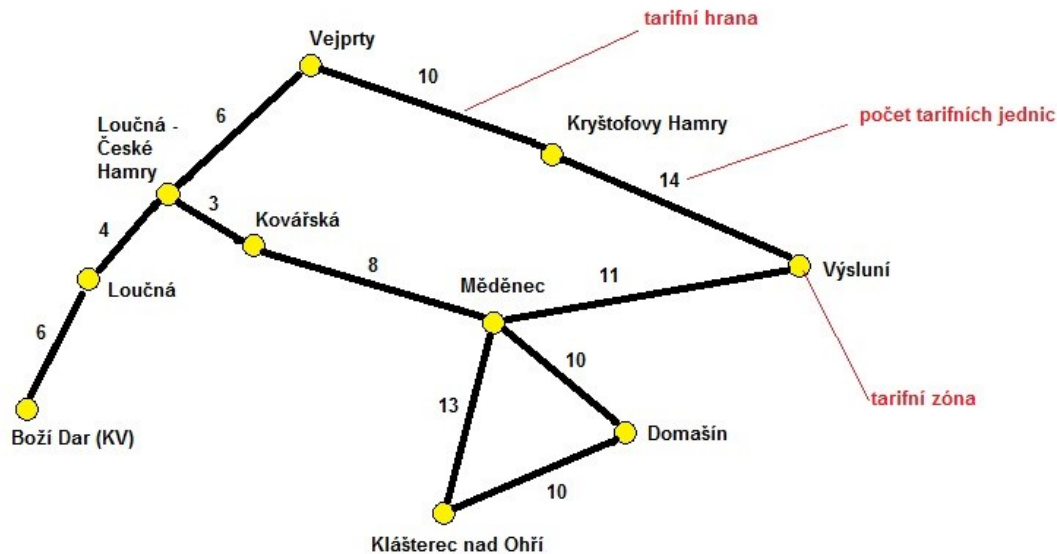
Obrázek: Příklad přiřazení jednotlivých zastávek k tarifní zóně



- (4) V každé tarifní zóně je jedna nebo více zastávek. Každá tarifní zóna je prezentována jednou z tarifních zastávek nacházejících se v tarifní zóně a název tarifní zóny odpovídá názvu takové zastávky. Každá tarifní zóna je do mapy

zakreslena jako bod. Spojením těchto bodů vznikne základní tarifní síť, která udává skutečnou vzdálenost (relaci) mezi zónami při použití veřejné hromadné dopravy (viz obr. Ukázka tarifní mapy integrovaného dopravního systému DÚK). Vzdálenost je stanovena v tarifních jednicích stanovených jednostranně Objednatelem.

Obrázek: Ukázka tarifní mapy integrovaného dopravního systému DÚK



- (5) Při stanovení přepravní vzdálenosti mezi nesousedními zónami je spočítána nejkratší cesta, mající nejnižší součet tarifních jednic mezi nesousedními zónami, tj. nejmenší relační vzdálenost těchto nesousedních zón. Právě z počtu tarifních jednic pro celkovou relační vzdálenost mezi nástupní a cílovou zónou se odvozuje nejen cena jízdních dokladů, ale i jejich časová platnost.
- (6) Pro snazší orientaci cestujících veřejnosti byla vytvořena Matice tarifních jednic DÚK, která udává celkovou relační vzdálenost pro všechny kombinace nástupní a cílové zóny DÚK. Aktuální verze dokumentu Matice tarifních jednic DÚK je přílohou Tarifu DÚK.
- (7) Vedle tarifních zastávek a tarifních zón jsou v systému DÚK definovány i tzv. tarifní nadzóny. Tarifní nadzóna je uskupení několika tarifních zón, které spolu bezprostředně sousedí a vytváří logický celek. Pomocí výčtu tarifních nadzón je pak definována tzv. povolená cesta, která vymezuje tarifní nadzóny (a tedy i zóny), které je cestující oprávněn při své cestě z konkrétní nástupní do konkrétní cílové zóny využít. Dále je vytvořena tzv. Matice povolených cest, která definuje výčet povolených tarifních nadzón pro všechny kombinace nástupní a cílové zóny DÚK. Matice povolených cest v integrovaném dopravním systému DÚK je konstruována tak, aby umožňovala cestujícímu jízdy veřejnou dopravou nejkratší nebo časově

nejvýhodnější cestou a zároveň zamezila zneužití jízdních dokladů pro cesty, na které nemá cestující s daným jízdním dokladem nárok. Matice povolených cest DÚK je přílohou Smluvních přepravních podmínek DÚK.

- (8) Dopravce je povinen zajistit, aby s maticí povolených cest pracovalo i každé vozidlové odbavovací zařízení, které v případě elektronických jízdních dokladů nahraných na bezkontaktní čipové kartě Ústeckého kraje kontroluje, zdali se cestující pohybuje v rámci územní platnosti svého jízdního dokladu.
- (9) V Tarifu DÚK kraje aktuálně existuje cca 400 tarifních zón, které jsou zahrnuty v cca 80 tarifních nadzónách.

Článek 2

JÍZDNÍ DOKLADY DÚK

- (1) Úplný výčet jízdních dokladů DÚK je uveden v Tarifu DÚK. Níže je uvedeno přehledné rozdělení nejdůležitějších jízdních dokladů, jak existují k datu uzavření smlouvy. Toto rozdělení se nicméně může kdykoliv v průběhu platnosti smlouvy měnit postupem podle čl. 6 odst. 8 smlouvy.
- (2) V rámci DÚK existují z hlediska časové platnosti jízdní doklady pro jednotlivou jízdu a časové předplatní doklady. Z hlediska integrace je pak možné jízdní doklady rozdělit na doklady integrované, a neintegrované, kdy neintegrovanými jízdními doklady jsou například SMS jízdenky, které vydávají a uznávají některé dopravní podniky měst Ústeckého kraje. Výčet integrovaných a neintegrovaných jízdních dokladů je uveden v Tarifu DÚK.
- (3) Obecně lze konstatovat, že druhy jízdného platící na celém území DÚK jsou následující:
 - a) obyčejné (plné) jízdné – cena za přepravu cestujícího, který neprokáže nárok na použití zlevněného nebo zvláštního jízdného podle podmínek stanovených Tarifem DÚK a Smluvními přepravními podmínkami DÚK;
 - b) zlevněné (zvláštní) jízdné – cena za přepravu cestujícího, který má nárok na slevu dle podmínek stanovených Tarifem DÚK a Smluvními přepravními podmínkami DÚK. Toto zlevněné jízdné existuje např. ve variantách: „děti a mládež 6-18 let“, „žák a student 18-26 let“, „osoba 65+“, „poloviční“, „ZTP“, aj.
 - c) bezplatná přeprava.
- (4) V rámci některých zón s MHD jsou vyhlašovány i další zlevněné kategorie jízdného – např. důchodce 60+, důchodce 70+, držitel Zlaté Jánské plakety, doprovod dítěte do 3 let, aj.
- (5) Kategorie jízdného platící na celém území DÚK a kategorie vyhlašované v rámci některých zón s MHD včetně podmínek, které musí být cestujícím pro přidělení dané kategorie splněny, jsou uvedeny v dokumentech Tarif DÚK a Smluvní přepravní podmínky DÚK.
- (6) Z pohledu časové platnosti jsou druhy jízdních dokladů DÚK následující:

- a) jízdenka pro jednotlivou jízdu (časová platnost se odvíjí od počtu tarifních jednic);
- b) jednodenní síťová jízdenka DÚK;
- c) sedmidenní jízdenka;
- d) třicetidenní jízdenka;
- e) devadesátidenní jízdenka;
- f) integrovaná jednodenní síťová jízdenka Labe – Elbe;
- g) integrovaná jednodenní síťová jízdenka Euro – Nisa;
- h) integrovaná jízdenka pro spoluzavazadlo;
- i) časové kupony pro zóny s MHD vydávané dle tarifu DÚK pro tyto zóny měst (např. roční a 365denní časové kupony pro různé kategorie seniorů, aj.).

Konkrétní sortiment nabízený v rámci DÚK je uveden v Tarifu DÚK, a to včetně cen a časových platností jednotlivých produktů.

Článek 3

NOSIČE JÍZDNÍCH DOKLADŮ DÚK

- (1) Nosičem integrovaných jízdních dokladů je (i) termocitlivý papír s ochrannými prvky a (ii) bezkontaktní čipová karta Ústeckého kraje (dále jen „**BČK DÚK**“), kterou vydávají vybraní dopravci, a která je nosičem nejen elektronických jízdních dokladů, ale i elektronických peněz.
- (2) Za účelem jednotného vzhledu papírových jízdních dokladů DÚK Objednatel zajistí, aby byl Dopravci dodán papír do tiskáren jízdních dokladů obsahující ochranné prvky, a to nejpozději 1 měsíc před začátkem Doby plnění. Dodání papíru do tiskáren jízdních dokladů proběhne prostřednictvím společnosti Epos spol. s r.o., IČ: 40942031, se sídlem: Paseky 455, 763 11 Želechovice nad Dřevnicí nebo prostřednictvím jiného dodavatele papíru do tiskáren jízdních dokladů, kterého Objednatel určí (dále jen „**Dodavatel**“). Každou změnu Dodavatele oznámí Objednatel Dopravci nejpozději 1 měsíc před účinností předmětné změny. Dodací lhůta pro dodání papíru do tiskáren jízdních dokladů činí 14 kalendářních dnů ode dne doručení objednávky Dodavateli. Dopravce je povinen zajistit doručení objednávky papíru do tiskáren jízdních dokladů Dodavateli nejpozději 14 dnů před tím, než vyčerpá jemu dostupné zásoby papíru do tiskáren jízdních dokladů tak, aby nevznikla situace, že Dopravci papír do tiskáren jízdních dokladů dojde. Během Doby plnění budou Dopravci papír do tiskáren jízdních dokladů objednávat přímo u Dodavatele. Dopravce je povinen vybavit všechna vozidlová odbavovací zařízení termotiskárnou pro tisk a výdej jízdních dokladů s šířkou papíru 80 mm, případně 57,50 mm. Bez souhlasu Objednatele není Dopravce oprávněn používat papír do tiskáren jízdních dokladů dodaný Objednatelem či Dodavatelem k jiným účelům než k tisku jízdních a příjmových dokladů DÚK.

- (3) BČK DÚK je bezkontaktní karta s čipem dle standardu Mifare® DESFire splňující normu ISO/IEC 14443 Type A part 1-4. Karta disponuje paměťovým prostorem 8 kB, ke kterému se přistupuje jako k souborovému systému. Každá karta má jednoznačné nesmazatelné identifikační, sedmibajtové dlouhé, číslo dané výrobcem (SNR). Kartě je v rámci výroby přiděleno i logické číslo karty, s tím se však pracuje pouze při řešení životního cyklu karty (reklamace karty, nefunkčnost karty) na kontaktním místě vydavatele karty.
- (4) Na BČK DÚK jsou nahrané jednotlivé datové struktury (souhrnně nazývané struktura BČK DÚK), které jsou v systému jednotné a jejich popis je uveden v dokumentu Struktura BČK DÚK, který tvoří Přílohu G tohoto dokumentu. Objednatel je držitelem majetkových práv k užívání struktur BČK DÚK.
- (5) Bezpečnost systému je postavena na klíčích, kterými je BČK DÚK zabezpečena. Objednatel je držitelem majetkových práv k užívání klíčů, kterými je BČK DÚK zabezpečena. Aby vozidlové odbavovací zařízení mohlo s BČK DÚK pracovat, musí mít k těmto klíčům přístup. Tyto klíče jsou uloženy v bezpečnostních modulech (dále jen „SAM“). SAM je kontaktní čipová karta splňující normu ISO/IEC 7816. Dopravce je povinen si v potřebném počtu zajistit na své náklady SAMy, které musí být v souladu s požadavky stanovenými v dokumentu „Popis SAM UK“ (viz Příloha E) a v dokumentu „Definice SAM modulu pro UK, jednotlivé typy SAM“ (viz Příloha F). Nahrání potřebných bezpečnostních klíčů na jednotlivé SAM zajistí Objednatel prostřednictvím externího dodavatele, který na žádost Dopravce nahraje na Dopravcem předložené SAMy nezbytné bezpečnostní klíče. SAM musí být v každém zařízení, které s BČK DÚK pracuje.
- (6) Dopravce je povinen dodržovat pravidla stanovená v dokumentu „Bezpečnostní politika UK“, který tvoří Přílohu D tohoto dokumentu. Tato pravidla jsou nezbytná pro zajištění bezpečnosti systému DÚK.
- (7) Objednatel předpokládá, že v budoucnu budou vedle papírových jízdních dokladů a elektronických jízdních dokladů zapsaných na BČK využívány i další nosiče jízdních dokladů – např. 2D kód natištěný na papíře nebo zobrazený na displeji mobilního telefonu, jehož obsahem budou potřebné informace o jízdním dokladu.

Článek 4

ROZÚČTOVÁNÍ TRŽEB Z JÍZDNÉHO

- (1) Rozúčtování tržeb z jízdného od cestujících mezi jednotlivé subjekty zapojené v DÚK provádí Zúčtovací centrum, které je na základě smluvního vztahu s Objednatelem provozováno externí společností. Provozovatel Zúčtovacího centra bude v integrovaném dopravním systému DÚK provádět rozúčtování tržeb na základě dat získaných od Dopravce (např. vozidlové odbavovací zařízení) a blíže specifikovaných v dokumentu „Příklady transakcí pro zúčtovací centrum (vzorek vstupních dat do ZC)“ tvořícím Přílohu J tohoto dokumentu.

- (2) Pravidla, podle kterých jsou tržby rozúčtovány mezi jednotlivé účastníky systému DÚK, jsou definována v dokumentu „Principy zúčtování integrovaného dopravního systému Doprava Ústeckého kraje“.
- (3) Pravidla pro rozúčtování neznámých transakcí jsou pak uvedena v dokumentu „Popis rozúčtování neznámých transakcí“, který tvoří Přílohu L tohoto dokumentu.
- (4) Vedle celé řady jiných činností zajišťuje Zúčtovací centrum následující činnosti:
 - a) Rozúčtovává tržby z prodeje jednotlivých a časových předplatních jízdních dokladů DÚK (elektronických i papírových) jednotlivým zúčastněným dopravcům dle stanovených principů;
 - b) Přebírá whitelisy BČK DÚK vydaných jednotlivými dopravci;
 - c) Přebírá od jednotlivých dopravců seznamy jimi zablokovaných BČK DÚK.
 - d) Vytváří a zpřístupňuje aktuální globální seznam zablokovaných BČK DÚK v celém integrovaném dopravním systému DÚK (dále jen „**globální blacklist BČK DÚK**“) a zajišťuje dopravcům možnost stažení globálního blacklistu BČK DÚK do odbavovacích zařízení;
 - e) Zpřístupňuje dopravcům informace o aktuálním zůstatku financí v elektronické peněženke na konkrétní BČK DÚK;
 - f) Zajišťuje podklady pro fakturaci tak, aby každý účastník systému DÚK mohl vyrovnávat své pohledávky vůči ostatním účastníkům systému DÚK po každé závěrce.

Článek 5

VYDÁVÁNÍ BČK DÚK

- (1) Dopravce není na základě smlouvy oprávněn vydávat BČK DÚK. Tím není dotčeno případné právo Dopravce vydávat BČK DÚK vyplývající z jiných jím uzavřených smluv.
- (2) Dopravce je povinen akceptovat BČK DÚK vydané všemi vydavateli BČK DÚK s výjimkou karet uvedených v globálním blacklistu BČK DÚK.

Článek 6

ODBAVOVACÍ SYSTÉM DOPRAVCE

- (1) Odbavovací systém Dopravce je tvořen vozidlovými odbavovacími zařízeními.
- (2) Dopravce je povinen zajistit, že odbavovací systém (i) bude vždy obsluhován výhradně osobou pověřenou Dopravcem (tj. vozidlová odbavovací zařízení nebudou obsluhovat cestující) a (ii) v každém okamžiku umožní v souvislosti s odbavováním cestujících:
 - a) prodej papírových jízdenek dle Tarifu DÚK (definovaný sortiment jednotlivých jízdních dokladů a časových předplatních dokladů, kdy jízdní doklad je možné prodat do libovolné zastávky/zóny DÚK) a jejich úhradu pomocí:
 - a. hotovosti;
 - b. elektronické peněženky na bezkontaktní čipové kartě BČK DÚK;

- c. bezkontaktní platební karty vydanou minimálně asociací VISA a Mastercard bez zadání PIN – v případě vozidlového odbavovacího systému;
 - d. dalších případných platebních prostředků dle rozhodnutí Dopravce.
 - b) prodej elektronických jízdních dokladů DÚK, jejich nahrání na BČK DÚK (bez ohledu na vydavatele karty) dle pravidel Tarifu DÚK a Smluvních přepravních podmínek DÚK a úhradu těchto jízdních dokladů pomocí:
 - a. hotovosti;
 - b. elektronické peněženky na BČK DÚK;
 - c. dalších případných platebních prostředků dle rozhodnutí Dopravce.
 - c) dobíjení elektronické peněženky na BČK DÚK (bez ohledu na vydavatele karty) prostřednictvím hotovosti v souladu s pravidly stanovenými ve smlouvě a jejich přílohách, včetně Smluvních přepravních podmínek DÚK, v nichž je stanovena maximální částka, která může být uložena v elektronické peněženke;
 - d) zobrazení informací o produktech zapsaných na BČK DÚK v tzv. režimu „info o kartě“ – zůstatek v elektronické peněženke, informace o elektronickém jízdním dokladu zapsaném na kartě a další informace uvedené v Příloze G tohoto dokumentu.
- (3) Odbavovací systém Dopravce musí splnit následující podmínky:
- a) odbavovací systém Dopravce musí pracovat v souladu s Tarifem DÚK a Smluvními přepravními podmínkami DÚK;
 - b) každé vozidlové odbavovací zařízení obsahující čtečku SAM musí být jednoznačně identifikovatelné (např. prostřednictvím jedinečného výrobního čísla zařízení);
 - c) odbavovací systém Dopravce a všechny procesy práce s daty z odbavovacího systému Dopravce musí splňovat podmínky stanovené obecně závaznými právními předpisy a Dopravce je povinen při plnění smlouvy dodržovat obecně závazné právní předpisy, a to zejména podmínky a povinnosti stanovené (i) zákonem č. 110/2019 Sb. o zpracování osobních údajů, v platném znění, (ii) nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679/EU o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), v platném znění, (iii) zákonem č. 370/2017 Sb., o platebním styku, v platném znění, a (iv) nařízením vlády č. 295/2010 Sb., o stanovení požadavků a postupů pro zajištění propojitelnosti elektronických systémů plateb a odbavení cestujících, v platném znění;
 - d) každé vozidlové odbavovací zařízení musí být schopné odbavovat elektronické jízdní doklady nahrané na BČK DÚK. V rámci odbavení bude rovněž automaticky vyhodnocena časová a územní platnost jízdního dokladu, a obsluha vozidlového odbavovacího zařízení (řidič) bude v případě zlevněného jízdního automaticky informována o nutnosti předložení průkazu na slevu;
 - e) každé vozidlové odbavovací zařízení musí informovat obsluhu vozidlového odbavovacího zařízení (řidiče) o stavu odbavení (např. platný jízdní doklad, neplatný jízdní doklad, aj.) prostřednictvím vizuální a zvukové signalizace.

- f) Dopravce je povinen prostřednictvím odbavovacího systému vést evidenci transakcí o odbavení (prodej jízdního dokladu hrazeného hotovostí, prodej jízdního dokladu hrazeného z dopravní peněženky případně pomocí platební karty, storno provedených transakcí ve stanoveném časovém limitu (konkrétní čas stanoví Smluvní přepravní podmínky DÚK a Tarif DÚK), dobíjení elektronické dopravní peněženky, nástup/přestup s elektronickým jízdním dokladem, časové předplatné aj.);
 - g) odbavovací systém Dopravce musí zasílat informace o všech transakcích o odbavení cestujících (viz předchozí odstavec) do Zúčtovacího centra ve formátu definovaném v souborech „Popis datové věty z odbavovacího zařízení do ZC“ viz Příloha I a „Příklady transakcí pro zúčtovací centrum (vzorek vstupních dat do ZC)“ viz Příloha J tohoto dokumentu a dokumentu „Popis tarifu IDS UK, data pro EOC (bim + xml)“.
 - h) každé vozidlové odbavovací zařízení musí být schopné prodat jízdní doklad do libovolné zóny DÚK (papírový i elektronický zapsaný na BČK DÚK);
 - i) každé vozidlové odbavovací zařízení musí být schopné provést STORNO transakce na daném vozidlovém odbavovacím zařízení v časovém limitu [bude doplněno];
 - j) odbavovací systém Dopravce musí zasílat všechny transakce o odbavení cestujících do Zúčtovacího centra podle smlouvy a jejích příloh ve formátu definovaném v souborech „Popis datové věty z odbavovacího zařízení do ZC“ viz Příloha I a „Příklady transakcí pro zúčtovací centrum (vzorek vstupních dat do ZC)“ viz Příloha J tohoto dokumentu a dokumentu „Popis tarifu IDS UK, data pro EOC (bim + xml)“.
- (4) V souvislosti s akceptací BČK DÚK musí každé vozidlové odbavovací zařízení splňovat níže uvedené parametry:
- a) být vybaveno integrovanou čtečkou bezkontaktních čipových karet využívajících standard ISO 14443;
 - b) pracovat s bezkontaktní čipovou kartou BČK DÚK (platforma Mifare DESFire EV1) a dalšími nosiči podporující standard ISO 14443;
 - c) mít veškeré bezpečnostní algoritmy a klíče související s akceptací BČK DÚK uložené na SAM;
 - d) disponovat pro účely odbavení elektronických dokladů na BČK DÚK minimálně dvěma volnými SAM sloty, z nichž jeden bude využit za účelem odbavení elektronických dokladů na BČK DÚK;
 - e) provést odbavení platné jízdenky nahrané na BČK DÚK maximálně do 2500 ms od přiložení BČK DÚK ke čtečce. Součástí odbavení jsou následující kroky – přepnutí čtečky z EMV na Mifare (platí pro řešení postavené na kombinované čtečce), ověření identity karty a autentizace, vyčtení elektronických jízdenek zapsaných na BČK, výběr a odbavení platné jízdenky.
 - f) provést zápis elektronické jízdenky na BČK DÚK v případě platby pomocí elektronické peněženky na BČK DÚK maximálně do 2500 ms od přiložení BČK DÚK ke čtečce;

- g) provést výdej papírové jízdenky DÚK v případě platby pomocí elektronické peněženky na BČK DÚK maximálně do 2000 ms od přiložení BČK DÚK ke čtečce;
 - h) pracovat s globálním blacklistem BČK DÚK.
- (5) V souvislosti s akceptací platebních karet musí být každé vozidlové odbavovací zařízení vybaveno čtečkou platebních karet (Objednatel připouští jak řešení využívající integrovanou kombinovanou čtečku bezkontaktních čipových a platebních karet, tak i řešení využívající externí čtečku platebních karet. Všechna zařízení použitá pro akceptaci platebních karet VISA a Mastercard musí v každém okamžiku svého používání:
- a) splňovat všechny potřebné specifikace pro práci s bankovními kartami vyžadované asociacemi VISA a Mastercard;
 - b) mít potřebné certifikace vyžadované karetními asociacemi VISA a Mastercard;
 - c) mít certifikaci PCI DSS a PCI PTS (ve verzi PCI PTS 4.x) případně dalších standardů PCI;
 - d) splňovat funkční požadavky na zajištění ochrany citlivých dat platebních transakcí a musí podporovat tokenizaci čísla karty;
 - e) akceptovat vždy aktuální typy platebních karet;
 - f) podporovat komunikaci ve standardu dle ISO 18092:2004 pro oblast technologie NFC. Vozidlové odbavovací zařízení bude komunikovat s mobilním telefonem v režimu card emulation mode;
- (6) každé vozidlo musí být vybaveno:
- a) modulem umožňujícím sledování polohy vozidla (zařízení pro příjem GPS signálu) za účelem odesílání informací o poloze vozidla v souladu s přílohou č. 3 smlouvy; a
 - b) modulem pro příjem datového signálu (zařízení pro příjem signálu standardu 4G-LTE, které bude zpětně kompatibilní se standardy 3G a 2G; vozidlo může být případně vybaveno i zařízením pro příjem novějšího standardu (např. 5G) za podmínky, že bude zpětně kompatibilní s předchozími standardy datového signálu uvedenými v tomto ustanovení) za účelem příjmu a odesílání datových zpráv v souladu s přílohou č. 3 smlouvy;
- a tyto moduly musí být funkčně propojeny s ostatním technickým vybavením vozidel tak, aby technické vybavení všech vozidel používaných Dopravcem pro plnění smlouvy umožňovalo splnění všech povinností stanovených smlouvou a jejími přílohami (zejména přílohami č. 3 a 4 smlouvy).
- (7) každé vozidlové odbavovací zařízení musí být vybaveno optickou čtečkou, která:
- a) bude schopna číst a pracovat s 2D kódy vytištěnými na papíře nebo zobrazenými prostřednictvím displeje mobilního komunikačního zařízení;
 - b) přečte 2D kód v průměrném čase do 1000 ms od zaostření (je-li na mobilním telefonu zobrazována sekvence takových 2D kódů, pak musí zaostření probíhat pouze pro první z nich, každý další 2D kód tedy musí být přečten průměrně do 1000 ms od zobrazení bez nutnosti dalšího zaostření).

- (8) každé vozidlové odbavovací zařízení musí být vybaveno v souladu s čl. 3 odst. 2 této přílohy termotiskárnou pro tisk papírových jízdních dokladů DÚK, která bude schopna:
- tisku jízdních dokladů DÚK na termopapíře o šířce 80 mm, nebo 57,50 mm;
 - tisku rastrové grafiky – minimální rozlišení je 150 DPI – pro možnost budoucího tisku 2D kódů na jízdní doklad.
- (9) Součástí každého vozidlového odbavovacího zařízení musí být displej řidiče, který musí splnit následující požadavky: barevný grafický displej se svítivostí minimálně 500 cd/m² vybavený automatickou regulací jasů v závislosti na okolním osvětlení s rozlišením minimálně 1024 x 600 px; minimální požadovaná uhlopříčka 7 palců.

Článek 7

ZAPOJENÍ DOPRAVCE DO DÚK

- (1) Níže jsou uvedeny podmínky, které musí Dopravce vedle dalších povinností stanovených ve smlouvě a jejích přílohách splnit v souvislosti se zapojením do integrovaného dopravního systému DÚK (podmínky se týkají především odbavovacího systému):
- Dopravce je povinen dodržovat Tarif DÚK a Smluvní přepravní podmínky DÚK aktuální v každém jednotlivém okamžiku;
 - Dopravce je povinen pracovat se vstupními strojově čitelnými datovými soubory (xls, xml a bin soubory), které obsahují data o DÚK (informace o zastávkách a jejich přiřazení do tarifních zón a tarifních nadzón, matici tarifních vzdáleností i matici povolených cest, informace o tarifech, cenách a časových platnostech jednotlivých druhů jízdních dokladů). Tyto strojově čitelné soubory pro dopravce připravuje Objednatel. Dopravcům jsou data poskytována bezplatně. Jednotlivé dokumenty popisující uvedená data jsou obsažena v dokumentech „Příklady transakcí pro zúčtovací centrum (vzorek vstupních dat do ZC)“ který tvoří Přílohu J této přílohy a „Definice struktury tarifu UK“.
 - Dopravce je povinen předávat Zúčtovacímu centru v intervalech a ve formátu definovaných v Příloze J a dokumentu „Definice struktury tarifu UK“ (intervaly a formát jsou pro dopravce DÚK jednotné) následující data:
 - záznamy o zařazení/vyřazení prvků odbavovacího systému do/z provozu;
 - záznamy o prodaných jízdních dokladech (papírových i elektronických), záznamy o dobití elektronické peněženky, záznamy o použití elektronických jízdních dokladů;
 - Dopravce je povinen od Zúčtovacího centra přebírat:
 - Globální blacklisty BČK DÚK. Za tímto účelem je Dopravce povinen každý kalendářní den kontrolovat na serveru provozovatele Zúčtovacího centra kontrolovat, zda nebyla vydána aktualizovaná verze globálního blacklistu BČK ÚK. Dopravce je současně povinen zajistit, že nejpozději od počátku

druhého kalendářního dne následujícího po dni, ve kterém byl na serveru provozovatele Zúčtovacího centra vystaven aktualizovaný globální blacklist BČK DÚK, nebude BČK DÚK uvedená na předmětném aktualizovaném globálním blacklistu BČK DÚK akceptována a její držitel nebude na základě předmětné BČK DÚK přepraven.

- Podklady pro účetní doklady a statistiky, které Zúčtovací centrum připravuje na základě vyčíslení vzájemných závazků dopravců vyplývajících z použití jízdních dokladů u dopravců DÚK.
- e) Dopravce je povinen s provozovatelem Zúčtovacího centra uzavřít tzv. Příkazní smlouvu, která řeší organizační záležitosti týkající spolupráce Dopravce a Zúčtovacího centra dle závazného vzoru uvedeného v Příloze O. Dopravce nehradí ani se nijak nepodílí na nákladech spojených s provozem Zúčtovacího centra;
- f) Dopravce je povinen v rámci odbavování cestujících postupovat v souladu s dokumentací DÚK, kterou tvoří Přílohy A–N této přílohy a dále následující dokumenty, s nimiž byl Dopravce před podpisem smlouvy seznámen, jimiž je Dopravce povinen se řídit:
- i. Definice struktury tarifu UK;
 - ii. Principy zúčtování integrovaného dopravního systému Doprava Ústeckého kraje;
 - iii. Popis tarifu IDS UK, data pro EOC (bin + xml);
(dále jen „**dokumentace DÚK**“). Objednatel je oprávněn kdykoliv změnit dokumenty uvedené v bodech i – iii tohoto ustanovení této přílohy postupem sjednaným v čl. 7 odst. 6 smlouvy.
- g) Dopravce je povinen v rámci elektronického odbavování cestujících využívat pouze certifikované vozidlové odbavovací zařízení. Certifikací, v rámci které se certifikuje typ HW a verze SW a kterou provádí Objednatel, se rozumí ověření, že vozidlové odbavovací zařízení (i) splňuje všechny parametry definované v dokumentaci DÚK a (ii) je schopné splnit všechny funkce definované v dokumentaci DÚK (např. uvedení všech informací na papírovém jízdním dokladu, korektní práce s BČK DÚK - čtení z karty, zápis na kartu, storno vydaného papírového nebo elektronického jízdního dokladu zapsaného na BČK DÚK v časovém limitu, neakceptování BČK DÚK uvedených v globálním blacklistu BČK DÚK, dodržení formátu dat zasílaných do Zúčtovacího centra Ústeckého kraje, aj.). Certifikát se vydává primárně dodavateli vozidlového odbavovacího zařízení – tj. nemusí se vydávat zvlášť pro každého dopravce, který dané vozidlové odbavovací zařízení (certifikovaná verze HW a SW) využívá. Pokud tedy chce Dopravce k plnění smlouvy využít odbavovací systém ve verzi HW a SW, která je již certifikována, není nutné provádět další certifikaci. Pokud hodlá Dopravce k plnění smlouvy využít odbavovací systém, který ještě není v DÚK certifikovaný, musí Dopravce Objednatele o certifikaci požádat a předložit vozidlové odbavovací zařízení včetně software nebo zajistit předložení

vozidlového odbavovacího zařízení včetně software výrobcem. Objednatel zajistí provedení testů vozidlového odbavovacího zařízení podle tohoto dokumentu nejpozději do 14 dnů ode dne doručení Žádosti Dopravce. Certifikace bude Objednatelům vydána v případě, že odbavovací zařízení bude zcela splňovat všechny požadavky a parametry stanovené dokumentací DÚK. Vozidlové odbavovací zařízení používané Dopravcem musí být certifikováno nejpozději 1 měsíc před jeho nasazením do provozu při plnění smlouvy.

- h) Dopravce je povinen uzavřít s Objednatelům Smlouvu o zajištění bezpečnosti v souvislosti s využíváním BČK DÚK, která tvoří Přílohu P tohoto dokumentu, a to nejpozději do 14 kalendářních dnů ode dne doručení písemné výzvy Objednatelům Dopravci;

Přílohy

- Příloha A: Procesy odbavení
- Příloha B: Specifikace identifikačního čísla karty
- Příloha C: Číselníky Network ID a Provider ID
- Příloha D: Bezpečnostní politika IDS ÚK
- Příloha E: Popis SAM pro BČK ÚK
- Příloha F: Ústecká karta, typy SAMů
- Příloha G: Struktura BČK IDS ÚK
- Příloha H: Popis odemykací Ústecké karty
- Příloha I: Popis datové věty z odbavovacího zařízení do ZC
- Příloha J: Příklady transakcí pro zúčtovací centrum (vzorek vstupních dat do ZC)
- Příloha K: Reklamace, storna;
- Příloha L: Popis rozúčtování neznámých transakcí
- Příloha M: Popis binárních souborů
- Příloha N: Popis xml souborů
- Příloha O: Vzor Příkazní smlouvy
- Příloha P: Vzor Smlouvy o zajištění bezpečnosti odbavovacího systému DÚK
- Příloha Q: Vzor Dohody o ochraně důvěrných informací

Objednatel poskytne účastníkům zadávacího řízení přílohy D, E, F, G, H tohoto dokumentu osobně na jejich žádost, a to pouze po podepsání dohody o mlčenlivosti ze strany takového účastníka zadávacího řízení dle vzoru uvedeného v příloze Q tohoto dokumentu.

Předmětem dohody o mlčenlivosti, na základě, které účastník zadávacího řízení získá dokumenty k BČK DÚK, bude zejména závazek účastníka zadávacího řízení nakládat s informacemi obsaženými v uvedených přílohách jako s obchodním tajemstvím, zejména o nich zachovávat mlčenlivost a učinit veškerá smluvní a technická opatření, zabraňující jejich zneužití či prozrazení, a to pod sankcí smluvní pokuty ve výši 1.000.000, - Kč za

každé jednotlivé porušení ochrany těchto informací. Zájemce bude oprávněn použít informace obsažené v poskytnutých přílohách pouze pro účely přípravy nabídky v zadávacím řízení na veřejnou zakázku a případně na plnění veřejné zakázky.

**Projekt zavedení zónově relačního integrovaného
tarifu v Ústeckém kraji**

Procesy odbavení

klasifikace dokumentu: Draft

Verze 0.19

28. 05. 2019

Specifikace dokumentu:

Název projektu	:	Projekt zavedení zónově relačního integrovaného tarifu v Ústeckém kraji
Identifikace dokumentu	:	UK_001_ÚK - Procesy odbaveni_v_19_rev
Zpracovatelé	:	Ústecký kraj
Počet stran (včetně příloh)	:	0
Počet příloh	:	0
Vydání	:	1
Datum vydání	:	28. 05. 2019

Obsah

1	INFORMACE O DOKUMENTU	5
1.1	Historie změn	5
1.2	Seznam použitých zkratk a výrazů.....	6
2	Úvod.....	7
3	Procesy obecně platné pro všechny dopravce.....	8
3.1	Typy karet.....	8
3.1.1	Osobní karta bez evidence osobních údajů	8
3.1.2	Přenosná karta (= anonymní karta)	8
3.2	Postup změny CP na předprodejním místě.....	9
3.3	Pravidla pro nákup jízdních dokladů- definice cíle cesty.....	9
3.4	Pravidla pro prodej a nahrávání jízdních dokladů na BČK.....	9
3.4.1	Jízdní doklady pro jednotlivou jízdu.....	9
3.4.1.1	Osobní karta bez evidence osobních údajů.....	10
3.4.1.2	Přenosná BČK = anonymní BČK	10
3.4.2	Časové předplatní doklady.....	10
3.4.2.1	Osobní karta bez evidence osobních údajů.....	10
3.4.2.2	Přenosná BČK	11
3.5	Vstupní data pro odbavovací systém a práce s nimi	11
3.6	Pravidla pro ukončení odbavení.....	11
3.7	Kontrola platnosti karty.....	12
3.8	Platba z EP	13
3.9	Výpočet ceny jednotlivé jízdenky (papírové)	14
3.10	Výpočet ceny časové předplatní (elektronické i papírové) jízdenky	15
3.11	Zápis při koupi elektronického časového předplatního kupónu z EP.....	16
3.12	Storno kupónu na kartě.....	17
3.13	Dobití elektronické peněženky	18

3.14 Nákup papírové jednotlivé jízdenky nebo multilístku za hotovost	19
3.15 Nákup papírové jednotlivé jízdenky při platbě z EP	20
3.16 Nákup papírové časové předplatní jízdenky za hotovost.....	22
3.17 Nákup časové předplatní jízdenky z EP (papírové i elektronické)- personifikovaná i anonymní karta.....	23
3.18 Nákup elektronické časové předplatní jízdenky za hotovost	24
3.19 Odbavení cestujícího s elektronickým dokladem na kartě.....	26
3.20 Kontrola CP při nahrání časového předplatního kupónu	28
3.21 Kontrola časové platnosti CP při nahrání časového předplatního kupónu	29

1 INFORMACE O DOKUMENTU

1.1 Historie změn

Datum	Verze	Stav	Autor
25. 5. 2014	0.0	Draft dokumentu	Velikovská
13. 7. 2014	0.4	Úpravy dokumentu	Velikovská
20. 7. 2014	0.5	Úpravy dokumentu	Velikovská
17. 8. 2014	0.6	Úpravy dokumentu – práce s CP	Velikovská
19. 8. 2014	0.7	Úpravy dokumentu – použití BČK pro nákup papírových časových předplatních jízdenek	Velikovská
23. 9. 2014	0.8.	Zpracování připomínek dopravců (např. odstranění zadávání data a času u nákupu jízdenky pro jednotlivou jízdu; odstranění tisku evidenčního dokladu při odbavení s dříve zakoupenou elektronickou jízdenkou)	Velikovská
1. 10. 2014	0.9	Zpracování horního limitu pro vydání jednodenního jízdního dokladu (Kapitola 3.7 a 3.8)	Velikovská
1.11.2014	0.11	Doplnění kapitoly Vstupní data pro odbavovací systém; doplnění definice pro kontrolu el. jízdního dokladu v místě nástupu	Velikovská
29.11.2014	0.13	Doplnění informací o nahrávání CP na kartu	Velikovská
15.3.2016	0.14	Doplnění informace o způsobu zadávání cíle cesty, pro kterou je jízdní doklad nakupován	Velikovská
23.3.2016	0.15	Zrušení jízdenky pro jednotlivou jízdu v elektronické podobě	Velikovská
25.1.2018	0.16	Změna pravidel při výpočtu ceny jednotlivého a časového jízdného (Kapitoly 3.9 a 3.10)	Velikovská
6.8.2018	0.17	Změny v profilech CP	Velikovská
25.3.2018	0.18	Úprava kapitoly 3.19 – odstraněny zmínky o elektronické jednotlivé jízdence	ÚK
28.5.2019	0.19	Kapitola 3.1.1. – přehled profilů DÚK nahrávaných na BČK DÚK – doplněn odkaz na dokument Struktura Tarifu DÚK. Do souladu se skutečností dány informace o zapisování CP a data narození na kartu.	ÚK

1.2 Seznam použitých zkratk a výrazů

Pojem	Popis
BČK	Bezkontaktní čipová karta, která je použita jako nosič informací týkajících se odbavení cestujících.
BlackList	Soubor zakázaných karet a SAM
EP	Elektronická peněženka
PAD	Příměstská autobusová doprava
SAM	Secure Access Module, bezpečnostní modul

2 Úvod

Tento dokument slouží k vydefinování obecných procesů odbavení a procesů práce s kartou BČK DÚK ve vozidlech a na kontaktních místech dopravců zapojených do IDS ÚK.

3 Procesy obecně platné pro všechny dopravce

Jedná se o pravidla a procesy, které platí pro všechny dopravce.

3.1 Typy karet

V rámci IDS Ústeckého kraje existují dva typy karet:

- Osobní karta bez evidence osobních údajů (karta personifikovaná pouze graficky)
- Přenosná karta (anonymní)

Karty se vydávají s platností na 6 let od okamžiku výroby karty (součástí výroby je i inicializace dopravní aplikace).

3.1.1 Osobní karta bez evidence osobních údajů

- Položka jméno a příjmení držitele (holderName) se na kartě nevyplňuje,
- Položka datum narození (holderBirth) se na kartě nevyplňuje,
- Položka pohlaví držitele (holderSex) se nevyplňuje,
- Na kartě existují dva profily zákazníka (Holder Profile, CP), které mohou mít různou časovou platnost (konec platnosti profilů ≤ konec platnosti karty),
- Přehled profilů, které je možné nahrát na BČK DÚK je uveden v aktuální verzi dokumentu UK_008_StrukturaTarifuDÚK. K 1.9.2018 došlo ke změně interpretace následujících hodnot CP:
 - obyčejné (plné) jízdné osoba 18+ (CP = 1) – od 1.9. dochází ke změně interpretace. Nově jde o osobu starší 18let.,
 - zlevněné jízdné dítě 6-18 let (CP = 2) – od 1.9. dochází ke změně interpretace. Nově jde o dítě ve věku 6-18.
 - zlevněné jízdné žák 6-15 let (CP= 19) – od 1.9. se již tento profil nebude nahrávat na karty. V systému DÚK však nadále mohou existovat karty s tímto profilem.
 - zlevněné jízdné student 15-26 let (CP = 3) – od 1.9. se již tento profil nebude nahrávat na karty. V systému DÚK však nadále mohou existovat karty s tímto profilem.
 - Od 1.9. se nově zavádí profil „student 18-26“ (CP = 36) pro studenta ve věku 18-26let.
 - Od 1.9. se opět zavádí profil „osoba 65+“ (CP = 50) pro osoby starší 65let
- CP1 = libovolné CP z možností CP=1 a CP=2. Při výrobě se automaticky vyplní CP=1
- CP2 = libovolné CP z výše uvedené tabulky s výjimkou CP dítě 6-18 (CP=2), Osoba 18+ (CP=1) a Přenosný (CP=63). Obecně se do CP2 zapisují profily, na které držitel prokáže nárok (např. potvrzení o studiu, potvrzení o pobírání starobního důchodu, aj.)

Na osobní kartě bude tedy vždy vyplněn profil CP1. Profil CP2 může naopak zůstat prázdný.

3.1.2 Přenosná karta (= anonymní karta)

- Na kartě existují dva pevně dané profily zákazníka (Holder Profile, CP), které mohou mít různou časovou platnost (konec platnosti profilů = konec platnosti aplikace),
- CP1 = 1,
- CP2 = 63.
- Tyto profily se po dobu života karty nebudou měnit.

3.2 Postup změny CP na předprodejním místě

Na předprodejních místech bude postupováno následovně:

- Žadatel předloží nárok na slevový profil formou příslušného dokladu dle smluvních přepravních podmínek – podle předložených dokladů se nahraje požadované CP.
- V případě Anonymní karty, nelze profil měnit nebo jakkoliv upravovat,
- Platnost jakéhokoliv profilu CP nesmí přesáhnout konec platnosti karty.

3.3 Pravidla pro nákup jízdních dokladů- definice cíle cesty

Cestující může požadovat vydání jízdního dokladu i do cíle cesty, který leží mimo zastávky dané linky. Cíl své cesty může cestující definovat názvem cílové zastávky (v DÚK), názvem cílové zóny, případně číslem cílové zóny. Odbavovací zařízení musí umožnit obsluhu všechny uvedené způsoby zadání cíle cesty, což je plně v souladu s Přílohou č.4 Smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících veřejnou linkovou dopravou k zajištění dopravní obslužnosti Ústeckého kraje v oblasti.

3.4 Pravidla pro prodej a nahrávání jízdních dokladů na BČK

Každý jízdní doklad je kromě jiného specifikován tarifem. Každému tarifu je přiřazen nějaký CP. Každému tarifu je přiřazena i časová platnost, která je definována TP.

Na kartě existuje 5 souborů pro zápis elektronického jízdního dokladu. Na kartě je připravené místo pro zápis až dvou platných jízdních dokladů pro jednotlivou jízdu – jedná se o soubory 4 a 5.

Na kartě mohou být až tři platné časové předplatní kupony; pro ty jsou vyhrazeny sektory 1-3.

Karta slouží ode dne vyhlášení pouze jako nosič elektronických peněz a jako nosič časových předplatních dokladů – elektronická podoba jízdního dokladu pro jednotlivou jízdu nahrávaného na BČK DÚK v DÚK aktuálně neexistuje. Jako doposud slouží karta jako nosič elektronických jízdních dokladů pouze pro držitele karty. Spolucestující může být odbaven pouze papírovou jízdenkou zaplacenou z elektronické peněženky držitele karty. Na zavazadlo je z pohledu odbavení pohlíženo jako na spolucestujícího – lze ho odbavit pouze papírovým jízdním dokladem placeným z elektronické peněženky. Držitel karty může požádat o to, aby byl odbaven pouze papírovým časovým předplatním dokladem zaplaceným z EP.

Ceny pro jednotlivé varianty jízdních dokladů (papírová jízdenka placená hotově nebo z EP, elektronická jízdenka placená hotově nebo z EP – ve všech případech jde o jízdné doklady pro relaci na území ČR, případně i jízdenky Labe/Elbe, Nisa/Neisse) jsou uvedeny v dokumentu Struktura Tarifu DÚK a v xml s daty o DÚK, které vydává Ústecký kraj.

Pro nahrávání jízdních dokladů na BČK platí následující pravidla:

3.4.1 Jízdní doklady pro jednotlivou jízdu

Jízdní doklad pro jednotlivou jízdu má v dokumentu Struktura Tarifu DÚK ve sloupci Tariff profile uvedeno „jednotlivé jízdné“.

Pro jízdní doklady pro jednotlivou jízdu jsou primárně vyčleněny soubory 4 a 5. Ode dne vyhlášení nebudou elektronické jízdní doklady pro jednotlivou jízdu existovat, i tak pro ně soubory 4 a 5 zůstanou vyhrazeny.

Jízdní doklady pro jednotlivou jízdu lze ode dne vyhlášení zakoupit pouze v papírové podobě.

Papírový jízdní doklad lze zaplatit hotově nebo z peněz v EP.

V papírové variantě lze vydat multilístek- tj. hromadnou jízdenku pro více osob s různým CP – časová a územní platnost musí být u multilístku shodná.

Počátek časové platnosti jízdního dokladu pro jednotlivou jízdu (papírového) odpovídá okamžiku nákupu. Při nákupu jednotlivého jízdního dokladu ve vozidle je počáteční zónou jízdního dokladu zóna, ve které si cestující zakupuje jízdní doklad.

3.4.1.1 Osobní karta bez evidence osobních údajů

Pomocí EP na kartě lze i zakoupit jakoukoliv papírovou jízdenku pro spolucestujícího, zavazadlo, případně i držitele karty (tj. držitel karty chce být odbaven papírovou jízdenkou). Při prodeji jízdenky se CP na kartě nekontroluje.

3.4.1.2 Přenosná BČK = anonymní BČK

Pomocí EP na kartě lze i zakoupit jakoukoliv papírovou jízdenku pro spolucestujícího, zavazadlo, případně i držitele karty. Při prodeji jízdenky se CP zapsané na kartě nekontroluje.

3.4.2 Časové předplatní doklady

Časové předplatní jízdní doklady lze zakoupit v papírové i elektronické podobě. Časové předplatní doklady je možné zaplatit hotově i z EP (obě dvě varianty dokladu, tj. elektronickou i papírovou). Pro časové předplatní doklady v elektronické podobě jsou na kartě primárně vyhrazeny soubory 1-3.

V případě, že jsou soubory 1-3 obsazeny stále platnými elektronickými časovými předplatními jízdenkami (tj. jízdenkami, jejichž časová platnost ještě neskončila), karta bude odmítnuta. Tj. nebude umožněno přepsání stále platného jízdního dokladu.

Multilístek pro variantu časového předplatního dokladu v papírové ani elektronické podobě neexistuje.

Počátek platnosti časového předplatního jízdního dokladu lze zvolit (max. 14dnů od data nákupu). Konec platnosti elektronického časového předplatního dokladu nesmí přesáhnout ani platnost odpovídajícího profilu, ani datum konce platnosti karty. V případě nákupu časového předplatního jízdního dokladu může cestující volit i počáteční zónu – a to i ve vozidle, kde tedy nástupní zóna nemusí odpovídat počáteční zóně jízdního dokladu.

Pravidla pro nákup časových předplatních dokladů jsou následující:

3.4.2.1 Osobní karta bez evidence osobních údajů

Do aplikace „IDS jízdenky“ na personalizované BČK lze zapsat elektronický časový předplatní kupón pouze s tarifem odpovídajícím CP1 a CP2 na kartě, nebo s CP =63.

Na osobní kartu lze tedy uložit kupóny s CP odpovídajícím platnému CP držitele karty a přenosné kupóny.

Pomocí osobní karty bez evidence osobních údajů lze koupit veškerý sortiment časových předplatních papírových jízdních dokladů.

3.4.2.2 Přenosná BČK

Do aplikace „IDS jízdenky“ na anonymní BČK lze uložit elektronický časový předplatní kupón pouze s tarifem CP =63 a CP = 1- tj. kupony s CP odpovídajícímu platnému CP na kartě. Pomocí elektronické peněženky na anonymní kartě bude možné koupit jakýkoliv papírový jízdní doklad.

3.5 Vstupní data pro odbavovací systém a práce s nimi

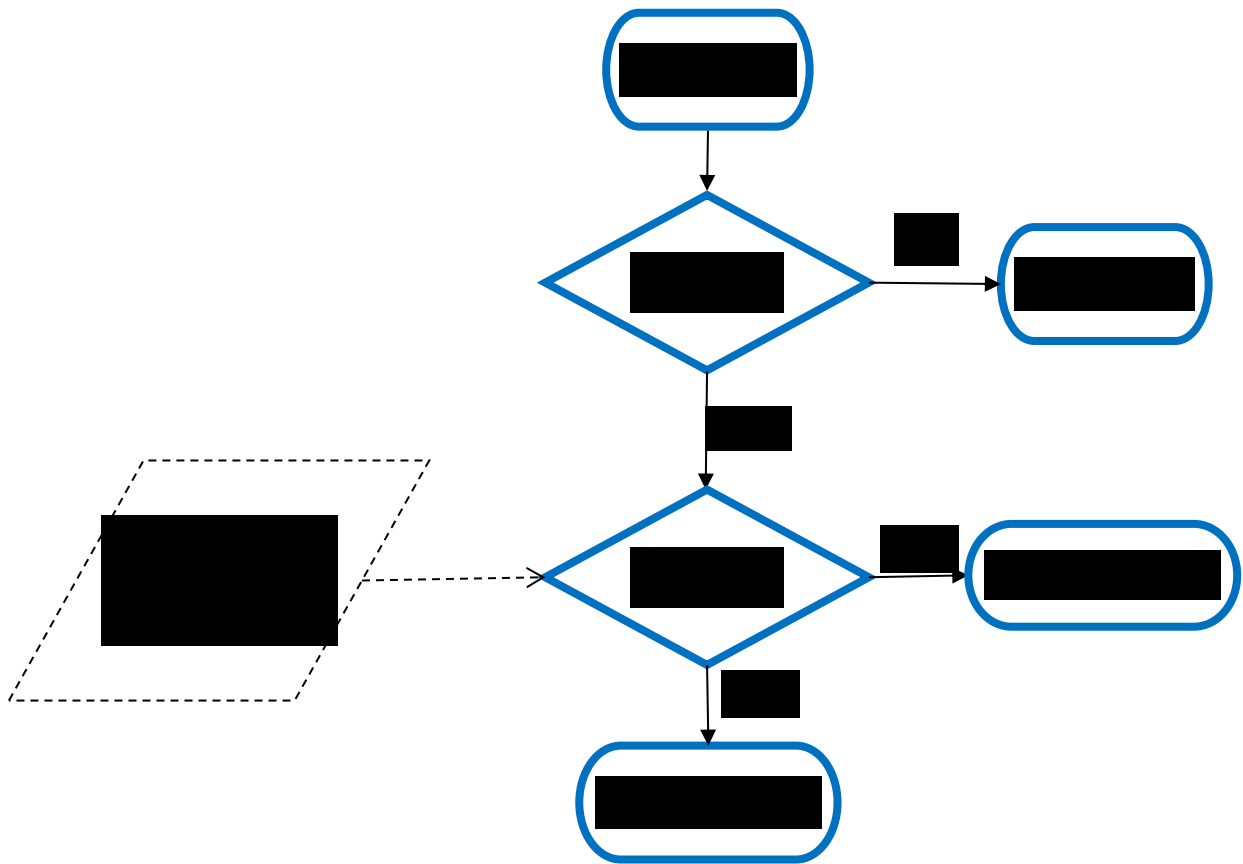
Ústecký kraj bude dopravcům poskytovat xml a binární soubory s informacemi o zastávkách, zónách a nadzónách v DÚK (pouze české území, území SRN si řeší dotčení dopravci sami). Součástí dat jsou i tarify, ceny a časové platnosti. Binární soubory obsahují matici povolených cest (tj. povolené nadzóny při cestě mezi dvěma nadzónami) a tarifní vzdálenosti pro všechny možné kombinace nástupní a výstupní zóny.

Uvedená vstupní data se nahrávají do odbavovacího systému. V zónově relačním tarifu se na jízdní doklad uvádí informace o nástupní a výstupní zóně (tj. na kartu se nevypisují nadzóny, ve kterých je jízdní doklad platný).

3.6 Pravidla pro ukončení odbavení

Každé odbavení (nákup jízdního dokladu, zápis jízdního dokladu na karty, plnění EP, aj.) bude ukončeno zvukovou signalizací.

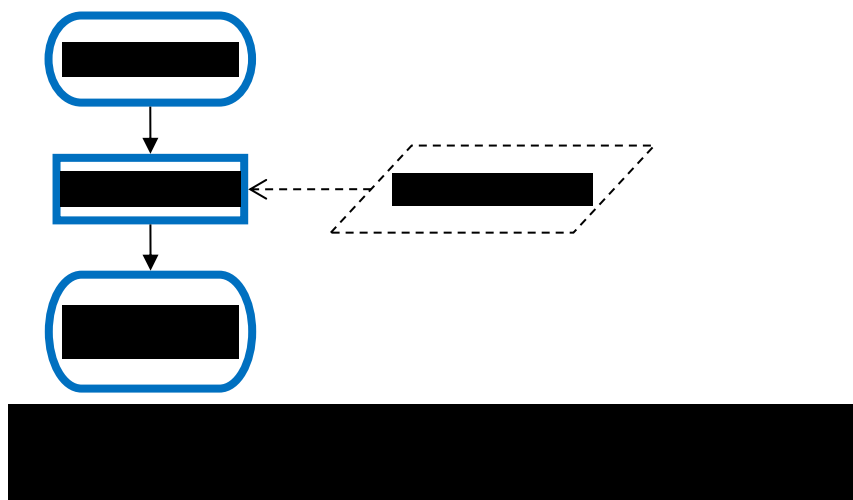
3.7 Kontrola platnosti karty



Obrázek 1 – Kontrola platnosti karty

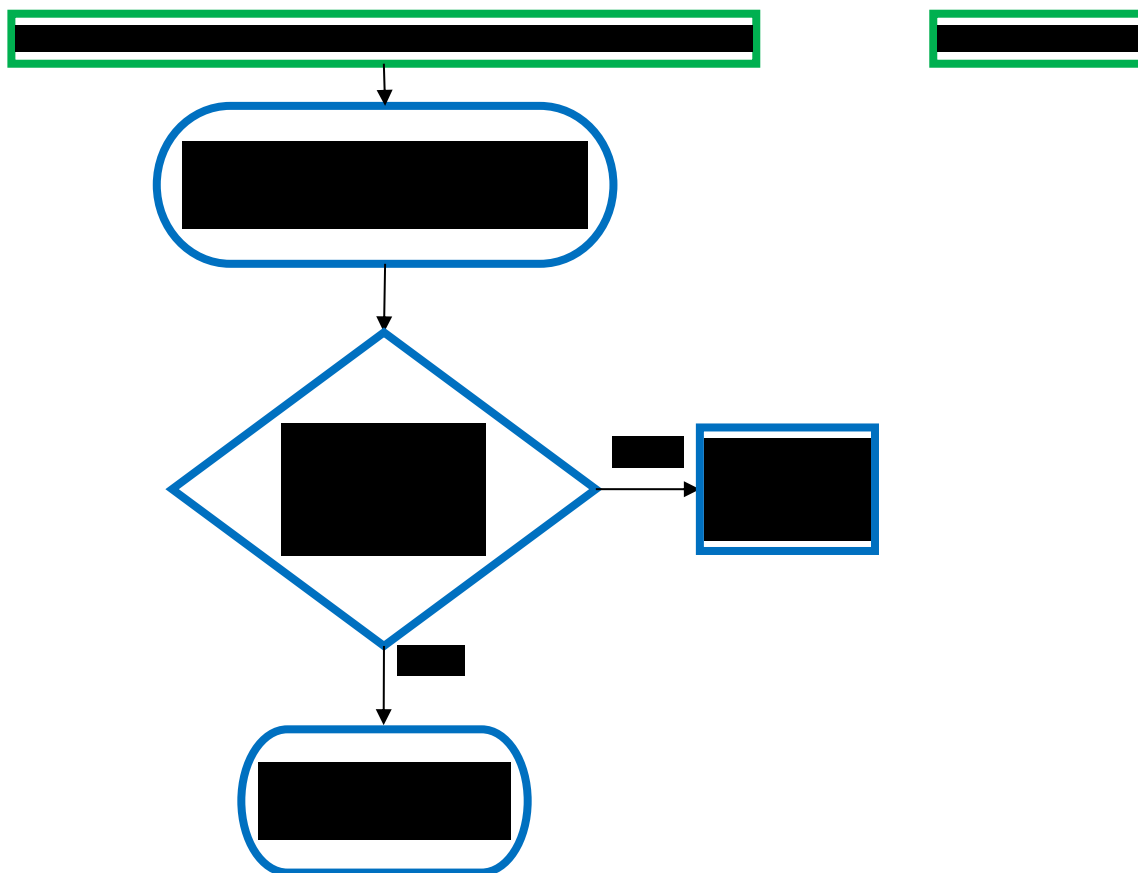
Kontrola platnosti karty se skládá ze dvou kroků. V prvním kroku se ověřuje, jestli je karta na seznamu blokováných karet. Ve druhém kroku se pak ověřuje, jestli je karta platná (ověření platnosti podpisu, správného Network ID a data konce platnosti karty).

3.8 Platba z EP



Obrázek 2 - Platba z EP

3.9 Výpočet ceny jednotlivé jízdenky (papírové)



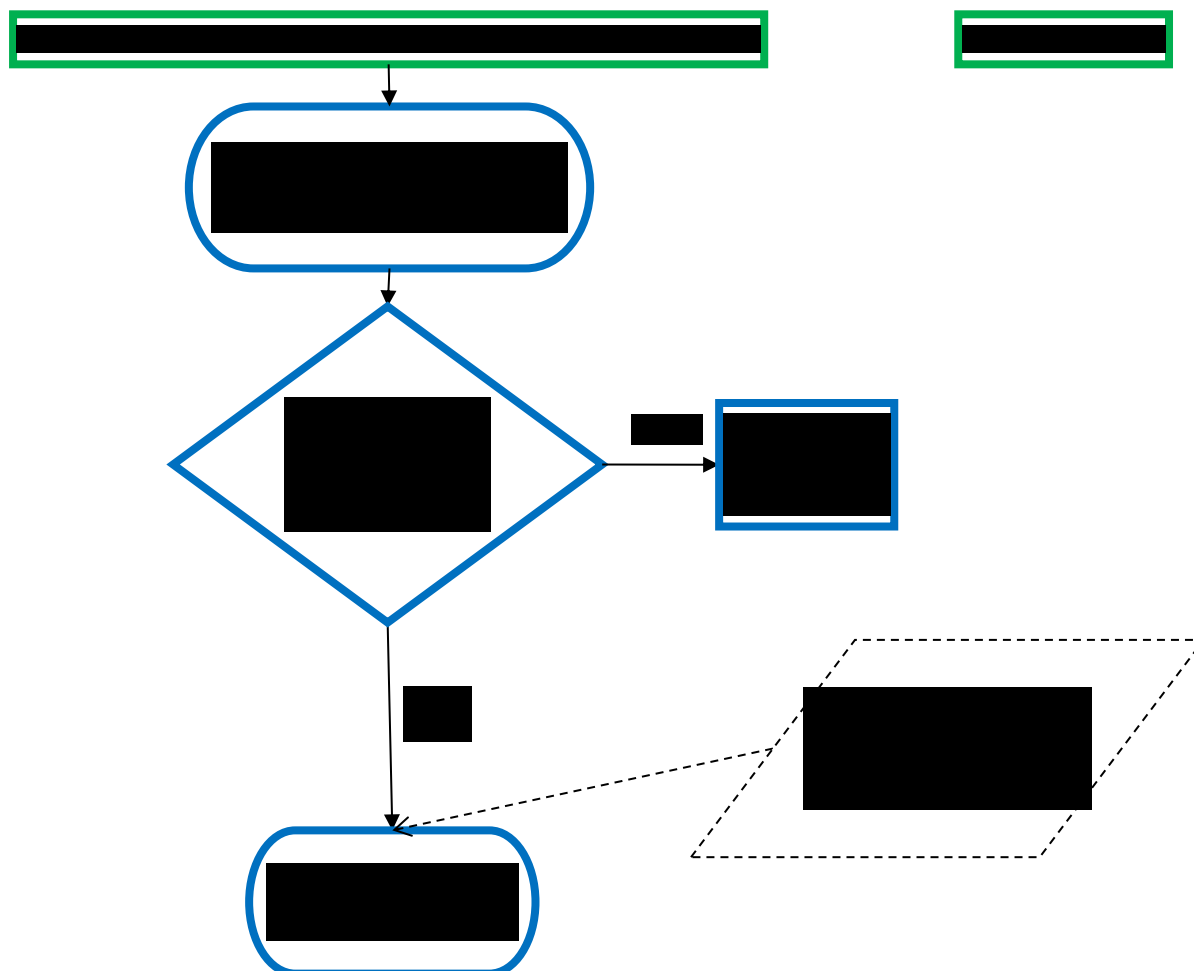
Obrázek 3 – Výpočet ceny jednotlivé jízdenky

Pokud si cestující kupuje jednotlivou jízdenku a počet tarifních jednic je $\geq 81^1$, a menší nebo roven 999 odbavovací zařízení automaticky vydá celosíťový jednodenní jízdní doklad se stejným CP.

Uvedené schéma platí pro nákup jízdenky pro jednu osobu i v případě požadavku na vydání multilístku.

¹ Uvedená hodnota je parametrem, jehož změnu je Ústecký kraj oprávněn požadovat.

3.10 Výpočet ceny časové předplatní (elektronické i papírové) jízdenky



Obrázek 4 – Výpočet ceny časové předplatní jízdenky

Pokud si cestující kupuje časovou předplatní jízdenku a počet tarifních jednic je $\geq 51^2$ a menší nebo rovno 999, odbavovací zařízení vydá automaticky celosíťový jízdní doklad se stejným CP a TP (tj. změně se pouze územní platnost).

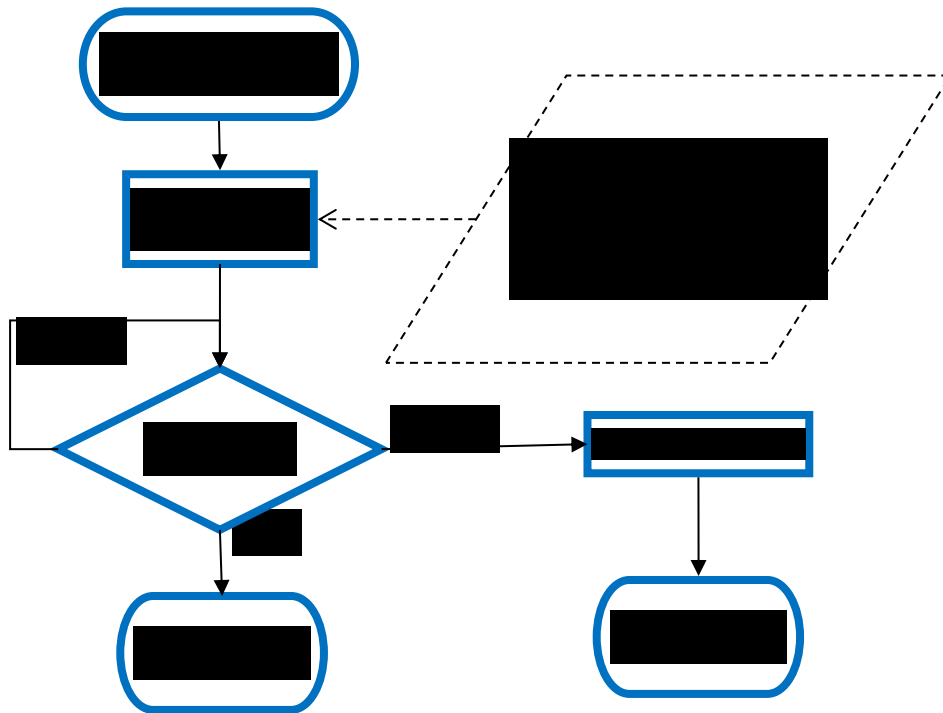
V případě žádosti na vydání multilístku časové předplatní jízdenky bude cestující řidičem odmítnut- pro časové předplatní jízdenky možnost vydat multilístek neexistuje.

² Jedná se o nastavitelný parametr.

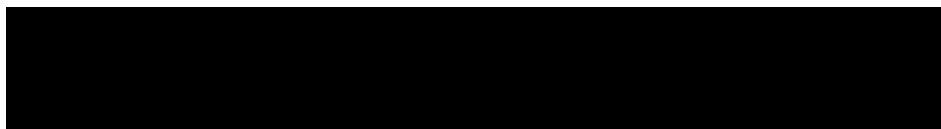
3.11 Zápis při koupi elektronického časového předplatního kupónu z EP

V případě neúspěšného zápisu na kartu (např. v případě, že jsou soubory 1-3 obsazené platnými časovými předplatními doklady) má cestující možnost se odbavit papírovým kuponem (nové odbavení).

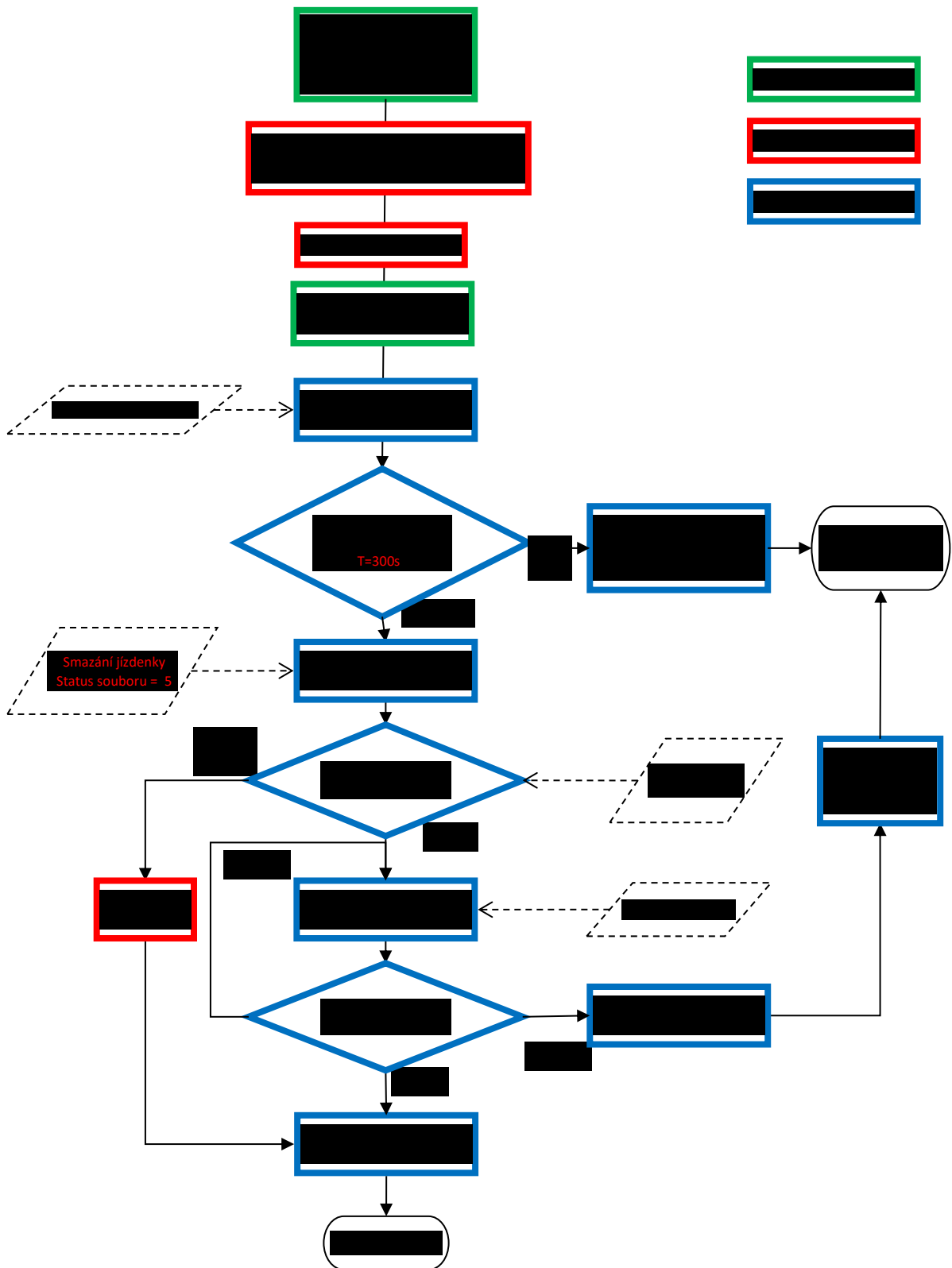
ContracHasJourney= 0 (síťová jízdenka), 1 (doklad je dán relací z-do)



Obrázek 5 - Koupe elektronického časového předplatního kupónu z EP

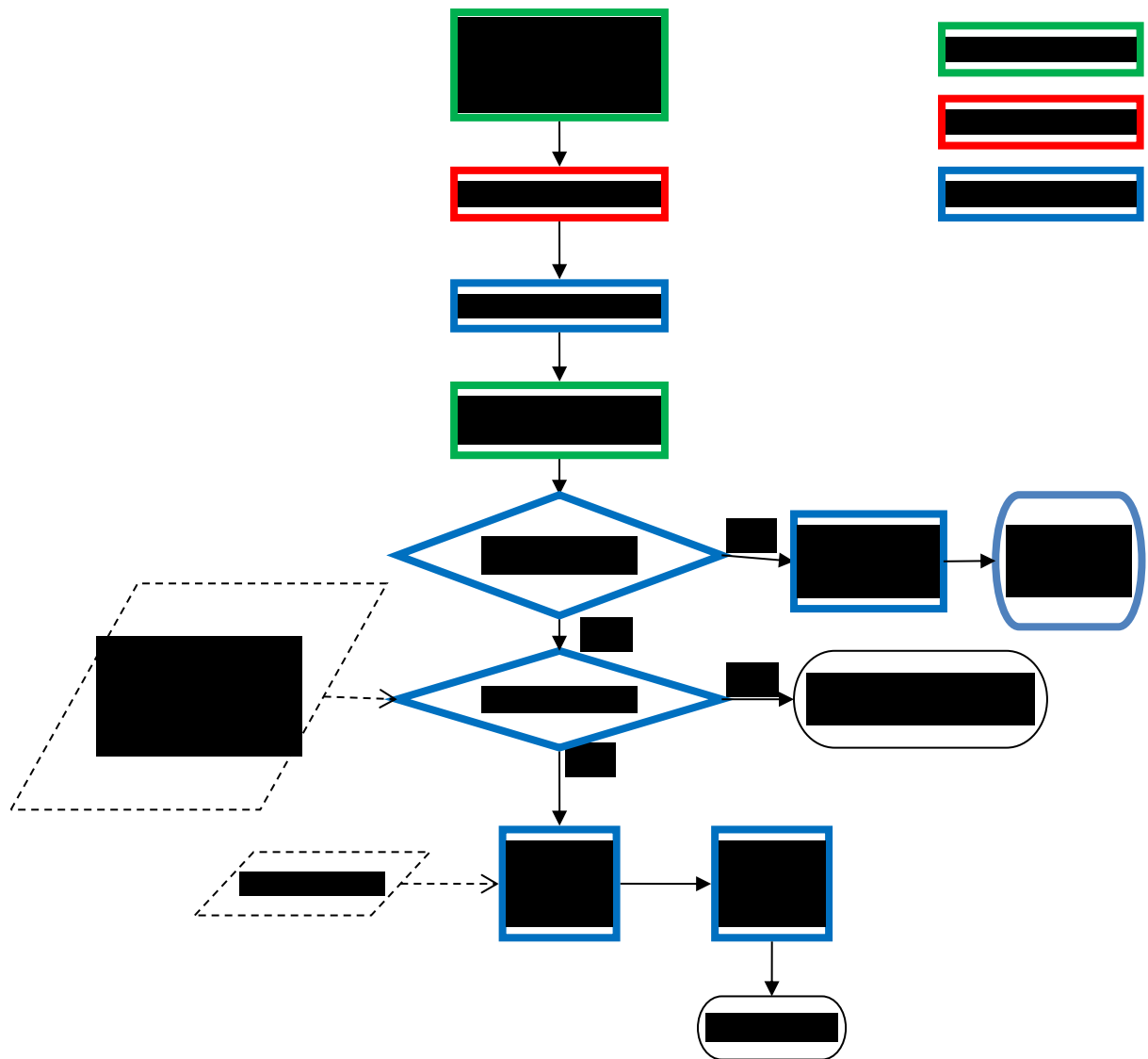


3.12 Storno kupónu na kartě



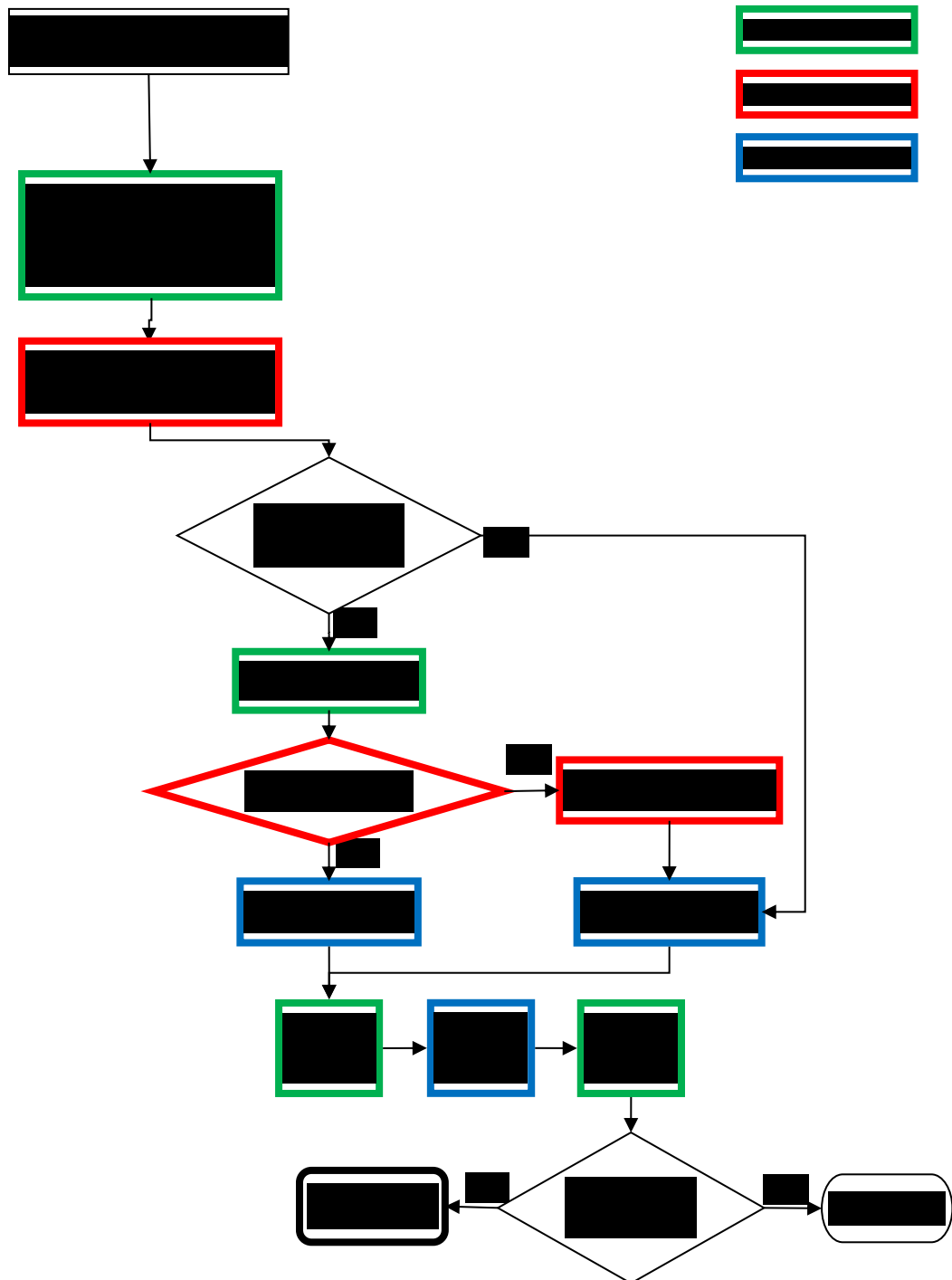
Obrázek 6 - Storno kupónu na kartě

3.13 Dobití elektronické peněženky



Obrázek 7 - Dobití elektronické peněženky

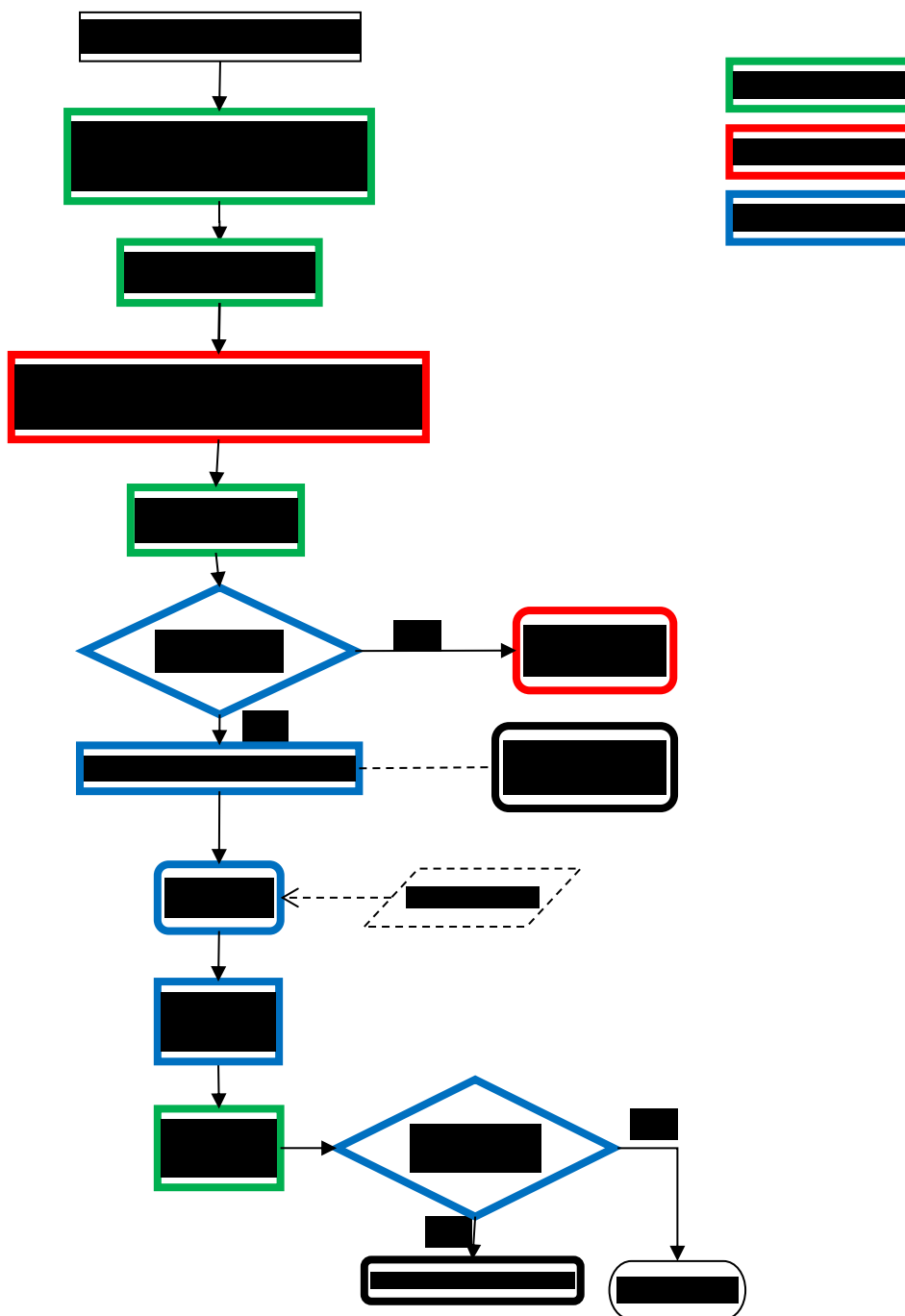
3.14 Nákup papírové jednotlivé jízdenky nebo multilístku za hotovost



Obrázek 8 – Nákup jednotlivé papírové jízdenky za hotovost

V případě jednotlivé jízdenky je možné zakoupit i multilístek. Výpočet ceny se řídí kapitolou 3.9.

3.15 Nákup papírové jednotlivé jízdenky při platbě z EP



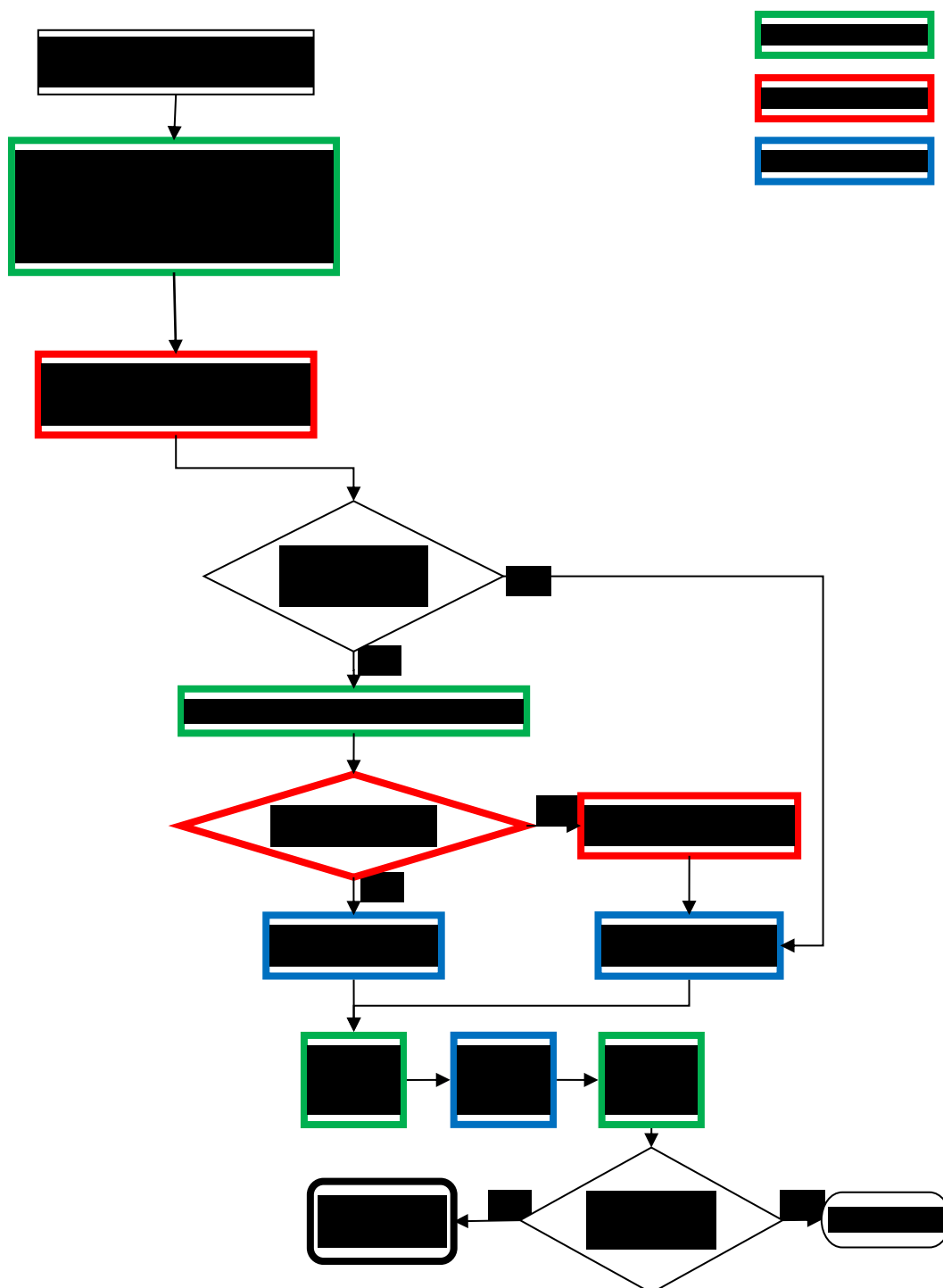
Obrázek 9 - Nákup jednotlivé jízdenky při platbě z EP

Pod rozhodovacím blokem „je karta platná?“ jsou ukryté dva rozhodovací bloky- je karta na blacklistu + je karta platná- viz bod 3.7. Kontrola platnosti karty.

Jednotlivou jízdenku je možné zakoupit pouze ze zastávky, ve které cestující nastoupil. V předprodeji jízdenek se tyto jízdenky neprodávají. Jízdenka platí od času zakoupení (tj. nikde se neprovádí následná validace jízdního dokladu).

Cestující může požadovat jízdní doklad do konkrétní cílové zastávky/zóny a to i do zastávky/zóny mimo linku. Na jízdní doklad se vždy zapíší zóny.

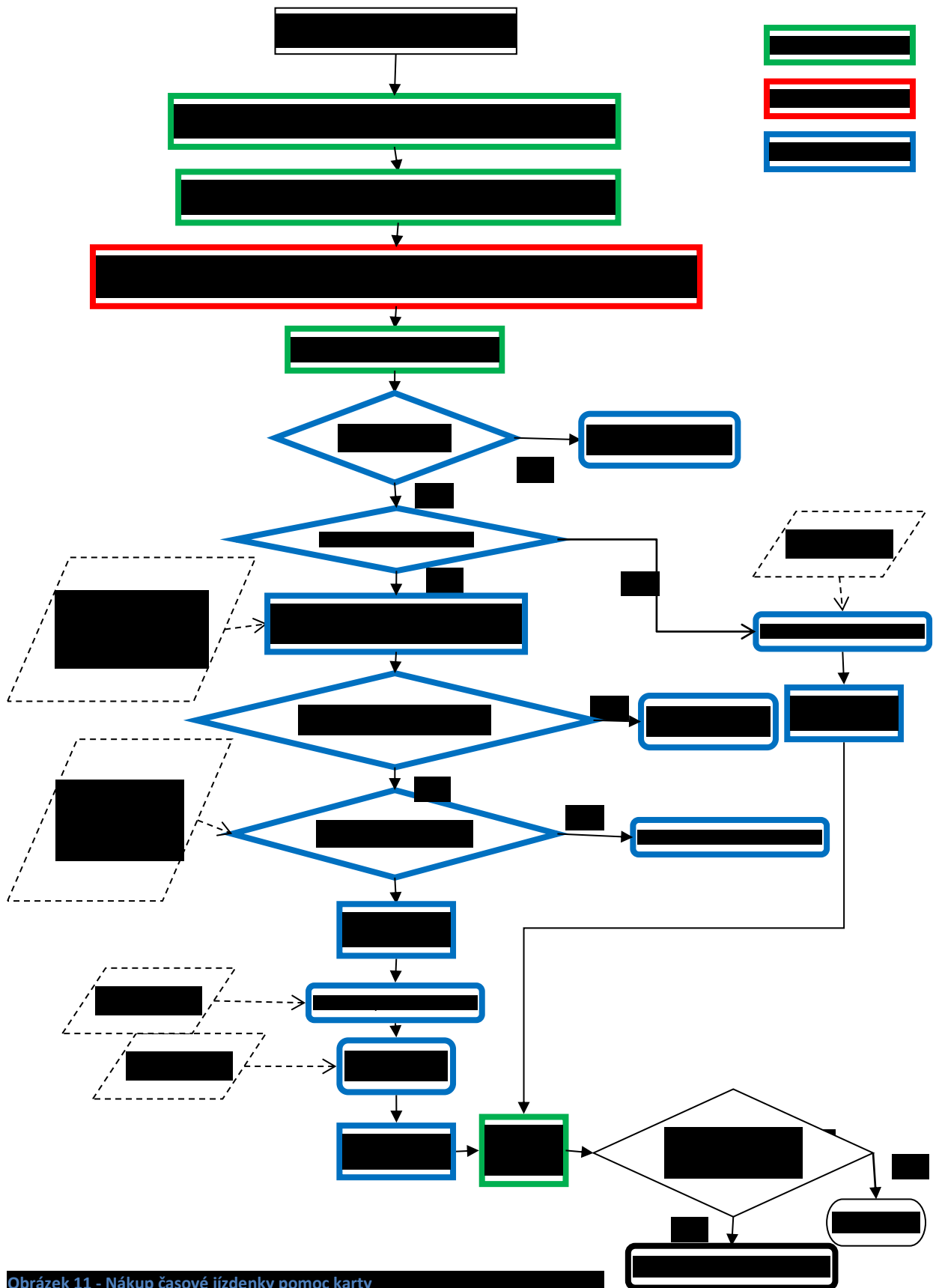
3.16 Nákup papírové časové předplatní jízdenky za hotovost



Obrázek 10 – Nákup papírové časové předplatní jízdenky za hotovost

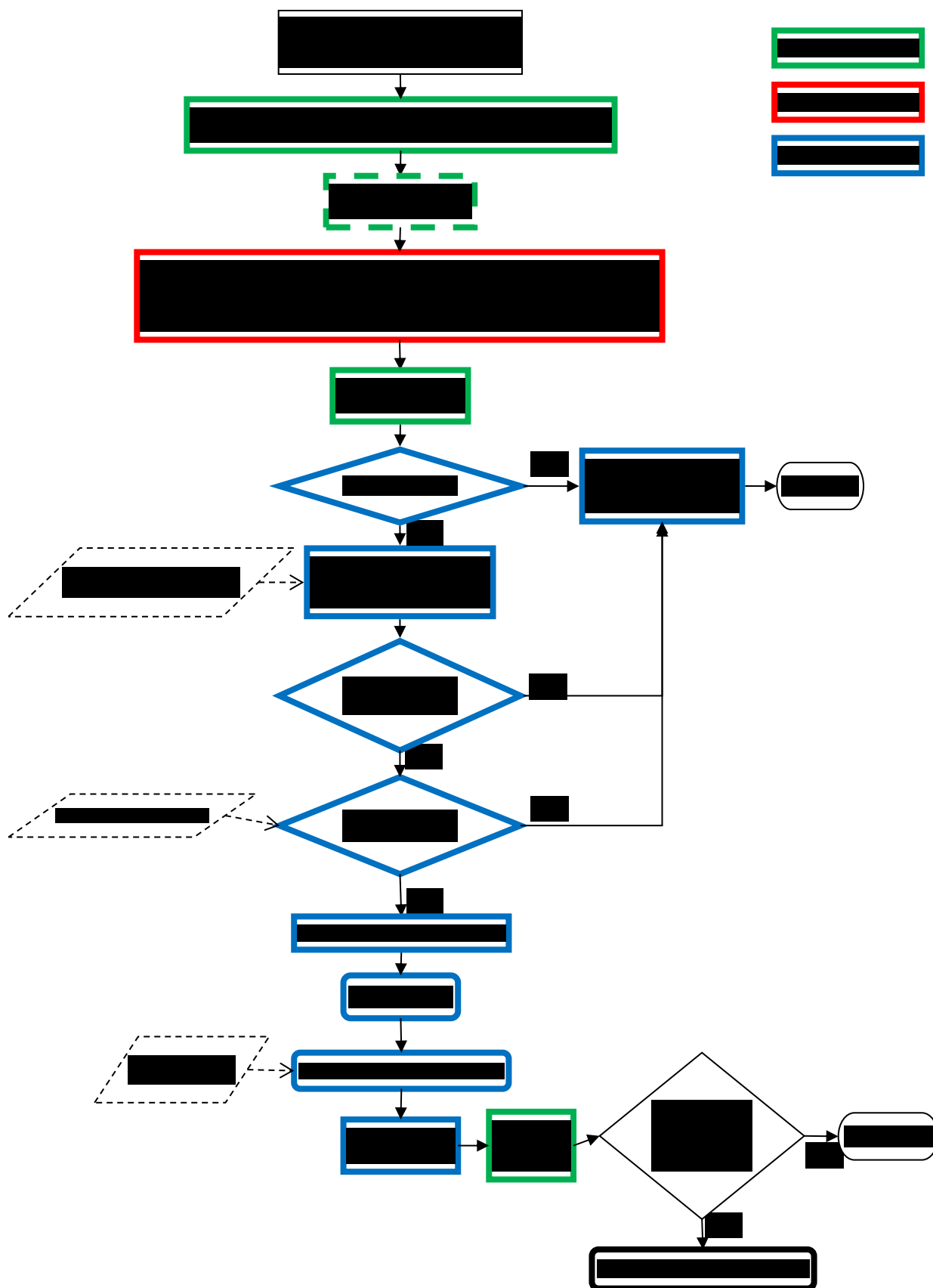
V případě papírové časové předplatní jízdenky není možné zakoupit multilístek. Výpočet ceny se řídí kapitolou 3.10.

3.17 Nákup časové předplatní jízdenky z EP (papírové i elektronické)- personifikovaná i anonymní karta



Obrázek 11 - Nákup časové jízdenky pomocí karty

3.18 Nákup elektronické časové předplatní jízdenky za hotovost



Obrázek 12 - Nákup elektronické časové předplatní jízdenky za hotovost

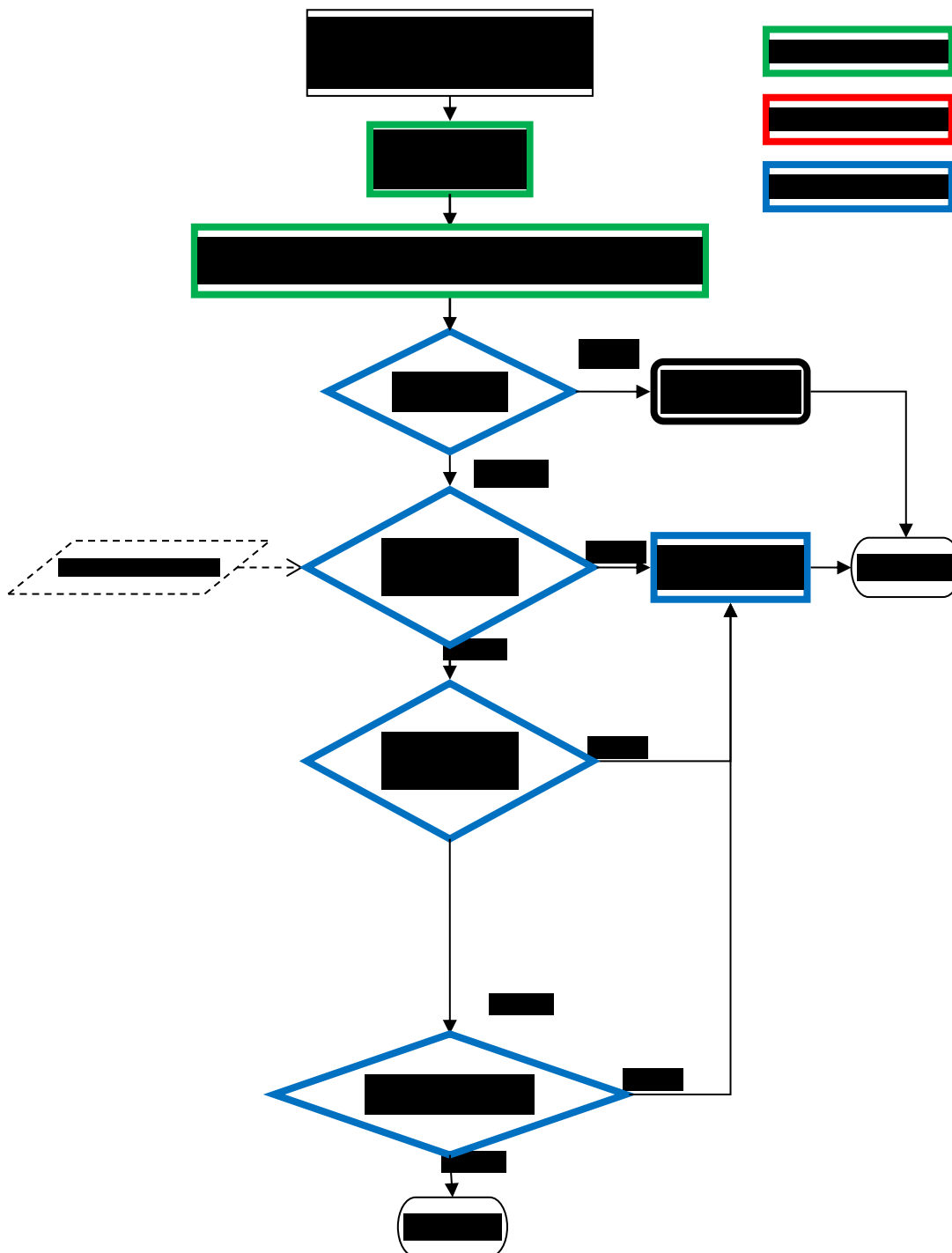
Pod rozhodovacím blokem „je karta platná?“ jsou ukryté dva rozhodovací bloky – je karta na blacklistu + je karta platná – viz bod 3.7. Kontrola platnosti karty.

Přepisování neplatných kuponů se neřídí žádným pravidlem. Pokud je na kartě víc neplatných kuponů, které lze přepsat, vybere zařízení kupon k přepsání náhodně.

Předložení slevové průkazky ke kontrole je nepovinné. U elektronické časové předplatní jízdenky se kontroluje nárok při zápisu na kartu. Při odbavení žádá řidič průkaz jen v případě nějakých pochybností.

Cílovou zónu může klient definovat názvem zastávky, názvem zóny nebo číslem zóny.

3.19 Odbavení cestujícího s elektronickým dokladem na kartě



Obrázek 13 - Odbavení cestujícího s elektronickým dokladem na kartě

Pod rozhodovacím blokem „je karta platná?“ jsou ukryté dva rozhodovací bloky- je karta na blacklistu + je karta platná- viz bod 3.7. Kontrola platnosti karty

Poznámky:

- kontrola zda je samNumber na blacklistu, zatím není nutná (pouze kdyby blacklist SAM obsahoval nějaké údaje),
- stejně tak není zatím nutná kontrola status souboru, verze a ContractNetwork,
- při rychlém čtení ve vozidlech PAD není nutné číst soubory Personalizační aplikace.

Kontrola povoleného nástupu:

- Nejdřív je provedena kontrola všech jízdních dokladů na kartě (jízdenka a časové kupóny), zda jsou platné v čase a v místě nástupu (nekontroluje se relace, kontrola probíhá pouze v místě nástupu)
- Kontrola místní platnosti jízdního dokladu:
 - Pokud pro nástupní zónu A a výstupní zónu B platí vztah $A \neq B$, zkontroluje se, zda nadzóna odpovídající zastávce, kde cestující aktuálně nastupuje, je pro jízdní doklad A-B povolenou nadzónou.
 - Pokud pro nástupní zónu A a výstupní zónu B platí vztah $A=B$ (tj. jde o jednozónový jízdní doklad), zkontroluje se, zda zastávka, kde cestující aktuálně nastupuje, patří do zóny, pro níž je jízdní doklad zakoupen.

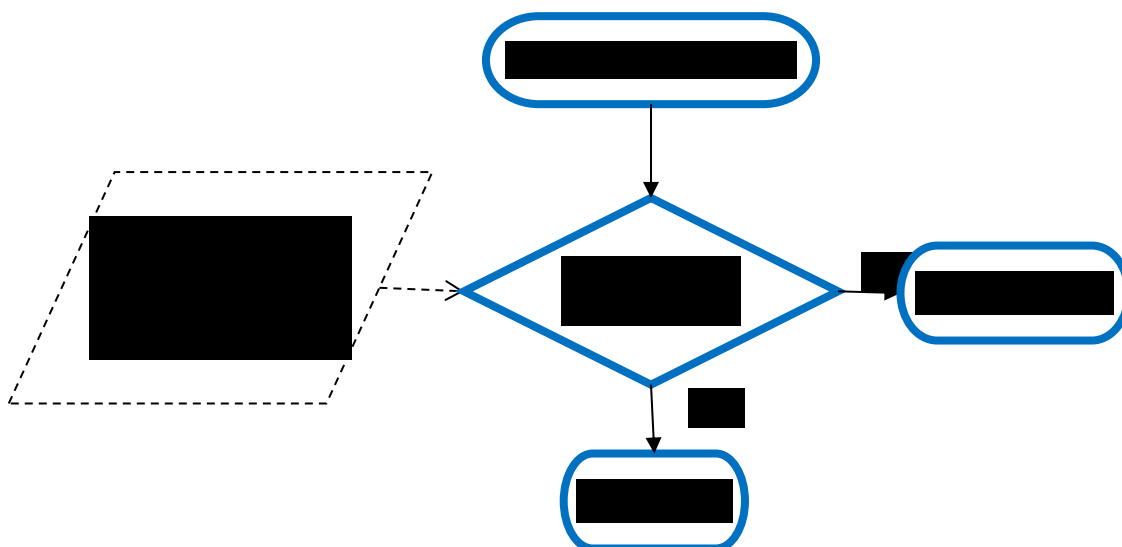
- V případě existence více platných dokladů na kartě, které splňují předchozí podmínku- tj. platná v čase a místě nástupu, se bude postupovat následujícím způsobem (teoreticky mohou být na kartě dvě zónově i časově platné jednotlivé jízdenky a 3 časové kupony):

Odbavovací zařízení vybere platný jízdní doklad pro odbavení dle těchto pravidel:

- jízdní doklad s kratší časovou platností má přednost před jízdním dokladem s delší časovou platností (platí, pokud je na kartě více platných časových předplatních kuponů),
 - ,
 - v případě více časových kuponů se stejnou časovou platností má přednost časový kupon, jehož platnost končí dříve,
 - v případě více časových kuponů se stejnou časovou platností a stejným koncem platnosti je výběr časového kuponu náhodný
- Při odbavení cestujícího s elektronickým jízdním dokladem na kartě (tj. přestup) zařízení zobrazí konec platnosti odbavovaného dokladu a typ tarifu (žákovský, studentský, dětský, ZTP aj.) a relaci, pro kterou je odbavený jízdní doklad zakoupen. Jednotlivé typy tarifu budou rozlišeny jak trylkem, tak i barvou dialogového okna. Okno s těmito informacemi bude zobrazené do té doby, než ho řidič nepotvrdí zmáčknutím klávesnice (je na dodavateli, aby zvolil konkrétní klávesnici).

Pokud odbavovacím zařízením vybraný jízdní doklad z pohledu řidiče neodpovídá, zvolí řidič info o kartě a zjistí, jestli pro požadovaný cíl cesty, do kterého cestující jede, jízdní doklad na kartě existuje. Pokud ano, nechá cestujícího nastoupit (žádné další odbavování dokladu nebude, objednatel si je vědom, že se do statistiky zařízení žádné informace o použití tohoto jízdního dokladu nezapišší).

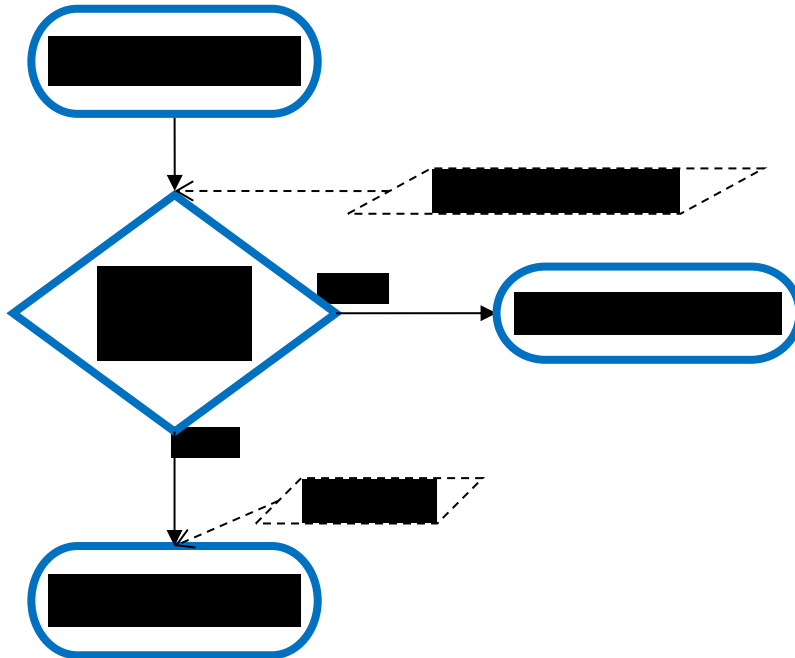
3.20 Kontrola CP při nahrání časového předplatního kupónu



Obrázek 14 - Kontrola CP při nahrání kupónu

- Na osobní kartu lze nahrát časový předplatní kupon s CP odpovídajícím profilu na kartě, a časový předplatní kupon s CP = 63

3.21 Kontrola časové platnosti CP při nahrání časového předplatního kupónu



Obrázek 15 - Kontrola časové platnosti CP při nahrání kupónu



Integrovaný dopravní systém

Specifikace Identifikačního čísla karty

klasifikace dokumentu: Finál

verze 1.0

ze dne 01. 12. 2011

1 Úvod

Tento dokument specifikuje Identifikační číslo karty IDS ÚK (základní číslo účtu – PAN) dle souvisejících norem a v souladu s požadavky projektu Zavedení integrovaného dopravního systému pro Ústecký kraj (dále jen IDS ÚK). Cílem dokumentu je specifikovat způsob vytváření číselné řady karet IDS ÚK tak, aby byly dodrženy příslušné normy a umožněno praktické použití v rámci projektu Zavedení IDS ÚK.

2 Normy

K této specifikaci se vztahují následující normy:

- **ČSN ISO/IEC 7812-1**, Identifikační karty - Identifikace vydavatelů karet - Část 1: Systém číslování,
- **ČSN ISO/IEC 7812-2**, Identifikační karty - Identifikace vydavatelů karet - Část 2: Postupy pro vyžádání IIN a registraci,
- **ČSN EN ISO 3166-1**, Kódy pro názvy zemí a jejich částí - Část 1: Kódy zemí.

3 Identifikační číslo karty IDS ÚK

V následující tabulce je uveden způsob tvorby identifikačního čísla karty, jak je navrženo pro BČK IDS ÚK:

Základní číslo účtu (PAN) (max. 19 čísel)																	
Identifikační číslo vydavatele (IIN)								Identifikace individuálního účtu									Kontrolní číslo
MII	Kód země			Kód vydavatele				Kód výrobce			Pořadové číslo karty						KČ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	2	0	3	1	2	1	5	D	D	D	C	C	C	C	C	C	K

V tabulce je struktura identifikačního čísla rozdělena na 3 základní části:

Identifikační číslo vydavatele (IIN) – definovaná standardem a národním normalizačním institutem (v ČR – Český normalizační institut /dále jen ČNI/) a bude pro všechny karty stejný, tj.:

- **MII** - definuje oblast zařazení, **9** – pro přidělení ČNI, 1. číslice,
- **Kód země** – dle normy ČSN EN ISO 3166-1 je kód pro CZ – **203**, 2-4. číslice,
- **Kód vydavatele** – bude přidělen na základě žádosti o přidělení čísla vydavatele karet ČIN, kterou podal ÚK pro BČK IDS ÚK, přidělené „**1215**“, 5-8. číslice,

Identifikace individuálního účtu – tato část není normou nijak upravována a lze ji definovat v rozsahu 1-12 číslic a účet byl navržen následovně:

- **Kód výrobce** – definuje výrobce karet, v našem případě dopravce, který kartu vyrobí (aktivuje), číselník dopravců bude vycházet z definovaného číselníku dopravců. Číselná řada - bude se jednat o trojciferné číslo, „**DDD**“, 9-11. číslice,
- **Pořadové číslo karty** – jedná se o pořadové číslo vyrobené karty od 000001 – 999999, tj. pro 1 mil. karet bez jedné určené pro jednoho výrobce karty (např. dopravce), bude se jednat o šesticiferné číslo, „**CCCCCC**“, 12-17. číslice,

Kontrolní číslice – jedná se o kontrolní číslici, která se vypočte ze všech předchozích číslic (PAN) a musí být vypočteno pomocí Luhnova vzorce pro kontrolní číslici modulo-10 dle normy ČSN ISO/IEC 7812-1, příloha B (Luhnův vzorec pro výpočet kontrolní číslice s modulo-10 typu „zdvójnásob-sečti-zdvójnásob“), bude se jednat o jednociferné číslo, „**K**“, 18. číslice.

3.1 Příklad PAN

Vydavatel = 1215 (dle přiděleného čísla)

Výrobce = 079 (doprovce)

Karta číslo = 333

Kontrolní číslo = K (bude vypočítáno dle vzorce)

Číslo karty IDS ÚK – příklad: 9 2031215 079000333 K

4 Čárový kód

Doporučujeme využití typu čárového kódu, který umožní použití všech 18 znaků. Vzhledem k již zaběhnutému systému u dodavatele BČK, navrhujeme použít běžně používaný čárový kód typu Code 2/5 Interlead (s kontrolním číslem), což by umožnilo načtení všech 18 znaků bez omezení.



Číselníky NetworkID & ProviderID

Zpracoval:	ČSAD SVT Praha
Schválili:	
Schváleno:	
Revize:	62



1. Číselník IDS

Identifikace transportní sítě (NetworkID) vychází z číselníku integrovaných dopravních systémů, který publikovalo Ministerstvo dopravy v rámci Popisu jednotného datového formátu pro výstupy odbavovacích zařízení. Číselník vytvořil CHAPS spol. s r.o. v r. 2004 a v aktuální podobě jej udržuje ČSAD SVT Praha s.r.o. Číselník vychází z klasifikace územních celků CZ-NUTS 3 platné v době jeho vzniku.

Kód	Kraj	Popis
0111	Hlavní město Praha	PID (Praha)
0211	Středočeský kraj	SID (Středočeský IDS)
0212		blokováno pro interní potřeby SVT
0311	Jihočeský kraj	IDS ČB (České Budějovice)
0312		IDS TA (Tábor)
0313		IDS JČ (Jižní Čechy)
0321	Plzeňský kraj	IDP (Plzeň)
0411	Karlovarský kraj	IDOK (Karlovy Vary)
0414		blokováno pro interní potřeby SVT
0421	Ústecký kraj	IDS ÚK
0512	Liberecký kraj	IDOL (Liberec)
0521	Královéhradecký kraj	VYDIS (Východočeský IDS)
0522		IREDO (Královéhradecký a Pardubický IDS)
0531	Pardubický kraj	IDS PK (Pardubice)
0611	Kraj Vysočina	VDV
0621	Jihomoravský kraj	IDS JMK (Brno)
0711	Olomoucký kraj	IDSOK (Olomouc)
0721	Zlínský kraj	ZID (Zlín - Otrokovice)



0811	Moravskoslezský kraj	ODIS (Ostrava)
------	----------------------	----------------

Tab. 1 - Číselník IDS dle CHAPS (vychází z číselníku krajů)

2. NetworkID

Princip konstrukce NetworkID:

- formát: 'cccc cccc cccc rrrr rrrr rrrr'B, kde
- 'cccc cccc cccc'B – BCD kód země dle EN ISO 3166-1, Česká republika = 203
- 'rrrr rrrr rrrr'B – BCD kód sítě v rámci země, použije se číslo IDS dle aktuálního číselníku IDS (viz Tab. 1).

Dle uvedeného principu např. pro IDS PK bude NetworkID = 0x 203 531, tedy '0010 0000 0011 0101 0011 0001'B.

3. ProviderID

Identifikace provozovatele (poskytovatele aplikace) musí být v rámci dané transportní sítě jedinečné číslo. Ideální by bylo za základ tohoto číselníku využít Celostátní číselník dopravců, který je součástí Celostátního informačního systému o jízdních řádech (CIS JŘ), čímž by se dosáhlo unikátnosti na území celé České republiky. Avšak toto řešení není možné aplikovat vzhledem k velikosti proměnné identifikující provozovatele v datových strukturách BČK, a proto je nezbytné vytvořit proprietární číselník úzce svázaný s identifikací sítě. Jednoznačnou identifikaci provozovatele napříč jednotlivými IDS pak zaručuje až kombinace klíčů NetworkID + ProviderID (viz Tab. 2). Při ukládání ProviderID je počítáno s velikostí proměnné 1B.

IDS	NetworkID	ProviderID	Provozovatel
PID	203 111	9	České dráhy
		30	ČSAD MHD Kladno
		31	ČSAD POLKOST
		32	ČSAD Střední Čechy
		33	Dopravní podnik hl. m. Prahy
		34	KŽC Doprava, s.r.o.
		35	Martin Uher



		36	OAD Kolín
		37	ARRIVA STŘEDNÍ ČECHY s.r.o.
		38	První Všeobecná Člunovací Společnost
		40	Vlastimil SLEZÁK
		41	Jaroslav ŠTĚPÁNEK
		42	VITTUS GROUP
		64	ČSAD AUTOBUSY České Budějovice a.s.
		86	AUTODOPRAVA LAMER
		100	ABOUT ME
		101	STENBUS
		135	ARRIVA CITY s.r.o.
		141	Marie Motyčková
		152	Kateřina Kulhánková - EXPRESCAR
		157	P O H L Kladno spol.s r.o.
		158	VALENTA BUS s.r.o.
		168	ARRIVA vlaky s.r.o.
		175	Kokořínský SOK s.r.o.
SID	203 211	1	ARRIVA VÝCHODNÍ ČECHY a.s.
		30	ČSAD MHD Kladno
		31	ČSAD POLKOST
		36	OAD Kolín
		37	ARRIVA STŘEDNÍ ČECHY s.r.o.
		43	MAD Kolín
		44	ČSAD Benešov s.r.o.



		45	CUP TOUR Bus
		47	ČSAD Slaný s.r.o.
		48	ANEXIA BUS s.r.o.
		64	ČSAD AUTOBUSY České Budějovice a.s.
		86	AUTODOPRAVA LAMER
		87	LEXTRANS BUS s.r.o.
		135	ARRIVA CITY s.r.o.
		147	ARRIVA TRANSPORT ČESKÁ REPUBLIKA a.s.
		152	Kateřina Kulhánková - EXPRESCAR
		157	P O H L Kladno spol.s r.o.
		158	VALENTA BUS s.r.o.
		170	Autobusová doprava Kohout s.r.o.
		175	Kokořínský SOK s.r.o.
IDS ČB	203 311	9	České dráhy
		64	ČSAD AUTOBUSY České Budějovice a.s.
		70	Dopravní podnik města České Budějovice
		71	ČSAD JIHOTRANS
IDS TA	203 312	9	České dráhy
		72	COMETT PLUS
IDS JČ	203 313	9	České dráhy
		64	ČSAD AUTOBUSY České Budějovice a.s.
		70	Dopravní podnik města České Budějovice
		71	ČSAD JIHOTRANS



		85	ČSAD Jindřichův Hradec
IDP	203 321	9	České dráhy
		37	ARRIVA STŘEDNÍ ČECHY s.r.o.
		48	ANEXIA BUS s.r.o.
		51	Autobusy Karlovy Vary, a.s.
		59	Autobusová doprava Miroslav Hrouda
		60	ČSAD autobusy Plzeň
		61	Plzeňské městské dopravní podniky
		87	LEXTRANS BUS s.r.o.
		125	Město Blovice
		159	VATRA Bohemia spol. s r.o.
		161	Pavel Pajer
		162	Obec Chanovice
		163	Město Kašperské Hory
		164	ČSAD STTRANS a.s.
		-999	České dráhy - Ministerstvo dopravy
IDOK	203 411	9	České dráhy
		51	Autobusy Karlovy Vary, a.s.
		52	LIGNETA autobusy
		53	GW Train Regio
		54	AD Ligneta regionalbus
		55	Cvinger bus
		56	ČI DU
		57	Pechočiaková - ZEPPA



		68	Dopravní podnik Karlovy Vary
		99	VV autobusy
		149	MĚSTSKÁ DOPRAVA Mariánské Lázně s.r.o.
IDS ÚK	203 421	9	České dráhy
		34	KŽC Doprava, s.r.o.
		47	ČSAD Slaný s.r.o.
		53	GW Train Regio
		79	Dopravní podnik měst Mostu a Litvínova
		83	BusLine a.s.
		126	Autobusy KAVKA, a.s.
		135	ARRIVA CITY s.r.o.
		136	Ústecký kraj
		142	Dopravní podnik města Ústí nad Labem
		143	Railway Capital a.s.
		144	MBM rail s.r.o.
		145	Labská plavební společnost, s.r.o.
		146	Dopravní podnik města Děčína
		148	Dopravní podnik měst Chomutova a Jirkova a.s.
		150	AŽD Praha s.r.o.
		151	Regionalverkehr Dresden GmbH
		166	Dopravní společnost Ústeckého kraje, příspěvková organizace
		169	Autobusová doprava s.r.o. Podbořany



		171	Pražské Benátky s.r.o.
		174	RegioJet ÚK a.s.
		176	Die Länderbahn CZ s.r.o.
IDOL	203 512	1	ARRIVA VÝCHODNÍ ČECHY a.s.
		9	České dráhy
		29	KAD spol. s r.o.
		37	ARRIVA STŘEDNÍ ČECHY s.r.o.
		46	COMPAG CZ s.r.o.
		53	GW Train Regio
		80	Dopravní podnik měst Liberce a Jablonce n. N.
		81	ČSAD Česká Lípa
		82	ČSAD Liberec
		91	Die Länderbahn GmbH DLB
		127	KORID LK spol. s.r.o.
		153	BusLine MAD Česká Lípa s.r.o.
		154	BusLine MHD Jablonecko s.r.o
		155	BusLine LK s.r.o.
		156	BusLine KHK s.r.o.
VYDIS	203 521	2	Dopravní podnik města Pardubic
		9	České dráhy
		49	Dopravní podnik města Hradec Králové
IREDO	203 522	1	ARRIVA VÝCHODNÍ ČECHY a.s.
		3	ČSAD Ústí nad Orlicí



		4	Zlatovánek
		5	ZDAR
		6	C A R - T O U R
		7	František Pytlík - BUS Vysočina
		8	AP Tour - dopravní společnost
		9	České dráhy
		15	ČSAD Tišnov
		18	FTL - First Transport Lines
		21	Tourbus
		23	VYDOS BUS
		29	KAD spol. s r.o.
		32	ČSAD Střední Čechy
		36	OAD Kolín
		37	ARRIVA STŘEDNÍ ČECHY s.r.o.
		39	Milan Fejfar
		53	GW Train Regio
		58	Trutnovská autobusová doprava
		73	AUDIS BUS
		74	CDS Náchod
		76	P-transport
		84	Josef Matějka - M + H Slatiňany
		116	Josef Pinkas
		118	HNÁT Jaroslav
		119	Klupka Petr



		120	Martin Transport
		121	Melničuk
		122	Prchal Pavel
		123	Seifert Václav
		124	OREDO
		129	BD Trans
		130	Miroslav Matocha
		131	Miroslav Matocha ml.
		132	Pavčina Hnátová
		156	BusLine KHK s.r.o.
		168	ARRIVA vlaky s.r.o.
		177	LEO Express Tenders s.r.o.
IDS PK	203 531	1	ARRIVA VÝCHODNÍ ČECHY a.s.
		2	Dopravní podnik města Pardubic
		3	ČSAD Ústí nad Orlicí
		4	Zlatovánek
		5	ZDAR
		7	František Pytlík - BUS Vysočina
		8	AP Tour - dopravní společnost
		9	České dráhy
		84	Josef Matějka - M + H Slatiňany
		135	ARRIVA CITY s.r.o.
VDV	203 611	88	TRADO-BUS
		89	TRADO-MAD



		90	Dopravní podnik města Jihlavy
		173	Kraj Vysočina
IDS JMK	203 621	3	ČSAD Ústí nad Orlicí
		5	ZDAR
		9	České dráhy
		10	ADOSA
		11	BDS-BUS
		13	BORS Břeclav
		14	ČAD Blansko
		15	ČSAD Tišnov
		16	DOPAZ
		17	Dopravní podnik města Brna
		18	FTL - First Transport Lines
		19	Jarmila Brtníková - Cestovní kancelář BTC
		20	SEBUS
		21	Tourbus
		22	TREDOS
		23	VYDOS BUS
		24	Znojemská dopravní společnost - PSOTA
		88	TRADO-BUS
		102	BK BUS
		103	Břežanská dopravní společnost
		104	ČSAD Hodonín
		105	ČSAD Kyjov



		106	ICOM transport
IDSOK	203 711	9	České dráhy
		14	ČAD Blansko
		18	FTL - First Transport Lines
		23	VYDOS BUS
		25	ARRIVA MORAVA a.s.
		26	Dopravní podnik města Olomouc
		65	TQM - holding
		66	ČSAD Frýdek - Místek
		108	AUTOBUSOVÁ DOPRAVA PAVEL STUDENÝ
		109	AUTOBUSY - KONEČNÝ
		110	AUTODOPRAVA Studený
		111	AUTODOPRAVA TESAŘ
		112	AUTA - BUSY Studený
		113	VOJTILA TRANS s.r.o.
		114	OBEC PTENÍ
		116	Josef Pinkas
		128	Dopravní logistická společnost
ZID	203 721	9	České dráhy
		94	ČSAD Vsetín
		107	Dopravní společnost Zlín - Otrokovice
		133	HOUSACAR s.r.o.
		137	KRODOS BUS a.s.



		138	ČSAD Uherské Hradiště a.s.
		139	Kroměřížské technické služby, s.r.o.
ODIS	203 811	9	České dráhy
		25	ARRIVA MORAVA a.s.
		53	GW Train Regio
		62	Dopravní podnik Ostrava ¹
		63	Městský dopravní podnik Opava
		65	TQM - holding
		66	ČSAD Frýdek-Místek
		67	Osoblažská dopravní společnost
		68	REGIOBUS (uvolněno)
		92	ČSAD Havířov
		93	ČSAD Karviná
		94	ČSAD Vsetín
		95	Ján Kypús - BUS
		96	Jiří Kantor
		97	Radovan Maxner
		98	TS Nový Jičín
		113	VOJTILA TRANS s.r.o.
		134	Koordinátor ODIS s.r.o.
		144	MBM rail s.r.o.
		165	Transdev Morava s.r.o.
		167	RegioJet a.s.

¹ Dopravce do 15.11.2011 chybně vydával karty s ProviderID 811



		172	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava
--	--	-----	--

Tab. 2 - Číselník provozovatelů v členění dle IDS



	Jméno:	Podpis:	Účinnost od:	3. 11. 2014
Zpracoval:	Jiří Mareš		Razítko:	
Přezkoumal:	Petr Semecký			
Schválil:	David Švingr			

PRO INFORMACI

Popis

CARDS - interface

Související dokumenty (ON, výkresy, formuláře, přílohy)

-	-
---	---

Zdroj tisku:

\\samba\SVT-dokument\Dokumentace\Rizena\CE02-PO-CARDS-Interface\CE02-PO-CARDS-Interface-3_17.pdf

Dokument je distribuován a řízen elektronicky, jestliže v papírové podobě není označen razítkem pro řízení dokumentu, podpisem správce dokumentace a červeným číslem kopie. Platnost výtisku elektronicky distribuovaného dokumentu ověří uživatel tak, že zkontroluje platnost odpovídajícího elektronického dokumentu na serveru (jen jméno souboru). Ověření provede před použitím vytištěného dokumentu, ověření má platnost 7 dní, o ověření provede záznam v připojené tabulce.

Datum	Podpis	Datum	Podpis	Datum	Podpis



OBSAH

Popis.....	1
CARDS - interface.....	1
1. Účel.....	5
2. Působnost.....	5
3. Význam použitých zkratk a Definice pojmů.....	5
3.1. Význam použitých zkratk.....	5
3.2. Definice pojmů.....	5
3.2.1. Vydavatel karet.....	5
3.2.2. Dopravce.....	5
3.2.3. Subjekt.....	5
3.2.4. Vlastník karty.....	5
3.2.5. Aplikace na kartě.....	5
3.2.6. Kontrakt v aplikaci.....	6
3.2.7. Skupina (síť).....	6
4. Text popisu.....	6
4.1. Obecná specifikace.....	6
4.1.1. Způsob komunikace.....	6
4.1.2. Zpracování zpráv.....	6
4.1.3. Formát zasílaných zpráv.....	6
4.1.3.1. Zabezpečení zpráv proti modifikaci.....	7
4.2. Rozhraní mezi clearingovým centrem a subjekty.....	8
4.2.1. Operace na rozhraní.....	9
4.2.1.1. Vydání aplikace na kartě.....	9
4.2.1.2. Vydání kontraktu pro MAD aplikaci.....	9
4.2.1.3. Hromadné vydání aplikací na kartách.....	9
4.2.1.4. Vydání karty.....	9
4.2.1.5. Lokální seznam zakázaných karet, aplikací či kontraktů.....	10
4.2.1.6. Změna platnosti aplikace (kontraktu) elektronická peněženka.....	10
4.2.1.7. Transakce za zařízení.....	10
4.2.1.8. Předplacené položky (greenlist).....	11
4.2.1.9. Lokální seznam předplacených položek (greenlist).....	11
4.2.1.10. Seznam předplacených položek (greenlist).....	11
4.2.1.11. Změna lokálního seznamu zařízení.....	11
4.2.1.12. Vytvoření přístupu vlastníka karty do systému.....	12
4.2.1.13. Informace o zůstatku aplikace (kontraktu) elektronická peněženka.....	12
4.2.1.14. Seznam návrhů na zablokování aplikací (kontraktů).....	12
4.2.1.15. Seznam subjektů clearing.....	12
4.2.1.16. Seznam akceptovatelných subjektů.....	12
4.2.1.17. Globální seznam zablokovaných karet, aplikací či kontraktů.....	13
4.2.1.18. Chyba během zpracování.....	13
4.2.2. Popis obecných atributů.....	13
4.2.3. Vydání aplikace na kartě.....	14
4.2.4. Vydání kontraktu pro MAD aplikaci.....	15
4.2.5. Hromadné vydání aplikací na kartách.....	16
4.2.6. Vydání karty.....	17
4.2.7. Lokálním seznam zakázaných karet, aplikací či kontraktů.....	18
4.2.7.1. Verze bez identifikace skupiny.....	19
4.2.8. Změna platnosti aplikace MAD nebo aplikace (kontraktu) elektronická peněženka.....	19
4.2.9. Transakce za zařízení.....	20
4.2.9.1. Transakce bez možnosti hotovostních položek a s předplacenými položkami (greenlist).....	29
4.2.9.2. Transakce bez možnosti hotovostních položek.....	31
4.2.9.3. Transakce bez možnosti uvedení položek.....	32

4.2.9.4. Verze nadále pracující s odpočty.....	32
4.2.10. Předplacené položky (greenlist).....	34
4.2.11. Lokální seznam předplacených položek (greenlist).....	35
4.2.12. Seznam předplacených položek (greenlist).....	35
4.2.13. Změna lokálního seznamu zařízení.....	36
4.2.14. Vytvoření přístupu vlastníka karty do systému.....	37
4.2.15. Informace o zůstatku aplikace (kontraktu) elektronická peněženka.....	38
4.2.16. Seznam návrhů na zablokování aplikací (kontraktů).....	38
4.2.17. Seznam subjektů clearingů.....	39
4.2.18. Seznam akceptovatelných subjektů.....	39
4.2.19. Globální seznam zakázaných karet, aplikací či kontraktů.....	40
4.2.19.1. Verze bez identifikace skupiny.....	40
4.2.20. Chyba během zpracování.....	40
4.2.21. DTD jednotlivých zpráv.....	41
4.2.21.1. DTD seznamu zpracovávaných souborů.....	41
4.2.21.2. DTD vydání aplikace na kartě.....	41
4.2.21.3. DTD vydání kontraktu pro MAD aplikaci.....	42
4.2.21.4. DTD hromadného vydání aplikací na kartách.....	42
4.2.21.5. DTD vydání karty.....	43
4.2.21.6. DTD lokálního seznamu zakázaných karet, aplikací či kontraktů.....	43
4.2.21.7. DTD lokálního seznamu zakázaných karet, aplikací či kontraktů bez identifikace skupiny.....	44
4.2.21.8. DTD změny platnosti aplikace MAD nebo aplikace (kontraktu) elektronická peněženka.....	44
4.2.21.9. DTD transakcí za zařízení.....	45
4.2.21.10. DTD transakcí bez možnosti hotovostních položek a s předplacenými položkami (greenlist).....	48
4.2.21.11. DTD transakcí bez možnosti hotovostních položek.....	50
4.2.21.12. DTD transakcí za zařízení bez podpoložek.....	52
4.2.21.13. DTD transakcí za zařízení po odpočtech.....	53
4.2.21.14. DTD předplacených položek (greenlist).....	54
4.2.21.15. DTD lokálního seznamu předplacených položek (greenlist).....	55
4.2.21.16. DTD seznamu předplacených položek (greenlist).....	55
4.2.21.17. DTD změny lokálního seznamu zařízení.....	56
4.2.21.18. DTD vytvoření přístupu vlastníka karty do systému.....	56
4.2.21.19. DTD informace o zůstatku aplikace (kontraktu) elektronická peněženka.....	56
4.2.21.20. DTD seznamu návrhů na zablokování aplikací (kontraktů).....	57
4.2.21.21. DTD seznamu subjektů clearingů.....	57
4.2.21.22. DTD seznam akceptovatelných subjektů.....	57
4.2.21.23. DTD globálního seznamu zakázaných karet.....	58
4.2.21.24. DTD chyby během zpracování.....	58
4.3. Servisní rozhraní mezi subjekty a clearingovým centrem.....	59
4.3.1. Operace na rozhraní.....	59
4.3.1.1. Inicializace aplikace (kontraktu) elektronická peněženka.....	59
4.3.1.2. Inicializace aplikace (kontraktu) časový kupón.....	59
4.3.2. Inicializace aplikace (kontraktu) elektronická peněženka.....	60
4.3.3. Inicializace aplikace (kontraktu) časový kupón.....	61
4.3.4. DTD jednotlivých zpráv.....	62
4.3.4.1. DTD inicializace aplikace (kontraktu) elektronická peněženka.....	62
4.3.4.2. DTD inicializace aplikace (kontraktu) časový kupón.....	62
4.4. Jak převést data.....	63
4.4.1. Vydání karty.....	63
4.4.2. Dobití peněženky.....	64
4.4.3. Reklamace elektronické peněženky.....	64
4.4.4. Jízda na elektronickou peněženku.....	64



4.4.5.Vrácení elektronických peněz.....	64
4.4.6.Prodej nového případně prodloužení existujícího kupónu – hotovostní platba...	65
4.4.7.Jízda na kupón.....	66
4.4.8.Prodej kupónu placeného elektronickou peněženkou s okamžitou jízdou.....	67
5.Pravomoci a odpovědnosti.....	67
6.Dokumentace a záznamy výsledků.....	67
7.Změnová služba.....	68
8.Přehled revizí.....	68
Přílohy.....	73



1. ÚČEL

Tento popis specifikuje rozhraní mezi clearingovým systémem CARDS EXCHANGE a odbavovacím systémem dopravce. Tedy skupinu XML zpráv, které jsou použity pro zaslání dat. Obsahem specifikace není popis uživatelského rozhraní systému, či jiných komponent.

2. PŮSOBNOST

Tento popis je určen pro dodavatele odbavovacích systémů dopravců, kteří jsou nuceni provést konverzi svých dat do podoby vyžadované touto specifikací.

3. VÝZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK A DEFINICE POJMŮ

3.1. Význam použitých zkratk

Zkratka	Význam
Clearing CARDS	Clearingový systém CARDS EXCHANGE
SVT	ČSAD SVT Praha s.r.o.
XML, DTD	Formát posílání dat, více viz http://www.w3.org/XML/
HTTP	Komunikační protokol požadavek/odpověď používaný v prostředí internetu (http://www.faqs.org/rfcs/rfc1945.html a http://www.faqs.org/rfcs/rfc2616.html)
HTTPS	Bezpečný HTTP (http://www.faqs.org/rfcs/rfc2818.html a http://www.faqs.org/rfcs/rfc2817.html)
ISO-639	ISO norma pro kódování jazyka do podoby dvouznakového řetězce (http://www.iso.org/iso/home/standards/language_codes.htm)
ISO-3166	ISO norma pro kódování kódů zemí do dvouznakového řetězce (http://www.iso.org/iso/country_codes.htm)
ISO-8601	ISO norma pro zápis data, času a časových intervalů (http://www.iso.org/iso/home/standards/iso8601.htm)
XML Signature	W3C specifikace pro podepisování XML dokumentů nebo jejich částí (http://www.w3.org/TR/xmlsig-core/)
SHA1	Hashovací algoritmus (http://en.wikipedia.org/wiki/SHA-1)
MAD	Mifare Application Directory (http://www.mifare.net/en/technology/mifare-application-directory/), pro naše potřeby je podstatné, že na kartu se umísťují aplikace, např. el. peněženka nebo dopravní kupón, a v nich mohou ještě existovat kontrakty, např. jednotlivé kupóny se zónami a platností

3.2. Definice pojmů

3.2.1. Vydavatel karet

Účastník clearingů, který vydává karty, které ostatní používají.

3.2.2. Dopravce

Účastník clearingů, který akceptuje karty k placení jízdného.

3.2.3. Subjekt

Účastník clearingů (dopravce, vydavatel karet a nebo obojí současně).

3.2.4. Vlastník karty

Cestující, který si nechal vydat kartu.



3.2.5. Aplikace na kartě

Např. elektronická peněženka, časový kupón (nebo též jenom kupón – někdy se používá i termín časová jízdenka nebo předplatní časová jízdenka).

3.2.6. Kontrakt v aplikaci

Obdoba aplikace na kartě, taktéž může být např. elektronická peněženka a nebo časový kupón. Kontrakt je v aplikaci typu "mad". Vytváří strukturu podobnou struktuře na kartě používající MAD.

3.2.7. Skupina (sít')

Dopravci jsou pro lepší organizaci shlukováni do skupin (sítí). Skupinou rozumíme např. Středočeský kraj. Každá skupina má definovanou dobu na dodání dat (jak dlouho od vzniku transakce může maximálně trvat dodání transakce do clearingového centra), den závěrky (kolikátý den v měsíci) a dobu hájení dopravců (především doba na roz distribuování seznamu zakázaných karet do zařízení).

4. TEXT POPISU

Popis rozhraní (zpráv) clearingového systému je rozdělen na 2 skupiny:

- zprávy běžně používané subjekty pro komunikaci s clearingovým centrem
- servisní rozhraní pro komunikaci, která je manuálně kontrolována provozovatelem clearingového centra

4.1. Obecná specifikace

V následujících kapitolách jsou popsány jednotlivé zprávy, které slouží k rutinní komunikaci mezi subjektem a clearingovým centrem.

4.1.1. Způsob komunikace

Jedním z cílů clearingového systému je zjednodušení vztahů mezi vydavateli karet a dopravci. Proto v systému existuje clearingové centrum, s nímž ostatní komunikují podle schématu každý s jedním a jeden se všemi.

Pro jednoduché napojení všech participantů clearingového systému na centrum je vhodné volit internet, který je již v dnešní době hodně rozšířen. Pro zajištění bezpečnosti komunikace je potřeba použít bezpečnou variantu protokolu HTTP, tj. HTTPS. Tento způsob komunikace je šifrován, tudíž není možné odposlechnout obsah komunikace mezi serverem a klientem.

Pro jednoznačnou identifikaci uživatele subjektu je použita trojice: kód subjektu, uživatelské jméno a heslo, které nebude posíláno v otevřené podobě internetem, ale bude zasíláno v zabezpečené podobě (tj. již v bezpečném kanálu).

Všechna komunikace je ve tvaru žádost a odpověď. Komunikaci vždy iniciuje subjekt clearingů. Pokud subjekt clearingů zasílá data do centra, tak je centrum potvrzuje ve své odpovědi. Centrum si musí poradit se situací, kdy jsou mu stejná data poslána znova. Pokud subjekt clearingů vyžaduje data a pokud mu nedorazí v pořádku, vyžádá si je opakovaně.

4.1.2. Zpracování zpráv

Za jednotku operace je považována zpráva (soubor), tj. zpráva je zpracována celá, nebo vůbec. Výjimku tvoří posílání transakcí a vydání karet, kde může být zpracována jakákoliv část souboru. Clearingovému systému tato skutečnost nevádí, protože on detekuje, která část souboru již byla nahrána a která nikoliv. Při případném opakovaném zpracování clearingové centrum zpracovává pouze nezpracovanou část souboru.

Pokud chyby ve zpracování nejsou považovány za fatální a pokud zasláný požadavek podporuje opakované zpracování, nedojde k přerušení zpracování návazných souborů, tedy např. při výdeji aplikace na kartě, nelze-li aplikaci vydat, pak je o tom uživatel pouze informován a ostatní vydání jsou provedena.

4.1.3. Formát zasílaných zpráv

Jak je uvedeno výše komunikace mezi subjekty clearingů a rozhraním probíhá přes internet. Tato komunikace je realizována posíláním souborů protokolem HTTPS. Tyto soubory obsahují všechna potřebná data uvedená v předchozí kapitole.

Data jsou posílána ve formátu XML, který je hodně rozšířen a je vhodný pro komunikaci mezi „nezávislými“ subjekty. Protože je tento formát poměrně „upovídáný“, pak je vhodné soubory s XML ještě posílat v komprimované podobě. Zde je vhodné použít ZIP formát, který je též hodně rozšířen.

V případě použití ZIP formátu je možné odeslat více souborů v jednom ZIP archivu. Zpracování souborů probíhá podle pořadí uvedeného ve speciálním souboru `ce.xml` (viz kapitola 4.1.3.1) nebo není-li uveden pak v abecedním pořadí podle názvů. Pořadí může být důležité např. při výdeji karty a jejím následném dobití, kde výdej musí být před nabitím, jinak dojde k chybě. Jako odpověď je opět odeslán ZIP soubor se stejným počtem souborů, jako obsahoval odesílaný ZIP soubor (obsahuje méně souborů, pokud u zpracování některého souboru dojde k chybě, která přeruší zpracování). Jména souborů budou všechna stejně změněna (bude přidán suffix „-res“ - jako response - odpověď, před poslední tečku v názvu souboru, není-li v názvu tečka, pak na jeho konec). Tato konvence umožňuje v odpovědi identifikovat soubory, které jsou reakcí na zvolení požadavek a opačně - navíc je zajištěno, že soubory nemají stejná jména. Jména souborů nesmějí obsahovat následující řetězce znaků: „. /“, „~“, „/“, „\“, „*“, „&“. Navíc jméno souboru `ce.xml` je rezervováno pro speciální soubor popisující obsah ZIP archivu (viz kapitola 4.1.3.1)

Všechny zprávy obsahují specifikace verze zprávy, což umožní vyvíjet protokol a zároveň zachovat zpětnou kompatibilitu. Každá zpráva navíc obsahuje atribut `lang`, kde může odesílatel požadavku specifikovat, jaký jazyk preferuje pro zasílání odpovědí (jde především o textová pole - např. typu důvod návrhu na zablokování aplikace či vysvětlení nezdaření operace). Hodnota atributu je složena z dvouznačového kódu jazyka (např. `cs` - čeština, `en` - angličtina) dle normy ISO-639, volitelně následována podtržítkem a dvouznačovým kódem země (např. `CZ` - Česká republika, `US` - Spojené Státy Americké, `UK` - Velká Británie) dle normy ISO-3166. Takže platná hodnota atributu `lang` je např. `cs`, `cs_CZ`, `en`, `en_US`, `en_UK`. Server se pokusí poslat odpověď v požadovaném jazyce, nebude-li to možné odešle ji v anglickém jazyce.

4.1.3.1. Zabezpečení zpráv proti modifikaci

Zprávy nejsou nijak kódovány, aby se subjekt mohl kdykoliv podívat, jaká data odesílá, či dostává zpět. Bohužel tato skutečnost umožňuje modifikování zpráv bez možnosti odhalení této skutečnosti.

Chceme-li zabránit modifikaci, pak každá zpráva musí na konci obsahovat XML Signature (podpis), který je vždy verifikován. Pokud je platný, zpráva nebyla měněna, pokud je neplatný, zpráva byla modifikována a bude odmítnuto její zpracování. Ve své podstatě se jedná o hash XML dokumentu, který je dále zakódován privátním klíčem odesílatele. Pro ověření je rozkódován pomocí veřejného klíče odesílatele známého příjemci. Existence podpisu v dokumentech posílaných a přijímaných subjektem bude vynucena nastavením parametrů subjektu, nikoliv rozhraním samotným.

Podpis je vložen přímo do podepisovaného XML dokumentu (enveloped signature). Jako hashovací algoritmus je použit SHA1 a pro kódování DSA klíče (privátní a veřejný). V podpisu nebude předáván veřejný klíč pro ověření platnosti podpisu, tento klíč odesílatele bude muset příjemce znát (bude se pouze přenášet domluvené jméno klíče, podle kterého identifikuje příjemce konkrétní klíč).



Podepsaný soubor s transakcemi vypadá:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE transactions
  PUBLIC "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Transactions 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/transactions-2_0.dtd">
<transactions version="2.0" lang="cs" device-id="42">
  ...
<Signature xmlns="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#">
  <SignedInfo>
    <CanonicalizationMethod
      Algorithm="http://www.w3.org/TR/2001/REC-xml-c14n-20010315" />
    <SignatureMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#dsa-sha1" />
    <Reference URI="">
      <Transforms>
        <Transform
          Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#enveloped-signature"/>
        </Transforms>
        <DigestMethod Algorithm="http://www.w3.org/2000/09/xmldsig#sha1" />
        <DigestValue>d5zYkk1VGVUBhY9rbYh02LTwHCQ=</DigestValue>
      </Reference>
    </SignedInfo>
    <SignatureValue>
      FuyTkfsz3BCtRZj2ZexVHyTfHbdEpanAfqodsvkBWrxFM29aNYdCsw==
    </SignatureValue>
    <KeyInfo>
      <KeyName>KEY_NAME</KeyName>
    </KeyInfo>
  </Signature>
</transactions>
```

V neposlední řadě je nutno zabránit možnosti smazání nebo přidání celého souboru, který by mohl být zpracován, do ZIP archivu (jak do ZIPu posílaného tak odesílaného). Tento problém řeší existence souboru s názvem ce.xml, který má následující obsah:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE files-to-process
  PUBLIC "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Files To Process 1.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/files-to-process-1_0.dtd">
<files-to-process version="1.0" lang="cs">
  <file name="32-card-issues.xml"/>
  ...
  <file name="36-transactions-004587.xml"/>
</files-to-process>
```

Každý soubor, který se má zpracovat je reprezentován tagem file, kde v atributu name je jeho jméno. Soubory jsou zpracovávány v pořadí, v jakém jsou uvedeny. Tento soubor musí být samozřejmě opatřen podpisem, aby nemohl být neautorizovaně měněn (viz výše). Přítomnost tohoto souboru bude vynucena stejně jako přítomnost podpisu dokumentů. Jako odpověď na tento soubor je soubor ce-res.xml se seznamem zpracovaných souborů:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE processed-files
  PUBLIC "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Processed Files 1.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/processed-files-1_0.dtd">
<processed-files version="1.0" lang="cs">
  <file name="32-card-issues.xml"/>
  ...
  <file name="36-transactions-004586.xml"/>
</processed-files>
```

Počet souborů v požadavku a v odpovědi se může lišit, protože při zpracování souboru může dojít k chybě, která zastaví celé zpracování. Obsah a význam je obdobný jako v případě požadavku.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.1.

4.2. Rozhraní mezi clearingovým centrem a subjekty

Tyto zprávy jsou určeny pro přímou rutinní komunikaci mezi jednotlivými subjekty a clearingovým centrem.



Popis je rozdělen na následující tematické celky:

- popis jednotlivých operací rozhraní
- podrobná specifikace obsahu (struktura dat) pro jednotlivé zprávy
- reference použitých DTD pro dříve popsání zprávy

4.2.1. Operace na rozhraní

Dále jsou popsány jednotlivé typy zpráv, které jsou rozhraním podporovány.

4.2.1.1. Vydání aplikace na kartě

Zpráva je zasílána jako informace o vydání aplikace na kartě (vydavatelem je subjekt zprávu zasílající). Pokud karta, na které je aplikace vydávána neexistuje, pak je automaticky vydána a jejím vydavatelem je subjekt, jenž soubor zaslal.

Primárně je nutné specifikovat, o jaký typ aplikace se jedná: elektronická peněženka, časový kupón případně MAD. Typ MAD je učen jako kontejner pro kontrakty, které jsou konkrétními kupóny. Důležitá je též platnost (od, do) aplikace. Na kartě může v každý okamžik existovat pouze jedna platná aplikace s konkrétním číslem aplikace. Dále je nutno specifikovat počítadlo transakcí za aplikaci (zda se nepoužívá, zda je za aplikaci či za kartu).

Odpověď je zpráva obsahující jednotlivé aplikace spolu s příznakem, zda byly vydány, či nikoliv. Pokud nebylo vydání úspěšné, pak je přidán důvod nevydání.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.3.

4.2.1.2. Vydání kontraktu pro MAD aplikaci

Pokud je jako typ aplikace specifikován MAD, pak tato aplikace může obsahovat tzv. kontrakty, které představují konkrétní zúčtovatelné jednotky. Vydání kontraktu pro MAD aplikaci je obdoba vydání aplikace na kartě (viz kapitola 4.2.1.1) s tím rozdílem, že kontrakt je specifikován svým číslem a aplikací (aplikace je specifikována svým číslem a kartou), kontrakt již nemůže být typu MAD a kontrakt musí mít platnost uvnitř platnosti mateřské MAD aplikace. Vydavatelem kontraktu je subjekt zprávu zasílající.

Atributy, které je nutné pro kontrakt specifikovat jsou stejné jako pro aplikaci, navíc je možné jako počítadlo použít počítadlo transakcí za kontrakt. Kontrakty nepodporují předvydání kupónů.

Odpověď je opět analogická odpovědi vydání aplikace, pouze je opět dodána specifikace kontraktu.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.4.

4.2.1.3. Hromadné vydání aplikací na kartách

Zpráva pro hromadné vydání karet je rozšířením zprávy pro vydání aplikace (viz kapitola 4.2.1.1) s tím, že je možné specifikovat subjekt, který aplikaci vydal. Je tedy možné, aby tato zpráva byla zaslána jiným subjektem, než subjektem, jenž je z pohledu clearingového centra vydavatelem aplikace. Hromadné vydání nepodporuje předvydání a následnou aktivaci kupónů. Používá se především v případě hromadného vydávání karet jedním subjektem v zastoupení subjektů druhých.

Odpověď je obdobná s odpovědí na vydání aplikace.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.5.

4.2.1.4. Vydání karty

Pokud je nutné vydat kartu jiným vydavatelem než aplikace, nelze použít ani vydání aplikace ani hromadné vydání aplikací, protože tam je vždy karta vydána (pokud již neexistuje) stejným subjektem jako aplikace. Proto existuje vydání karty, kde je možné specifikovat jakým subjektem má být karta vydána.

Odpověď je seznam vydaných a nevydaných karet.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.6.

4.2.1.5. Lokální seznam zakázaných karet, aplikací či kontraktů

Účelem této zprávy je možnost blokovat jednotlivé karty, jejich aplikace, případně jejich kontrakty. Žádost o zablokování karty, aplikace či kontraktu může zaslat pouze její vydavatel. Zpráva vždy obsahuje všechny zablokované položky (neposílají se tedy změny, ale vždy celý seznam). Okamžikem zpracování zprávy jsou karty, aplikace či kontrakty umístěny na globální seznam zakázaných a jsou distribuovány ostatním subjektům. Z hlediska clearingového centra je karta, aplikace či kontrakt zablokován okamžikem, kdy je zaslán lokální seznam, na kterém figuruje.

Odpovědí je globální seznam zakázaných karet, aplikací či kontraktů. Ten obsahuje všechny karty, aplikace či kontrakty, které může subjekt, jemuž se globální seznam zaslán, akceptovat (určeno podle vydavatele a práv na akceptaci jím vydaných aplikací) spolu s datem a časem od kdy na seznamu figurují. Atributem tohoto seznamu je datum jeho poslední změny.

Globální seznam zakázaných karet, aplikací či kontraktů existuje i v rozšířené variantě (ta základní je pouze z důvodů zpětné kompatibility), která navíc pro každou zablokovanou položku obsahuje informaci o skupině (síti), ve které byla vydána. Dále obsahuje i informaci o časovém intervalu, po kterém je karta ze seznamu smazána, pokud na ni nebyla vytvořena transakce (tj. pokud karta není používána).

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.7.

4.2.1.6. Změna platnosti aplikace (kontraktu) elektronická peněženka

Protože elektronické peněženky jsou v porovnání s kupóny dlouhodobě existující aplikace, je též možné měnit jejich atributy jako např. jejich platnost. Takže tato zpráva slouží pouze ke změně platnosti aplikací (kontraktů) typu elektronická peněženka. Změnu je možné provést oběma směry (prodloužení i zkrácení) ovšem vždy je možné měnit pouze platnost do. Při zkracování platnosti, není možné platnost do posunout do minulosti. Změnu platnosti může provést pouze vydavatel elektronické peněženky.

Odpovědí je seznam požadavků na změnu platnosti spolu s příznakem, zda byla změna úspěšná. Pokud nebyla, je přidán i důvod, proč nebylo možné změnu provést.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.8.

4.2.1.7. Transakce za zařízení

Jedná se o nejsložitější skupinu zpráv. V každé zprávě jsou transakce pouze za jedno zařízení. V zásadě existují dva různé druhy zprávy (podle typu kontroly úplnosti dat):

- **po transakcích** - je zasílána každá transakce na zařízení vytvořená, protože kompletnost dodaných dat se kontroluje na úrovni jednotlivých transakcí, kterých může být více typů: karetní (z hlediska clearingů ta nejdůležitější - ještě se dělí na dobíjecí, vybíjecí a nastavovací), hotovostní, slepá (nese informaci např. o stornované transakci) a informace o vyčtení strojku; jedná se o preferovaný způsob dodávání dat, který navíc obsahuje další poddruhy:
 - **s hotovostními podpoložkami** – v tomto formátu jde zaslat i transakci s položkami, které jsou karetní a hotovostní, např. odečtení peněz z elektronické peněženky, zakoupení kupónu a jízda na kupón, případně jízda na kupón a doplatek v hotovosti, nebo dokonce více karetních transakcí nad různými kartami, tato nejposlednější verze je i připravena na předplacené položky (tzv. greenlist)
 - **s podpoložkami pouze na kartu** – lze zaslat transakci reprezentující více operací nad jednou kartou (např. odečtení peněz z elektronické peněženky a dobítí kupónu), v posledním vylepšení je také připravena na předplacené položky (tzv. greenlist)
 - **bez podpoložek** - každá transakce může obsahovat pouze jedinou operaci právě nad jednou aplikací (kontraktem), existuje z důvodů zpětné kompatibility

- **po odpočtech** - jsou zasílány pouze karetní transakce (žádné hotovostní), které jsou zařazeny do odpočtů, úplnost dat je kontrolována právě na úrovni odpočtů; tento způsob dodávání dat je podporován už jen z důvodů zpětné kompatibility

O každé transakci je nutno předat informace nutné pro správné rozdělení peněz, což je především na jakém zařízení, na jakou aplikaci či kontrakt byla transakce provedena, její typ (dobíjecí, vybíjecí a nastavovací), v jakém objemu či sazbě DPH, případně v jakém stavu se aplikace po provedení transakce nachází (zůstatek elektronické peněženky). Doplňkovými vlastnostmi potřebnými pro rozdělení peněz jsou: tarif, typ osoby, seznam zón, zónová relace, příznak jde-li o přestupní lístek, či dokonce odkaz na konkrétní jízdenku, ze které se přestup realizuje.

Pro správné řazení transakcí a kontroly úplnosti dodaných dat je nutné předat pořadové číslo transakce za zařízení, případně hodnoty počítadel transakcí za kartu, aplikaci či kontrakt, jsou-li používány.

Dále je nutno předat informace nutné pro správné spárování transakce s konkrétní aplikací (kontraktem), což je platnost u kupónů. Pro rozumné zrekonstruování neznámého (nedorazilo vydání aplikace či kontraktu) kupónu může být požadována identifikace vydavatele či dokonce cena kupónu.

V neposlední řadě se jedná o informace, které jsou primárně využívány především pro vyhodnocování, tj. nástupní a výstupní zastávka, místo kontroly, linka, spoj a čas nástupu.

Řada atributů transakce může být v tomto dokumentu označena za nepovinnou, ale může být vyžadována v závislosti na konkrétní implementaci (konkrétním systému clearingů).

Odpovědí na seznam transakcí (případně seznam odpočtů s transakcemi) je seznam dat, která nám od strojku chybí, tj. intervaly dat (kde od a do je vždy pořadové číslo transakce/odpočtu a datum).

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.9.

4.2.1.8. Předplacené položky (greenlist)

Předplacené položky (tzv. greenlist) se používají v okamžiku, kdy si zákazník bez přítomnosti karty dobije elektronickou peněženku, případně si zakoupí kupón. Následně si dobití (kupón) nahraje na kartu v zařízení, které zná tzv. greenlist. Do clearingů je zasílán seznam položek, které jsou identifikovány lokálním ID prodejce.

Odpovědí je potvrzení přijetí položky spolu s vygenerovaným vzestupným pořadovým číslem položky (toto číslo je unikátní v rámci jednoho vydavatele karet). Toto číslo slouží k ochraně před opakovaným zapsáním položky na kartu různými zařízeními. Tj. při nahrání položky na kartu se na kartu zapíše i ID položky a nelze již na kartu nahrát žádná položka s číslem menším nebo rovným zapsané položce.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.10.

4.2.1.9. Lokální seznam předplacených položek (greenlist)

Tento seznam předplacených položek slouží pro potřeby prodejce předplacených položek, který položku vytvořil. Především může zjistit, které položky jsou již zákazníky vyzvednuty a které ještě ne. Seznam obsahuje pouze položky vytvořené subjektem, který požadavek zaslal.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.11.

4.2.1.10. Seznam předplacených položek (greenlist)

Tato operace slouží ke stažení greenlistu, který je následně nahrán do zařízení, jenž zapisují položky na kartu. Odpovědí je seznam položek spolu s jejich unikátními čísly. Je zaručeno systémem, že číslo je unikátní v rámci vydavatele karty.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.12.

4.2.1.11. Změna lokálního seznamu zařízení

Posílané změny lokálního seznamu zařízení jsou seřazeny chronologicky s informací o čase, kdy nastaly. Změnou chápeme aktivaci případně deaktivaci zařízení, což je uvedení zařízení do provozu (užívání) případně jeho stažení z provozu.

Odpovědí je aktuální globální seznam zařízení.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.13.

4.2.1.12. Vytvoření přístupu vlastníka karty do systému

Na úrovni karty je možné vytvořit uživatele s uživatelským jménem (spíše se jedná o číslo karty či podobný identifikátor než uživatelské jméno) a heslem, který má možnost přihlásit se do systému a sledovat změny na své kartě. Zasláním zprávy, která pro každou kartu obsahuje navíc požadované uživatelské jméno a email, je vytvořen nový uživatelský přístup ke kartě, pokud již neexistuje. Zadání hesla a aktivace účtu je provedena pomocí předaného emailu. Přístup může vytvořit pouze vydavatel karty.

Odpovědí je seznam požadavků spolu s příznakem, zda byl přístup vytvořen nebo nikoliv. Nebyl-li vytvořen, je přidán i důvod, proč se vytvoření přístupu nezdařilo.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.14.

4.2.1.13. Informace o zůstatku aplikace (kontraktu) elektronická peněženka

Dojde-li ke ztrátě karty a následné reklamaci, pak jediný způsob jak zjistit zůstatek na elektronické peněžence je pomocí clearingového centra. A právě tomuto účelu slouží tato zpráva. V požadavku je zaslána identifikace aplikace (či kontraktu).

V odpovědi jde spolu s identifikací aplikace (či kontraktu) i její zůstatek a datum, ke kterému je platný (zpracování v clearingovém systému je o n dní zpožděné, takže jde o datum, do kdy je zpracováno). Zůstatek není sdělen v případě, že aplikaci (kontrakt) vydal jiný subjekt, než který požadavek zaslal, případně nejedná-li se o typ elektronická peněženka.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.15.

4.2.1.14. Seznam návrhů na zablokování aplikací (kontraktů)

Clearingové centrum provádí nejenom finanční zpracování došlých transakcí, ale i jejich kontrolu z hlediska bezpečnosti systému. Pokud je detekováno podezřelé chování, pak je vydavatelský subjekt informován o této skutečnosti v podobě seznamu návrhů na zablokování. V požadavku je zaslán pouze datum a čas posledního již zpracovaného návrhu na zablokování.

Odpověď obsahuje vždy datum a čas transakce, při jejímž zpracování bylo podezřelé chování objeveno. Následuje identifikace aplikace (kontraktu) a slovní popis jaký typ podezřelého chování byl odhalen.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.16.

4.2.1.15. Seznam subjektů clearingů

Odpovědí na prázdný požadavek je seznam všech subjektů clearingů. Každý subjekt je identifikován pomocí jednoznačného provider-id, obsahuje jméno subjektu a příznak, zda je aktivní.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.17.

4.2.1.16. Seznam akceptovatelných subjektů

Jedná se o jednu ze stěžejních zpráv celého clearingového systému, protože její obsah informuje zařízení subjektu, čí karty (ve smyslu "kterým subjektem vydané") je možné akceptovat a jaké operace je možné s aplikacemi (kontrakty), na kartě obsaženými, provádět.

Odpověď může být zaslána v podobě podepsaného XML souboru, jenž je nutné na straně dopravce dále zpracovat, nebo přímo ve formě binárního souboru, který se nahraje až do zařízení. Takové zabezpečení je potřebné především z důvodu zabránění modifikace obsahu souboru na straně subjektu a SVT doporučuje jeho využívání.



Odpověď tedy obsahuje seznam vydavatelů aplikací (kontraktů) a pro každý typ aplikace, který má povolenou nějakou operaci, obsahuje příznaky, jaké operace je možné provádět s jejich typy aplikací (kontraktů): dobíjet, akceptovat či nastavovat.

Je-li dodavatelem odbavovacího zařízení požadován speciální binární formát, pak tento je popsán v samostatném dokumentu, jehož obsah tajný.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.18.

4.2.1.17. Globální seznam zablokovaných karet, aplikací či kontraktů

Odpověď je zaslána na základě prázdného požadavku a obsahuje globální seznam zakázaných karet, tak jak je popsán jako odpověď na lokální seznam zakázaných karet (viz kapitola 4.2.1.5).

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.19.

4.2.1.18. Chyba během zpracování

Jde o universální odpověď, která je zaslána v případě, že během zpracování jakékoliv zprávy dojde k chybě, která zastaví zpracování následných souborů, ale ze které se systém dokáže zotavit tak, že je schopen poslat odpověď uživateli standardní cestou. Obsahuje popis chyby, a proč k ní došlo.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.2.20.

4.2.2. Popis obecných atributů

Řada zpráv obsahuje atributy, které jsou jim společné. Z tohoto důvodu jsou tyto atributy popsány společně v této kapitole.

- `card-id` je číslo karty, která je kódována hexadecimálně (např. 0000008A88FE00 nebo 001258FE)
- `medium` specifikuje typ karty, který umožňuje zpracovat karty s prolínajícími se číselnými řadami (nebyť tohoto atributu systém by se domníval, že se jedná o jednu kartu a nikoliv o 2 se stejným číslem, ale různým typem media), možné hodnoty jsou:
- `classic` – (implicitní není-li atribut uveden) karta z řady Mifare Classic (ať 1k tak 4k) s identifikátorem 4B dlouhým
- `desfire` – karta z řady Mifare DESFire s identifikátorem 7B dlouhým
- `appl-id` je číslo aplikace na kartě, číslo je zapsáno dekadicky bez znaménka, jeho rozsah je 4B
- `contract-id` je číslo kontraktu v aplikaci typu MAD, tj. identifikuje např. konkrétní kupón v aplikaci dopravní kupóny, číslo je zapsáno hexadecimálně, rozsah je 4B
- `provider-id` je identifikátor konkrétního subjektu, jedná se o decimální číslo v rozsahu 0-65535
- `network-id` je identifikátor sítě (skupiny), skupinou se rozumí např. Středočeský kraj, používá se především k dodatečné identifikaci karty, aby bylo zřejmé z jaké skupiny je její vydavatel, či k identifikaci transakce, aby bylo zřejmé v jakém IDS byla jízdenka prodána. Jedná se o řetězec ve formátu "XXX YYY", kde XXX identifikuje zemi a YYY síť v této zemi, X a Y jsou dekadická čísla
- `datum` a `čas` je uváděn ve formátu YYYY-MM-DD HH:mm:SS (tj. 2008-12-23 08:05:32), kde:
 - YYYY je čtyřmístný rok
 - MM je dvoumístný měsíc (1-12)
 - DD je dvoumístný den (1-31)
 - HH jsou dvoumístná hodiny (0-23)
 - mm jsou dvoumístné minuty (0-59)
 - SS jsou dvoumístné sekundy (0-59)
- `ceny` jsou kódovány jako desetinné číslo s desetinou tečkou (např. 100.5)





4.2.3. Vydání aplikace na kartě

Tato informace je posílána jako seznam vydání:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE card-issues PUBLIC
"-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Card Issues 2.0//EN"
"http://www.svt.cz/clearing/dtds/card-issues-2_0.dtd">
<card-issues version="2.0" lang="cs">
  <card-issue card-id="0000008A88FE00" medium="desfire" appl-id="0"
    max-tx-id="2048" type="cash" when="2003-05-31 12:33:27"
    valid-to="2005-06-01 00:00:00"/>
  <card-issue card-id="001258FE" medium="classic" appl-id="0"
    max-card-tx-id="2048" type="cash" when="2003-06-01 00:00:00"
    valid-to="2005-06-01 00:00:00" />
  <card-issue card-id="001258FE" medium="classic" appl-id="1"
    max-tx-id="2048" type="time" when="2003-06-01 00:00:00"
    valid-to="2003-06-30 23:59:59" />
  ...
  <card-issue card-id="0034001278E45E" medium="desfire" type="mad"
    when="2003-06-01 18:40:12" valid-to="2003-07-31 23:59:59" />
</card-issues>
```

Nejčastějším užitím je vydání aplikace (jakéhokoliv typu), který vypadá:

```
<card-issue card-id="0000008A88FE00" medium="desfire" appl-id="0"
  max-tx-id="2048" type="cash" when="2003-05-31 12:33:27"
  valid-to="2005-06-01 00:00:00"/>
```

V tomto případě jsou povinnými atributy:

- card-id je číslo karty, která byla vydána
- when obsahuje datum a čas začátku platnosti aplikace (jméno atributu je z důvodu udržení zpětné kompatibility zavádějící)
- type specifikuje typ aplikace, možné hodnoty jsou: cash - elektronická peněženka, time - časový kupón a mad - MAD aplikace s vnořenými kontrakty (nesmí mít specifikováno počítadlo transakcí, protože nemůže mít žádné transakce - atributy max-tx-id, max-riding-tx-id či max-card-tx-id)
- valid-to obsahuje datum a čas platnosti do aplikace

Nepovinnými jsou:

- medium specifikuje typ karty (není-li uveden použije se hodnota classic)
- appl-id je identifikátor aplikace na kartě (není-li uveden použije se hodnota 0)
- max-tx-id (případně max-riding-tx-id či max-card-tx-id) je specifikováno v případě, že aplikace podporuje číslování transakcí. Pokud má tato aplikace vlastní počítadlo transakcí, pak je použit atribut max-tx-id. Druhou možností je počítadlo max-riding-tx-id napříč všemi aplikacemi (kontrakty), kde počítadlo počítá jednotlivé jízdy. Poslední možností je počítadlo transakcí max-card-tx-id používané všemi aplikacemi (kontrakty) na kartě při jakékoliv transakci. Není-li uveden ani jeden, pak se číslování transakcí nepoužívá v kontrolních algoritmech. Může být použit pouze jeden atribut z této trojice. Je-li hodnota 2048, pak číslo transakce za aplikaci (kartu) může nabývat hodnot 0 - 2047



Jako odpověď je zasílán seznam jednotlivých aplikací, každá je označena, zda byla aplikace úspěšně vydána (předvydána či aktivována) či nikoliv:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE issued-cards PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Issued Cards 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/issued-cards-2_0.dtd">
<issued-cards version="2.0" lang="cs">
  <issued-card card-id="001258FE" medium="classic" appl-id="1"/>
  <not-issued-card card-id="8745ED041258FE" medium="desfire" appl-id="0"
    valid-from="2003-05-31 12:33:27" valid-to="2005-06-01 00:00:00"
    reason="Již existuje"/>
  <pre-issued-card card-id="145874011158FE" medium="desfire" appl-id="1"/>
  <not-pre-issued-card card-id="041258FE" medium="classic" appl-id="0"
    reason="Již existuje"/>
  ...
  <not-issued-card card-id="0001001E78EA5E" medium="desfire" appl-id="1"
    valid-from="2003-06-02 12:33:27" valid-to="2005-06-03 00:00:00"
    reason="Špatný formát" />
</issued-cards>
```

Zpráva obsahuje seznam aplikací s příznakem, zda byla akce úspěšná (rozlišeno názvem tagu). Vydaná (aktivovaná) i nevydaná (neaktivovaná) aplikace obsahuje číslo karty v atributu card-id a u obou obsahuje atribut appl-id s číslem aplikace (i v případě, že v požadavku není uvedeno). Neaktivované aplikace obsahují atribut reason, který udává důvod, proč nebyla aplikace aktivována. Dále obsahuje i platnost aplikace (atributy valid-from a valid-to). Tyto atributy pomáhají jednoznačně identifikovat aplikace v případě, že je vydáváno více aplikací se stejným číslem na jednu kartu.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.2.

4.2.4. Vydání kontraktu pro MAD aplikaci

Tato zpráva je obdobou vydání aplikace (viz kapitola 4.2.3) tentokrát pro kontrakty:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE contract-issues PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Contract Issues 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/contract-issues-2_0.dtd">
<contract-issues version="2.0" lang="cs">
  <contract-issue card-id="0000008A88FE00" medium="desfire" appl-id="0"
    contract-id="12E" max-tx-id="2048" type="cash"
    valid-from="2003-05-31 12:33:27" valid-to="2005-06-01 00:00:00"/>
  <contract-issue card-id="001258FE" medium="classic" appl-id="1"
    contract-id="1247" type="time" valid-from="2003-06-01 00:00:00"
    valid-to="2003-06-30 23:59:59" />
  ...
  <contract-issue card-id="0034001278E45E" medium="desfire" appl-id="11"
    contract-id="454E" type="time" valid-from="2003-06-01 18:40:12"
    valid-to="2003-07-31 23:59:59" />
</contract-issues>
```

Každá aplikace, ve které je vydán kontrakt musí být typu mad. Novými atributy jsou contract-id, který nese číslo kontraktu, a max-appl-tx-id nesoucí maximální hodnotu čítače transakcí za aplikaci. Význam všech atributů je identický s významem u vydání aplikace, pouze atribut max-tx-id signalizuje počítadlo transakcí za kontrakt nikoliv aplikaci (o počítadlech transakcí viz následující odstavec). Povinnými atributy jsou card-id, medium, appl-id, contract-id, valid-from (obdobu atributu when), valid-to, type a nepovinným max-tx-id, max-appl-tx-id a max-card-tx-id.

Ze čtveřice atributů specifikujících číslování transakcí za kontrakt - max-tx-id (aplikaci - max-appl-tx-id, kartu - max-card-tx-id či za kartu, ale pouze jízdy - max-riding-tx-id) může být použit maximálně jeden. Tyto atributy jsou obdobou podobných atributů použitých při vydání aplikace (viz kapitola 4.2.3). Je-li specifikován atribut max-tx-id, pak každý kontrakt má vlastní počítadlo. Je-li použit atribut max-appl-tx-id, pak mají všechny kontrakty v jedné aplikaci společné počítadlo. Je-li použit atribut max-card-tx-id, pak mají všechny aplikace i kontrakty na kartě společné počítadlo. Je-li použit max-riding-tx-id,



pak mají všechny aplikace i kontrakty společné počítadlo jízd. Není-li použit žádný, pak žádné takové počítadlo kontrakt nemá.

Odpověď je opět obdobná jako v případě vydání aplikace, tj. obsahuje jednotlivé vydávané kontrakty a u každého je příznak, zda se vydání zdařilo s případným popisem, proč se vydání nepovedlo:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE issued-contracts PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Issued Contracts 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/issued-contracts-2\_0.dtd">
<issued-contracts version="2.0" lang="cs">
  <issued-contract card-id="0000008A88FE00" medium="desfire" appl-id="0"
    contract-id="12E" valid-from="2003-05-31 12:33:27"
    valid-to="2005-06-01 00:00:00"/>
  <not-issued-contract card-id="001258FE" medium="classic" appl-id="1"
    contract-id="1247" valid-from="2003-06-01 00:00:00"
    valid-to="2003-06-30 23:59:59" reason="Již existuje"/>
  ....
  <issued-contract card-id="0034001278E45E" medium="desfire" appl-id="11"
    contract-id="454E" valid-from="2003-06-01 18:40:12"
    valid-to="2003-07-31 23:59:59" />
</issued-contracts>
```

Význam všech tagů a atributů je zřejmý díky předchozímu textu.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.3.

4.2.5. Hromadné vydání aplikací na kartách

Jedná se o seznam vydání aplikací na kartách (vychází ze zprávy vydání aplikace - viz kapitola 4.2.3):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE bulk-card-issues PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Bulk Card Issues 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/bulk-card-issues-2\_0.dtd">
<bulk-card-issues version="2.0" lang="cs">
  <bulk-card-issue provider-id="14" card-id="001258FE" medium="classic"
    appl-id="0" max-card-tx-id="2048" type="cash"
    valid-from="2003-06-01 00:00:00" valid-to="2005-06-01 00:00:00" />
  <bulk-card-issue provider-id="23" card-id="0E0004ED00845A"
    medium="desfire" appl-id="1" type="mad" valid-from="2003-06-01 12:00:00"
    valid-to="2006-06-01 12:00:00"/>
  ...
  <bulk-card-issue provider-id="14" card-id="001258FE" medium="classic"
    appl-id="2" type="time" max-tx-id="4096" valid-from="2003-06-01 17:40:30"
    valid-to="2007-06-01 17:40:30"/>
</bulk-card-issues>
```

Oproti vydání aplikace (viz kapitola 4.2.3) obsahuje bulk-card-issue nový povinný atribut provider-id, který identifikuje subjekt, jenž je vydavatelem aplikace. Dalšími povinnými atributy (známými z vydání aplikace) jsou card-id, medium, appl-id, type a valid-to. Atribut valid-from obsahuje datum a čas vydání aplikace (obdoba atributu when při vydání aplikace). Nepovinnými atributy (mají stejný význam jako v případě vydání aplikace) jsou: max-tx-id, max-riding-tx-id a max-card-tx-id.



Jako odpověď je zasílán seznam aplikací, který obsahuje úspěšně vydané a nevydané aplikace:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE bulk-issued-cards PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Bulk Issued Cards 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/bulk-issued-cards-2\_0.dtd">
<bulk-issued-cards version="2.0" lang="cs">
  <bulk-not-issued-card card-id="001258FE" medium="classic" appl-id="0"
    valid-from="2003-06-01 00:00:00" valid-to="2005-06-01 00:00:00"
    reason="Již existuje"/>
  <bulk-issued-card card-id="0E0004ED00845A" medium="desfire" appl-id="1"
    valid-from="2003-06-01 12:00:00" valid-to="2006-06-01 12:00:00"/>
  ...
  <bulk-issued-card card-id="001258FE" medium="classic" appl-id="2"
    valid-from="2003-06-01 17:40:30" valid-to="2007-06-01 17:40:30"/>
</bulk-issued-cards>
```

Význam jednotlivých tagů a atributů je zřejmý díky předchozím kapitolám.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.4.

4.2.6. Vydání karty

Pokud chcete využít vydání karty jiným subjektem, pak jej musíte poslat dřív než začnete vydávat aplikace, tj. před soubory z kapitol 4.2.3 a 4.2.5. Informace je posílána jako seznam vydání:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE medium-issues PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Medium Issues 1.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/medium-issues-1\_0.dtd">
<medium-issues version="1.0" lang="cs">
  <medium-issue card-id="0000008A88FE00" medium="desfire" provider-id="68" />
  <medium-issue card-id="001258FE" medium="classic" provider-id="68" />
  ...
  <medium-issue card-id="1278E45E" provider-id="61" />
</medium-issues>
```

Každý tag medium-issue vydá jednu kartu. Význam a obsah atributů card-id a medium (nepovinné) jsou zřejmé. Atribut provider-id specifikuje vydavatele karty a je povinný.

Jako odpověď je zasílán seznam jednotlivých úspěšně vydaných karet následovaný seznamem neúspěšně vydaných karet:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE issued-mediums PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Issued Mediums 1.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/issued-mediums-1\_0.dtd">
<issued-mediums version="1.0" lang="cs">
  <issued-medium card-id="001258FE" medium="classic" />
  ...
  <issued-medium card-id="041258FE" medium="classic" />
  <not-issued-medium card-id="8745ED041258FE" medium="desfire"
    reason="Již existuje"/>
  ...
  <not-issued-medium card-id="0001001E78EA5E" medium="desfire"
    reason="Špatný formát" />
</issued-mediums>
```

Zpráva obsahuje seznam karet s příznakem, zda byla akce úspěšná (rozlíšeno názvem tagu). Vydaná (aktivovaná) i nevydaná (neaktivovaná) aplikace obsahuje číslo karty v atributu card-id a typ média v atributu medium. Neaktivované karty obsahují atribut reason, který udává důvod, proč nebyla aplikace aktivována.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.5.

4.2.7. Lokálním seznam zakázaných karet, aplikací či kontraktů

Lokální seznam zakázaných karet, aplikací či kontraktů je posílán jako seznam čísel karet (volitelný je typ karty), případně včetně čísla aplikace či kontraktu:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE local-black-cards PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Local Black Cards 2.1//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/local-black-cards-2.1.dtd">
<local-black-cards version="2.1" lang="cs">
  <local-black-card card-id="0124258A88FE00" medium="desfire" />
  <local-black-card card-id="001258FE" appl-id="1" contract-id="12E" />
  ...
  <local-black-card id="1278E45E" medium="classic" appl-id="0" />
</local-black-cards>
```

Atribut card-id spolu s nepovinným atributem medium specifikuje kartu. Pokud není uveden atribut appl-id, pak je blokována celá karta, je-li uveden atribut appl-id, pak je blokována pouze uvedená aplikace. Je-li uveden i atribut contract-id pak je blokován pouze uvedený kontrakt.

Odpovědí je globální seznam zakázaných karet, aplikací či kontraktů, který má podobný obsah jako seznam lokální, navíc obsahuje datum a čas vložení karty, aplikace či kontraktu na seznam zablokovaných a specifikaci skupiny, ve které byla karta vydána (primární skupina vydavatele karty):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE global-black-cards PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Global Black Cards 2.1//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/global-black-cards-2.1.dtd">
<global-black-cards version="2.1" lang="cs"
  last-change="2003-04-18 07:45:15" ignore-not-used-for="P6M">
  <global-black-card card-id="0024588A88FE00" medium="desfire"
    when="2002-12-27 08:30:45" network-id="203 211" />
  <global-black-card card-id="001258FE" medium="classic" appl-id="1"
    contract-id="12E" when="2003-01-15 19:48:30" network-id="203 212" />
  ...
  <global-black-card card-id="1278E45E" medium="classic" appl-id="0"
    contract-id="45" when="2003-04-18 07:45:15" network-id="203 211" />
  <non-blacked-card card-id="14400012459ED0" medium="desfire" appl-id="0"
    reason="Nejste vlastníkem karty" />
  ...
  <non-unblacked-card card-id="4879EDCA" medium="classic"
    reason="Karta neexistuje" />
</global-black-cards>
```

Atribut last-change říká, kdy se naposledy změnil globální seznam zakázaných karet, aplikací či kontraktů, aby mohlo dojít k optimalizaci jeho zpracování a nahrávání do zařízení. Pokud je uveden atribut ignore-not-used-for informuje o zapnutí volby neposílání nepoužívaných karet, aplikací či kontraktů na seznam zakázaných karet a jeho hodnota specifikuje, jak dlouho musí být karta nepoužívána, aby se na seznam zakázaných nedostala (hodnota je specifikována jako interval dle ISO-8601). Podobně jako u lokálního seznamu zakázaných karet, není-li uveden atribut appl-id je blokována celá karta, je-li uveden atribut appl-id je blokována konkrétní aplikace, je-li uveden atribut appl-id i contract-id pak je blokován konkrétní kontrakt. Atribut network-id specifikuje skupinu, ve které byla karta, aplikace či kontrakt vydán.

Po globálním seznamu zakázaných karet následuje seznam karet, které se nepodařilo zablokovat nebo odblokovat, tj. tag non-blacked-card je pro karty, aplikace či kontrakty, které se nepodařilo zablokovat a non-unblacked-card je pro karty, aplikace či kontrakty, které není možné odblokovat. Atributy card-id, medium, appl-id, contract-id a when mají stejný význam jako v předešlých případech. Atribut reason obsahuje důvod, proč není možné kartu, aplikaci či kontrakt zablokovat (odblokovat).

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.6.



4.2.7.1. Verze bez identifikace skupiny

Požadavek je stejný jako v případě verze 2.1, pouze je ve verzi 2.0.

Odpověď je globální seznam zakázaných karet (aplikací), který je podobný jako v případě verze 2.1 (neobsahuje atributy network-id a ignore-not-used-for):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE global-black-cards PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Global Black Cards 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/global-black-cards-2\_0.dtd">
<global-black-cards version="2.0" lang="cs"
  last-change="2003-04-18 07:45:15">
  <global-black-card card-id="0024588A88FE00" medium="desfire"
    when="2002-12-27 08:30:45" />
  <global-black-card card-id="001258FE" medium="classic" appl-id="1"
    when="2003-01-15 19:48:30" />
  ...
  <global-black-card card-id="1278E45E" medium="classic" appl-id="0"
    when="2003-04-18 07:45:15" />
  <non-blacked-card card-id="14400012459ED0" medium="desfire" appl-id="0"
    reason="Nejste vlastníkem karty" />
  ...
  <non-unblacked-card card-id="4879EDCA" medium="classic"
    reason="Karta neexistuje" />
</global-black-cards>
```

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.7.

4.2.8. Změna platnosti aplikace MAD nebo aplikace (kontraktu) elektronická peněženka

Informace o změně platnosti elektronických peněženek a MAD aplikací je posílána jako seznam aplikací (kontraktů) spolu s novou platností do:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE change-cards-validity PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Change Cards Validity 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/change-cards-validity-2\_0.dtd">
<change-cards-validity version="2.0" lang="cs">
  <change-card-validity card-id="0124258A88FE00" medium="desfire"
    valid-to="2006-12-31 23:59:59"/>
  <change-card-validity card-id="001258FE" appl-id="1" contract-id="12E"
    valid-to="2006-10-31 23:59:59"/>
  ...
  <change-card-validity card-id="1278E45E" medium="classic" appl-id="0"
    valid-to="2006-11-30 23:59:59"/>
</change-cards-validity>
```

Atribut card-id spolu s nepovinnými atributy medium, appl-id a contract-id specifikují MAD aplikaci nebo elektronickou peněženku. Atribut valid-to nese novou platnost do aplikace.

V odpovědi je seznam všech požadavků na změnu s identifikací, zda se změna zdařila (tag changed-card-validity) nebo ne (tag not-changed-card-validity spolu s důvodem neúspěchu v atributu reason):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE changed-card-validity PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Changed Cards Validity 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/changed-cards-validity-2\_0.dtd">
<changed-cards-validity version="2.0" lang="cs">
  <changed-card-validity card-id="0124258A88FE00" medium="desfire" appl-id="0"/>
  <not-changed-card-validity card-id="001258FE" medium="classic" appl-id="1"
    reason="Aplikace není elektronická peněženka"/>
  <changed-card-validity id="1278E45E" medium="classic" appl-id="0"/>
  ...
  <not-changed-card-validity card-id="001258FF" medium="classic" appl-id="1"
    contract-id="12E" reason="Specifikovaná aplikace neexistuje"/>
</changed-cards-validity>
```



V odpovědi je aplikace na kartě specifikována podobně jako v požadavku, pouze atributy medium a appl-id jsou uvedeny vždy.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.8.

4.2.9. Transakce za zařízení

Obsahem zprávy je seznam transakcí za jedno zařízení:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE transactions PUBLIC
"-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Transactions 3.0//EN"
"http://www.svt.cz/clearing/dtds/transactions-3_0.dtd">
<transactions version="3.0" lang="cs" device-id="1254">
  <card-transaction tx-id="7894" amount="10.0" when="2003-05-11 8:30:15"
    type="pay" card-id="7849F45F" medium="classic" appl-id="0"
    balance-after="158.26" get-on-when="2003-05-11 8:25:26"
    departure-id="345;1" arrival-id="12;23" line="124584"
    sequence="12" tariff="12" tariff-km="2" zones="1;2;23;5" cross="yes"/>
  <transaction tx-id="7895" when="2003-05-11 8:30:58" departure-id="345;10"
    arrival-id="1;5" line="124584" sequence="5" tariff="A" tariff-km="23"/>
  <card-transaction tx-id="7896" when="2003-05-13 19:45:18" card-id="059D1A78"
    appl-id="235" amount="64.0" type="pay" balance-after="15.4"
    appl-tx-id="1867" get-on-when="2003-05-13 18:52:20" departure-id="345;1"
    arrival-id="16;78" line="124584" sequence="12" tariff="22" cross="1865"/>
  <card-transaction tx-id="7897" amount="64.0" when="2003-05-13 19:45:22"
    type="pay" card-id="102458059D1A78" medium="desfire" appl-id="236"
    balance-after="15.4" get-on-when="2003-06-30 22:16:20">
    <add-data departure-id="345;10" arrival-id="16;11" zones="1;4"
      line="124584" sequence="12" tariff="24" tariff-km="4"/>
    <add-data departure-id="16;2" arrival-id="134;15" zones="5;10"
      line="23564" sequence="1" tariff="15" tariff-km="6"/>
  </card-transaction>
  <multi-transaction tx-id="7898" when="2003-05-13 19:46:38">
    <card-sub-transaction card-id="102458059D1A78" medium="desfire" appl-id="0"
      amount="64.0" type="pay" balance-after="15.4"/>
    <card-sub-transaction card-id="102458059D1A78" medium="desfire"
      appl-id="234" type="deposit" amount="64.0" appl-tx-id="12"
      person-type="adult" zones="301;322;324" tariff="YCE"
      valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59" />
    <card-sub-transaction card-id="102458059D1A78" medium="desfire"
      appl-id="234" type="pay" amount="12.0" appl-tx-id="13"
      departure-id="23;14" arrival-id="45;124" line="124579" sequence="1"
      tariff-km="12" voucher-issuer="23" voucher-price="64.0" />
  </multi-transaction>
  <dummy-transaction tx-id="7899" when="2003-05-15 8:30:58" type="canceled" />
  <multi-transaction tx-id="7898" when="2003-05-15 9:46:38">
    <card-sub-transaction card-id="102458059D1A78" medium="desfire"
      appl-id="234" type="pay" amount="12.0" appl-tx-id="13" line="124579"
      sequence="1" departure-id="23" arrival-id="45" voucher-issuer="23"
      voucher-price="325.0" />
    <sub-transaction amount="64.0" line="124579" sequence="1"
      departure-id="45" arrival-id="774" />
  </multi-transaction>
  ...
  <card-transaction tx-id="11985" when="2003-05-15 19:45:18" card-id="059D1A78"
    medium="classic" appl-id="234" type="deposit" amount="64.0"
    appl-tx-id="1257" person-type="child" zones="301;322;324"
    valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59" />
  <read-out next-tx-id="11986" when="2003-05-16 6:30:22" last-tx-id="11985" />
</transactions>
```

Uvnitř tagu transactions jsou chronologicky (jak šly za sebou podle času vzniku) umístěny jednotlivé transakce (pokud budeme vyčtení zařízení považovat za transakci - tag read-out). Zpráva vždy obsahuje data pouze za jedno zařízení, které je specifikováno atributem device-id.

Speciální význam má atribut tx-id, který obsahuje číslo transakce. Z důvodů kontroly úplnosti dodaných dat musí každá transakce (jak budou popsány dále) obsahovat unikátní číslo a navíc čísla musí jít za sebou. Zaslány musí být všechny transakce, které mají



přidělené číslo. Maximální hodnota čítače je definovány při aktivaci zařízení. Počítadlo musí být dostatečně veliké, aby k jeho otočení nedošlo dříve jak za 10 dní.

Protože existuje hodně variant zasílání transakcí, pak si jednotlivé typy transakcí projdeme detailně. Začneme tím nejjednodušším, informací o vyčtení zařízení:

```
<read-out next-tx-id="7896" when="2003-05-12 6:33:41" last-tx-id="11985" />
```

Atributy `next-tx-id` a `when` jsou povinné, `when` říká, kdy vyčtení zařízení nastalo a `next-tx-id` říká číslo transakce, kterou zařízení vytvoří jako první po vyčtení. Tato informace slouží především v okamžiku, kdy zařízení nevytváří data, protože umožňuje automatické posouvání data, od kdy clearingové centrum čeká data od toho zařízení. Pokud na zařízení dojde k resetu (tj. začne znova generovat číslo transakce od 0 nebo 1), pak je vhodné použít atribut `last-tx-id`, který obsahuje poslední číslo transakce před resetem a `next-tx-id` obsahuje číslo první transakce po resetu (musí být 0 nebo 1).

Další velmi jednoduchou transakcí je tzv. předstíraná transakce (tag `dummy-transaction`):

```
<dummy-transaction tx-id="7899" when="2003-05-15 8:30:58" type="canceled" />
```

Tento tag nese informaci o transakci, která není ani hotovostní, tj. pouze systému říká, že na zařízení vznikla transakce s předaným číslem, aby si systém nemyslel, že transakci tohoto čísla nedostal. Transakce může být 3 typů (atribut `type`): stornovaná transakce (hodnota `canceled`), storno transakce, která stornuje jinou transakci (hodnota `cancel`) a transakce vzniklá při zavírání odpočtu (hodnota `login`). Další atribut `tx-id` nese pořadové číslo transakce na zařízení a atribut `when` nese datum a čas vzniku transakce. Všechny atributy jsou povinné.

Pokud je stornována karetní transakce, která změnila počítadlo transakcí, pak je nutno použít rozšířenou variantu předstírané transakce:

```
<dummy-transaction tx-id="7899" card-id="059D1A78" appl-id="235"
when="2003-05-15 8:30:58" appl-tx-id="12" type="canceled" />
```

V tomto případě máme navíc atributy `card-id`, `medium`, `appl-id` a `contract-id`, které identifikují aplikaci a následně atribut `appl-tx-id` nese informaci o čísle stornované transakce. Tato verze předstírané transakce je důležitá pro předání čísla transakce (na zařízení - `tx-id` a za kartu/aplikaci/kontrakt - `appl-tx-id`), která vznikla, ale byla zrušena.

Dostáváme se k hotovostní transakci:

```
<transaction tx-id="7895" when="2003-05-11 8:30:58" departure-id="345;10"
arrival-id="1;5" line="124584" sequence="5" tariff="A" tariff-km="23"
network-id="203 212" info-ids="extra info"/>
```

Pro potřeby clearingů jsou povinné pouze atributy `tx-id` a `when`, které již známe. Ostatní atributy jsou nepovinné z hlediska formátu. Mohou být povinné z hlediska nařízení (např. krajským úřadem) sběru určitých dat pro potřeby vyhodnocení. Jejich význam je následující:

- `amount` - nese objem transakce (kladné číslo s desetinou částí)
- `departure-id` (`arrival-id`) - obsahují 2 čísla oddělená středníkem, první je číslo nástupní (výstupní) zastávky podle CIS JŘ a druhé je tarifní číslo zastávky
- `line` - linka podle CIS JŘ
- `sequence` - spoj podle CIS JŘ
- `tariff` – obsahuje identifikátor typu tarifu (textový řetězec)
- `tariff-km` – obsahuje tarifní kilometry
- `info-ids` – obsahuje libovolné dodatečné informace (textový řetězec), obsah není clearingovým centrem nijak zpracováván
- `valid-from` – počátek platnosti jízdenky
- `valid-to` – konec platnosti jízdenky
- `network-id` – identifikace IDS, v jehož tarifu byla jízdenka vydána
- `zones` – čísla zón, kde je kupón platný, oddělená středníkem (zónový tarif)
- `zone-route` - číslo nástupní a výstupní zóny oddělené středníkem (zónově relační tarif)
- `zones-interval` - čísla počátku a konce intervalu zón, ve kterých kupón platí, nebo „**“



Poslední tři uvedené atributy týkající se platnosti kupónu v zónách se navzájem vylučují, tedy je možné uvést pouze jeden z těchto atributů.

Další skupinou transakcí jsou transakce na elektronickou peněženku:

```
<card-transaction tx-id="7896" when="2003-05-13 19:45:18" card-id="059D1A78"
  appl-id="235" type="pay" amount="64.0" balance-after="15.4"
  appl-tx-id="1867" get-on-when="2003-05-13 18:52:20" departure-id="345;1"
  arrival-id="16;78" line="124584" sequence="12" tariff="22" cross="1865"
  network-id="203 212" info-ids="extra info"/>
```

Že se jedná o transakci na elektronickou peněženku, poznáme podle přítomnosti atributu `balance-after`, který nese zůstatek elektronické peněženky po transakci. Po již známých atributech `tx-id` a `when` nastupují další povinné atributy pro tento typ transakce:

- `card-id`, `medium`, `appl-id` a `contract-id` identifikují aplikaci či kontrakt, povolené kombinace jsou (v našem příkladu identifikujeme aplikaci - 2 odrážka):
- `card-id` - aplikace na kartě předaného čísla, typu `classic` a číslo aplikace 0
- `card-id`, `appl-id` - aplikace na kartě předaného čísla, typu `classic` a předaného čísla aplikace
- `card-id`, `medium` - aplikace na kartě předaného čísla, předaného typu a číslo aplikace 0
- `card-id`, `medium`, `appl-id` - aplikace na kartě předaného čísla, předaného typu a předaného čísla aplikace
- `card-id`, `contract-id` - kontrakt na kartě předaného čísla, typu `classic`, čísla aplikace 0 a kontrakt předaného čísla
- `card-id`, `appl-id`, `contract-id` - kontrakt na kartě předaného čísla, typu `classic`, předaného čísla aplikace a kontrakt předaného čísla
- `card-id`, `medium`, `contract-id` - kontrakt na kartě předaného čísla, předaného typu, číslo aplikace 0 a kontrakt předaného čísla
- `card-id`, `medium`, `appl-id`, `contract-id` - kontrakt na kartě předaného čísla, předaného typu, předaného čísla aplikace a kontrakt předaného čísla
- `type` - informace o typu transakce, `deposit` - uložení peněz na peněženku či prodej kupónu, `pay` - zaplacení penězi z peněženky či jízda na kupón, `refund` – vrácení části či celé ceny kupónu
- `amount` - nese objem transakce
- `balance-after` - zůstatek elektronické peněženky po transakci
- `appl-tx-id` - hodnota počítadla transakcí za kontrakt, aplikaci či kartu (jedna z možností, v závislosti, zda aplikace nebo kontrakt byl vydán s atributem `max-tx-id` nebo `max-card-tx-id`). Pokud byla elektronická peněženka vydána tak, že nepodporuje počítadlo transakcí, pak je atribut nepovinný

Nepovinným, ale důležitým atributem je atribut `cross`, který identifikuje, že tato platební transakce (u aplikací/kontraktů typu elektronická peněženka má význam pouze u typu transakce `pay`, u aplikací/kontraktů typu kupón má význam pouze u typu transakce `deposit`) je přestupní. Hodnota atributu identifikuje pomocí hodnoty počítadla transakcí za kartu, aplikaci či kontrakt transakci, ze které byl přestup realizován. Atribut `cross` je tedy možné použít pouze v případě elektronických peněženek, které používají počítadlo transakcí.

Zbývající atributy mají význam pouze u transakce typu `pay` (jedná se o jízdu), jsou nepovinné a popsány u příkladu hotovostní transakce (platí pro ně stejná pravidla z hlediska jejich případného vyžadování). Jediným doposud nezmiňným atributem je `get-on-when`, který spadá do stejné skupiny, tj. je nepovinný, ale jeho hodnota může být vyžadována. Tento atribut je používán v případě použití systému `check-in / check-out` kdy nese informaci o nástupu do vozidla (atribut `when` nese informaci o výstupu = vznik transakce).

Další skupinou jsou transakce na kupón, začneme dobíjecí transakcí:

```
<card-transaction tx-id="11985" when="2003-05-15 19:45:18" card-id="059D1A78"  
  medium="classic" appl-id="234" type="deposit" amount="64.0"  
  appl-tx-id="1257" person-type="child" zones="301;322;324" tariff="YCE"  
  valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59"  
  network-id="203 212" />
```

Přeskočíme již popsané atributy, tj. tx-id, when, card-id, medium, appl-id. Atribut type již byl také popsán, protože se jedná o dobítí kupónu, má hodnotu deposit. Atributy amount, appl-tx-id a cross mají význam popsaný u transakce na elektronickou peněženku.

Následuje atribut person-type, který je používán pro výpočet žákovské/studentické dotace (počítá se z ceny kupónu uvedené v atributu amount) na kupón (jeho hodnoty jsou: adult - bez dotace, child nebo student - s dotací). Tento atribut bude v budoucnu pravděpodobně nahrazen zjišťováním hodnoty typu osoby z atributu tariff (v ukázce uveden), který se následně stane povinným (již dnes je v některých konfiguracích vyžadován). Následuje atribut zones, který obsahuje čísla zón, kde je kupón platný, oddělená středníkem. Pokud kupón platí v nějakém intervalu zón a za předpokladu, že názvy zón jsou čísla, lze místo úplného výčtu použít atribut zones-interval, který obsahuje středníkem oddělená čísla počátku a konce intervalu zón, ve kterých kupón platí (např. zones-interval="301;324" pro kupón platný v zónách 301 až 324). Platí-li kupón ve všech zónách, stačí uvést * (zones-interval="*"). Obdobnou informaci v případě použití zónově relačního tarifu obsahuje atribut zone-route, který obsahuje číslo nástupní a výstupní zóny oddělené středníkem (např. zone-route="301;324"). Hodnoty těchto atributů nemusí být uvedeny, pokud se jejich hodnota nemění oproti časově předcházejícímu kupónu se stejným číslem aplikace (jedná-li se o aplikaci) či kontraktu (jedná-li se o kontrakt). Využívá se např. při "prodloužení" platnosti kupónu v autobuse (nemění se ani zóny, ani tarif, pouze se mění platnost do kupónu). Systém si potom tyto hodnoty získá z předcházejícího kupónu.

Posledními atributy uvedenými v příkladu jsou atributy valid-from, valid-to, které pomáhají identifikovat, kterého kupónu se transakce týká (dobítí kupónu může nastat před platností kupónu, navíc na kartě může s daným číslem existovat více kupónů - musí ovšem mít disjunktí intervaly platnosti).

U dobítí nemají atributy nesoucí informaci o jízdě (departure-id, arrival-id, line, sequence, tariff-km, get-on-when, network-id) význam a nejsou v příkladu uvedeny. V případě více tarifů na kupónu je možné uvést vložený tag add-data, který umožňuje definovat jednotlivé ceny a jejich tarify:

```
<card-transaction tx-id="11985" when="2003-05-15 19:45:18" card-id="059D1A78"  
  medium="classic" appl-id="234" type="deposit" amount="64.0"  
  appl-tx-id="1257" person-type="child" zones="301;322;324"  
  valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59">  
  <add-data tariff="AXB" amount="13.00" \>  
  <add_data tariff="XXY" amount="51.00" \>  
</card-transaction>
```

V tomto případě je vytvořen kupón, který má 2 ceny (každá je rozdělována zvlášť), každá může navíc mít definovanou dotaci. Typ osoby je identifikován z tarifu.

Příklad transakce jízdy na kupón vypadá:

```
<card-transaction tx-id="11985" when="2003-05-15 19:45:18" card-id="059D1A78"  
  medium="classic" appl-id="234" type="pay" amount="12.0"  
  appl-tx-id="1257" departure-id="23;14" arrival-id="45;124" line="124579"  
  sequence="1" tariff-km="12" voucher-issuer="23" voucher-price="64.0"  
  valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59" />
```

První uvedené atributy až po atribut appl-id jsou významově identické jako v případě dobíjení kupónu. Typ transakce je pay, protože je kupón použit. Atribut amount určuje váhu této jízdy na kupón oproti ostatním jízdám (např. cena jednotlivého jízdového pro daný typ osoby). Atributy appl-tx-id, departure-id, arrival-id, line, sequence a tariff-km jsou významově stejné jako v případě transakce na elektronickou peněženku.

Atribut voucher-issuer je požadován v okamžiku, kdy je povoleno křížové dobíjení kupónů (kupón může prodat i jiný subjekt než vydavatel karty), a obsahuje provider-id subjektu,



kteřý kupón prodal. Pro další zvýšení bezpečnosti systému může být vyžadována i hodnota atributu voucher-price, který obsahuje cenu kupónu. A v neposlední řadě může být povinný atribut previous-contract-id, který obsahuje contract-id předcházejícího kupónu. Chybí-li dobíjecí transakce, kupón je automaticky vydáván a u transakce jízdy je uveden atribut previous-contract-id, pak kupónu jsou nastaveny zóny a typ osoby (běžně uváděny v attributech zones, zone-route, zones-interval, person-type či tariff) z kupónu na stejné kartě, ve stejné aplikaci a s contract-id rovným obsahu atributu previous-contract-id. Povinné atributy valid-from a valid-to doplňují jednoznačnou identifikaci kupónu tak, aby bylo možné jej případně ručně vytvořit.

Zbývají atributy, které je možné použít, a nedostaly se do příkladu. První je check-id, který obsahuje dvě čísla oddělená středníkem podobně jako atributy departure-id a arrival-id. Významem těchto čísel je také stejný, tj. první je číslo zastávky podle CIS JŘ a druhé je tarifní číslo zastávky. Tento atribut se používá v okamžiku, kdy není známa nástupní a výstupní zastávka, ale pouze zastávka, kde proběhla kontrola cestujícího na platnost jízdenky (např. na ČD). Posledním je atribut cross, který má obdobný význam jako u elektronické peněženky, tj. identifikuje jízdenku na kterou je realizován přestup. Používá se v případě přestupních jízdenek, které se chovají jako kupóny s krátkou platností (umožňují přestupy). Jeho hodnotou ovšem není číslo čítače transakcí za aplikaci, ale přímo číslo aplikace či kontraktu, ze kterého je přestup realizován.

Dalším typem transakcí jsou refund transakce, které slouží k vyplacení peněz zpět držiteli karty a zrušení aplikace/kontraktu (tyto transakce podléhají zúčtování na rozdíl od transakcí claim-transaction, kde se pouze nastavují atributy elektronické peněženky či kupónu). V případě elektronické peněženky transakce vypadá následovně:

```
<card-transaction tx-id="11985" when="2003-07-15 19:45:18" card-id="059D1A78"
  medium="classic" appl-id="0" type="refund" amount="1233.50" />
```

Transakce vypadá jako transakce typu pay. Rozdíl je v neuvádění doplňujících informací a v možnosti neuvést atribut balance-after. Není-li uveden zůstatek (atribut balance-after) platnost do elektronické peněženky je nastavena na 11.6.2003 (datum transakce) + doba hájení dopravců (a čas platnosti do bude 23:59:59) - např. bude-li ve skupině, ve které je karta vydána, nastavena doba hájení na 3 dny, pak platnost do bude nastavena na 14.6.2003 23:59:59 (to je z důvodu možnosti zablokovat peněženku a nechat roz distribuovat seznam zakázaných karet do všech strojků). Výhodou oproti pay transakci je, že tato transakce může být provedena v okamžiku, kdy je elektronická peněženka zablokovaná a nebo již neplatná (v tomto případě nesmí být uveden atribut balance-after).

Obdobné je vrácení celé nebo části ceny kupónu cestujícímu:

```
<card-transaction tx-id="11985" when="2003-07-15 19:45:18" card-id="059D1A78"
  medium="classic" appl-id="234" type="refund" amount="1200.0"
  new-valid-to="2003-07-15 23:59:59" voucher-issuer="1" voucher-price="3400.0"
  valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59" />
```

Všechny atributy mají běžný význam jako u transakcí na kupón. Speciální význam má atribut amount, který říká kolik peněz se má odečíst z ceny kupónu (je podstatné správně uvést sazbu DPH). Druhý je atribut new-valid-to, který umožňuje zkrátit platnost kupónu. Platnost musí být mezi datem uvedeným v atributu when a původní platností do (je-li transakce provedena před začátkem platnosti kupónu, pak může mít shodnou hodnotu jako platnost od).

A nyní bychom se měli dostat k popisu transakce s více doplňkovými informacemi:

```
<card-transaction tx-id="7897" amount="64.0" when="2003-05-13 19:45:22"
  type="pay" card-id="102458059D1A78" medium="desfire" appl-id="236"
  balance-after="15.4" get-on-when="2003-06-30 22:16:20">
  <add-data departure-id="345;10" arrival-id="16;11"
    line="124584" sequence="12" tariff="24" tariff-km="4"
    info-ids="extra info1" network-id="203 212"/>
  <add-data departure-id="16;2" arrival-id="134;15"
    line="23564" sequence="1" tariff="15" tariff-km="6"
    info-ids="extra info2" network-id="203 314"/>
</card-transaction>
```



Pokud je nutné k jedné transakci uvést více informací o linkách, zastávkách a tarifech, pak je možné do tagu `card-transaction` či `transaction` vnořit tag `add-data`, který má jako volitelné atributy: `departure-id`, `arrival-id`, `line`, `sequence`, `tariff`, `tariff-km`, `info-ids` a `network-id`. Využití je v případě prodeje více obdobných jízdenek v jedné transakci (např. skupina 5ti lidí) nebo v případě, kdy jeden dopravní prostředek jede po 2 linkách či přejíždí mezi dvěma IDS. Protože zpracování vnořených tagů je pomalejší než zpracování atributů, pak doporučujeme použít tag `add-data` skutečně pouze v případě, že je potřeba poslat více než jeden `add-data` tag. Dále je vhodné atributy, které by měly stejnou hodnotu u všech `add-data` tagů specifikovat u nadřazeného tagu (`card-transaction`).

Dalším rozšířením možností je multitransakce, která obsahuje více vnořených podtransakcí (slouží pro případ, kdy je více operací provedeno v jednom kroku a má jedno `tx-id`):

```
<multi-transaction tx-id="7898" when="2003-05-13 19:46:38">
  <card-sub-transaction card-id="102458059D1A78" medium="desfire" appl-id="0"
    amount="64.0" type="pay" balance-after="15.4" appl-tx-id="153"/>
  <card-sub-transaction card-id="102458059D1A78" medium="desfire" appl-id="234"
    type="deposit" amount="64.0" appl-tx-id="12" person-type="adult"
    zones="301;322;324" tariff="YCE"
    valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59" />
  <card-sub-transaction card-id="102458059D1A78" medium="desfire" appl-id="234"
    type="pay" amount="12.0" appl-tx-id="13" valid-from="2003-05-14 00:00:00"
    valid-to="2006-06-13 23:59:59" departure-id="23;14" arrival-id="45;124"
    line="124579" sequence="1" tariff-km="12" voucher-issuer="23"
    voucher-price="64.0" info-ids="extra info" appl-tx-id="21"/>
</multi-transaction>
```

Všechny atributy již známe z dřívějších popisů, a protože tato varianta je pouze kombinací možností již dříve vysvětlených. Dokonce je analogie mezi `transaction` a `sub-transaction` a podobně i `card-transaction` a `card-sub-transaction`. Tj. Tyto tagy popisují vždy to samé, zapisuje se to stejně. Akorát `sub-*` tag použijeme uvnitř `multi-transaction` a neuvádíme u něj atributy `tx-id` a `when`.

Pokud v jednom kroku prodáme kupón, zaplatíme jej z elektronické peněženky a ještě na něj cestující rovnou pojede (vše se např. realizuje v autobuse), pak bude transakce vypadat jako v našem příkladě. První je transakce odečtení peněz z elektronické peněženky, druhá je transakce dobítí kupónu a třetí je jeho použití. Druhým příkladem je jízda na kupón, který ovšem neplatí po celé délce trasy a proto je cestující nucen doplatit:

```
<multi-transaction tx-id="7898" when="2003-05-13 19:46:38">
  <sub-transaction amount="64.0" departure-id="187;2" arrival-id="23;14"
    line="124579" sequence="1" tariff-km="5" />
  <card-sub-transaction card-id="102458059D1A78" medium="desfire" appl-id="234"
    type="pay" amount="12.0" appl-tx-id="13" valid-from="2003-05-14 00:00:00"
    valid-to="2006-06-13 23:59:59" departure-id="23;14" arrival-id="45;124"
    line="124579" sequence="1" tariff-km="12" voucher-issuer="23"
    voucher-price="64.0" info-ids="extra info"/>
</multi-transaction>
```

K tagu `multi-transaction` se zapisují pouze atributy `tx-id` a `when`. Ostatní atributy zůstávají u vnořených tagů.

Bude-li nutné k tagu `*sub-transaction` zapsat více skupin dopravních informací, pak je jako v případě `*transaction` možno uvést vnořený tag `add-data`:

```
<card-sub-transaction card-id="102458059D1A78" medium="desfire" appl-id="234"
  type="pay" amount="12.0" appl-tx-id="13"
  valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59"
  voucher-issuer="23" voucher-price="64.0">
  <add-data departure-id="345;10" arrival-id="16;11"
    line="124584" sequence="12" tariff="24" tariff-km="4"/>
  <add-data departure-id="16;2" arrival-id="134;15"
    line="23564" sequence="1" tariff="15" tariff-km="6"/>
</card-sub-transaction>
```

Doposud nezmíněnou `sub-transakcí` je `dummy-sub-transaction`. Její využití je především v okamžiku, kdy je stornována `multi-transaction`, kde se operovalo s počítačově transakcí za kartu (`appl-tx-id`) a takové `sub-transakce` byly minimálně 2. Pak tuto skutečnost nelze



zapsat normální dummy-transaction. Pokud byla stornována transakce prodeje kupónu z elektronické peněženky (první příklad na multi-transaction), pak ji zapíšeme:

```
<multi-transaction tx-id="7898" when="2003-05-13 19:46:38">
  <dummy-sub-transaction card-id="102458059D1A78" medium="desfire" appl-id="0"
    appl-tx-id="153" type="canceled" />
  <dummy-sub-transaction card-id="102458059D1A78" medium="desfire" appl-id="234"
    appl-tx-id="21" type="canceled" />
</multi-transaction>
```

Není nutné uvádět tam prostřední transakci prodeje kupónu, protože nezměnila hodnotu žádného počítadla, kterou bychom již nedostali jinak.

Velkou skupinou transakcí jsou reklamační transakce (tag claim-transaction). Tato skupina transakcí slouží obecně k reklamacím nad aplikacemi / kontrakty všech podporovaných typů. Reklamační transakci může provést pouze vydavatel karty. Skupina atributů je velmi podobná skupině atributů u tag card-transaction. Stejný význam mají atributy tx-id a when, které identifikují transakci na zařízení. Aplikaci nebo kontrakt identifikují atributy card-id, medium, appl-id, contract-id, valid-from, valid-to, voucher-issuer a voucher-price. Nové jsou atributy, které identifikují cílovou aplikaci / kontrakt (pokud se v rámci reklamace aplikace / kontrakt převádí na novou kartu): target-card-id, target-medium, target-appl-id, target-contract-id, target-valid-from a target-valid-to. Následují atributy, které již známe z tagu card-transaction a které slouží k definování nových (po reklamaci) hodnot: amount, balance-after, tariff, zones, zone-route a person-type. Pokud v rámci reklamace dochází ke změně hodnoty počítadla transakcí za aplikaci / kontrakt (nezávisle na typu počítadla, které aplikace / kontrakt používá) pak použijeme atributy appl-tx-id a target-appl-tx-id. Protože je atributů hodně, způsobu použití ještě víc, ukážeme si nějaké příklady.

Nejjednodušší reklamační transakce popisuje nastavení zůstatku elektronické peněženky:

```
<claim-transaction tx-id="12" when="2003-06-11 12:42:11" card-id="004578AA"
  medium="classic" appl-id="0" balance-after="124.30" appl-tx-id="145" />
```

Navíc je uveden atribut balance-after a používá-li se počítadlo transakcí za tuto elektronickou peněženku a touto operací se změní jeho hodnota (tento příklad), pak je nutno uvést i atribut appl-tx-id. Poslední možnost je zrušení peněženky a převod jejího zůstatku na peněženku na jiné kartě:

```
<claim-transaction tx-id="12" when="2003-06-11 12:42:11" card-id="004578AA"
  medium="classic" appl-id="0" target-card-id="004578AB"
  target-medium="desfire" target-appl-id="0" amount="458.80"
  balance-after="1124.30" />
```

Zde máme navíc identifikaci cílové aplikace elektronická peněženka (jednalo-li by se o kontrakty pak přidáme atributy contract-id a target-contract-id) pomocí atributů target-card-id, target-medium a target-appl-id. Původní peněženka je nastaven zůstatek na 0 a její platnost do je nastavena stejně jako v případě rušení elektronické peněženky, cílová peněženka bude mít zůstatek 1124,30. U obou peněženek je hlídáno, zda převáděná částka je skutečně 458,80.

V případě reklamací aplikací / kontraktů typu časový kupón se situace nepatrně zkomplikuje, ale princip je stále stejný (pro identifikaci kupónu je vyžadováno zadání atributů valid-from a valid-to a pokud je vyžadováno posílání atributů voucher-issuer a voucher-price u transakcí použití kupónů, pak je nutné je uvádět i u claim-transaction). Reklamační transakce se u kupónů používá výhradně na převod kupónu, protože druhu reklamační operací je vrácení ceny kupónu (částečné nebo úplné) a to se provádí refund transakcí:

```
<claim-transaction tx-id="14" when="2003-06-11 12:42:11" card-id="004578AA"
  medium="classic" appl-id="17" valid-from="2003-06-01 00:00:00"
  valid-to="2003-06-30 23:59:59" amount="600.00" target-card-id="457251EF"
  target-medium="classic" target-appl-id="17" />
```

Zde vidíme převod kupónu na novou kartu, při kterém jsou zkopírovány všechny atributy z kupónu původního (pokud by byl kupón kontraktem, pak je nutno doplnit contract-id případně target-contract-id, samozřejmě je možné kopírovat kupón kontrakt na kupón aplikace a obráceně). V rámci kopírování kupónu na jinou kartu dojde ke zrušení kupónu na



původní kartě (změna ceny na 0 a změna platnosti do – pokud zdrojový kupón ještě nezačal platit pak je jeho platnost do rovna platnosti od + 1s, pokud již platí, pak datum transakce). Převod kupónu musí být doprovázen výdejem kupónu na cílové kartě (viz kapitoly 4.2.3, 4.2.4 a 4.2.5 o vydávání aplikací). U kupónů jsme tuto situaci nijak explicitně nezmiňovali, ale pokud dojde ke změně hodnoty počítadla za aplikaci - kontrakt (nezávisle na typu tohoto počítadla), pak je možné jeho hodnoty poslat pomocí atributů `appl-tx-id` a `target-appl-tx-id`. Vždy musí být uvedena cena převáděného kupónu v atributu `amount`. Pokud má kupón více cen v různých tarifech, pak je možné uvést vložené `add-data` tagy obsahující definici těchto cen (viz. dobíjecí transakce na kupón).

Další skupinou jsou transakce s předplacenými položkami (tzv. greenlistem). První operací je transakce zapsání položky o dobítí elektronické peněženky z greenlistu na kartu:

```
<card-transaction tx-id="44323" when="2014-08-13 05:35:50" type="greenlist"
  card-id="043B93F2ED2F80" medium="desfire" appl-id="34989" appl-tx-id="17"
  greelist-id="45" amount="200.00" balance-after="209.20" info-ids="102100" />
```

Pro tuto transakci platí podobná pravidla jako pro běžné dobíjecí transakce na elektronickou peněženku. Pomocí atributů `card-id`, `medium`, `appl-id` identifikujeme elektronickou peněženku, `tx-id` a `when` mají stejný význam jako u běžného dobítí. Pokud elektronická peněženka používá čítač transakcí pak je nutno uvést atribut `appl-tx-id`. Nová je hodnota tributu `type` (`greenlist`) a atribut `greenlist-id`, který identifikuje položku greenlistu zapsanou na kartu. Ostatní atributy jsou nepovinné jako u dobítí elektronické peněženky.

```
<card-transaction tx-id="34317" when="2014-08-13 06:31:21" type="greenlist"
  card-id="04472DEAED2F80" medium="desfire" appl-id="4614" contract-id="106"
  greenlist-id="49" amount="780.00" valid-from="2014-08-13 00:00:00"
  valid-to="2014-09-11 23:59:59" info-ids="103800" />
```

Výše je transakce zapsání kupónu na kartu. Podobně jako v případě dobítí elektronické peněženky transakce obsahuje atributy `tx-id`, `when`, `card-id`, `medium`, `appl-id` a `contract-id`, `greenlist-id`, `type` a `amount` (v tomto případě cena kupónu). Nově jsou přidány atributy `valid-from` a `valid-to`, které říkají jaká je platnost kupónu. V případě dobítí kupónu z greenlistu je potřeba poslat i výdej kontraktu, viz kapitola 4.2.4.

Následují reklamační transakce nad předplacenými položkami. Zde je potřeba si uvědomit skutečnost, že `greenlist` je v zařízeních a pokud se provede některá z následujících reklamačních transakcí, pak v zařízeních je stále původní `greenlist`, dokud se do nich nenahraje nový. Proto je záhodno reklamační transakce realizovat pouze v případě, že původní karta je zablokována dostatečnou dobu.

```
<card-transaction tx-id="11985" when="2003-07-15 19:45:18" greenlist-id="45"
  card-id="043B93F2ED2F80" medium="desfire" type="greenlist-refund"
  amount="200.00" />
```

Tato transakce informuje clearing o tom, že předplacená položka byla zrušena a zaplacené peníze byly vráceny zákazníkovi. Transakce je zapsána stejně jak pro zrušení dobítí elektronické peněženky tak pro zrušení prodeje kupónu.

```
<claim-transaction tx-id="14" when="2003-06-11 12:42:11" greenlist-id="49"
  card-id="04472DEAED2F80" medium="desfire" amount="600.00"
  target-card-id="04472DEAED2F81" target-medium="desfire" />
```

Poslední transakce s předplacenými položkami je převod položky z jedné karty na druhou (zde je nutno upozornit, že obě karty musí být vydány stejným vydavatelem). Transakce je obdobou převodu elektronické peněženky (kupónu) z karty na kartu. Je uvedena aplikace původní (`card-id`, `medium`, `appl-id`) a aplikace cílová (`target-card-id`, `target-medium`, `target-appl-id` – cílové atributy nemusí být uvedeny, pokud jejich hodnota je stejná jako hodnota zdrojová – v našem případě není nutné uvádět `target-medium`).



Odpověď na zaslání transakcí je seznam chybějících transakcí (tj. seznam období, za která chybí data):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE missing-periods PUBLIC
"-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Missing Periods 2.1//EN"
"http://www.svt.cz/clearing/dtds/missing-periods-2_1.dtd">
<missing-periods version="2.1" lang="cs" device-id="1254">
  <processing-statistic total="763" processed="726" ignored="37" />
  <missing-period>
    <from tx-id="4577" when="2003-05-08 18:45:17" />
    <to tx-id="4587" when="2003-05-11 8:30:15" />
  </missing-period>
  ...
  <missing-period>
    <from tx-id="4593" when="2003-05-13 19:45:18" />
  </missing-period>
</missing-periods>
```

Odpověď v tagu `processing-statistic` obsahuje informaci o celkovém počtu nahrávaných transakcí všech druhů (atribut `total`), kolik z nich bylo úspěšně zpracovaných (atribut `processed`) a kolik z nich bylo ignorovaných (atribut `ignored`). V případě karet transakce s položkami jsou do počtů zahrnuty pouze položky (tag `item`), nikoliv transakce s položkami jako taková. V žádné z hodnot těchto atributů nejsou zahrnuta dodatečná data (tag `add-data`). Dále obsahuje seznam chybějících období specifikovaných tagem `missing-period`. Období obsahuje první chybějící transakci (tag `from`) a poslední chybějící transakci (tag `to`). Poslední období nemusí mít poslední chybějící transakci (většinou jej mít nebude – tag `to`), pokud poslední transakce od daného zařízení nastala dříve, než je aktuální datum a čas. Je-li zařízení deaktivováno, pak poslední období obsahuje tag `to`, ale to může jako hodnotu atributu `tx-id` mít prázdný řetěz ("").

Diskontinuity se kontrolují na základě času aktivace a deaktivace zařízení (za tento časový úsek jsou vyžadována data), na základě informací o vyčtení strojků, časů transakcí a konečně na základě čísel transakcí, která musejí jít za sebou. Čítače transakcí v zařízeních musí mít dostatečnou velikost, aby nedošlo k jejich otočení, tj. návratu na 0, během 10 dní.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.9.



4.2.9.1. Transakce bez možnosti hotovostních položek a s předplacenými položkami (greenlist)

Obsahem zprávy je seznam transakcí za jedno zařízení ve verzi 2.2. Obsah je stejný jako v případě verze 3.0, akorát není podporován tag multi-transaction a místo něj existuje card-transaction-with-itens:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE transactions PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Transactions 2.2//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/transactions-2\_2.dtd">
<transactions version="2.2" lang="cs" device-id="1254" vat="9">
  <card-transaction tx-id="7894" amount="10.0" when="2003-05-11 8:30:15"
    type="pay" card-id="7849F45F" medium="classic" appl-id="0"
    balance-after="158.26" get-on-when="2003-05-11 8:25:26"
    departure-id="345;1" arrival-id="12;23" line="124584"
    sequence="12" tariff="12" tariff-km="2" zones="1;2;23;5" cross="yes"/>
  <transaction tx-id="7895" when="2003-05-11 8:30:58" departure-id="345;10"
    arrival-id="1;5" line="124584" sequence="5" tariff="A" tariff-km="23"/>
  <card-transaction tx-id="7896" when="2003-05-13 19:45:18" card-id="059D1A78"
    appl-id="235" amount="64.0" type="pay" vat="19" balance-after="15.4"
    appl-tx-id="1867" get-on-when="2003-05-13 18:52:20" departure-id="345;1"
    arrival-id="16;78" line="124584" sequence="12" tariff="22" cross="1865"/>
  <card-transaction tx-id="7897" amount="64.0" when="2003-05-13 19:45:22"
    type="pay" card-id="102458059D1A78" medium="desfire" appl-id="236"
    balance-after="15.4" get-on-when="2003-06-30 22:16:20">
    <add-data departure-id="345;10" arrival-id="16;11" zones="1;4"
      line="124584" sequence="12" tariff="24" tariff-km="4"/>
    <add-data departure-id="16;2" arrival-id="134;15" zones="5;10"
      line="23564" sequence="1" tariff="15" tariff-km="6"/>
  </card-transaction>
  <card-transaction-with-items tx-id="7898" when="2003-05-13 19:46:38"
    card-id="102458059D1A78" medium="desfire" >
    <item appl-id="0" amount="64.0" vat="19" type="pay" balance-after="15.4" />
    <item appl-id="234" type="deposit" amount="64.0" vat="19" appl-tx-id="12"
      person-type="adult" zones="301;322;324" tariff="YCE"
      valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59" />
    <item appl-id="234" type="pay" amount="12.0" appl-tx-id="13"
      departure-id="23;14" arrival-id="45;124" line="124579" sequence="1"
      tariff-km="12" voucher-issuer="23" voucher-price="64.0" />
  </card-transaction-with-items>
  <dummy-transaction tx-id="7899" when="2003-05-15 8:30:58" type="canceled" />
  ...
  <card-transaction tx-id="11985" when="2003-05-15 19:45:18" card-id="059D1A78"
    medium="classic" appl-id="234" type="deposit" amount="64.0" vat="19"
    appl-tx-id="1257" person-type="child" zones="301;322;324"
    valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59" />
  <read-out next-tx-id="11986" when="2003-05-16 6:30:22" last-tx-id="11985" />
</transactions>
```

Podstatným rozdílem verze 2.2 je tag card-transaction-with-items:

```
<card-transaction-with-items tx-id="7898" when="2003-05-13 19:46:38"
  card-id="102458059D1A78" medium="desfire" >
  <item appl-id="0" amount="64.0" vat="19" type="pay" balance-after="15.4" />
  <item appl-id="234" type="deposit" amount="64.0" vat="19" appl-tx-id="12"
    person-type="adult" zones="301;322;324" tariff="YCE"
    valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59" />
  <item appl-id="234" type="pay" amount="12.0" appl-tx-id="13"
    valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59"
    departure-id="23;14" arrival-id="45;124" line="124579" sequence="1"
    tariff-km="12" voucher-issuer="23" voucher-price="64.0"
    info-ids="extra info"/>
</card-transaction-with-items>
```

Všechny atributy již známe z dřívějších popisů, a protože tato varianta je pouze kombinací možností již dříve vysvětlených nastíníme si pouze jak takovou transakci vytvořit. Pokud v jednom kroku prodáme kupón, zaplatíme jej z elektronické peněženky a ještě na něj cestující rovnou pojede (vše se např. realizuje v autobuse), pak bude transakce vypadat jako



v našem příkladě. První je transakce odečtení peněz z elektronické peněženky, druhá je transakce dobítí kupónu a třetí je jeho použití.

K tagu `card-transaction-with-items` se zapisují pouze atributy `tx-id`, `when`, `card-id`, `medium` a `get-on-when`. Ostatní atributy se přestěhovaly k tagu `item` a mají stejný význam a používají se ve stejných případech (viz předcházející popis příkladů s použitím) jako u tagu `card-transaction`.

Bude-li nutné k tagu `item` zapsat více skupin dopravních informací, pak je jako v případě `card-transaction` možno uvést vnořený tag `add-data`:

```
<item appl-id="234" type="pay" amount="12.0" appl-tx-id="13"
  valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59"
  voucher-issuer="23" voucher-price="64.0">
  <add-data departure-id="345;10" arrival-id="16;11"
    line="124584" sequence="12" tariff="24" tariff-km="4"/>
  <add-data departure-id="16;2" arrival-id="134;15"
    line="23564" sequence="1" tariff="15" tariff-km="6"/>
```

Odpověď na zaslání transakcí je seznam chybějících transakcí (tj. seznam období, za která chybí data):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE missing-periods PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Missing Periods 2.2//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/missing-periods-2\_2.dtd
```

Odpověď je obsahově i významově identická s verzí 3.0. Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.10.



4.2.9.2. Transakce bez možnosti hotovostních položek

Obsahem zprávy je seznam transakcí za jedno zařízení ve verzi 2.1. Obsah je stejný jako v případě verze 2.2, akorát nejsou podporovány transakce, kde atribut type má hodnotu greenlist nebo greenlist-refund, a claim-transaction, kde je uveden atribut greenlist-id:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE transactions PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Transactions 2.1//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/transactions-2\_1.dtd">
<transactions version="2.1" lang="cs" device-id="1254" vat="9">
  <card-transaction tx-id="7894" amount="10.0" when="2003-05-11 8:30:15"
    type="pay" card-id="7849F45F" medium="classic" appl-id="0"
    balance-after="158.26" get-on-when="2003-05-11 8:25:26"
    departure-id="345;1" arrival-id="12;23" line="124584"
    sequence="12" tariff="12" tariff-km="2" zones="1;2;23;5" cross="yes"/>
  <transaction tx-id="7895" when="2003-05-11 8:30:58" departure-id="345;10"
    arrival-id="1;5" line="124584" sequence="5" tariff="A" tariff-km="23"/>
  <card-transaction tx-id="7896" when="2003-05-13 19:45:18" card-id="059D1A78"
    appl-id="235" amount="64.0" type="pay" vat="19" balance-after="15.4"
    appl-tx-id="1867" get-on-when="2003-05-13 18:52:20" departure-id="345;1"
    arrival-id="16;78" line="124584" sequence="12" tariff="22" cross="1865"/>
  <card-transaction tx-id="7897" amount="64.0" when="2003-05-13 19:45:22"
    type="pay" card-id="102458059D1A78" medium="desfire" appl-id="236"
    balance-after="15.4" get-on-when="2003-06-30 22:16:20">
    <add-data departure-id="345;10" arrival-id="16;11" zones="1;4"
      line="124584" sequence="12" tariff="24" tariff-km="4"/>
    <add-data departure-id="16;2" arrival-id="134;15" zones="5;10"
      line="23564" sequence="1" tariff="15" tariff-km="6"/>
  </card-transaction>
  <card-transaction-with-items tx-id="7898" when="2003-05-13 19:46:38"
    card-id="102458059D1A78" medium="desfire" >
    <item appl-id="0" amount="64.0" vat="19" type="pay" balance-after="15.4" />
    <item appl-id="234" type="deposit" amount="64.0" vat="19" appl-tx-id="12"
      person-type="adult" zones="301;322;324" tariff="YCE"
      valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59" />
    <item appl-id="234" type="pay" amount="12.0" appl-tx-id="13"
      departure-id="23;14" arrival-id="45;124" line="124579" sequence="1"
      tariff-km="12" voucher-issuer="23" voucher-price="64.0" />
  </card-transaction-with-items>
  <dummy-transaction tx-id="7899" when="2003-05-15 8:30:58" type="canceled" />
  ...
  <card-transaction tx-id="11985" when="2003-05-15 19:45:18" card-id="059D1A78"
    medium="classic" appl-id="234" type="deposit" amount="64.0" vat="19"
    appl-tx-id="1257" person-type="child" zones="301;322;324"
    valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59" />
  <read-out next-tx-id="11986" when="2003-05-16 6:30:22" last-tx-id="11985" />
</transactions>
```

Další změnou oproti verzi 2.2 je využití claim-transaction k vyplacení zůstatku elektronické peněženky a její zrušení (zkrácení platnosti). Protože obecně platí pravidlo, že claim-transaction se nezúčtovávají, pak zpětné vyplacení peněz nemá být claim-transaction. Verze 2.1 to tak ovšem má:

```
<claim-transaction tx-id="12" when="2003-06-11 12:42:11" card-id="004578AA"
  medium="classic" appl-id="0" amount="654.0" />
```

Stačí identifikovat elektronickou peněženku a objem vrácených peněz (atribut amount). Reakcí na tuto transakci je nastavení zůstatku elektronické peněženky na 0 a platnost do bude 11.6.2003 (datum transakce) + doba hájení dopravců (a čas platnosti do bude 23:59:59) - např. bude-li ve skupině, ve které je karta vydána, nastavena doba hájení na 3 dny, pak platnost do bude nastavena na 14.6.2003 23:59:59 (to je z důvodu možnosti zablokovat peněženku a nechat roz distribuovat seznam zakázaných karet do všech strojů).

Odpovědí na zaslání transakcí je seznam chybějících transakcí (tj. seznam období, za která chybí data):



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE missing-periods PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Missing Periods 2.1//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/missing-periods-2\_1.dtd">
<missing-periods version="2.1" lang="cs" device-id="1254">
  <processing-statistic total="763" processed="726" ignored="37" />
  <missing-period>
    <from tx-id="4577" when="2003-05-08 18:45:17" />
    <to tx-id="4587" when="2003-05-11 8:30:15" />
  </missing-period>
  ...
  <missing-period>
    <from tx-id="4593" when="2003-05-13 19:45:18" />
  </missing-period>
</missing-periods>
```

Odpověď je obsahově i významově identická s verzí 2.2. Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.11.

4.2.9.3. Transakce bez možnosti uvedení položek

Tato zpráva je identická se zprávou ve verzi 2.1, ale nepodporuje tag `card-transaction-with-items`:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE transactions PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Transactions 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/transactions-2\_0.dtd">
<transactions version="2.0" lang="cs" device-id="1254" vat="9">
  <card-transaction tx-id="7894" amount="10.0" when="2003-05-11 8:30:15"
    type="pay" card-id="7849F45F" medium="classic" appl-id="0"
    balance-after="158.26" get-on-when="2003-05-11 8:25:26"
    departure-id="345;1" arrival-id="12;23" line="124584"
    sequence="12" tariff="12" tariff-km="2" zones="1;2;23;5" cross="yes"/>
  <transaction tx-id="7895" when="2003-05-11 8:30:58" departure-id="345;10"
    arrival-id="1;5" line="124584" sequence="5" tariff="A" tariff-km="23"/>
  <card-transaction tx-id="7897" amount="64.0" when="2003-05-13 19:45:22"
    type="pay" card-id="102458059D1A78" medium="desfire" appl-id="236"
    balance-after="15.4" get-on-when="2003-06-30 22:16:20">
    <add-data departure-id="345;10" arrival-id="16;11" zones="1;4"
      line="124584" sequence="12" tariff="24" tariff-km="4"/>
    <add-data departure-id="16;2" arrival-id="134;15" zones="5;10"
      line="23564" sequence="1" tariff="15" tariff-km="6"/>
  </card-transaction>
  <dummy-transaction tx-id="7899" when="2003-05-15 8:30:58" type="canceled" />
  ...
  <card-transaction tx-id="11985" when="2003-05-15 19:45:18" card-id="059D1A78"
    medium="classic" appl-id="234" type="deposit" amount="64.0" vat="19"
    appl-tx-id="1257" person-type="child" zones="301;322;324"
    valid-from="2003-05-14 00:00:00" valid-to="2006-06-13 23:59:59" />
  <read-out next-tx-id="11986" when="2003-05-16 6:30:22" />
</transactions>
```

Význam všeho je identický s popisem zprávy ve verzi 2.1. Tato zpráva je dopředu kompatibilní, tj. platná zpráva verze 2.0 může být zaslána jako verze 2.1. až na hodnotu atributu `reset`, která je ve verzi 2.1 nahrazena tagem `claim-transaction`.

Odpovědí na zaslání transakcí je seznam chybějících transakcí, který je opět identický s odpovědí ve verzi 2.1 pouze s rozdílně uvedenou verzí (2.0).

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.12.

4.2.9.4. Verze nadále pracující s odpočty

Z důvodů větší zpětné kompatibility s verzí 1.x existuje i nadále podporované zasílání dat po odpočtech. Význam tagů `card-transaction` a `transaction` a jejich atributů je identický jako v předchozích kapitolách jenom jsou zanořeny do tagu `login`, který definuje pořadové číslo odpočtu (význam je obdobný jako v případě atributu `tx-id`), od kdy do kdy odpočet trval a kolik obsahuje transakcí. V případě posílání dat po odpočtech není vyžadována unikátnost atributu `tx-id`:



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE transactions PUBLIC
"-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Transactions 1.9//EN"
"http://www.svt.cz/clearing/dtds/transactions-1_9.dtd">
<transactions version="1.9" lang="cs" device-id="1254" vat="5">
  <login login-id="4587" from="2003-05-11 8:30:15" to="2003-05-11 8:30:58"
    pay-tx-count="10" deposit-tx-count="2" reset-tx-count="0">
    <card-transaction tx-id="7894" amount="10.0" when="2003-05-11 8:30:15"
      type="pay" card-id="0178987849F45F" medium="desfire" appl-id="0"
      balance-after="158.26" get-on-when="2003-05-11 8:25:26"
      departure-id="345;1" arrival-id="12;10" line="124584" sequence="12"
      tariff="12A" tarif-km="5"/>
    <transaction tx-id="7895" when="2003-05-11 8:30:58"
      get-on-when="2003-05-11 7:15:20" departure-id="345;1"
      arrival-id="17;2" line="124584" sequence="12" tariff="15A"/>
    <card-transaction tx-id="7896" appl-tx-id="1867" amount="64.0" use="10"
      when="2003-05-13 19:45:18" type="deposit" card-id="059D1A78"
      appl-id="23" balance-after="15.4" get-on-when="2003-05-13 18:52:20"
      departure-id="345;10" arrival-id="16;15" line="124584" sequence="12"
      tariff="22C" tarif-km="15" cross="yes" />
    ...
  </login>
  ...
  <login login-id="4592" from="2003-06-09 8:22:18" to="2003-06-09 18:30:28"
    pay-tx-count="1021" deposit-tx-count="5" reset-tx-count="0">
    <card-transaction tx-id="7897" appl-tx-id="1357" amount="64.0"
      when="2003-05-13 19:45:18" type="deposit" card-id="059D1A78"
      medium="classic" appl-id="26" balance-after="15.4" cross="1354"
      get-on-when="2003-06-30 22:16:20" departure-id="34;3"
      arrival-id="16;5" line="124584" sequence="12" tariff="L24">
      <add-data departure-id="345;10" arrival-id="16;14"
        line="124584" sequence="12" tariff="L24" tarif-km="5"/>
      <add-data departure-id="16;14" arrival-id="134;22"
        line="23564" sequence="1" tariff="L15" tarif-km="12"/>
    </card-transaction>
    ...
    <card-transaction tx-id="11985" amount="64.0"
      when="2003-05-13 19:45:18" type="deposit" card-id="059D1A78"
      appl-id="24" balance-after="15.4" get-on-when="2003-05-13 19:42:20"
      departure-id="345;4" arrival-id="16;16" line="124584" sequence="12"
      tariff="J56" tarif-km="45" />
  </login>
</transactions>
```

Tagy popisující transakce zůstaly stejné. Tag login obsahuje povinné atributy id (číslo odpočtu – používá se ke kontrole úplnosti dat), from (datum a čas začátku odpočtu), to (datum a čas konce odpočtu). Dalšími povinnými atributy jsou pay-tx-count, deposit-tx-count a reset-tx-count, které specifikují počet transakcí (vybíjecích, dobíjecích a resetovacích) v daném odpočtu. Obsahuje-li odpočet transakce, které nejsou karetní (tzv. tag transaction, které obsahují doplňující informace o spojích apod.), pak se přičítají k vybíjecím transakcím. Tyto sumární počty slouží pro křížovou kontrolu obsahu odpočtu.



Odpověď obsahuje chybějící data (jako v případě verze 2.1), ale po odpočtech:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE missing-periods PUBLIC
"-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Missing Periods 1.9//EN"
"http://www.svt.cz/clearing/dtds/missing-periods-1_9.dtd">
<missing-periods version="1.9" device-id="1254">
  <processing-statistic total="53" processed="52" ignored="1" />
  <missing-period>
    <from login-id="4577" when="2003-05-08 18:45:17" />
    <to login-id="4587" when="2003-05-11 8:30:15" />
  </missing-period>
  ...
  <missing-period>
    <from login-id="4593" when="2003-05-13 19:45:18" />
  </missing-period>
</missing-periods>
```

Význam všech atributů je stejný jako ve verzi 2.1 akorát hodnoty atributů tagu `processing-statistic` zahrnují pouze počet odpočtů (tag `login`). Dále místo atributu `tx-id` specifikující číslo transakce v chybějících datech je použit atribut `login-id` specifikující číslo odpočtu.

Diskontinuity se v případě odpočtů kontrolují podobně jako v případě jednotné číselné řady transakcí (použití atributu `tx-id`), s tím rozdílem, že čítač odpočtů musí „vydržet“ po dobu 30 dní (ne 10 jako v případě čítače transakcí).

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.13.

4.2.10. Předplacené položky (greenlist)

Předplacené položky (položky greenlistu) vznikají prodejem v nějakém externím programu, který nemá fyzický přístup ke kartě. De facto položka greenlistu je předpis, jakou transakci na kartě provést. Jedná se o běžnou transakci, která nemá vyplněná ty atributy, které jsou závislé na stavu karty. Při dobití peněženky se jedná o zůstatek peněženky po dobití, při prodeji kupónu o jeho kontrakt, případně přesnou platnost.

Externí aplikace posílá clearingů předplacené položky v následujícím formátu:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE store-greenlist-items PUBLIC
"-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Store Greenlist Items 1.0//EN"
"http://www.svt.cz/clearing/dtds/store-greenlist-items-1_0.dtd">
<store-greenlist-items version="1.0" lang="cs">
  <item item-id="457" when="2014-02-15 19:45:30" card-id="043B93F2ED2F80"
    medium="desfire" appl-id="34989" amount="200.00" />
  ...
  <item item-id="461" when="2014-02-15 20:31:30" card-id="04472DEAED2F80"
    medium="desfire" appl-id="4614" zone-route="600;690" tariff="144"
    amount="780.00" valid-from="2014-08-13 00:00:00"
    valid-to="2014-09-11 23:59:59" />
</store-greenlist-items>
```

Každá položka reprezentuje dobití elektronické peněženky a nebo prodej kupónu. Všechny položky obsahují atribut identifikující okamžik, kdy položka vznikla a kartu (`card-id`, `medium`, `appl-id` a `when`). V případě dobití elektronické peněženky obsahuje položka standardní atribut nesoucí informaci o objemu dobitých peněz (`amount`). V případě prodeje kupónu položka obsahuje více atributů (`amount` je cena kupónu, `tariff`, `valid-from`, `valid-to` obsahují platnost kupónu) a informaci o zónách (jeden z atributů `zones`, `zone-route`, `zones-interval`). Dále oba typy položek obsahují `item-id`, což je identifikátor položky generovaný externím programem. Clearing nijak nezpracovává toto číslo, pouze očekává, že dvojice `item-id` a `when` je unikátní. To slouží k případnému dohledání položky a k identifikaci řádku v odpovědi (obsahuje řádky odpovídající požadavku):



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE stored-greenlist-items PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Greenlist Items 1.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/greenlist-items-1_0.dtd">
<greenlist-items version="1.0" lang="cs">
  <stored-item item-id="457" when="2014-02-15 19:45:30" greenlist-id="45" />
  <not-stored-item item-id="458" when="2014-02-15 19:54:01"
    reason="Neexistující karta" />
  ...
  <stored-item item-id="461" when="2014-02-15 20:31:30" greenlist-id="49" />
</stored-greenlist-items>
```

Odpovědí je seznam položek (stored-item) s vygenerovanými identifikátory (greenlist-id), které jsou unikátní v rámci každého vydavatele karet. Pokud externí program operuje nad kartami pouze jednoho vydavatele, pak je i greenlist-id unikátní. Druhým typem položky je not-stored-item, která identifikuje (pomocí atributu item-id a when) položku, jež se nepodařilo uložit a důvod (atribut reason), proč se ji nepodařilo uložit.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.14.

4.2.11. Lokální seznam předplacených položek (greenlist)

Externí program (prodejce) si může kdykoliv ověřit, které jeho položky již byly zákazníkem vyzvednuty a které ještě ne. Složí k tomu následující dotaz:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE get-local-greenlist PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Get Greenlist Items Status1.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/get-greenlist-items-status-1_0.dtd">
<get-greenlist-items-status version="1.0" lang="cs">
  <item item-id="457" when="2014-02-15 19:45:30"/>
  ...
  <item item-id="461" when="2014-02-15 20:31:30"/>
</get-greenlist-items-status>
```

V požadavku je specifikováno, kterých položek se požadavek týká.

Odpověď je velmi jednoduchá, obsahuje pro každou položku informaci, zda už je zákazníkem nahrána na kartu (tag deployed-item, kdy se tak stalo je v atributu deployed-when), zda položka stále čeká na nahrání (tag stored-item) nebo jí clearingové centrum nezná (tag no-item). Každá položka obsahuje lokální identifikátor, čas prodeje a s výjimkou neznámých položek identifikátor generovaný clearingovým centrem (odpověď obsahuje pouze položky zasláné subjektem, který žádá o status položek greenlistu):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE stored-greenlist-items PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Greenlist Items Status 1.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/greenlist-items-status-1_0.dtd">
<greenlist-items-status version="1.0" lang="cs">
  <stored-item item-id="457" when="2014-02-15 19:45:30" greenlist-id="45" />
  ...
  <deployed-item item-id="461" when="2014-02-15 20:31:30" greenlist-id="49"
    deployed-when="2014-03-15 6:21:15"/>
  ...
  <no-item item-id="468" when="2014-02-15 23:31:30" reason="Neexistuje" />
</greenlist-items-status>
```

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.15.

4.2.12. Seznam předplacených položek (greenlist)

Následujícím krokem po vytvoření předplacených položek, je jejich zaslání operátorovi (např. dopravce), který realizuje jejich zápis na karty (jsou zasílány položky, které nebyly zatím uloženy na kartu). Požadavek o zaslání je velmi jednoduchý:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE get-greenlist PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Get Greenlist 1.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/get-greenlist-1_0.dtd">
<get-greenlist version="1.0" lang="cs" />
```



Odpovědí je seznam předplacených položek za všechny systémy a vydavatele karet v nich, kterým může operátor dobít elektronickou peněženku, případně prodat kupón na kartu (obsahuje položky zatím na kartu nezapsané):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE greenlist PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Greenlist 1.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/greenlist-1_0.dtd">
<greenlist version="1.0" lang="cs">
  <item greenlist-id="45" when="2014-02-15 19:45:30" card-id="043B93F2ED2F80"
    medium="desfire" appl-id="34989" amount="200.00" />
  ...
  <item greenlist-id="49" when="2014-02-15 20:31:30" card-id="04472DEAED2F80"
    medium="desfire" appl-id="4614" zone-route="600;690" tariff="144"
    amount="780.00" valid-from="2014-08-13 00:00:00"
    valid-to="2014-09-11 23:59:59" />
</greenlist>
```

Výpis položek je identický jako v případě jejich zaslání z externího programu (viz. kapitola 4.2.10), pouze místo item-id obsahují vygenerované greenlist-id. Pozor, tento identifikátor je unikátní za vydavatele karet, takže v takto zasláném seznamu unikátní být nemusí.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.16.

4.2.13. Změna lokálního seznamu zařízení

Požadavkem je změna lokálního seznamu zakázaných zařízení. Jednotlivé změny jsou reprezentovány aktivací a deaktivací zařízení a musí být seřazeny chronologicky. Každá změna je reprezentována číslem zařízení, informací, zda se zařízení stává aktivním či nikoliv a datem a časem, kdy změna nastala:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE local-devices PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Local Devices 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/local-devices-2_0.dtd">
<local-devices version="2.0" lang="cs">
  <local-device device-id="45" result="activated" max-tx-id="65536"
    tx-id="125" when="2003-06-01 08:00:01" />
  <local-device device-id="48" result="deactivated" tx-id="4587"
    when="2003-06-20 11:45:12" />
  <local-device device-id="48" result="activated" max-login-id="8192"
    login-id="4587" when="2003-06-20 11:47:18" />
  ...
  <local-device id="62" result="activated" max-tx-id="2048"
    when="2003-12-10 08:15:40" />
</local-devices>
```

Atribut device-id je číslo zařízení, result říká co se se zařízením dělo (mohlo být aktivováno – activated nebo deaktivováno – deactivated) a poslední povinný atribut (when) říká, kdy tato změna nastala. Atribut max-tx-id (případně max-login-id) je požadován pouze v případě aktivace zařízení a jeho hodnota říká maximální hodnotu čítače transakcí (odpočtů) na zařízení (má stejný význam jako tentýž atribut u vydání aplikace, tj. má-li hodnotu 65536, pak čítač může nabývat hodnot 0 až 65535). Zařízení buď používá čítač transakcí nebo čítač odpočtů, nikdy ne oba najednou. Pokud je přítomen atribut tx-id nebo max-tx-id, pak používá čítač transakcí (transakce musí být zasílány ve verzi 2.0 a vyšší), jinak čítač odpočtů (transakce musí být zasílány ve verzi 1.9). Nepovinný atribut tx-id (login-id) říká jaká je poslední transakce (odpočet) zařízení (v případě deaktivace) či jaká je první transakce (odpočet) zařízení (v případě aktivace). Není-li atribut uveden, pak si systém domýšlí hodnotu o jednu větší, než která byla použita při předcházející deaktivaci (jde-li o první aktivaci pak „0“), v případě aktivace a prázdnou (neznámou) hodnotu v případě deaktivace. Při aktivaci zařízení může mít atribut tx-id (login-id) jinou hodnotu než „0“ pouze v případě jedná-li se o první aktivaci zařízení v systému (jinak jeho uvedení je identické s jeho neuvedením).

Odpovědí je lokální seznam zařízení a seznam neprovedených aktivací/deaktivací:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE active-local-devices PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Active Local Devices 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/active-local-devices-2_0.dtd">
<active-local-devices version="2.0" lang="cs">
  <active-local-device device-id="15" />
  ...
  <active-local-device device-id="79" />
  <not-activated device-id="45" when="2003-06-01 08:00:01"
    reason="Zařízení je již aktivní" />
  <not-deactivated device-id="48" when="2003-06-20 11:45:12"
    reason="Neexistující zařízení" />
  ...
  <not-activated device-id="56" when="2003-12-10 08:15:40"
    reason="Aktivace je před poslední deaktivací" />
</active-local-devices>
```

Jednotlivá aktivní zařízení subjektu jsou reprezentován tagem active-local-device. Za nimi následují chybné aktivace/deaktivace, jméno tagu specifikuje, zda se jednalo o nepovedenou aktivaci (not-activated) či deaktivaci (not-deactivated), atributy device-id a when specifikují o jakou změnu se jedná a atribut reason říká, jaký nastal problém.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.17.

4.2.14. Vytvoření přístupu vlastníka karty do systému

Tato informace je posílána jako seznam karet spolu s uživatelským jménem a e-mailem vlastníka karty přistupujícímu k webovému rozhraní:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE create-card-logins PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Create Card Logins 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/create-card-logins-2_0.dtd">
<create-card-logins version="2.0" lang="cs">
  <create-card-login card-id="8A88FE00" medium="classic"
    user-id="Karel" e-mail="karel@seznam.cz" />
  <create-card-login card-id="001258FE" user-id="Petr" e-mail="kker@i.cz" />
  <create-card-login card-id="12456E001258FE" medium="desfire"
    user-id="Magda" e-mail="tt@fgr.it" />
  ...
  <create-card-login card-id="1278E45E" medium="classic"
    user-id="Petra" e-mail="petrak@mail.cz" />
</create-card-logins>
```

Z ukázky je jasné, že co přístup to tag create-card-login, který obsahuje povinné atributy card-id, medium, user-id (uživatelské jméno pro přihlášení - musí být minimálně 3 znaky dlouhé) a e-mail (pomocí tohoto e-mailu proběhne aktivace účtu).

Odpovědí je seznam přihlášení, který je informuje o úspěšně vytvořených a nevytvořených:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE created-card-logins PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Created Card Logins 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/created-card-logins-2_0.dtd">
<created-card-logins version="2.0" lang="cs">
  <created-card-login card-id="8A88FE00" medium="classic" />
  <created-card-login card-id="001258FE" medium="classic" />
  <not-created-card-login card-id="12456E001258FE" medium="desfire"
    reason="Špatný formát" />
  ...
  <created-card-login card-id="1278E45E" medium="classic" />
</created-card-logins>
```

Zpráva obsahuje seznam vytvořených/nevytvořených přihlášení, obě obsahují identifikaci karty pomocí atributů card-id a medium. Nevytvořená přihlášení obsahují atribut reason, který udává důvod, proč nebylo přihlášení vytvořeno.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.18.



4.2.15. Informace o zůstatku aplikace (kontraktu) elektronická peněženka

Tato zpráva požaduje po clearingovém centru zaslání zůstatku aplikace (kontraktu) elektronická peněženka:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE balance-cards PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Balance Cards 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/balance-cards-2\_0.dtd">
<balance-cards version="2.0" lang="cs">
  <balance-card card-id="8A88FE00" medium="classic" appl-id="0"/>
  <balance-card card-id="8A88FE01" medium="classic" appl-id="23"
    contract-id="2"/>
  ...
  <balance-card card-id="1278E45EED0000" medium="desfire" appl-id="0"/>
</balance-cards>
```

Je možné požadovat zůstatek od více aplikací (kontraktů).

Jako odpověď je zaslán zůstatek všech aplikací, které byly v požadavku a jejichž zůstatek je k dispozici, a seznam všech aplikací, jejichž zůstatek nemůže být poslán, spolu s důvodem, proč nelze zůstatek poslat:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE card-balances PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Card Balances 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/card-balances-2\_0.dtd">
<card-balances version="2.0" lang="cs" processed-till="2003-05-01 23:59:59">
  <card-balance card-id="8A88FE00" medium="classic" appl-id="0"
    balance="102.5"/>
  <no-card-balance card-id="8A88FE01" medium="classic" appl-id="23"
    contract-id="2" reason="Neexistuje"/>
  ...
  <card-balance card-id="1278E45EED0000" medium="desfire" appl-id="0"
    balance="895.42" is-black-from="2003-01-05 08:40:21"/>
</card-balances>
```

Celkový zůstatek aplikace je v hodnotě atributu balance. Navíc, je-li kontrakt, aplikace či karta na globálním seznamu zakázaných, pak je tato skutečnost signalizována přítomností atributu is-black-from, jehož hodnota sděluje od kdy je zakázána. Seznam aplikací (kontrakt), pro které není možné poslat zůstatek, obsahuje kartu (atribut card-id), typ karty (atribut medium), číslo aplikace (atribut appl-id), případně číslo kontraktu (atribut contract-id) a důvod (atribut reason), proč není možné poslat zůstatek. Nezanedbatelná je informace, do kdy jsou zpracovány transakce (tag processed-till), který říká k jakému datumu jsou platné zůstatky.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.19.

4.2.16. Seznam návrhů na zablokování aplikací (kontraktů)

Vydavatel aplikace si může vyžádat zaslání seznamu, kde může specifikovat, jaký návrh (lépe řečeno, kdy nastala ona poslední podezřelá transakce) naposledy obdržel (atribut last-suggestion):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE get-black-card-suggestions PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//
  Get Black Card Suggestions 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/get-black-card-suggestions-2\_0.dtd">
<get-black-card-suggestions version="2.0" lang="cs"
  last-suggestion="2003-06-11 08:30:20" />
```



Clearingové centrum odpoví seznamem návrhů na zablokování vzniklých od předaného data (atribut last-suggestion), není-li specifikováno, pak kompletním seznamem návrhů – seznam neobsahuje již zablokované aplikace (karty):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE black-card-suggestions PUBLIC
"-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Black Card Suggestions 2.0//EN"
"http://www.svt.cz/clearing/dtds/black-card-suggestions-2_0.dtd">
<black-card-suggestions version="2.0" lang="2.0">
  <black-card-suggestion card-id="08A785D1" medium="classic" appl-id="1"
    when="2003-06-15 08:30:15" reason="Špatná následnost zůstatku" />
  ...
  <black-card-suggestion card-id="0012401247A458" medium="desfire" appl-id="0"
    when="2003-06-16 09:14:52" reason="Transakce na neaktivním zařízení" />
</black-card-suggestions>
```

Atributy card-id, medium specifikují kartu, atribut appl-id specifikuje aplikaci, případně atribut contract-id specifikuje kontrakt, který je navrhována na zablokování. Atribut when říká datum a čas transakce, která je podezřelá a je kvůli ní aplikace navržena na zablokování. Posledním je reason, který obsahuje důvod návrhu na zablokování aplikace na kartě.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.20.

4.2.17. Seznam subjektů clearingů

Na požádání je systém schopen zaslat aktuální seznam subjektů clearingů:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE get-subjects PUBLIC
"-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Get Subjects 2.0//EN"
"http://www.svt.cz/clearing/dtds/get-subjects-2_0.dtd">
<get-subjects version="2.0" lang="cs"/>
```

Odpovědí je kompletní seznam všech (i historických) subjektů clearingů, spolu s příznakem, zda jsou aktivní a zda je možné dobít jimi vydané aplikace:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE subjects PUBLIC
"-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Subjects 2.0//EN"
"http://www.svt.cz/clearing/dtds/subjects-2_0.dtd">
<subjects version="2.0" lang="cs">
  <subject provider-id="1" name="ČSAD Rokycany a.s." active="no"/>
  <subject provider-id="3" name="ČSAD Kozojedy s.r.o." active="yes"/>
  ...
  <subject provider-id="45" name="ČSAD Mělník s.r.o." active="yes"/>
</subjects>
```

Pro každý subjekt je specifikován jeho identifikátor (atribut provider-id), jeho jméno (atribut name) a příznak, zda je aktivní (atribut active="yes") nebo ne (atribut active="no").

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.21.

4.2.18. Seznam akceptovatelných subjektů

Požadavek pro zaslání seznamu akceptovatelných subjektů je velmi jednoduchý:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE get-acceptable-subjects PUBLIC
"-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Get Acceptable Subjects 2.0//EN"
"http://www.svt.cz/clearing/dtds/get-acceptable-subjects-2_0.dtd">
<get-acceptable-subjects version="2.0" lang="cs"/>
```

Odpovědí je seznam všech subjektů (vydavatelů karet), jejichž karty může subjekt zprávou posílající akceptovat. U každého takového subjektu je specifikováno jaké operace s jakými typy aplikací (kontraktů) na kartě je možno provádět. Formát odpovědi se může lišit subjekt od subjektu, především podle dodavatele zařízení. V této kapitole je uveden standardní formát (použitelný pouze v případě použití zaslání podepsaných souborů):



```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE acceptable-subjects PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Acceptable Subjects 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/acceptable-subjects-2\_0.dtd">
<acceptable-subjects version="2.0" lang="cs" last-change="2008-12-05 12:30:31">
  <acceptable-subject provider-id="45" rights="cash:AD time:A" />
  <acceptable-subject provider-id="43" rights="cash:A" />
  ...
  <acceptable-subject provider-id="21" rights="cash:AD" />
</acceptable-subjects>
```

Atribut last-change obsahuje otisk (časovou známku), podle které je možné identifikovat, zda se obsah souboru změnil. Pokud je hodnota tohoto atributu shodná s posledním zaslanou hodnotou, pak se obsah souboru nezměnil.

Pro každý subjekt, s jehož kartami může adresát odpovědi provádět alespoň nějakou operaci, je uveden v seznamu. Subjekt je identifikován pomocí atributu provider-id. Atribut rights obsahuje popis práv na operace nad kartou. Hodnota atributu je formátovaný řetězec, který obsahuje jednotlivé typy karet (viz kapitola 4.2.3 - kromě typu mad) a za dvojtečkou definici práv: A - akceptovat pro placení (u kupónu použití), D - dobítí (u kupónu vystavení nového). Mezi jednotlivými typy aplikací (kontraktů) s právy je mezera.

V případě, že je odpovědí chyba, pak je vždy posílána standardní XML chybová zpráva viz kapitola 4.2.20.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.22.

4.2.19. Globální seznam zakázaných karet, aplikací či kontraktů

Na vyžádání systém zašle globální seznam zakázaných karet:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE get-global-black-cards PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Get Global Black Cards 2.1//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/get-global-black-cards-2\_1.dtd">
<get-global-black-cards version="2.1" lang="cs"/>
```

Odpovědí je globální seznam zakázaných karet jako v případě odesílání lokálního seznamu zakázaných karet (viz 4.2.7).

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.23.

4.2.19.1. Verze bez identifikace skupiny

Je stejná jako v předchozím příkladě, akorát verze je 2.0 a ne 2.1. Odpověď dorazí také ve verzi 2.0, tj. stejně jako v kapitole 4.2.7.1.

4.2.20. Chyba během zpracování

Tato zpráva je zasílána v okamžiku, kdy došlo k chybě během zpracování zaslaných dat a tato chyba je způsobena daty, která byla zpracovávána (a chyba není běžnou „aplikační chybou“). Do této kategorie chyb patří např.:

- špatné kódování dat (nejsou v kódování, které je uvedeno v hlavičce XML souboru)
- špatný formát dat (nejsou v souladu s DTD)
- špatný obsah dat (data není možné převést na požadovaný formát, např. špatný formát datumu či čísla karty)

Touto zprávou nejsou posílány informace o chybách zpracování na serveru, např. nemožnost spojit se s databází, vytvořit soubor a podobně. Tyto chyby jsou signalizovány jiným způsobem.

Je-li posílán balík dokumentů ke zpracování, může se stát, že některá data jsou zpracována korektně a některá ne (dokonce se na nějakém dokumentu může zpracování zastavit).



Zpráva o chybě bude vypadat např. následovně:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE clearing-errors PUBLIC
"-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Clearing Errors 2.0//EN"
"http://www.svt.cz/clearing/dtds/clearing-errors-2_0.dtd">
<clearing-errors version="2.0" lang="cs">
  <clearing-error when="2003-02-15 19:45:30"
    message="An invalid XML character (Unicode: 0x9) was found in the
    public identifier."
    type="org.xml.sax.SAXParseException" />
</clearing-errors>
```

Těchto chyb může být v dokumentu více. Atribut when specifikuje, kdy byl přijat požadavek na zpracování, message obsahuje textový popis chyby a konečně type identifikuje přesně typ vzniklé chyby (není příliš zajímavý pro koncového uživatele, ale pro případné dohledání bližšího popisu na serveru). Chyba je uložena v souboru, jehož jméno je dáno jmenovou konvencí specifikovanou v kapitole 4.1.3 a je možné tudíž zjistit, u kterého souboru chyba nastala.

Specifikace DTD viz kapitola 4.2.21.24.

4.2.21. DTD jednotlivých zpráv

V této kapitole jsou uvedeny DTD všech výše zmiňovaných zpráv.

4.2.21.1. DTD seznamu zpracovávaných souborů

Požadavek:

```
<!ELEMENT files-to-process (file*)>
<!ATTLIST files-to-process version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST files-to-process lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT file EMPTY>
<!ATTLIST file name CDATA #REQUIRED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT processed-files (file*)>
<!ATTLIST processed-files version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST processed-files lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT file EMPTY>
<!ATTLIST file name CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.2. DTD vydání aplikace na kartě

Požadavek:

```
<!ELEMENT card-issues (card-issue*)>
<!ATTLIST card-issues version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-issues lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT card-issue EMPTY>
<!ATTLIST card-issue card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-issue medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST card-issue appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-issue max-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-issue max-riding-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-issue max-card-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-issue type (cash|time|mad) "cash">
<!ATTLIST card-issue when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-issue valid-to CDATA #REQUIRED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT issued-cards ((issued-card|pre-issued-card|
    not-issued-card|not-pre-issued-card)*)>
<!ATTLIST issued-cards version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST issued-cards lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT issued-card EMPTY>
<!ATTLIST issued-card card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST issued-card medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST issued-card appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST issued-card valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST issued-card valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT not-pre-issued-card EMPTY>
<!ATTLIST not-pre-issued-card card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-pre-issued-card medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST not-pre-issued-card appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-pre-issued-card reason CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.3. DTD vydání kontraktu pro MAD aplikaci

Požadavek:

```
<!ELEMENT contract-issues (contract-issue*)>
<!ATTLIST contract-issues version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST contract-issues lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT contract-issue EMPTY>
<!ATTLIST contract-issue card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST contract-issue medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST contract-issue appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST contract-issue contract-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST contract-issue max-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST contract-issue max-appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST contract-issue max-card-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST contract-issue max-riding-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST contract-issue type (cash|time) #REQUIRED>
<!ATTLIST contract-issue valid-from CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST contract-issue valid-to CDATA #REQUIRED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT issued-contracts ((issued-contract|not-issued-contract)*)>
<!ATTLIST issued-contracts version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST issued-contracts lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT issued-contract EMPTY>
<!ATTLIST issued-contract card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST issued-contract medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST issued-contract appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST issued-contract valid-from CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST issued-contract valid-to CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST issued-contract contract-id CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT not-issued-contract EMPTY>
<!ATTLIST not-issued-contract card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-issued-contract medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST not-issued-contract appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-issued-contract contract-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-issued-contract valid-from CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-issued-contract valid-to CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-issued-contract reason CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.4. DTD hromadného vydání aplikací na kartách

Požadavek:

```
<!ELEMENT bulk-card-issues (bulk-card-issue*)>
<!ATTLIST bulk-card-issues version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST bulk-card-issues lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT bulk-card-issue EMPTY>
<!ATTLIST bulk-card-issue provider-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST bulk-card-issue card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST bulk-card-issue medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST bulk-card-issue appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST bulk-card-issue max-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST bulk-card-issue max-card-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST bulk-card-issue max-riding-tx-id CDATA #IMPLIED>
```



```
<!ATTLIST bulk-card-issue type (cash|mad) #REQUIRED>  
<!ATTLIST bulk-card-issue valid-from CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST bulk-card-issue valid-to CDATA #REQUIRED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT bulk-issued-cards ((bulk-issued-card|bulk-not-issued-card)*)>  
<!ATTLIST bulk-issued-cards version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST bulk-issued-cards lang CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT bulk-issued-card EMPTY>  
<!ATTLIST bulk-issued-card card-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST bulk-issued-card medium (classic|desfire) #REQUIRED>  
<!ATTLIST bulk-issued-card appl-id CDATA #IMPLIED>  
<!ATTLIST bulk-issued-card valid-from CDATA #IMPLIED>  
<!ATTLIST bulk-issued-card valid-to CDATA #IMPLIED>  
<!ELEMENT bulk-not-issued-card EMPTY>  
<!ATTLIST bulk-not-issued-card card-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST bulk-not-issued-card medium (classic|desfire) #REQUIRED>  
<!ATTLIST bulk-not-issued-card appl-id CDATA #IMPLIED>  
<!ATTLIST bulk-not-issued-card valid-from CDATA #IMPLIED>  
<!ATTLIST bulk-not-issued-card valid-to CDATA #IMPLIED>  
<!ATTLIST bulk-not-issued-card reason CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.5. DTD vydání karty

Požadavek:

```
<?xml encoding="UTF-8"?>  
<!ELEMENT medium-issues (medium-issue*)>  
<!ATTLIST medium-issues version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST medium-issues lang CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT medium-issue EMPTY>  
<!ATTLIST medium-issue card-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST medium-issue medium (classic|desfire) "classic">  
<!ATTLIST medium-issue provider-id CDATA #REQUIRED>
```

Odpověď:

```
<?xml encoding="UTF-8"?>  
<!ELEMENT issued-mediums ((issued-medium|not-issued-medium)*)>  
<!ATTLIST issued-mediums version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST issued-mediums lang CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT issued-medium EMPTY>  
<!ATTLIST issued-medium card-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST issued-medium medium (classic|desfire) "classic">  
<!ELEMENT not-issued-medium EMPTY>  
<!ATTLIST not-issued-medium card-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST not-issued-medium medium (classic|desfire) "classic">  
<!ATTLIST not-issued-medium reason CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.6. DTD lokálního seznamu zakázaných karet, aplikací či kontraktů

Požadavek:

```
<!ELEMENT local-black-cards (local-black-card*)>  
<!ATTLIST local-black-cards version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST local-black-cards lang CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT local-black-card EMPTY>  
<!ATTLIST local-black-card card-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST local-black-card medium (classic|desfire) "classic">  
<!ATTLIST local-black-card appl-id CDATA #IMPLIED>  
<!ATTLIST local-black-card contract-id CDATA #IMPLIED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT global-black-cards (global-black-card*,  
  (non-blacked-card|non-unblacked-card)*)>  
<!ATTLIST global-black-cards version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST global-black-cards lang CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST global-black-cards last-change CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST global-black-cards ignore-not-used-for CDATA #IMPLIED>  
<!ELEMENT global-black-card EMPTY>  
<!ATTLIST global-black-card card-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST global-black-card medium (classic|desfire) #REQUIRED>  
<!ATTLIST global-black-card appl-id CDATA #IMPLIED>
```



```
<!ATTLIST global-black-card contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST global-black-card when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST global-black-card network-id CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT non-blacked-card EMPTY>
<!ATTLIST non-blacked-card card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST non-blacked-card medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST non-blacked-card appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST non-blacked-card contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST non-blacked-card reason CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT non-unblacked-card EMPTY>
<!ATTLIST non-unblacked-card card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST non-unblacked-card medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST non-unblacked-card appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST non-unblacked-card contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST non-unblacked-card reason CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.7. DTD lokálního seznamu zakázaných karet, aplikací či kontraktů bez identifikace skupiny

Požadavek:

```
<!ELEMENT local-black-cards (local-black-card*)>
<!ATTLIST local-black-cards version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST local-black-cards lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT local-black-card EMPTY>
<!ATTLIST local-black-card card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST local-black-card medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST local-black-card appl-id CDATA #IMPLIED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT global-black-cards (global-black-card*,
(non-blacked-card|non-unblacked-card)*)>
<!ATTLIST global-black-cards version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST global-black-cards lang CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST global-black-cards last-change CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT global-black-card EMPTY>
<!ATTLIST global-black-card card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST global-black-card medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST global-black-card appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST global-black-card when CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT non-blacked-card EMPTY>
<!ATTLIST non-blacked-card card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST non-blacked-card medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST non-blacked-card appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST non-blacked-card reason CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT non-unblacked-card EMPTY>
<!ATTLIST non-unblacked-card card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST non-unblacked-card medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST non-unblacked-card appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST non-unblacked-card reason CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.8. DTD změny platnosti aplikace MAD nebo aplikace (kontraktu) elektronická peněženka

Požadavek:

```
<!ELEMENT change-cards-validity (change-card-validity*)>
<!ATTLIST change-cards-validity version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST change-cards-validity lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT change-card-validity EMPTY>
<!ATTLIST change-card-validity card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST change-card-validity medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST change-card-validity appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST change-card-validity contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST change-card-validity valid-to CDATA #REQUIRED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT changed-cards-validity (changed-card-validity|
not-changed-card-validity)*>
<!ATTLIST changed-cards-validity version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST changed-cards-validity lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT changed-card-validity EMPTY>
```



```
<!ATTLIST changed-card-validity card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST changed-card-validity medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST changed-card-validity appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST changed-card-validity contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST not-changed-card-validity card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-changed-card-validity medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST not-changed-card-validity appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-changed-card-validity contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST not-changed-card-validity reason CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.9. DTD transakcí za zařízení

Požadavek:

```
<!ELEMENT transactions ((read-out|card-transaction|claim-transaction|
    dummy-transaction|transaction|multi-transaction)*)>
<!ATTLIST transactions version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transactions lang CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transactions device-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transactions vat CDATA "5">
<!ELEMENT read-out EMPTY>
<!ATTLIST read-out next-tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST read-out when CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT dummy-transaction EMPTY>
<!ATTLIST dummy-transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST dummy-transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST dummy-transaction card-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction medium (classic|desfire) #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction type (canceled|cancel|login) #REQUIRED>
<!ELEMENT transaction (add-data)*>
<!ATTLIST transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transaction amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction info-ids CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction vat CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction network-id CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT card-transaction (add-data)*>
<!ATTLIST card-transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction amount CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction when CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction type (pay|deposit|refund|greenlist|
    greenlist-refund) #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction balance-after CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST card-transaction appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction greenlist-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction get-on-when CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction check-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction vat CDATA #IMPLIED>
```



```
<!ATTLIST card-transaction tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction info-ids CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction cross CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction person-type (adult|student|child) "adult">
<!ATTLIST card-transaction voucher-issuer CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction voucher-price CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction previous-contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction new-valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction network-id CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT multi-transaction (sub-transaction|card-sub-transaction|
    dummy-sub-transaction)*>
<!ATTLIST multi-transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST multi-transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT sub-transaction (add-data)*>
<!ATTLIST sub-transaction amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST sub-transaction departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST sub-transaction arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST sub-transaction line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST sub-transaction sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST sub-transaction tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST sub-transaction tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST sub-transaction info-ids CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST sub-transaction vat CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST sub-transaction valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST sub-transaction valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST sub-transaction zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST sub-transaction zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST sub-transaction zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST sub-transaction network-id CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT card-sub-transaction (add-data)*>
<!ATTLIST card-sub-transaction amount CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-sub-transaction type (pay|deposit|refund) #REQUIRED>
<!ATTLIST card-sub-transaction balance-after CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-sub-transaction medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST card-sub-transaction appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction get-on-when CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction check-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction vat CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction info-ids CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction cross CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction person-type (adult|student|child) "adult">
<!ATTLIST card-sub-transaction voucher-issuer CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction voucher-price CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction previous-contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction new-valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-sub-transaction network-id CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT dummy-sub-transaction EMPTY>
<!ATTLIST dummy-sub-transaction card-id CDATA #IMPLIED>
```



```
<!ATTLIST dummy-sub-transaction medium (classic|desfire) #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-sub-transaction appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-sub-transaction contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-sub-transaction appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-sub-transaction type (canceled|cancel|login) #REQUIRED>
<!ELEMENT add-data EMPTY>
<!ATTLIST add-data departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data info-ids CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data network-id CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT claim-transaction EMPTY>
<!ATTLIST claim-transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST claim-transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST claim-transaction amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction balance-after CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST claim-transaction medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST claim-transaction appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction greenlist-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction vat CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction person-type (adult|student|child) #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction voucher-issuer CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction voucher-price CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-card-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST claim-transaction target-appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-valid-to CDATA #IMPLIED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT missing-periods (processing-statistic,missing-period*)>
<!ATTLIST missing-periods version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST missing-periods lang CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST missing-periods device-id CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT processing-statistic EMPTY>
<!ATTLIST processing-statistic total CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST processing-statistic processed CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST processing-statistic ignored CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT missing-period (from,to?)>
<!ELEMENT from EMPTY>
<!ATTLIST from tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST from when CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT to EMPTY>
<!ATTLIST to tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST to when CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.10. DTD transakcí bez možnosti hotovostních položek a s předplacenými položkami (greenlist)

```
<!ELEMENT transactions ((read-out|card-transaction|claim-transaction|
card-transaction-with-items|dummy-transaction|
transaction)*)>
<!ATTLIST transactions version CDATA #REQUIRED>
```




```
<!ATTLIST transactions lang CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transactions device-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transactions vat CDATA "5">
<!ELEMENT read-out EMPTY>
<!ATTLIST read-out next-tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST read-out when CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT dummy-transaction EMPTY>
<!ATTLIST dummy-transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST dummy-transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST dummy-transaction card-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction medium (classic|desfire) #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction type (canceled|cancel|login) #REQUIRED>
<!ELEMENT transaction (add-data)*>
<!ATTLIST transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transaction amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction info-ids CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction vat CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction network-id CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT card-transaction (add-data)*>
<!ATTLIST card-transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction type (pay|deposit|refund|greenlist|
    greenlist-refund) #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction balance-after CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST card-transaction appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction greenlist-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction get-on-when CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction check-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction vat CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction info-ids CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction cross CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction person-type (adult|student|child) "adult">
<!ATTLIST card-transaction voucher-issuer CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction voucher-price CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction previous-contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction new-valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction network-id CDATA #IMPLIED>
```



```
<!ELEMENT add-data EMPTY>
<!ATTLIST add-data departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data info-ids CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data network-id CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT card-transaction-with-items (item)+>
<!ATTLIST card-transaction-with-items tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction-with-items when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction-with-items card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction-with-items medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST card-transaction-with-items get-on-when CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT item (add-data)*>
<!ATTLIST item type (pay|deposit|reset) #REQUIRED>
<!ATTLIST item amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item balance-after CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item check-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item vat CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item info-ids CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item cross CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item person-type (adult|student|child) "adult">
<!ATTLIST item voucher-issuer CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item voucher-price CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item network-id CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT claim-transaction EMPTY>
<!ATTLIST claim-transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST claim-transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST claim-transaction amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction balance-after CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST claim-transaction medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST claim-transaction appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction greenlist-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction vat CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction person-type (adult|student|child) #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction voucher-issuer CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction voucher-price CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-card-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST claim-transaction target-appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-valid-from CDATA #IMPLIED>
```



```
<!ATTLIST claim-transaction target-valid-to CDATA #IMPLIED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT missing-periods (processing-statistic,missing-period*)>
<!ATTLIST missing-periods version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST missing-periods lang CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST missing-periods device-id CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT processing-statistic EMPTY>
<!ATTLIST processing-statistic total CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST processing-statistic processed CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST processing-statistic ignored CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT missing-period (from,to?)>
<!ELEMENT from EMPTY>
<!ATTLIST from tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST from when CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT to EMPTY>
<!ATTLIST to tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST to when CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.11. DTD transakcí bez možnosti hotovostních položek

```
<!ELEMENT transactions ((read-out|card-transaction|claim-transaction|
card-transaction-with-items|dummy-transaction|
transaction)*>
<!ATTLIST transactions version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transactions lang CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transactions device-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transactions vat CDATA "5">
<!ELEMENT read-out EMPTY>
<!ATTLIST read-out next-tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST read-out when CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT dummy-transaction EMPTY>
<!ATTLIST dummy-transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST dummy-transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST dummy-transaction card-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction medium (classic|desfire) #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST dummy-transaction type (canceled|cancel|login) #REQUIRED>
<!ELEMENT transaction (add-data)*>
<!ATTLIST transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transaction amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction info-ids CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction vat CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction network-id CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT card-transaction (add-data)*>
<!ATTLIST card-transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction type (pay|deposit|refund) #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction balance-after CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST card-transaction appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction contract-id CDATA #IMPLIED>
```



```
<!ATTLIST card-transaction appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction get-on-when CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction check-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction vat CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction info-ids CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction cross CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction person-type (adult|student|child) "adult">
<!ATTLIST card-transaction voucher-issuer CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction voucher-price CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction previous-contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction new-valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction network-id CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT add-data EMPTY>
<!ATTLIST add-data departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data info-ids CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data network-id CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT card-transaction-with-items (item)+>
<!ATTLIST card-transaction-with-items tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction-with-items when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction-with-items card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction-with-items medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST card-transaction-with-items get-on-when CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT item (add-data)*>
<!ATTLIST item type (pay|deposit|reset) #REQUIRED>
<!ATTLIST item amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item balance-after CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item check-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item vat CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item info-ids CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item cross CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item person-type (adult|student|child) "adult">
<!ATTLIST item voucher-issuer CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item voucher-price CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item network-id CDATA #IMPLIED>
```



```
<!ELEMENT claim-transaction EMPTY>
<!ATTLIST claim-transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST claim-transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST claim-transaction amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction balance-after CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST claim-transaction medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST claim-transaction appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction vat CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction person-type (adult|student|child) #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction voucher-issuer CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction voucher-price CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-card-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST claim-transaction target-appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST claim-transaction target-valid-to CDATA #IMPLIED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT missing-periods (processing-statistic,missing-period*)>
<!ATTLIST missing-periods version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST missing-periods lang CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST missing-periods device-id CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT processing-statistic EMPTY>
<!ATTLIST processing-statistic total CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST processing-statistic processed CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST processing-statistic ignored CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT missing-period (from,to?)>
<!ELEMENT from EMPTY>
<!ATTLIST from tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST from when CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT to EMPTY>
<!ATTLIST to tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST to when CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.12. DTD transakcí za zařízení bez podpoložek**Požadavek:**

```
<!ELEMENT transactions ((read-out|card-transaction|dummy-transaction|
transaction)*)>
<!ATTLIST transactions version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transactions lang CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transactions device-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transactions vat CDATA "5">
<!ELEMENT read-out EMPTY>
<!ATTLIST read-out next-tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST read-out when CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT dummy-transaction EMPTY>
<!ATTLIST dummy-transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST dummy-transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST dummy-transaction type (canceled|cancel|login) #REQUIRED>
<!ELEMENT transaction (add-data)*>
<!ATTLIST transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transaction amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT card-transaction (add-data)*>
<!ATTLIST card-transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
```



```
<!ATTLIST card-transaction amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction type (pay|deposit|reset) #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction balance-after CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST card-transaction appl-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction get-on-when CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction check-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction vat CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction cross CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction person-type (adult|student|child) "adult">
<!ATTLIST card-transaction voucher-issuer CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction voucher-price CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT add-data EMPTY>
<!ATTLIST add-data departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data zone-route CDATA #IMPLIED>
```

4.2.21.13. DTD transakcí za zařízení po odpočtech

Požadavek:

```
<!ELEMENT transactions (login*)>
<!ATTLIST transactions version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transactions lang CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transactions device-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transactions vat CDATA "5">
<!ELEMENT login ((transaction|card-transaction)*)>
<!ATTLIST login login-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST login from CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST login to CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST login pay-tx-count CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST login deposit-tx-count CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST login reset-tx-count CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT transaction (add-data)*>
<!ATTLIST transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST transaction departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST transaction tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT card-transaction (add-data)*>
<!ATTLIST card-transaction tx-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction amount CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction type (pay|deposit|reset) #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction balance-after CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST card-transaction medium (classic|desfire) "classic">
<!ATTLIST card-transaction appl-id CDATA #IMPLIED>
```



```
<!ATTLIST card-transaction appl-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction valid-to CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction get-on-when CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction vat CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction tariff-km CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST card-transaction person-type (adult|student|child) "adult">
<!ATTLIST card-transaction zones CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT add-data EMPTY>
<!ATTLIST add-data departure-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data arrival-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data line CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data sequence CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST add-data tariff-km CDATA #IMPLIED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT missing-periods (processing-statistic,missing-period*)>
<!ATTLIST missing-periods version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST missing-periods lang CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST missing-periods device-id CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT processing-statistic EMPTY>
<!ATTLIST processing-statistic total CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST processing-statistic processed CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST processing-statistic ignored CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT missing-period (from,to?)>
<!ELEMENT from EMPTY>
<!ATTLIST from login-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST from when CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT to EMPTY>
<!ATTLIST to login-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST to when CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.14. DTD předplacených položek (greenlist)**Požadavek:**

```
<!ELEMENT store-greenlist-items (item*)>
<!ATTLIST store-greenlist-items version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST store-greenlist-items lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT item EMPTY>
<!ATTLIST item item-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST item when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST item card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST item medium CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST item appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST item amount CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST item zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item valid-to CDATA #IMPLIED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT greenlist-items ((store-item|not-stored-item)*)>
<!ATTLIST greenlist-items version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST greenlist-items lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT stored-item EMPTY>
<!ATTLIST stored-item item-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST stored-item when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST stored-item greenlist-id CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT not-stored-item EMPTY>
<!ATTLIST not-stored-item item-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-stored-item when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-stored-item reason CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.15. DTD lokálního seznamu předplacených položek (greenlist)

Požadavek:

```
<!ELEMENT get-greenlist-items-status (item*)>
<!ATTLIST get-greenlist-items-status version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST get-greenlist-items-status lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT item EMPTY>
<!ATTLIST item item-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST item when CDATA #REQUIRED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT greenlist-items-status ((stored-item|deployed-item|no-item)*)>
<!ATTLIST greenlist-items-status version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST greenlist-items-status lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT stored-item EMPTY>
<!ATTLIST stored-item item-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST stored-item when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST stored-item greenlist-id CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT deployed-item EMPTY>
<!ATTLIST deployed-item item-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST deployed-item when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST deployed-item deployed-when CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT no-item EMPTY>
<!ATTLIST no-item item-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST no-item when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST no-item reason CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.16. DTD seznamu předplacených položek (greenlist)

Požadavek:

```
<!ELEMENT get-greenlist EMPTY>
<!ATTLIST get-greenlist version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST get-greenlist lang CDATA #REQUIRED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT greenlist (item*)>
<!ATTLIST greenlist version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST greenlist lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT item EMPTY>
<!ATTLIST item greenlist-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST item when CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST item card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST item medium CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST item appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST item amount CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST item zones CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item zone-route CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item zones-interval CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item tariff CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST item valid-to CDATA #IMPLIED>
```

4.2.21.17. DTD změny lokálního seznamu zařízení

Požadavek:

```
<!ELEMENT local-devices (local-device*)>
<!ATTLIST local-devices version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST local-devices lang CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT local-device EMPTY>
<!ATTLIST local-device device-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST local-device result (activated|deactivated) #REQUIRED>
<!ATTLIST local-device max-tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST local-device tx-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST local-device max-login-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST local-device login-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST local-device when CDATA #REQUIRED>
```

Odpověď:



```
<!ELEMENT active-local-devices (active-local-device*,  
                                (not-activated|not-deactivated )*)>  
<!ATTLIST active-local-devices version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST active-local-devices lang CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT active-local-device EMPTY>  
<!ATTLIST active-local-device device-id CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT not-activated EMPTY>  
<!ATTLIST not-activated device-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST not-activated when CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST not-activated reason CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT not-deactivated EMPTY>  
<!ATTLIST not-deactivated device-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST not-deactivated when CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST not-deactivated reason CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.18. DTD vytvoření přístupu vlastníka karty do systému

Požadavek:

```
<!ELEMENT create-card-logins (create-card-login*)>  
<!ATTLIST create-card-logins version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST create-card-logins lang CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT create-card-login EMPTY>  
<!ATTLIST create-card-login card-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST create-card-login medium (classic|desfire) "classic">  
<!ATTLIST create-card-login user-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST create-card-login e-mail CDATA #REQUIRED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT created-card-logins (created-card-login|not-created-card-login)*>  
<!ATTLIST created-card-logins version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST created-card-logins lang CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT created-card-login EMPTY>  
<!ATTLIST created-card-login card-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST created-card-login medium (classic|desfire) #REQUIRED>  
<!ELEMENT not-created-card-login EMPTY>  
<!ATTLIST not-created-card-login card-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST not-created-card-login medium (classic|desfire) #REQUIRED>  
<!ATTLIST not-created-card-login reason CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.19. DTD informace o zůstatku aplikace (kontraktu) elektronická peněženka

Požadavek:

```
<!ELEMENT balance-cards (balance-card*)>  
<!ATTLIST balance-cards version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST balance-cards lang CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT balance-card EMPTY>  
<!ATTLIST balance-card card-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST balance-card medium (classic|desfire) #REQUIRED>  
<!ATTLIST balance-card appl-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST balance-card contract-id CDATA #IMPLIED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT card-balances (card-balance|no-card-balance)*>  
<!ATTLIST card-balances version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST card-balances lang CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST card-balances processed-till CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT card-balance EMPTY>  
<!ATTLIST card-balance card-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST card-balance medium (classic|desfire) #REQUIRED>  
<!ATTLIST card-balance appl-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST card-balance contract-id CDATA #IMPLIED>  
<!ATTLIST card-balance balance CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST card-balance is-black-from CDATA #IMPLIED>  
<!ELEMENT no-card-balance EMPTY>  
<!ATTLIST no-card-balance card-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST no-card-balance medium (classic|desfire) #REQUIRED>  
<!ATTLIST no-card-balance appl-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST no-card-balance contract-id CDATA #IMPLIED>  
<!ATTLIST no-card-balance reason CDATA #REQUIRED>
```



4.2.21.20. DTD seznamu návrhů na zablokování aplikací (kontraktů)

Požadavek:

```
<!ELEMENT get-black-card-suggestions EMPTY>  
<!ATTLIST get-black-card-suggestions version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST get-black-card-suggestions lang CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST get-black-card-suggestions last-suggestion CDATA #IMPLIED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT black-card-suggestions (black-card-suggestion*)>  
<!ATTLIST black-card-suggestions version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST black-card-suggestions lang CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT black-card-suggestion EMPTY>  
<!ATTLIST black-card-suggestion card-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST black-card-suggestion (classic|desfire) #REQUIRED>  
<!ATTLIST black-card-suggestion appl-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST black-card-suggestion contract-id CDATA #IMPLIED>  
<!ATTLIST black-card-suggestion when CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST black-card-suggestion reason CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.21. DTD seznamu subjektů clearingů

Požadavek:

```
<!ELEMENT get-subjects EMPTY>  
<!ATTLIST get-subjects version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST get-subjects lang CDATA #REQUIRED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT subjects (subject*)>  
<!ATTLIST subjects version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST subjects lang CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT subject EMPTY>  
<!ATTLIST subject provider-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST subject name CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST subject active (yes|no) #REQUIRED>
```

4.2.21.22. DTD seznam akceptovatelných subjektů

Požadavek:

```
<!ELEMENT get-acceptable-subjects EMPTY>  
<!ATTLIST get-acceptable-subjects version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST get-acceptable-subjects lang CDATA #REQUIRED>
```



Odpověď:

```
<!ELEMENT acceptable-subjects (acceptable-subject*)>  
<!ATTLIST acceptable-subjects version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST acceptable-subjects lang CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST acceptable-subjects last-change CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT acceptable-subject EMPTY>  
<!ATTLIST acceptable-subject provider-id CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST acceptable-subject rights CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.23. DTD globálního seznamu zakázaných karet

Požadavek:

```
<!ELEMENT get-global-black-cards EMPTY>  
<!ATTLIST get-global-black-cards version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST get-global-black-cards lang CDATA #REQUIRED>
```

4.2.21.24. DTD chyby během zpracování

Odpověď:

```
<!ELEMENT clearing-errors (clearing-error*)>  
<!ATTLIST clearing-errors version CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST clearing-errors lang CDATA #REQUIRED>  
<!ELEMENT clearing-error EMPTY>  
<!ATTLIST clearing-error when CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST clearing-error message CDATA #REQUIRED>  
<!ATTLIST clearing-error type CDATA #REQUIRED>
```

4.3. Servisní rozhraní mezi subjekty a clearingovým centrem

Servisní rozhraní obsahuje zprávy, které nejsou určeny pro rutinní provoz, ale jsou určeny především pro správnou inicializaci prostředí (např. karet a aplikací na nich), případně pro jiné ne zcela rutinní zásahy. Tyto zprávy jsou odesílány standardním způsobem jako každá jiná zpráva, ale mají pár specifik:

- umožňují specifikaci subjektu (zpravidla atribut `subject-id`), kterého se týkají, tj. nemusí souhlasit se subjektem uživatele, který je odešle (tento atribut může po exportu zůstat prázdný a bude doplněn ručně před odesláním)
- vyžadují výrazně vyšší práva

Struktura této kapitoly je stejná jako v případě kapitoly 4.2.

4.3.1. Operace na rozhraní

V následujících kapitolách je popis jednotlivých zpráv rozhraní.

4.3.1.1. Inicializace aplikace (kontraktu) elektronická peněženka

Při spuštění clearingového systému mohou být aplikace (kontrakty) elektronická peněženka spuštěny ve třech různých režimech: všechny mají zůstatek 0, všechny mají nastaven neznámý zůstatek (ten se inicializuje z první zpracované transakce) a nebo mohou být zůstatky inicializovány (za tímto účelem existuje tato zpráva).

Požadavkem je seznam aplikací (kontraktů) elektronická peněženka spolu se zůstatkem, který jim má být nastaven. Zůstatek může být nastaven pouze elektronické peněženke, která má nenastavený zůstatek a nebo zůstatek roven 0 a navíc je vydána subjektem specifikovaným v hlavičce souboru.

Hlavička zprávy obsahuje specifikaci data, ke kterému jsou zůstatky platné, spolu se specifikací subjektu (který je doplněn až provozovatelem systému). Tato zpráva není nahratelná přímo do clearingového systému, ale musí být jinou cestou doručena provozovateli.

Jako odpověď je zasílán seznam aplikací (kontraktů) elektronická peněženka, které byly akceptovány a těch, které akceptovány nebyly spolu s důvodem k odmítnutí nastavení zůstatku.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.3.2.

4.3.1.2. Inicializace aplikace (kontraktu) časový kupón

Poněkud složitější problém je s kupóny, pokud jsou tyto používány už před spuštěním clearingů. Jde o to, že rozdělení peněz za kupóny je založeno na použití kupónu. Pokud by nebyl inicializován kupón, který byl před spuštěním používán, pak jeho vydavatel (jediný subjekt, který jej před spuštěním clearingů mohl používat) přijde o podíl z ceny za toto používání.

Inicializace aplikací (kontraktů) časový kupón je složitější v několika aspektech:

- inicializace je komplikovaná v tom, že je nutno dohledat všechny transakce použití kupónu a pro ně určit hodnotu atribut `amount` (viz popis transakce použití kupónu v kapitole 4.2.9 na straně 24), návazně je suma těchto hodnot zaslána jako inicializační hodnota
- pro každý kupón je uvedena i specifikace dobítí, tj. cena, sazba DPH a typ osoby (pro určení dotace)
- je nutné inicializovat i kupón, který je platný po okamžiku, ke kterému je inicializace prováděna, ale byl vydán před tímto okamžikem (u takového kupónu je uvedena inicializací na 0, ale je nutno uvést specifikaci dobítí)
- díky předchozímu bodu mohou být v souboru dva časové kupóny se stejnou identifikací (karta, aplikace, případně kontrakt), proto může být složitější aplikaci (kontrakt) časový kupón identifikovat, je nutné nejen specifikovat aplikaci (kupón), ale je nutno zadat i její platnost



Podobně jako inicializace peněženek (viz kapitola 4.3.1.1) je nutné v záhlaví specifikovat subjekt a datum a čas platnosti inicializovaných hodnot. Proto tato zpráva nejde nahrát do clearingů a musí se nejprve zaslat provozovateli systému, který ji doplní a nahraje. Časový kupón lze inicializovat pouze v případě, kdy vydavatelem je subjekt specifikovaný v hlavičce a kupón zatím nebyl inicializován (nemá nastavenou cenu ani nebylo zaznamenáno žádné použití – tj. zpracována žádná transakce).

Odpovědí je opět seznam aplikací (kontraktů) časový kupón, které byly akceptovány a těch, které akceptovány nebyly spolu s důvodem k odmítnutí nastavení zůstatku.

Podrobnější popis zpráv najdete v kapitole 4.3.3.

4.3.2. Inicializace aplikace (kontraktu) elektronická peněženka

Požadavkem je zpráva obsahující seznam zůstatků aplikací elektronická peněženka:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE ewallet-initializations PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//ewallet Initializations 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/ewallet-initializations-2\_0.dtd">
<ewallet-initializations version="2.0" lang="cs" subject-id="25"
  when="2006-12-10 23:59:59">
  <ewallet-initialization card-id="8A88FE00" medium="classic" appl-id="0"
    balance="2345.0"/>
  <ewallet-initialization card-id="8A88FE01" medium="classic" appl-id="10"
    contract-id="1" balance="130.80"/>
  ...
  <ewallet-initialization card-id="0154788A87FE4E" medium="desfire" appl-id="1"
    balance="280.0"/>
</ewallet-initializations>
```

Pro identifikaci elektronické peněženky jsou použity známé atributy card-id, medium, appl-id, případně contract-id. Zůstatek je specifikován atributem balance.

Atributem celého souboru je when, který obsahuje datum a čas, ke kterému jsou zůstatky platné. Komplikací je atribut subject-id, který je právě oním, jenž je doplněn až provozovatelem systému a proto není nutno se jím zabývat

Odpovědí je seznam úspěšných a neúspěšných nastavení (spolu s důvodem neúspěchu):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE initialized-ewallets PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Initialized eWallets 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/initialized-ewallets-2\_0.dtd">
<initialized-ewallets version="2.0" lang="cs" subject-id="25">
  <initialized-ewallet card-id="8A88FE00" medium="classic" appl-id="0" />
  <not-initialized-ewallet card-id="8A88FE01" medium="classic" appl-id="10"
    contract-id="1" reason="Neexistuje"/>
  ...
  <initialized-ewallet card-id="0154788A87FE4E" medium="desfire" appl-id="1"/>
</initialized-ewallets>
```

Zpráva obsahuje seznam inicializovaných (tag initialized-ewallet) a neinicializovaných (tag not-initialized-ewallet) aplikací (kontraktů). Oba tagy obsahují číslo karty (atribut card-id), typ karty (atribut medium), číslo aplikace (atribut appl-id) a případně kontrakt (atribut contract-id). Neinicializované aplikace (kontrakty) obsahují atribut reason, který udává důvod, proč nebyla aplikace inicializována.

Specifikace DTD viz kapitola 4.3.4.1.



4.3.3. Inicializace aplikace (kontraktu) časový kupón

Zpráva obsahuje časové kupóny spolu s objemem projetých peněz a specifikaci :

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE voucher-initializations PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Voucher Initializations 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/voucher-initializations-2\_0.dtd">
<voucher-initializations version="2.0" lang="cs" subject-id="25"
  when="2006-12-10 23:59:59">
  <voucher-initialization card-id="8A88FE00" medium="classic" appl-id="0"
    balance="200.00" deposit-amount="120.00" deposit-vat="5"
    deposit-person-type="adult" valid-from="2006-12-01 00:00:00"
    valid-to="2006-12-31 23:59:59"/>
  <voucher-initialization card-id="0012008A88FE01" medium="desfire"
    balance="1340.80" deposit-amount="80.00" deposit-vat="5"/>
  ...
  <voucher-initialization card-id="8A87FE4E" appl-id="1" balance="280.0"
    deposit-amount="900.00" deposit-vat="5" deposit-person-type="student"
    valid-from="2006-12-01 00:00:00" valid-to="2007-02-28 23:59:59 />
</voucher-initializations>
```

Pro každý kupón, který chceme inicializovat, zpráva obsahuje specifikaci kupónu card-id, medium, appl-id a případně contract-id. Pro bližší specifikaci je dodána i platnost časového kupónu v atributech valid-from a valid-to. Pokud platnost není specifikována, pak se vybírá kupón platný v okamžiku udaném atributem when.

Následující další atributy kupónu: objem projetých peněz, který bude aplikaci nastaven (atribut balance) a informace o dobití kupónu (atribut deposit-amount obsahuje cenu kupónu, deposit-vat sazbu DPH a deposit-person-type specifikuje typ osoby – bližší popis těchto atributů najdete při popisu dobíjecí transakce kupónu v kapitole 4.2.9 na straně 24). Atribut when a subject-id mají stejný význam jako v při inicializaci elektronické peněženky (viz kapitola 4.3.2).

Odpovědí je seznam úspěšných a neúspěšných nastavení (spolu s důvodem neúspěchu):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<!DOCTYPE initialized-vouchers PUBLIC
  "-//CSAD SVT Praha, s.r.o.//DTD Clearing//Initialized Vouchers 2.0//EN"
  "http://www.svt.cz/clearing/dtds/initialized-vouchers-2\_0.dtd">
<initialized-vouchers version="2.0" lang="cs" subject-id="25">
  <initialized-voucher card-id="8A88FE00" medium="classic" appl-id="0"/>
  <not-initialized-voucher card-id="041258FE" medium="classic" appl-id="0"
    reason="Neexistuje"/>
  ...
  <initialized-voucher card-id="0012338A88FE33" medium="desfire" appl-id="0"/>
</initialized-vouchers>
```

Zpráva obsahuje seznam inicializovaných (tag initialized-voucher) a neinicializovaných (tag not-initialized-voucher) aplikací (kupónů). Oba tagy obsahují číslo karty (atribut card-id), typ karty (atribut medium), číslo aplikace (atribut appl-id), případně číslo kontraktu (atribut contract-id) a platnost kupónu (atributy valid-from a valid-to). Neinicializované časové kupóny obsahují atribut reason, který udává důvod, proč nebyla inicializace provedena.

Specifikace DTD viz kapitola 4.3.4.2.

4.3.4. DTD jednotlivých zpráv

V této kapitole jsou uvedeny DTD všech výše zmiňovaných zpráv.

4.3.4.1. DTD inicializace aplikace (kontraktu) elektronická peněženka

Požadavek

```
<!ELEMENT ewallet-initializations (ewallet-initialization*)>
<!ATTLIST ewallet-initializations version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST ewallet-initializations lang CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST ewallet-initializations subject-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST ewallet-initializations when CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT ewallet-initialization EMPTY>
<!ATTLIST ewallet-initialization card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST ewallet-initialization medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST ewallet-initialization appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST ewallet-initialization contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST ewallet-initialization balance CDATA #REQUIRED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT initialized-ewallets (initialized-ewallet|not-initialized-ewallet)*>
<!ATTLIST initialized-ewallets version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST initialized-ewallets lang CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST initialized-ewallets subject-id CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT initialized-ewallet EMPTY>
<!ATTLIST initialized-ewallet card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST initialized-ewallet medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST initialized-ewallet appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST initialized-ewallet contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT not-initialized-ewallet EMPTY>
<!ATTLIST not-initialized-ewallet card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-initialized-ewallet medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST not-initialized-ewallet appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-initialized-ewallet contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST not-initialized-ewallet reason CDATA #REQUIRED>
```

4.3.4.2. DTD inicializace aplikace (kontraktu) časový kupón

Požadavek:

```
<!ELEMENT voucher-initializations (voucher-initialization*)>
<!ATTLIST voucher-initializations version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST voucher-initializations lang CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST voucher-initializations subject-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST voucher-initializations when CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT voucher-initialization EMPTY>
<!ATTLIST voucher-initialization card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST voucher-initialization medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST voucher-initialization appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST voucher-initialization contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST voucher-initialization balance CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST voucher-initialization deposit-amount CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST voucher-initialization deposit-vat CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST voucher-initialization deposit-person-type (adult|student|child)
"adult">
<!ATTLIST voucher-initialization valid-from CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST voucher-initialization valid-to CDATA #IMPLIED>
```

Odpověď:

```
<!ELEMENT initialized-vouchers (initialized-voucher|not-initialized-voucher)*>
<!ATTLIST initialized-vouchers version CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST initialized-vouchers lang CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST initialized-vouchers subject-id CDATA #REQUIRED>
<!ELEMENT initialized-voucher EMPTY>
<!ATTLIST initialized-voucher card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST initialized-voucher medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST initialized-voucher appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST initialized-voucher contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ELEMENT not-initialized-voucher EMPTY>
<!ATTLIST not-initialized-voucher card-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-initialized-voucher medium (classic|desfire) #REQUIRED>
<!ATTLIST not-initialized-voucher appl-id CDATA #REQUIRED>
<!ATTLIST not-initialized-voucher contract-id CDATA #IMPLIED>
<!ATTLIST not-initialized-voucher reason CDATA #REQUIRED>
```

4.4. Jak převést data

V této kapitole si popíšeme co od dat očekává clearingové centrum CARDS EXCHANGE a jak skutečná data dopravce vyexportovat, aby byla z pohledu clearingů CARDS akceptovatelná a správná.

Na úvod je nutné si uvědomit, že datový model clearingů CARDS je stavový, takže není např. možné nahrávat transakce, pokud neexistuje zařízení. Tato skutečnost komplikuje testování, protože pro testování je vždy potřeba připravit prostředí.

Pro clearingový systém jsou zajímavé účetní jednotky nakartě (elektronická peněženka, kupón, jízdenka), které se nějakým způsobem rozúčtovávají. Clearingové centrum na ně pohlíží jako na samostatné části, které jsou umístěné na jedné kartě. Tj. pokud nějaká transakce operuje nad více těmito jednotkami najednou, pak clearingové centrum vyžaduje tuto transakci "rozepsat" do více tak, aby symbolizovaly operace nad každou takovou jednotkou zvlášť.

V této kapitole se pokusíme postupovat podle jednotlivých operací reálného života (např. prodej kupónu v předprodeji, zakoupení jízdenky v autobuse) a naznačit jakým způsobem by se provedl export do XML zpráv.

4.4.1. Vydání karty

Akt vydání karty je většinou spojen s inicializací (prvotním nahráním obsahu na kartu). Na kartu může být nahrána peněženka s nulovým zůstatkem, případně nahrány MAD aplikace. Z hlediska clearingového systému se nevydávají karty, ale až konkrétní aplikace / kontrakty. Většinou je přímo s vydáním karty spojen i akt nahrání některých aplikací.

Formát podporuje ve svém důsledku 2 možnosti vydání karty: (a) každý subjekt si vydává karty sám nebo (b) je použito centrální vydávání.

Pokud jde o případ (a) pak je použita zpráva vydání aplikace na kartě z kapitoly 4.2.3, kde každý tag `card-issue` reprezentuje vydání jedné aplikace. Touto zprávou není možné vydat kontrakt a vydavatelem karty a aplikací na ní je subjekt, který zprávu zaslal.

```
<card-issues ... >
...
<card-issue ... />
...
</card-issues>
```

Pokud se inicializace provádí centrálně, pak je pro systém vydavatelem jeden subjekt a máme opět případ (a). Pokud je centrální vydávání karet, ale vydavatelé z hlediska clearingového systému (někdy se též používá termín kmenoví dopravci) jsou různé subjekty, jde o případ (b). Pak je nutné použít zprávu hromadné vydání aplikací na kartách z kapitoly 4.2.5, kde každý tag `bulk-card-issue` reprezentuje vydání aplikace a vydavatelem karty a aplikace na ní je subjekt specifikovaný v atributu `provider-id`. Ani touto zprávou není možné vydat kontrakt.


```
<bulk-card-issues ... >
...
<bulk-card-issue provider-id="..." ... />
...
</bulk-card-issues>
```

4.4.2. Dobití peněženky

Pokud je peněženka vydána (viz. předchozí kapitola), pak její zůstatek je nastaven na 0. Není-li tomu tak, protože karty s elektronickými peněženkami jsou v oběhu již před spuštěním clearing, pak existují dvě varianty, jak jim nastavit správný zůstatek: nastavení zůstatku z první došlé transakce a nebo inicializace (viz. zpráva inicializace aplikace (kontraktu) elektronická peněženka v kapitole 4.3.2).

Dobití elektronické peněženky (tj. navýšení zůstatku) je realizováno transakcí (viz. kapitola 4.2.9):

```
<transactions version="2.2" ... >
...
<card-transaction tx-id="..." type="deposit" ... />
...
</transactions>
```

4.4.3. Reklamace elektronické peněženky

Dojde-li k reklamaci zůstatku elektronické peněženky zákazníkem a tento zůstatek je změněn, pak zde máme speciální typ transakce (popis viz. kapitola 4.2.9), která nastaví zůstatek elektronické peněženky a zamezí kontrole návaznosti zůstatku proti předchozí transakci (stejně pro verzi 2.1 i 2.2):

```
<transactions version="2.2" ... >
...
<claim-transaction tx-id="..." ... />
...
</transactions>
```

Stejné řešení v případě verze 2.0:

```
<transactions version="2.0" ... >
...
<card-transaction tx-id="..." type="reset" ... />
...
</transactions>
```

4.4.4. Jízda na elektronickou peněženku

Jízda placená elektronickou peněženkou je variace na dané téma (opět blíže v kapitole transakce za zřízení 4.2.9):

```
<transactions version="2.2" ... >
...
<card-transaction tx-id="..." type="pay" dopravní informace ... />
...
</transactions>
```

U transakce jízdy (ale nejenom u jízdy na elektronickou peněženku, ale i u jízdy na kupón) mohou být vyžadovány *dopravní informace*, kterými jsou výstupní/nástupní zastávka, linka, spoj, tarif atd (blíže viz. kapitola 4.2.9).

4.4.5. Vrácení elektronických peněz

Tato transakce je identická s předchozí transakcí (tj. jízdou), ale je rozdílná pokud jako její součást má být elektronická peněženka vrácena a již dále nepoužívána (dále viz. kapitola 4.2.9):

```
<transactions version="2.2" ... >
...
<card-transaction tx-id="..." type="refund" ... />
...
</transactions>
```



Ve verzi 2.1 je nutné použít claim-transaction:

```
<transactions version="2.1" ... >
...
<claim-transaction tx-id="..." ... />
...
</transactions>
```

Ve verzi 2.0:

```
<transactions version="2.0" ... >
...
<card-transaction tx-id="..." type="pay" ... />
...
</transactions>
```

4.4.6. Prodej nového případně prodloužení existujícího kupónu – hotovostní platba

Tyto dvě operace jsou z pohledu clearingů CARDS totéž. Proč? Kupón má platnost od a do. Na konci platnosti je podle pravidel rozúčtování rozdělena cena kupónu. Pokud je kupón za cenu X prodloužen o Y dní, pak z pohledu clearingů CARDS se jedná o vydání nového kupónu s cenou X a platností Y dní od konce platnosti kupónu prodloužovaného. V případě, že nový kupón bude mít stejné číslo jako kupón předcházející (jde-li o aplikaci pak číslo je v atributu appl-id, jde-li o kontrakt, pak v contract-id), platnost tohoto druhého kupónu musí začínat minimálně o sekundu později než končí platnost kupónu předcházejícího.

Navíc se situace komplikuje tím, že z pohledu prodeje kupónu v předprodeji se jedná o jednu operaci, z pohledu clearingů CARDS se jedná o záznamy na dvou místech, protože je nejprve nutné kupón vydat a pak poslat dobíjecí transakci, která mu nastaví cenu, sazbu DPH apod. Pokud je kupón vydán v autobuse, pak se dokonce může jednat až o 3 operace, protože je na něj okamžitě uskutečněna i jízda, což je pro clearing CARDS třetí operace. Nejprve si povíme jak kupón vydat a pak teprve si předvedeme ukázkou transakcí.

Kupón je reprezentován buď aplikací a nebo kontraktem. Pokud je reprezentován aplikací, pak k jeho vydání (informování clearingů o jeho existenci) může dojít pomocí 2 zpráv: (a) pokud je zpráva posílána subjektem, který kupón prodal a nebo (b) jiným subjektem (centrálním) - např. je-li při centrálním vydání karty na kartu nahrán i kupón (třeba promo akce).

V případě (a) se použije zpráva vydání aplikace na kartě z kapitoly 4.2.3, kde každý tag card-issue reprezentuje vydání jednoho kupónu:

```
<card-issues ... >
...
<card-issue ... />
...
</card-issues>
```

Pro případ (b) se použije zpráva hromadné vydání aplikací na kartách z kapitoly 4.2.5, kde každý tag bulk-card-issue reprezentuje jeden kupón (vydavatel kupónu je reprezentován atributem provider-id):

```
<bulk-card-issues ... >
...
<bulk-card-issue provider-id="..." ... />
...
</bulk-card-issues>
```

V případě, že je kupón reprezentován kontraktem, pak k jeho vydání vždy slouží zpráva vydání kontraktu pro MAD aplikaci z kapitoly 4.2.4, kde každý kupón je reprezentován tagem contract-issue (není tedy možné vydat kupón jako kontrakt centrálně):

```
<contract-issues ... >
...
<contract-issue ... />
...
</contract-issues>
```

V tomto případě musí již na kartě existovat aplikace typu mad, ve které bude kontrakt kupón umístěn.



A jak exportovat transakce spojené s prodejem či prodloužením kupónu? Opět máme dvě varianty: (c) prodej v předprodeji (tj. bez okamžité jízdy na kupón) nebo (d) prodej v autobuse (tj. s okamžitou jízdou). Příklad (d) se může ještě rozpadnout na dva pod-případy: (da) prodej kupónu a jízda jsou na strojku provedeny v rámci jedné transakce (tj. počítadlo transakcí za zařízení se inkrementuje o 1) a (db) prodej a jízda jsou provedeny jako dvě transakce (tj. počítadlo transakcí za zařízení se inkrementuje o 2).

Takže případ (c) bude vypadat ve zprávě transakcí (blíže viz. kapitola 4.2.9), každá transakce je reprezentována jedním tagem `card-transaction`:

```
<transactions version="2.2" ... >
...
  <card-transaction tx-id="..." type="deposit" ... />
...
</transactions>
```

Pokud se bude jednat o případ (da), pak budeme tyto dvě transakce reprezentovat jedním tagem `multi-transaction` a dvěma podtagy `card-sub-transaction`:

```
<transactions version="2.2" ... >
...
  <multi-transaction tx-id="..." ... >
    <card-sub-transaction type="deposit" ... />
    <card-sub-transaction type="pay" dopravní informace ... />
  </multi-transaction>
...
</transactions>
```

Budeme-li posílat transakce ve verzi 2.1 pak využijeme `card-transactions-with-items` se dvěma podtagy `item`:

```
<transactions version="2.1" ... >
...
  <card-transaction-with-items tx-id="..." ... >
    <item type="deposit" ... />
    <item type="pay" dopravní informace ... />
  </card-transactionwith-items>
...
</transactions>
```

A poslední možností je případ (db), kdy máme 2 transakce a proto i 2 tagy `card-transaction`:

```
<transactions version="2.2" ... >
...
  <card-transaction tx-id="..." type="deposit" ... />
  <card-transaction tx-id="..." type="pay" dopravní informace ... />
...
</transactions>
```

4.4.7. Jízda na kupón

Tato možnost je velmi jednoduchá, protože se jedná o kousek z předcházející kapitoly, tj. vždy reprezentujeme pomocí tagu `card-transaction`:

```
<transactions version="2.1" ... >
...
  <card-transaction tx-id="..." type="pay" dopravní informace ... />
...
</transactions>
```

Jízda na kupón se může zkomplikovat pokud je k uhrazení jízdného použit kupón a zároveň je účtován doplatek: (a) je zaplacen hotově (b) a nebo je zaplacen z elektronické peněženky.

Případ (a) může být zapsán pouze ve verzi 2.2 a to:

```
<transactions version="2.2" ... >
...
  <multi-transaction tx-id="..." ... >
    <sub-transaction dopravní informace ... />
    <card-sub-transaction type="pay" dopravní informace ... />
  </multi-transaction>
...
</transactions>
```

Případ (b) ve verzi 2.2:

```
<transactions version="2.2" ... >
...
<multi-transaction tx-id="..." ... >
  <card-sub-transaction type="pay" dopravní informace ... />
  <card-sub-transaction type="pay" dopravní informace ... />
</multi-transaction>
...
</transactions>
```

A ve verzi 2.1:

```
<transactions version="2.1" ... >
...
<card-transaction-with-items tx-id="..." ... >
  <item type="pay" dopravní informace ... />
  <item type="pay" dopravní informace ... />
</card-transaction-with-items>
...
</transactions>
```

4.4.8. Prodej kupónu placeného elektronickou peněženkou s okamžitou jízdou

Jedná se asi o nejsložitější možný případ, tj. v autobuse si koupím nový kupón (nebo prodloužím existující), ten zaplatím z elektronické peněženky a ihned na něj pojedou. Jde o podobný případ jako byl uveden v předcházejících kapitolách, ale je zkomplikovaný o skutečnost placení z elektronické peněženky.

Opět budeme mít 2 varianty, jak se toto dá exportovat a opět to záleží na tom jak se chová zařízení, kde se tyto operace provedou: (a) každá operace bude znamenat navýšení počítadla transakcí za zařízení (máme 3 operace) a nebo (b) se počítadlo zvýší pouze o 1.

Případ (a) bude zapsán pomocí 3 tagů card-transaction:

```
<transactions version="2.1" ... >
...
<card-transaction tx-id="..." type="pay" ... /><!--peněženka-->
<card-transaction tx-id="..." type="deposit" ... /><!--kupón-->
<card-transaction tx-id="..." type="pay" dopravní informace ... /><!--kupón-->
...
</transactions>
```

Případ (b) bude reprezentován jedním tagem card-transaction-with-items a třemi podtagy item:

```
<transactions version="2.1" ... >
...
<card-transaction-with-items tx-id="..." >
  <item type="pay" ... /><!--peněženka-->
  <item type="deposit" ... /><!--kupón-->
  <item type="pay" dopravní informace ... /><!--kupón-->
</card-transaction-with-items>
...
</transactions>
```

Obdobný problém je možné řešit např. v předprodeji, kde si vlastník karty může dobít elektronickou peněženku a zakoupit 2 kupóny. Pak opět záleží, zda se počítadlo transakcí předprodeje navýší s každou operací (případ (a)) a nebo jenom jednou (případ (b)).

5. PRAVOMOCI A ODPOVĚDNOSTI

Vzhledem k tomu, že se jedná o popis, pravomoci nejsou uvedeny.

6. DOKUMENTACE A ZÁZNAMY VÝSLEDKŮ

Vzhledem k tomu, že se jedná o popis, záznamy nejsou vytvářeny.



7. ZMĚNOVÁ SLUŽBA

Za údržbu tohoto popisu odpovídá vedoucí útvaru IDS. Za potřebnou aktualizaci řízených výtisků tohoto popisu odpovídá příslušný správce dokumentace.

8. PŘEHLED REVIZÍ

0. revize 3. vydání vznikla zásadním přepracováním formátu příručky, revize proti 2. vydání 8. revizi nejsou v souladu s dokumentací SJ uvedeny.

Číslo revize	Strana	Provedené změny	Účinnost od
1	5	Přidána kapitola 3.2.6 popisující kontrakt v aplikaci.	1. 3. 2009
1	13-14	V kapitole 4.2.3 byl vylepšen popis specifikace počítadel transakcí za aplikaci a do odpovědi byla přidána platnost aplikace (atributy valid-from a valid-to).	1. 3. 2009
1	14-15	V kapitole 4.2.4 byl vylepšen popis specifikace počítadel transakcí za kontrakt, byl změněn atribut when v požadavku za valid-from a do odpovědi byla přidána platnost aplikace (atributy valid-from a valid-to).	1. 3. 2009
1	15	V kapitole 4.2.5 byla do odpovědi přidána platnost aplikace (atributy valid-from a valid-to).	1. 3. 2009
1	17	V kapitole 4.2.8 byly opraveny chyby v požadavku (ukázka XML)	1. 3. 2009
1	20	V kapitole 4.2.9 byl k nekaretní transakci přidán nepovinný atribut amount.	1. 3. 2009
1	31	V kapitole 4.2.18.2 byly v DTD požadavku správně specifikovány atributy max-tx-id a max-card-tx-id a do DTD odpovědi přidána platnost aplikace (atributy valid-from a valid-to).	1. 3. 2009
1	32	V kapitole 4.2.18.3 byly v DTD požadavku správně specifikovány atributy max-tx-id, max-appl-tx-id, max-card-tx-id a změněn atribut when za valid-from. Do DTD odpovědi byla přidána platnost aplikace (atributy valid-from a valid-to).	1. 3. 2009
1	32	V kapitole 4.2.18.4 byla do DTD odpovědi přidána platnost aplikace (atributy valid-from a valid-to).	1. 3. 2009
1	35-37	Do DTD v kapitole 4.2.18.9 přidán atribut contract-id a atribut amount u transaction tagu.	1. 3. 2009
1	37-38	Do DTD v kapitole 4.2.18.10 přidán atribut contract-id a atribut amount u transaction tagu.	1. 3. 2009
2	14	V kapitole 4.2.4 opraven název tagu z contracts-issues na contract-issues	16. 3. 2009
2	21	Vylepšen popis atributu cross.	16. 3. 2009
2	48-51	Dodána kapitola 4.4 o popisu jak exportovat	16. 3. 2009
3	13-14	Do kapitoly 4.2.3 přidána specifikace atributu max-riding-tx-id	30. 3. 2009
3	14-15	Do kapitoly 4.2.4 přidána specifikace atributu max-riding-tx-id	30. 3. 2009



Číslo revize	Strana	Provedené změny	Účinnost od
3	15-16	Do kapitoly 4.2.5 přidána specifikace atributu max-riding-tx-id	30. 3. 2009
3	20-23	V kapitole 4.2.9 přidána možnost do tagu item vložit tag add-data a dummy-transaction může obsahovat identifikaci aplikace/kontraktu a hodnotu čítače transakcí za aplikaci/kontrakt (pro případ stornování karetní transakce při použití čítače transakcí za aplikaci/kartu)	30. 3. 2009
3	32-33	Do DTD v kapitole 4.2.18.2 přidána specifikace atributu max-riding-tx-id	30. 3. 2009
3	33	Do DTD v kapitole 4.2.18.3 přidána specifikace atributu max-riding-tx-id	30. 3. 2009
3	34	Do DTD v kapitole 4.2.18.4 přidána specifikace atributu max-riding-tx-id	30. 3. 2009
3	35-36	Do DTD v kapitole 4.2.18.9 přidána možnost do tagu item vložit tag add-data a dummy-transaction může obsahovat identifikaci aplikace/kontraktu a hodnotu počítadla transakcí za aplikaci/kontrakt	30. 3. 2009
4	8	Smazána kapitola 4.2.1.4 - rušení aplikací / kontraktů (řeší se pomocí claim-transaction)	7. 5. 2009
4	15	Smazána kapitola 4.2.6 - rušení aplikací / kontraktů (řeší se pomocí claim-transaction)	7. 5. 2009
4	19	V kapitole 4.2.8 doplněno, že amount je kladné číslo	7. 5. 2009
4	22-24	V kapitole 4.2.8 doplněn popis reklamací (claim-transaction)	7. 5. 2009
4	31	V kapitole 4.2.14 opravena specifikace typů karet, které se musí specifikovat	7. 5. 2009
4	32	V kapitole 4.2.17.2 atribut valid-to je povinný.	7. 5. 2009
4	34	Smazána kapitola 4.2.17.5 - rušení aplikací / kontraktů (řeší se pomocí claim-transaction)	
4	37-38	V kapitole 4.2.17.8 doplněno DTD o reklamační transakci (claim-transaction)	7. 5. 2009
4	43	V kapitole 4.2.17.17 opraveno DTD odpovědi.	7. 5. 2009
4	49	V kapitole 4.4.3 opraven popis generování reklamace elektronické peněženky	7. 5. 2009
5	8	V kapitole 4.2.1.2 přidáno omezení na platnost kontraktu	16. 10. 2009
5	12	V kapitole 4.2.3 opraveno jméno atributu obsahující ridding	16. 10. 2009
5	14	V kapitole 4.2.4 opraveno jméno atributu obsahující ridding	16. 10. 2009
5	18-19	V kapitole 4.2.8 tag read-out dostal nepovinný atribut last-tx-id	16. 10. 2009
5	19	V kapitole 4.2.8 přidán popis dvou nových typů dummy-transaction, tj. cancel a login.	16. 10. 2009



Číslo revize	Strana	Provedené změny	Účinnost od
5	36-37	V kapitole 4.2.17.8 do DTD k tagu add-data přidány volitelné atributy zones a zone-route a k atributu type u tagu dummy-transaction přidány 2 typy: cancel a login	16. 10. 2009
5	38-39	V kapitole 4.2.17.9 do DTD k tagu add-data přidány volitelné atributy zones a zone-route a k atributu type u tagu dummy-transaction přidány 2 typy: cancel a login	16. 10. 2009
5	39-40	V kapitole 4.2.17.10 do DTD k tagu add-data přidány volitelné atributy zones a zone-route a k atributu type u tagu dummy-transaction přidány 2 typy: cancel a login	16. 10. 2009
5	49	V kapitole 4.4.3 opraven překlep v příkladu ve verzi 2.0	16. 10. 2009
6	21	V kapitole 4.2.8 v popisu transakce jízdy na kupón byl přidán atribut previous-contract-id	1. 6. 2011
6	24	V kapitole 4.2.8 do příkladu odpovědi na nahrání transakcí verze 2.1 přidán tag processing-statistic	1. 6. 2011
6	27	V kapitole 4.2.8 do příkladu odpovědi na nahrání transakcí verze 1.9 přidán tag processing-statistic	1. 6. 2011
6	37	V kapitole 4.2.17.8 doplněno DTD pro nahrávání transakcí o atribut previous-contract-id	1. 6. 2011
6	38	V kapitole 4.2.17.8 doplněno DTD odpovědi na nahrání transakcí za zařízení o tag processing-statistic	1. 6. 2011
6	41	V kapitole 4.2.17.11 doplněno DTD odpovědi na nahrání transakcí za zařízení po odpočtech o tag processing-statistic	1. 6. 2011
7	20	V kapitole 4.2.8 byl změněn popis atributu type (smazána zakázaná volba reset a přidána volba refund)	20. 9. 2011
7	21	V kapitole 4.2.8 přidán popis kupónové transakce refund.	20. 9. 2011
7	25	V kapitole 4.2.8 změněn popis tagu processing-statistic	20. 9. 2011
7	36-37	V kapitole 4.2.17.8 upraveno DTD (atribut type a new-valid-to tagu card-transaction)	20. 9. 2011
8	20	V kapitole 4.2.8 doplněn popis pro zadání celosíťové jízdenky	1. 11. 2012
8	21	V kapitole 4.2.8 dodána možnost zaslat ke kupónu více cen v různých tarifech	1. 11. 2012
8	23	V kapitole 4.2.8 zrušení elektronické peněženky obsahuje objem vrácených peněz v atributu amount	1. 11. 2012
8	23	V kapitole 4.2.8 při rušení kupónu před začátkem jeho platnosti je platnost do vždy platnost od + 1s	1. 11. 2012



Číslo revize	Strana	Provedené změny	Účinnost od
8	23	V kapitole 4.2.8 převod peněz z jedné peněženky na druhou obsahuje specifikaci převáděné částky v atributu amount	1. 11. 2012
8	24	V kapitole 4.2.8 při převodu kupónu z jedné karty na druhou je nutno v amount uvést jeho cenu	1. 11. 2012
8	24	V kapitole 4.2.8 u claim-transaction možnost specifikovat více cen u kupónu pomocí vnoření add-data tagu	1. 11. 2012
8	25-26	Smazána kapitola 4.2.8.2 obsahující formát pro zaslání dat o vydání papírového opisu kupónu na ČD	1. 11. 2012
8	36	V kapitole 4.2.17.8 do add-data tagu přidán atribut amount a claim-transaction může obsahovat vnořený add-data	1. 11. 2012
8	38-39	Smazána kapitola 4.2.17.10 obsahující DTD formátu pro zaslání dat o vydání papírového opisu kupónu na ČD	1. 11. 2012
9	17	Přejmenována kapitola 4.2.7	
9	17-18	V kapitole 4.2.7 zmíněna možnost upravit platnost aplikace MAD	
9	37	Přejmenována kapitola 4.2.17.7	
10	12	V kapitole 4.2.3 upraven popis atributu when	1. 5. 2012
10	19-24	V kapitole 4.2.8 přidán popis atributů zones-interval a info-ids, atributy přidány do příkladů. Změněn popis atributu zones. Doplněna věta o nutnosti vydat cílovou aplikaci při převodu kupónu	1. 5. 2012
10	38-39	V kapitole 4.2.17.8 doplněno DTD transakcí za zařízení verze 2.1 o atributy zones-interval a info-ids.	1. 5. 2012
11	19	V kapitole 4.2.8 doplněn popis nepovinných atributů hotovostní transakce o atributy vat, valid-from, valid-to, zones, zone-route a zones-interval	25. 7. 2012
11	38	V kapitole 4.2.17.8 doplněno DTD transakcí za zařízení verze 2.1 o atributy hotovostní transakce vat, valid-from, valid-to, zones, zone-route a zones-interval.	25. 7. 2012
12	12	V Kapitole 4.2.2 byl doplněn popis atributu network-id i o možnost uvedení u transakcí.	1. 6. 2013
12	20-21	V kapitole 4.2.8 doplněny příklady použití atributu network-id.	1. 6. 2013
12	39-40	V kapitole 4.2.17.8 doplněn atribut network-id do DTD.	1. 6. 2013
13	21	V textu doplněn výčet atributů nesoucích informaci o jízdě o network-id. V příkladu opraven atribut tariff na tariff.	27. 9. 2013
13	22	V kapitole 4.2.8 doplněn příklad použití atributu network-id v tagu add-data.	27. 9. 2013



Číslo revize	Strana	Provedené změny	Účinnost od
13	39	V kapitole 4.2.17.8 k tagu add-data doplněn atribut network-id do DTD	27. 9. 2013
14	9	V kapitole 4.2.1.6 byly doplněny možnosti zasílání transakcí	5. 9. 2014
14	18-25	V kapitole 4.2.8 je nyní popsán nejnovější způsob zasílání transakčních dat ve verzi 2.2	5. 9. 2014
14	26-27	V kapitole 4.2.8.1 je popis verze 2.1 vzhledem k verzi 2.2	5. 9. 2014
14	31	V kapitole 4.2.9 byla změněna odpověď na zaslání lokálního seznamu zařízení	5. 9. 2014
14	39-41	V kapitole 4.2.17.8 je popis DTD transactions verze 2.2	5. 9. 2014
14	41-43	V kapitole 4.2.17.9 je obsah původní kapitoly 4.2.17.8 (tj. transactions verze 2.1)	5. 9. 2014
14	53	V kapitole 4.4.1 upravena formulace ve čtvrtém odstavci	5. 9. 2014
14	54	V kapitole 4.4.2 odstraněn překlep	5. 9. 2014
14	54-55	V kapitole 4.4.5 byl dopracován popis i pro transactions verze 2.2	5. 9. 2014
14	55-56	V kapitole 4.4.6 byl dopracován popis i pro transactions verze 2.2	5. 9. 2014
14	56-57	V kapitole 4.4.7 byl dopracován popis i pro transactions verze 2.2	5. 9. 2014
15	10	Kapitola 4.2.1.6 doplněna o popis předplacených položek (greenlist)	19. 9. 2014
15	11	Přidána kapitola 4.2.1.7 o prodeji předplacených položek (greenlist)	19. 9. 2014
15	11	Přidána kapitola 4.2.1.8 o statusu předplacených položek (greenlist)	19. 9. 2014
15	11	Přidána kapitola 4.2.1.9 o zaslání předplacených položek (greenlist)	19. 9. 2014
15	26-27	Kapitola 4.2.8 doplněna o popis předplacených položek (greenlist).	19. 9. 2014
15	28-29	Přidána kapitola 4.2.8.1 o transakcích ve verzi 2.2 (de facto verze 2.1 s předplacenými položkami - greenlistem)	19. 9. 2014
15	30-31	Kapitola 4.2.8.2 změněna na popis transakcí 2.1 oproti verzi 2.2.	19. 9. 2014
15	33-34	Přidána kapitola 4.2.9 o prodeji předplacených položek (greenlist)	19. 9. 2014
15	34	Přidána kapitola 4.2.10 o statusu předplacených položek (greenlist)	19. 9. 2014
15	34-35	Přidána kapitola 4.2.11 o zaslání předplacených položek (greenlist)	19. 9. 2014
15	44-46	Doplněn popis DTD transactions 3.0 v kapitole 4.2.20.8 o předplacené položky (greenlist)	19. 9. 2014



Číslo revize	Strana	Provedené změny	Účinnost od
15	46-49	Přidána kapitola 4.2.20.9 s popisem DTD transactions 2.2	19. 9. 2014
15	52-53	Přidána kapitola 4.2.20.13 s popisem DTD store-greenlist-items 1.0	19. 9. 2014
15	53	Přidána kapitola 4.2.20.14 s popisem DTD get-greenlist-items-status 1.0	19. 9. 2014
15	53	Přidána kapitola 4.2.20.15 s popisem DTD get-greenlist 1.0	19. 9. 2014
16	5	V kapitole 3.1 změněny odkazy na u následujících zkratk: ISO-639, ISO-3166, ISO-8601, MAD	23. 10. 2014
17	9	V kapitole 4.2.1.1 bylo zrušeno předvydání kupónů	3. 11. 2014
17	9	Přidána kapitola 4.2.1.4 o vydání karty	3. 11. 2014
17	14-15	V kapitole 4.2.3 smazáno předvydání kupónu	3. 11. 2014
17	17	Přidána kapitola 4.2.6 o vydání karty	3. 11. 2014
17	35	V kapitole 4.2.11 s lokálním greenlistem přidán tag no-item	3. 11. 2014
17	41-42	V kapitole 4.2.21.2 smazáno předvydání	3. 11. 2014
17	43	Přidána kapitola 4.2.21.5 s DTD vydáním karty	3. 11. 2014
17	55	V kapitole 4.2.21.15 přidáno v DTD no-item	3. 11. 2014

PŘÍLOHY

Číslo přílohy	Název přílohy, verze	Vydání / revize	Počet listů

Správa ohledně clearingů CARDS : Popis vstupních XML do clearingů CARDS - DÚK

This page last changed on 27.7.2016 by jmars.

- [Popis vstupních XML do clearingů CARDS](#)
- - [1 Obecně užívané atributy a jejich hodnoty \(formáty\)](#)
 - [1.1 Formáty](#)
 - [1.2 Atributy](#)
 - [1.3 Popis vytváření hodnoty contract-id](#)
 - [2 Výdej karty, aplikací a kontraktů](#)
 - [2.1 Výdej karty](#)
 - [2.2 Výdej aplikací - elektronické peněženky, časové kupóny a elektronické jízdenky](#)
 - [2.3 Výdej časového kupónu](#)
 - [2.4 Výdej elektronické jízdenky](#)
 - [3 Transakce](#)
 - [3.1 Dopravní informace](#)
 - [3.1.1 Vyžadovaná dopravní informace z autobusu](#)
 - [3.1.2 Vyžadovaná dopravní informace z vlaku](#)
 - [3.2 Hotovostní transakce](#)
 - [3.2.1 Nedopravní transakce](#)
 - [3.2.2 Prodej papírové jízdenky ve vozidle a okamžitá jízda na ní \(dopravní transakce\)](#)
 - [3.2.3 Prodej papírového multilistku a okamžitá jízda na něj](#)
 - [3.2.4 Storno nekaretní transakce](#)
 - [3.2.5 Mezistátní papírové jízdenky](#)
 - [3.3 Karetní transakce](#)
 - [3.3.1 Dobití elektronické peněženky](#)
 - [3.3.2 Nedopravní platba z elektronické peněženky](#)
 - [3.3.3 Prodej papírové jízdenky v BUSe/vlaku, placeno z elektronické peněženky](#)
 - [3.3.4 Prodej mezistátní elektronické jízdenky](#)
 - [3.3.5 Prodej kupónu, placeno hotově](#)
 - [3.3.6 Jízda na kupón](#)
 - [3.3.7 Prodej kupónu v autobuse, ve vlaku \(hotově\) a okamžitá jízda](#)
 - [3.3.8 Prodej kupónu v autobuse, ve vlaku \(placeno z elektronické peněženky\) a okamžitá jízda](#)
 - [3.3.9 Jízda na kupón s doplatkem pomocí papírové jízdenky \(placeno hotově\)](#)
 - [3.3.10 Jízda na kupón s doplatkem pomocí papírové jízdenky \(placeno z elektronické peněženky\)](#)
 - [3.3.11 Jízda na kupón s doplatkem pomocí elektronické jízdenky \(placeno hotově\)](#)
 - [3.3.12 Jízda na kupón s doplatkem pomocí elektronické jízdenky \(placeno z elektronické peněženky\)](#)
 - [3.3.13 Jak použít transakci s položkami na předcházející příklad](#)
 - [3.3.14 Storna karetních transakcí](#)
 - [3.4 Reklamační transakce na karetní aplikace \(kontrakty\)](#)
 - [3.4.1 Nastavení zůstatku elektronické peněženky](#)
 - [3.4.2 Vrácení peněz držiteli karty](#)
 - [3.4.3 Převod elektronické peněženky z karty na kartu](#)
 - [3.4.4 Částečné nebo úplné vrácení peněz z kupónu držiteli karty](#)
 - [3.4.5 Převod kupónu z karty na kartu](#)

Popis vstupních XML do clearingů CARDS

Tento dokument popisuje formát dat v jakém budou jednotlivé typy transakcí posílány do clearingů CARDS.

Popis formátu vychází z popisu rozhraní clearingů CE02-PO-CARDS-Interface-3_17. Tento popis pouze specifikuje jak mají být pomocí tohoto rozhraní zapsány konkrétní transakce, tj. tento popis není se specifikací v rozporu, pouze ji konkretizuje pro potřeby prováděcího projektu pro DÚK.

Následující popis popisuje pouze ty části vstupních dat, která nabízí velkou variabilitu. Ty části, které jsou jasné a zřejmé (např. zasílání black listů) nejsou nijak popisovány.

1 Obecně užívané atributy a jejich hodnoty (formáty)

1.1 Formáty

Typ	Formát	Příklad
datum a čas	YYYY-MM-DD hh:mm:ss	2014-08-30 18:48:56

1.2 Atributy

V této kapitole jsou uvedeny popisy atributů, které jsou dále používány. Má-li jeden atribut více významů, pak je u konkrétního použití řečeno, že má jiný význam.

Název atributu	Formát hodnoty	Příklad	Popis
card-id	hexadecimální číslo (32 bitů)	001258FE	sériové číslo čipu karty
medium	konstanta	desfire	typ karty Mifare Desfire
appl-id	34991 nebo 4617		číslo aplikace na kartě: 34991 je el. peněženka, 4617 časový kupón i elektronická jízdenka
contract-id	hexadecimální číslo (31 bitů)	20A	identifikace časového kupónu nebo elektronického jízdenky uložené na kartě
valid-from	datum a čas		platnost od
valid-to	datum a čas		platnost do
tx-id	kladné číslo (32 bitů)	12534	pořadové číslo transakce na daném stroju
appl-tx-id	kladné číslo (32 bitů)	12534	pořadové číslo transakce pro danou aplikaci
when	datum a čas		časový okamžik, např. vznik transakce
amount	desetinné číslo (XXX0.XX)	26.50	cena transakce
balance-after	desetinné číslo (XXX0.XX)	126.50	zůstatek elektronické peněženky po provedení transakce
voucher-issuer provider-id	kladné číslo (8 bitů)	83	identifikátor kmenového dopravce dle číselníku ProviderId identifikátor subjektu dle číselníku ProviderId
voucher-price	desetinné číslo (XXX0.00)	26.50	prodejní cena kupónu

line	Kladné číslo v rozsahu 1-999999	602534	linka autobusového spoje, případně číslo vlaku
sequence	Kladné číslo v rozsahu 1-9999	15	číslo autobusového spoje, v případě vlaku neuvedeno
departure-id	evidenční číslo zastávky dle CIS JŘ	2562	zastávka, kde došlo k odbavení cestujícího
arrival-id	evidenční číslo zastávky dle CIS JŘ	2562	zastávka, kam s daným spojením cestující jede (nahlásil ji řidiči)
tariff	až 4 ciferné číslo tarifu	6309	první 2 cifry identifikují CustomerProfile a další 2 tarif (vodící nuly nemusí být uvedeny)
zone-route	XXX;XXX nebo XXX	141;202	cesta v zónově relačním modelu, v případě jednozónové jízdenky stačí uvést číslo zóny, čísla zón vychází z tarifu DÚK
zones-interval	XXX;XXX	100;999	využívá se pro zápis celosíťové jízdenky, čísla zón vychází z tarifu DÚK
type	deposit nebo pay		typ transakce, dobíjecí a nebo vybíjecí
network-id	XXX XXX	203 421	ID transportní sítě dle číselníku NetworkID - identifikuje papírový integrovaný doklad

1.3 Popis vytváření hodnoty contract-id

V této kapitole je popsán způsob, jak z dat na kartě vytvořit `contract-id`. Kapitola se odvolává na dokument popisující kartu.

```
str = ContractSaveSerialNumber.ToString("X").PadLeft(2, '0');
ContractId = CouponNumber.ToString("X") + str.Substring(str.length - 2);
```

Význam kódu je: z `ContractSaveSerialNumber` se převede na hexa reprezentaci (doplní se zleva nulami na délku 2 pokud je jeho délka menší než 2) a orizne se na 1 byte (2 hexa znaky). Před toto číslo se dá identifikátor filu, tj. číslo 1-5 z `CouponNumber` - je nenulové (`FileNumber + 1`).

Příklady:

<code>ContractSaveSerialNumber</code>	<code>CouponNumber</code>	<code>contract-id</code>
0xAF458D	0x1	0x18D
0x2	0x5	0x502
0x7AF458D	0x2	0x28D

Do `ContractSaveSerialNumber` se ukládá jakékoliv číslo, které zaručí že `contract` bude mít jiné id než předcházející (např. pořadové číslo prodejní transakce, číslo předcházejícího + 1). Vytvoření tohoto čísla je podstatné pouze v případě prodeje, v okamžiku jízdy jde již pouze o čtení uložené hodnoty.

2 Výdej karty, aplikací a kontraktů

2.1 Výdej karty

Z pohledu rozhraní `clearing CARDS` byla karta vždy vydána společně s aplikacemi na této kartě. Bohužel již nyní existují dopravci, kteří vydávají karty, které spadají pod různé IDS a je potřeba je rozlišit. Z tohoto důvodu je nutné informovat `clearing CARDS` o vydání Ústecké karty, k čemuž slouží vytvořením média.

```
<medium-issues version="1.0" lang="cs">
  <medium-issue card-id="011258FE" medium="classic" provider-id="136"/>
  <medium-issue card-id="001258FE" medium="classic" provider-id="136" />
  ...
  <medium-issue card-id="001257FE" medium="classic" provider-id="136" />
</medium-issues>
```

Atributem `provider-id` se udává vlastník karty, v tomto případě ÚK.

2.2 Výdej aplikací - elektronické peněženky, časové kupóny a elektronické jízdenky

```
<card-issues version="2.0" lang="cs">
  ...
  <card-issue card-id="001258FE" medium="desfire" appl-id="34991" type="cash"
    when="2010-06-01 00:00:00" valid-to="2015-05-30 23:59:59" max-tx-id="16777216" />
  <card-issue card-id="001258FE" medium="desfire" appl-id="4617" type="mad"
    when="2010-06-01 00:00:00" valid-to="2015-05-30 23:59:59" />
  ...
</card-issues>
```

Název atributu	Formát hodnoty	Příklad	Popis
<code>when</code>	datum a čas		platnost od
<code>type</code>	cash nebo mad		specifikuje typ vydávané aplikace: <code>cash</code> elektronická peněženka, <code>mad</code> časový kupón nebo elektronická jízdenka
<code>max-tx-id</code>	konstanta	16777216	maximální hodnota čítače transakcí za elektronickou peněženku

2.3 Výdej časového kupónu

V okamžiku prodeje časového kupónu vzniká níže uvedený výdej kupónu a dále uvedená dobíjecí transakce na kupón.

```
<contract-issues version="2.0" lang="cs">
  ...
  <contract-issue card-id="001258FE" medium="desfire" appl-id="4617" contract-id="12E" type="time">
```

```

valid-from="2014-06-01 00:00:00" valid-to="2014-06-30 23:59:59" />
...
</contract-issues>

```

Název atributu	Formát hodnoty	Příklad	Popis
type	konstanta	time	jedná se o kupón

V případě celodenních a vícedenních kupónů se platnost od uvádí s časem 00:00:00 a platnost do s časem 23.59.59.

2.4 Výdej elektronické jízdenky

V okamžiku prodeje elektronické jízdenky vzniká níže uvedený výdej jízdenky a dále uvedená dobíjecí transakce na kupón. Z pohledu clearingů CARDS je časový kupón a elektronická jízdenka totéž.

```

<contract-issues version="2.0" lang="cs">
...
<contract-issue card-id="001258FE" medium="desfire" appl-id="4617" contract-id="12E" type="time"
valid-from="2014-06-01 15:35:15" valid-to="2014-06-01 17:05:14" />
...
</contract-issues>

```

Název atributu	Formát hodnoty	Příklad	Popis
type	konstanta	time	jedná se o kupón

Atribut `valid-from` nese informaci o okamžiku prodeje (tj. začátku platnosti jízdenky).

3 Transakce

Transakce jsou zasílány pomocí verze 2.2 formátu zasílání transakcí, úplnost dat všech zařízení je kontrolována na úrovni jednotlivých transakcí.

```

<transactions version="2.2" lang="cs" device-id="1278897">
...
</transactions>

```

Název atributu	Formát hodnoty	Příklad	Popis
version	řetězec	2.2	verze zasílaného souboru
lang	řetězec	cs	jayzk, v jakém budou zasílány zpět chybové hlášky
device-id	kladné číslo (31 bitů)	1278897	identifikátor zařízení (unikátní vzhledem k subjektu clearingů)

Následuje popis jednotlivých transakcí a jak mají být zapsány v XML. Transakce budou uváděny už jako samostatné tagy, ale bereme za samozřejmost, že budou vloženy uvnitř tagu `transactions`.

3.1 Dopravní informace

Spolu s transakcí jízdy (papírová jízdenka, časový kupón či elektronická jízdenka) je nutno poslat tzv. dopravní informace. Ty se liší v případě autobusů a vlaků.

3.1.1 Vyžadovaná dopravní informace z autobusu

Jedná se o čtveřici atributů:

```
departure-id="29523" arrival-id="5455092" line="600200" sequence="15" network-id="203 421"
```

V dopravních informacích jsou uvedeny atributy, které nejsou využívány pro rozclearování závazků, ale pouze k návazným výstupům.

Atribut `network-id` je povinný pro integrované papírové jízdenky.

3.1.2 Vyžadovaná dopravní informace z vlaku

Jedná se o jediný atribut:

```
line="608" network-id="203 421"
```

V atributu `line` je uvedeno číslo vlaku.

Atribut `network-id` je povinný pro integrované papírové jízdenky.

Příklady v následujících příkladech jsou uvedeny pro autobusy, ale nahrazení 4 atributů pro autobusy jedním atributem pro vlak nám vznikají příklady pro vlak.

3.2 Hotovostní transakce

Do skupiny hotovostních transakcí spadají všechny transakce, které nijak neoperují s kartou.

3.2.1 Nedopravní transakce

Jde pouze o to sdělit clearingů CARDS, že na zařízení v definovaném čase vznikla transakce s uvedeným pořadovým číslem.

```
<transaction tx-id="1463271" when="2014-08-21 18:31:57" />
```

Pokud dopravce chce sledovat veškeré tržby přes clearing, pak musí i u takové transakce uvést atribut `amount`.

3.2.2 Prodej papírové jízdenky ve vozidle a okamžitá jízda na ní (dopravní transakce)

V případě že autobus jede pouze po jednom linko-spoji.

```
<transaction tx-id="1463272" when="2014-08-21 18:31:57" amount="15" departure-id="29523" arrival-id="5455092"
line="600200" sequence="15" tariff="6309" zone-route="141;202" valid-from="2014-06-01 15:00:00"
valid-to="2014-06-01 17:59:59" network-id="203 421" />
```

Jede-li autobus po více linko-spojích (lomený tarif).


```
<transaction tx-id="1463273" when="2014-08-21 18:31:57" amount="15" zone-route="141;202" tariff="6309"
  valid-from="2014-06-01 15:00:00" valid-to="2014-06-01 17:59:59" network-id="203 421" >
  <add-data amount="6.50" departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15" />
  <add-data amount="8.50" departure-id="5454602" arrival-id="5455092" line="600201" sequence="3" />
</transaction>
```

Pokud autobus jede po 2 a více linko-spojích, doplní se odpovídající počet tagů `add-data`. Toto pravidlo platí obecně na jakékoliv transakce (i karetní) jízdy a není již dále opakováno.

Dále by v případě lomeného tarifu bylo vhodné, aby navazující linko-spoje měly společnou zastávku, jak je uvedeno v příkladě, a nebo aby první příjezd byl koncovou zastávkou a druhý odjezd byl počáteční zastávkou daných linko-spojů.

3.2.3 Prodej papírového multilístku a okamžitá jízda na něj

```
<transaction tx-id="1463273" when="2014-08-21 18:31:57" amount="45" zone-route="141;202"
  valid-from="2014-06-01 15:00:00" valid-to="2014-06-01 17:59:59" network-id="203 421" >
  <add-data amount="15" tariff="101" departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15" />
  <add-data amount="15" tariff="101" departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15" />
  <add-data amount="7.50" tariff="201" departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15" />
  <add-data amount="7.50" tariff="201" departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15" />
</transaction>
```

Pokud nebude uvedena cena u jednotlivých tagů `add-data`, pak není možné správně rozdělit tržbu za papírové jízdenky na linko-spoje.

3.2.4 Storno nekaretní transakce

Storna ve smyslu této kapitoly jsou storna provedená na stejném zařízení jako stornovaná transakce vznikla (např. v autobuse si zakoupím jízdenku a, protože mi bylo prodáno něco jiného, transakci řidič stornuje a následně mi prodá správnou jízdenku). Tyto transakce je nutno řešit, protože mají přidělené `tx-id`, a z hlediska kontroly úplnosti zaslanych dat je nutno tyto transakce správně vyexportovat a zaslat do clearingů CARDS.

```
<dummy-transaction tx-id="1463274" when="2014-08-21 18:31:57" type="canceled" />
```

Pokud operace realizující storno je transakcí, která má přidělené `tx-id`, pak ji zapíšeme.

```
<dummy-transaction tx-id="1463275" when="2014-08-21 18:31:57" type="cancel" />
```

3.2.5

Mezistátní papírové jízdenky

Platí pro ně stejná pravidla uvedená výše pro běžné papírové jízdenky. Je nutné, aby i tyto jízdenky měly uveden příznak integrovaného dokladu `network-id`. Pro účely odlišné sazby DPH a odlišného způsobu účtování budou tyto jízdenky detekovány v clearingovém centru na základě tarifního čísla:

Typ	Tarify
celosíťové jízdenky Labe-Elbe	2606, 2609, 2638
síťové jízdenky Euro-Nisa	2706, 2709, 2738

nesíťové jízdenky	103, 203, 5303
-------------------	----------------

3.3 Karetní transakce

Pokud operace nad kartou vyžaduje více transakcí, pak bude v následujícím popisu zapsána jako více transakcí jdoucích za sebou s rostoucí hodnotou v atributu `tx-id`.

Např.

```
<card-transaction tx-id="2" when="2014-08-21 8:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="34991" type="pay"../>
<card-transaction tx-id="3" when="2014-08-21 8:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617" type="deposit"../>
<card-transaction tx-id="4" when="2014-08-21 8:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617" type="pay"../>
```

Ovšem některá odbavovací zařízení mohou libovolné kombinaci 2 a více transakcí vnímat jako transakci jednu (přestože z pohledu clearingů je nutné transakci exportovat jako transakce 2 a více). Pak ovšem vzniká problém, jak takovou skutečnost zapsat do XML, protože `tx-id` musí být unikátní. Z tohoto důvodu je možno využít `card-transaction-with-items` a předcházející transakce zapsat např.

```
<card-transaction with items tx-id="2" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire">
  <item appl-id="34991" type="pay"../>
  <item appl-id="4617" type="deposit"../>
  <item appl-id="4617" type="pay"../>
</card-transaction-with-items>
```

Nebo:

```
<card-transaction with items tx-id="2" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire">
  <item appl-id="34991" type="pay"../>
  <item appl-id="4617" type="deposit"../>
</card-transaction-with-items>
<card-transaction tx-id="3" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617" type="pay"../>
```

atd.

Každá transakce na elektronickou peněženku musí mít specifikovanou hodnotu `appl-tx-id`, která čísluje transakce pouze za elektronickou peněženku.

3.3.1 Dobití elektronické peněženky

```
<card-transaction tx-id="1463275" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="34991"
  appl-tx-id="3413" type="deposit" amount="150.0" balance-after="162.30" />
```

3.3.2 Nedoproví platba z elektronické peněženky

```
<card-transaction tx-id="1463276" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="34991"
  appl-tx-id="3414" type="pay" amount="15" balance-after="162.30" />
```

3.3.3 Prodej papírové jízdenky v BUSE/vlaku, placeno z elektronické peněženky

```
<card-transaction tx-id="1463276" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="34991"
  appl-tx-id="3415" type="pay" amount="15" balance-after="162.30" departure-id="29523" arrival-id="5455092"
  line="600200" sequence="15" tariff="6309" zone-route="141;202" valid-from="2014-06-01 15:00:00"
  valid-to="2014-06-01 17:59:59" network-id="203 421" />
```

V případě lomeného tarifu:

```
<card-transaction tx-id="1463277" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="34991"
  appl-tx-id="3416" type="pay" amount="15" balance-after="162.30" tariff="6309" zone-route="141;202"
  valid-from="2014-06-01 15:00:00" valid-to="2014-06-01 17:59:59" network-id="203 421" >
  <add-data amount="6.50" departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15" />
  <add-data amount="8.50" departure-id="5454602" arrival-id="5455092" line="600201" sequence="3" />
</card-transaction>
```

Multilístek:

```
<card-transaction tx-id="1463273" when="2014-08-21 18:31:57" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="34991"
  appl-tx-id="3417" type="pay" amount="45" balance-after="162.30" zone-route="141;202"
  valid-from="2014-06-01 15:00:00" valid-to="2014-06-01 17:59:59" network-id="203 421" >
  <add-data amount="15" tariff="101" departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15" />
  <add-data amount="15" tariff="101" departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15" />
  <add-data amount="7.50" tariff="201" departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15" />
  <add-data amount="7.50" tariff="201" departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15" />
</transaction>
```

Pokud nebude uvedena cena u jednotlivých tagů `add-data`, pak není možné správně rozdělit tržbu za papírové jízdenky na linko-spoje.

Mezistátní jízdenky:

Platí shodné podmínky uvedené v kapitole [3.2.5 Mezistátní papírové jízdenky](#).

3.3.4 Prodej mezistátní elektronické jízdenky

Tento typ jízdenky prozatím není uvažován.

3.3.5 Prodej kupónu, placeno hotově

Nelze zapomenout, že je nutné časový kupón (elektronickou jízdenku) vydat (viz. kapitoly 2.2 a 2.3). To platí i pro každou následující dobíjecí transakci na kupón a není to u ní explicitně zmíněno.

Z pohledu clearingů CARDS jsou časové kupóny (`appl-id=4617`) a elektronické jízdenky (`appl-id=4617`) totéž. Příklady budou uváděny na časových kupónech, ale záměnou hodnoty atributu `appl-id` převedeme příklad na elektronickou jízdenku.

Kupón na relaci:

```
<card-transaction tx-id="1463278" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
  contract-id="A" type="deposit" amount="220.00" zone-route="141;202" tariff="112"
  valid-from="2014-08-21 00:00:00" valid-to="2014-08-27 23:59:59" />
```

Celosíťový kupón:

```
<card-transaction tx-id="1463279" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="A" type="deposit" amount="220.00" zones-interval="100;999" tariff="112"
valid-from="2014-08-21 00:00:00" valid-to="2014-08-27 23:59:59" />
```

Další příklady budou uváděny jako prodej kupónu na relaci, ale lze je změnou uvedených atributů zaměnit za kupón celosíťový.

3.3.6 Jízda na kupón

```
<card-transaction tx-id="1463280" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="A" type="pay" departure-id="29523" arrival-id="5455092" line="600200" sequence="15"
valid-from="2014-08-21 00:00:00" valid-to="2014-08-27 23:59:59" voucher-issuer="83" voucher-price="220.00"
tariff="112" zone-route="141;202" />
```

Atributy `valid-from`, `valid-to`, `voucher-price`, `voucher-issuer`, `tariff` a `zone-route` (případně `zones-interval`) se vztahují k prodeji kupónu, nikoliv k jeho jízdě. Jsou uváděny pro případ, že se "ztratí" transakce o prodeji, aby bylo možno kupón rekonstruovat. Tj. hodnota těchto atributů musí být jako v případě prodejní transakce. Níže je uvedeno mapování těchto atributů na atributy dobíjecí transakce.

Atribut u jízdy	Atribut u prodeje
<code>valid-from</code>	<code>valid-from</code>
<code>valid-to</code>	<code>valid-to</code>
<code>voucher-price</code>	<code>amount</code>
<code>voucher-issuer</code>	není uveden, je dán subjektem, který transakci pošle
<code>tariff</code>	<code>tariff</code>
<code>zone-route</code> (případně <code>zones-interval</code>)	<code>zone-route</code> (případně <code>zones-interval</code>)

Tyto atributy již nebudou dále vysvětlovány, ale musí být uvedeny u každé jízdy na kupón.

V případě lomeného tarifu:

```
<card-transaction tx-id="1463281" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="A" type="pay" valid-from="2014-08-21 00:00:00" valid-to="2014-08-27 23:59:59"
voucher-issuer="83" voucher-price="220.00" tariff="112" zone-route="141;202">
<add-data departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15" />
<add-data departure-id="5454602" arrival-id="5455092" line="600201" sequence="3" />
</card-transaction>
```

Dále bude již uváděn pouze příklad jízdy bez lomeného tarifu, ale kteroukoliv jízdu je možné doplnit o `add-data` a učinit z ní lomený tarif. Zápis jízdy na kupón na relaci a na celosíťový je identický (vyjma použití atributů `zone-route` a `zones-interval`).

3.3.7 Prodej kupónu v autobuse, ve vlaku (hotově) a okamžitá jízda

```
<!-- prodej kuponu -->
<card-transaction tx-id="1463282" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
```

```

contract-id="A" type="deposit" amount="220.00" zone-route="141;202" tariff="112"
valid-from="2014-08-21 00:00:00" valid-to="2014-08-27 23:59:59" />
<!-- jízda na kupon -->
<card-transaction tx-id="1463283" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="A" type="pay" departure-id="29523" arrival-id="5455092" line="600200" sequence="15"
valid-from="2014-08-21 00:00:00" valid-to="2014-08-27 23:59:59" voucher-issuer="83" voucher-price="220.00"
tariff="112" zone-route="141;202" />

```

3.3.8 Prodej kupónu v autobuse, ve vlaku (placeno z elektronické peněženky) a okamžitá jízda

```

<!-- platba z el. peněženky -->
<card-transaction tx-id="1463284" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="34991"
appl-tx-id="3417" type="pay" amount="220" balance-after="162.30" />
<!-- prodej kuponu -->
<card-transaction tx-id="1463285" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="A" type="deposit" amount="220.0" zone-route="141;202" tariff="112"
valid-from="2014-08-21 00:00:00" valid-to="2014-08-27 23:59:59" />
<!-- jízda na kupon -->
<card-transaction tx-id="1463286" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="A" type="pay" departure-id="29523" arrival-id="5455092" line="600200" sequence="15"
valid-from="2014-08-21 00:00:00" valid-to="2014-08-27 23:59:59" voucher-issuer="83" voucher-price="220.00"
tariff="112" zone-route="141;202" />

```

3.3.9 Jízda na kupón s doplatkem pomocí papírové jízdenky (placeno hotově)

Pokud cestující jede mimo oblast pokrytou jeho kupónem a pro oblast mimo si zakoupí papírovou jízdenku.

```

<!-- jízda na kupon -->
<card-transaction tx-id="1463287" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="A" type="pay" departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15"
valid-from="2014-08-21 00:00:00" valid-to="2014-08-27 23:59:59" voucher-issuer="83" voucher-price="220.00"
tariff="112" zone-route="141;202" />
<!-- jízda na papírovou jízdenku placenou hotově -->
<transaction tx-id="1463288" when="2014-08-21 18:31:57" amount="15" departure-id="5454602" arrival-id="5455092"
line="600201" sequence="3" tariff="6309" zone-route="141;202" network-id="203 421" />

```

Pozor, tento případ nejde zapsat, pokud se tato transakce tváří jako jedna operace, protože do transakce `card-transaction-with-items` nelze vložit hotovostní transakci. Toto je možné až ve verzi 2.2 formátu zasílání transakcí s využitím `multi-transaction`.

3.3.10 Jízda na kupón s doplatkem pomocí papírové jízdenky (placeno z elektronické peněženky)

Pokud cestující jede mimo oblast pokrytou jeho kupónem a pro oblast mimo si zakoupí papírovou jízdenku, kterou zaplatí z elektronické peněženky.

```

<!-- jízda na kupon -->
<card-transaction tx-id="1463288" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="A" type="pay" departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15"
valid-from="2014-08-21 00:00:00" valid-to="2014-08-27 23:59:59" voucher-issuer="83" voucher-price="220.00"
tariff="112" zone-route="141;202" />
<!-- jízda na papírovou jízdenku placenou z el. peněženky -->
<card-transaction tx-id="1463289" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="34991"
appl-tx-id="3418" type="pay" amount="15" balance-after="162.30" departure-id="5454602" arrival-id="5455092"

```

```
line="600201" sequence="3" tariff="6309" zone-route="141;202" network-id="203 421" />
```

3.3.11 Jízda na kupón s doplátkem pomocí elektronické jízdenky (placeno hotově)

Pokud cestující jede mimo oblast pokrytou jeho kupónem a pro oblast mimo si zakoupí elektronickou jízdenku.

```
<!-- jízda na kupon -->
<card-transaction tx-id="1463290" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="A" type="pay" departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15"
valid-from="2014-08-21 00:00:00" valid-to="2014-08-27 23:59:59" voucher-issuer="83" voucher-price="220.00"
tariff="112" zone-route="141;202" />
<!-- prodej jizdenky -->
<card-transaction tx-id="1463291" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="1F" type="deposit" amount="30.00" zone-route="141;202" tariff="112"
valid-from="2014-08-25 15:40:00" valid-to="2014-08-25 17:09:59">
<!-- jízda na jizdenku -->
<card-transaction tx-id="1463292" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="1F" type="pay" departure-id="5454602" arrival-id="5455092" line="600201" sequence="3"
valid-from="2014-08-25 15:40:00" valid-to="2014-08-25 17:09:59" voucher-issuer="83" voucher-price="30.00"
tariff="112" zone-route="141;202" />
```

3.3.12 Jízda na kupón s doplátkem pomocí elektronické jízdenky (placeno z elektronické peněženky)

Pokud cestující jede mimo oblast pokrytou jeho kupónem a pro oblast mimo si zakoupí elektronickou jízdenku, kterou zaplatí z elektronické peněženky.

```
<!-- jízda na kupon -->
<card-transaction tx-id="1463293" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="A" type="pay" departure-id="29523" arrival-id="5454602" line="600200" sequence="15"
valid-from="2014-08-21 00:00:00" valid-to="2014-08-27 23:59:59" voucher-issuer="83" voucher-price="220.00"
tariff="112" zone-route="141;202" />
<!-- platba z el. penezenky -->
<card-transaction tx-id="1463294" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="34991"
appl-tx-id="3419" type="pay" amount="30" balance-after="162.30" />
<!-- prodej jizdenky -->
<card-transaction tx-id="1463295" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="1F" type="deposit" amount="30.00" zone-route="141;202" tariff="112"
valid-from="2014-08-25 15:40:00" valid-to="2014-08-25 17:09:59">
<!-- jízda na jizdenku -->
<card-transaction tx-id="1463296" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="1F" type="pay" departure-id="5454602" arrival-id="5455092" line="600201" sequence="3"
valid-from="2014-08-25 15:40:00" valid-to="2014-08-25 17:09:59" voucher-issuer="83" voucher-price="30.00"
tariff="112" zone-route="141;202" />
```

3.3.13 Jak použít transakci s položkami na předcházející příklad

Tato kapitola ukazuje na konkrétním příkladě transakcí z předcházejícího bodu, jak se dají sloučit pod jedno `tx-id`:

```
<card-transaction-with-items tx-id="1463297" when="2014-08-21 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire">
<!-- jízda na kupon -->
<item appl-id="4617" contract-id="A" type="pay" departure-id="29523" arrival-id="5454602"
line="600200" sequence="15" valid-from="2014-08-21 00:00:00" valid-to="2014-08-27 23:59:59"
voucher-issuer="83" voucher-price="220.00" tariff="112" zone-route="141;202" />
<!-- platba z el. penezenky -->
<item appl-id="34991" appl-tx-id="3419" type="pay" amount="30" balance-after="162.30" />
<!-- prodej jizdenky -->
```

```
<item appl-id="4617" contract-id="1F" type="deposit" amount="30.00" zone-route="141;202" tariff="112"
  valid-from="2014-08-25 15:40:00" valid-to="2014-08-25 17:09:59">
<!-- jízda na jízdenku -->
<item appl-id="4617" contract-id="1F" type="pay" departure-id="5454602" arrival-id="5455092"
  line="600201" sequence="3" valid-from="2014-08-25 15:40:00" valid-to="2014-08-25 17:09:59"
  voucher-issuer="83" voucher-price="30.00" tariff="112" zone-route="141;202" />
</card-transaction-with-itens>
```

Samozřejmě platí vše co je zmíněno v kapitole 3.3, kde se obecně rozebírá shlukování transakcí, tj. že je možné sloučit jenom některé. To vše záleží na datech, která z odbavovacích zařízení přicházejí.

3.3.14 Storna karetních transakcí

Storna ve smyslu této kapitoly jsou storna provedená na stejném zařízení jako stornovaná transakce vznikla (např. v autobuse si zakoupím jízdenku a, protože mi bylo prodáno něco jiného, transakci řidič stornuje a následně mi prodá správnou jízdenku). Tyto transakce je nutno řešit protože mají přidělené `tx-id` a z hlediska kontroly úplnosti zasláných dat a správné návaznosti čítačů aplikací je nutno tyto transakce správně vyexportovat a zaslat do clearingů CARDS.

Stornovaná transakce na elektronickou peněženku:

```
<dummy-transaction tx-id="1463297" when="2014-08-21 18:31:57" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="34991"
  appl-tx-id="3420" type="canceled" />
```

Stornovaná transakce jízdy na kupón:

```
<dummy-transaction tx-id="1463297" when="2014-08-21 18:31:57" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="4617"
  contract-id="12F" type="canceled" />
```

Pokud ovšem byla stornována operace, která nemění `appl-tx-id`, pak ji zapíšeme jako storno nekaretní transakce.

```
<dummy-transaction tx-id="1463297" when="2014-08-21 18:31:57" type="canceled" />
```

Operace realizující storno (tj. ta co zapíše peníze zpět na elektronickou peněženku) zapíšeme.

```
<dummy-transaction tx-id="1463298" when="2014-08-21 18:31:57" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="34991"
  appl-tx-id="3421" type="cancel" />
```

Pokud vznikne jiná operace než zpětný zápis peněz na elektronickou peněženku, pak ji zapíšeme:

```
<dummy-transaction tx-id="1463298" when="2014-08-21 18:31:57" type="cancel" />
```

3.4 Reklamační transakce na karetní aplikace (kontrakty)

Obecně lze říci, že reklamační transakce provádí ten co má peníze. Tj. v případě elektronické peněženky i v případě kupónu je to vydavatel karty - kmenový dopravce.

3.4.1 Nastavení zůstatku elektronické peněženky

```
<claim-transaction tx-id="1463299" when="2014-08-22 12:42:11" card-id="004578AA" medium="desfire" appl-id="34991"
balance-after="124.30" appl-tx-id="3422" />
```

Tato transakce nastaví zůstatek peněženky na 124,30 Kč. Není uveden objem (atribut `amount`), takže se nekontroluje návaznost zůstatku.

3.4.2 Vrácení peněz držiteli karty

V `transactions` verze 2.2 lze použít `refund` transakci:

```
<card-transaction tx-id="1463300" when="2014-08-22 18:15:21" card-id="45786612" medium="desfire" appl-id="34991"
appl-tx-id="3423" type="refund" amount="162.30" />
```

Transakce způsobí vynulování zůstatku EP a zkrácení platnosti EP. Nebere se přitom ohled na to, je-li karta blokována nebo je-li EP platná. To neplatí v případě uvedení zůstatku `balance-after`, kdy má transakce stejný účinek jako běžná transakce typu `pay`.

3.4.3 Převod elektronické peněženky z karty na kartu

Je nutné podotknout, že jak zdrojová tak cílová elektronická peněženka musí existovat (tj. mají být vydány pomocí `card-issue`, viz kapitola 2.1).

```
<claim-transaction tx-id="1463302" when="2014-08-22 18:42:11" card-id="004578AA" medium="desfire" appl-id="34991"
appl-tx-id="3425" target-card-id="004578AB" target-medium="desfire" target-appl-id="34991" target-appl-tx-id="1"
amount="458.80" balance-after="1124.30" />
```

V neposlední řadě je nutno zmínit, že jak zdrojová tak cílová elektronická peněženka musí existovat (tj. mají být vydány pomocí `card-issue`, viz kapitola 2.1).

```
<claim-transaction tx-id="1463302" when="2014-08-22 18:42:11" card-id="004578AA" medium="desfire" appl-id="34991"
appl-tx-id="3425" target-card-id="004578AB" target-appl-tx-id="1" amount="458.80" balance-after="1124.30" />
```

3.4.4 Částečné nebo úplné vrácení peněz z kupónu držiteli karty

Clearingový systém nijak neřeší, jaká část je vracena. Vždy provede zkrácení platnosti kupónu do dle atributu `new-valid-to` (nová platnost do musí být větší než platnost od):

```
<card-transaction tx-id="1463303" when="2014-09-15 19:45:18" card-id="059D1A78" medium="desfire" appl-id="4617"
contract-id="D" type="refund" amount="1200.0" new-valid-to="2003-09-15 23:59:59" voucher-issuer="83" voucher-
price="3400.0"
valid-from="2014-09-14 00:00:00" valid-to="2014-10-13 23:59:59" />
```

3.4.5 Převod kupónu z karty na kartu

Platí to samé jako v případě převodu elektronické peněženky, tj. obě aplikace (kontrakty) musí být vydány pomocí `card-issue` ({{contract-issue}}):


```
<claim-transaction tx-id="1463304" when="2014-09-11 12:42:11" card-id="004578AA" medium="desfire" appl-id="4617"  
contract-id="D" valid-from="2014-07-01 00:00:00" valid-to="2014-09-30 23:59:59" voucher-issuer="83"  
voucher-price="3400.0" amount="3400.00" target-card-id="457251EF" target-contract-id="1" />
```

A také platí, že není nutné opakovat `target-*` atributy, pokud mají stejnou hodnotu jako zdrojové.

**Projekt zavedení zónově relačního
integrovaného tarifu v Ústeckém kraji**

Reklamace, storna

Verze 0.6

9. 10. 2014

Specifikace dokumentu:

Název projektu	:	Projekt zavedení zónově relačního integrovaného tarifu v Ústeckém kraji
Identifikace dokumentu	:	UK_018_Reklamace_storna_v_06
Zpracovatelé	:	Pavλίna Velikovská
Počet stran (včetně příloh)	:	15
Počet příloh	:	0
Vydání	:	1
Datum vydání	:	9. 10. 2014

Obsah

1	INFORMACE O DOKUMENTU.....	5
1.1	Historie změn.....	5
1.2	Seznam použitých zkratk a výrazů.....	6
2	Zjištění vydavatele dopravní aplikace/kmenového dopravce karty.....	7
2.1	Zjištění vydavatele dopravní aplikace z funkční karty.....	7
2.2	Zjištění vydavatele dopravní aplikace u nefunkční/nepřítomné karty.....	7
3	Procesy životního cyklu karty.....	7
3.1	Vydání karty.....	7
3.2	Ztráta/zcizení karty- zablokování karty.....	8
3.3	Žádost o odblokování karty.....	8
3.4	Ztráta/zcizení karty- zrušení původní karty a vydání karty nové.....	9
3.5	Změna jména, žádost o změnu fotografie na kartě – zrušení původní karty a vydání karty nové.....	9
3.6	Žádost o změnu vydavatele karty- zrušení původní karty a vydání karty nové.....	9
3.7	Zrušení karty.....	10
3.8	Reklamace funkčnosti karty v záruční lhůtě.....	10
3.9	Reklamace funkčnosti karty po záruční lhůtě.....	11
4	Storna/částečná storna časového kupónu.....	12
4.1	Storno v časovém limitu ihned po prodeji.....	12
4.2	Storno před prvním dnem platnosti.....	12
4.3	Částečné storno – odstoupení od přepravní smlouvy.....	13
5	Reklamace jízdních dokladů a transakcí z EP.....	13
5.1	Reklamace papírového jízdního dokladu placeného hotově.....	13
5.2	Reklamace transakce z EP.....	14
5.3	Reklamace elektronického jednotlivého jízdního dokladu na BČK.....	14
5.3.1	Nepřečtení elektronického jízdního dokladu pro jednotlivou jízdu na kartě – zakoupení jízdenky za hotové.....	14

5.4	Reklamacie časového kupónu na BČK.....	14
5.4.1	Fyzické neprovedení reklamace ve vozidle/na předprodeji ve stanoveném čase....	14
5.4.2	Nepřečtení časového kupónu na kartě – zakoupení jízdenky za hotové.....	14
5.4.3	Cestujícímu byl prodán jízdní doklad, který nechtěl.....	15

1 INFORMACE O DOKUMENTU

1.1 Historie změn

Datum	Verze	Stav	Autor
28.8.2014	0.0	Draft dokumentu	Velikovská
29.8.2014	0.2	Zpracování připomínek SVT	Velikovská
8.9.2014	0.3	Rozlišení životnosti karty a záruční doby	Velikovská
9.10.2014	0.6	Zpracování připomínek dopravců	Velikovská

1.2 Seznam použitých zkratk a výrazů

Pojem	Popis
BČK	Bezkontaktní čipová karta, která je použita jako nosič informací týkajících se odbavení cestujících.
BlackList	Soubor zakázaných karet a SAM
EP	Elektronická peněženka
PAD	Příměstská autobusová doprava
SAM	Secure Access Module, bezpečnostní modul
Kmenový dopravce	Rovněž vydavatel karty nebo vydavatel dopravní aplikace- jde o dopravce, který kartu vydal a jehož jménem byla na kartu nahraná dopravní aplikace DÚK. Tento dopravce nese zodpovědnost za prostředky držitelů karet, které byly daným dopravcem vydány. U kmenového dopravce držitel karty reklamuje procesy spojené s dopravní aplikací (zůstatek EP, nefunkční kupon) a kartu samotnou (např. nefunkční karta)
Kontaktní místo	Je provozováno dopravci, případně i dalšími subjekty. Jde o místo, kde cestující získává informace o integrovaném dopravním systému DÚK, kde si podává žádost o výrobu karty a kde si může zakoupit jízdní doklady DÚK.
SNR	Číslo čipu karty (někdy rovněž označované fyzické číslo karty). Toto číslo se používá v databázi zúčtovacího centra.
LCN	Logické číslo karty. Používá se zejména v komunikaci s klientem. Toto číslo je na kartě natištěno jak v číselné podobě, tak i ve formátu čárového kódu. Čárový kód je primárně určen pro využití dopravcem.
Certifikát karty (Certifikát o držení karty)	Doklad, který držitel karty získává spolu s nově vyrobenou kartou. Na tomto dokladu je jasně uvedeno, že se jedná o certifikát.

2 Zjištění vydavatele dopravní aplikace/kmenového dopravce karty

Vydavatele dopravní aplikace si držitel karty volí již při podání žádosti o vydání osobní karty DÚK.

2.1 Zjištění vydavatele dopravní aplikace z funkční karty

Vydavatele dopravní aplikace lze zjistit na předprodejním strojků pomocí funkce info → osobní údaje, uvedeno číslo vydavatele karty (publisherProviderID).

V rámci DÚK se předpokládají následující vydavatelé dopravních aplikací:

83 – BusLine

11- BDS-BUS

47- ČSAD Slaný

135 – Arriva Teplice

51 – Autobusy Karlovy Vary

2.2 Zjištění vydavatele dopravní aplikace u nefunkční/nepřítomné karty

V případě, že není karta k dispozici (typicky ztráta/zcizení nebo nefunkční karta), je možno vydavatele dopravní aplikace zjistit z databáze zúčtovacího centra a to na základě znalosti SNR karty. SNR je dále možné zjistit z certifikátu karty, případně z libovolného příjmového dokladu k nákupu jízdního dokladu na kartě.

3 Procesy životního cyklu karty

V této kapitole jsou pro informaci stručně popsány procesy životního cyklu karty. **Kromě vydání karty a reklamací karty nastávají tyto procesy v průběhu celé životnosti karty (tj. pokud jsou karty vydávány s životností 5 let, může držitel karty tyto procesy řešit 5let od data vydání karty). Držitel karty může žádat o reklamaci karty rovněž v průběhu celého životního cyklu karty. Reklamáce může být uznána pouze v době záruky na kartu.**

3.1 Vydání karty

V rámci DÚK jsou vydávány dva typy karet: karty osobní a karty anonymní.

Osobní karta se vydává na základě vyplněné žádosti o vydání osobní karty na kontaktním místě dopravce. Součástí odevzdané žádosti je i fotografie držitele. Žadatel je povinen při podání o žádosti osobní karty prokázat svou totožnost.

Anonymní karta není vydávána na základě písemné žádosti. Kartu lze zakoupit zejména na kontaktních místech dopravců DÚK.

Spolu s vydanou kartou obdrží držitel karty Certifikát o držení karty, a to v případě karty osobní i karty anonymní.

3.2 Ztráta/zcizení karty- zablokování karty

Držitel může využít možnost okamžitého zablokování karty (např. v případě ztráty nebo odcizení karty). Blokace karty se provádí na kontaktním místě vydavatele karty (dopravce, u něhož držitel karty o kartu zažádal) na základě požadavku držitele karty. Držitel karty musí předložit certifikát karty vydaný k dané BČK. Tento certifikát bude držiteli po podání žádosti o blokaci karty vrácen.

Dopravce je povinen kartu po přijetí žádosti zablokovat a aktuální blacklist poslat provozovateli zúčtovacího centra. V souladu se Smlouvou o veřejných službách v přepravě cestujících je dopravce povinen v pravidelných intervalech 24hodin posílat seznam jím blokováných karet provozovateli ZC. Nejpozději do 24hodin od zablokování karty (tj. okamžik, kdy je blacklist vydavatele karet zaslán provozovateli ZC) musí být ve všech odbavovacích zařízeních pracujících s kartou DÚK nahrán aktuální blacklist karet, čímž bude zamezeno provádění jakékoliv operace s kartou.

Blokovat lze kartu osobní i anonymní a to po celou dobu životnosti karty.

Za zablokování karty je zodpovědný vydavatel karty- právě vydavatel karty posílá provozovateli zúčtovacího centra kompletní blacklist jím vydaných zablokovaných karet (tj. neposílají se pouze rozdíly, ale vždy kompletní blacklist karet).

3.3 Žádost o odblokování karty

V případě, že držitel nalezne dříve zablokovanou kartu, může požádat vydavatele karty o její odblokování. Při podání žádosti je nutné předložit certifikát o držení karty. Certifikát bude držiteli po podání žádosti o odblokování držiteli vrácen. Toto odblokování je zpoplatněno dle ceníku vydavatele karty.

Na základě žádosti o odblokování karty je vydavatel karty povinen kartu odblokovat a aktuální blacklist poslat do zúčtovacího centra. V souladu se Smlouvou o veřejných službách v přepravě cestujících je dopravce povinen v pravidelných intervalech 24hodin posílat aktuální seznam jím blokováných karet provozovateli ZC. Nejpozději do 24hodin od zablokování karty (tj. okamžik, kdy je blacklist vydavatele karet zaslán provozovateli ZC) musí být ve všech odbavovacích zařízeních pracujících s kartou DÚK nahrán aktuální blacklist karet, čímž bude zajištěno, že kartu je možné ve všech odbavovacích zařízeních pracujících s kartou DÚK kartu možno použít.

Odblokování karty se provádí odmazáním karty z blacklistu vydavatele karty a zasláním tohoto aktualizovaného blacklistu provozovateli ZC.

Kartu lze odblokovat pouze do doby, než je podána Žádost o zrušení karty. Více viz kapitola Zrušení karty.

Odblokovat lze kartu osobní i anonymní a to po celou dobu životnosti karty, respektive do doby, než je podána Žádost o zrušení karty.

3.4 Ztráta/zcizení karty- zrušení původní karty a vydání karty nové

Po ztrátě či zcizení karty je nutné kartu co nejdříve zablokovat dle bodu 3.2. Současně může držitel požádat vydavatele karty o zrušení původní karty a vydání karty nové. Při podání žádosti o blokaci a zrušení karty je nutné předložit certifikát o držení karty (více viz kapitoly 3.2, 3.7).

Vyhotovení nové karty je zpoplatněno dle ceníku vydavatele a je provedeno ve lhůtě stanovené Podmínkami pro vydávání a užívání karty. Proces vydání karty je popsán v kapitole 3.1.

3.5 Změna jména, žádost o změnu fotografie na kartě – zrušení původní karty a vydání karty nové

V případě změny Příjmení nebo jména či výměny fotografie musí držitel požádat o vydání nové karty z důvodu změny osobních údajů. Před vydáním nové karty dochází k fyzickému zrušení karty původní. [PV1]

Vedle certifikátu o držení karty, který je cestující povinen předložit při podání žádosti o zrušení karty (více viz kapitoly 3.7), musí cestující předložit i samotnou kartu.

Při žádosti o zrušení a vydání nové karty z důvodu změny jména a žádosti o změnu fotografie na kartě vydavatel karty vrátí cestujícímu poměrnou část ceny za nevyužité časové předplatní jízdenky a zůstatek elektronické peněženky dle podmínek stanovených Tarifem a SPP DÚK (tj. na novou kartu není časový kupon přenášen). Za rozhodující pro výpočet návratku se považuje den po datu, kdy cestující požádal o zrušení a vydání nové karty. Z tohoto důvodu je pro držitele karty výhodnější, aby o zrušení a vydání nové karty z důvodu změn jména a žádosti o změnu fotografie na kartu požádal až po uplynutí časové platnosti kuponu. Po zrušení karty je karta fyzicky znehodnocena (tj. není nutné ji blokovat a dávat na blacklist).

Vyhotovení nové karty je zpoplatněno dle ceníku vydavatele a je provedeno ve lhůtě stanovené Podmínkami pro vydávání a užívání karty.

3.6 Žádost o změnu vydavatele karty- zrušení původní karty a vydání karty nové

Změna vydavatele karty na již vydaných kartách není možná. Držitel v tomto případě musí požádat vydavatele karty o zrušení karty z důvodu změny vydavatele karty a vydání karty nové. Vše tedy proběhne ve dvou krocích, kdy prvním krokem je zrušení původní karty a krokem č. 2 je vydání karty nové, které se provádí u nově zvoleného vydavatele karet.

Při podání žádosti o zrušení karty z důvodů změny vydavatele karty je nutné předložit certifikát o držení karty a původní kartu. Původní karta je zrušena přestřižením karty, certifikát ke kartě je cestujícímu odebrán- více viz kapitola Zrušení karty.

Na základě žádosti o zrušení karty vrátí vydavatel karty cestujícímu část ceny za nevyužité časové předplatní jízdenky a zůstatek elektronické peněženky dle podmínek stanovených Tarifem a SPP DÚK (tj. na novou kartu není časový kupon přenášen). Za rozhodující pro výpočet návratku se považuje den

po datu, kdy cestující požádal o zrušení karty. Z tohoto důvodu je pro držitele karty výhodnější, aby o zrušení karty požádal až po uplynutí časové platnosti kuponu.

Následně si jde cestující požádat o novou kartu ke zvolenému vydavateli.

3.7 Zrušení karty

Zrušením karty se rozumí trvalá a nezrušitelná blokáce karty pro jakékoliv použití.

Držitel je oprávněn požádat vydavatele karty o zrušení karty na kontaktním místě. Spolu s žádostí musí držitel karty předložit minimálně certifikát o držení karty. Žádost o zrušení karty je stvrzena podpisem držitele na certifikát o držení karty a předáním tohoto certifikátu pověřené osobě vydavatele karty.

Pokud má žadatel o zrušení karty kartu k dispozici, odevzdá ji pověřené osobě dopravce, která ji následně fyzicky znehodnotí.

Na základě žádosti o zrušení karty vrátí vydavatel karty cestujícímu část ceny za nevyužité časové předplatní jízdenky a zůstatek elektronické peněženky dle podmínek stanovených Tarifem a SPP DÚK. V situaci, kdy držitel odevzdá vydavateli karty funkční kartu, která bude následně fyzicky zlikvidována, je možné zůstatky z časových kuponů a z EP vyplatit okamžitě (např. zrušení karty z důvodu změny vydavatele, zrušení karty z důvodů změny osobních údajů držitele). V případě, kdy držitel kartu nemá (např. ztráta karty), je tato karta zablokována. Vydavatel karty pak držiteli karty nejpozději do 30 dnů vyplatí zůstatky z časových kuponů a z EP (nejdříve však 10. den po zablokování karty). Za rozhodující pro výpočet návratku se považuje den po datu, kdy cestující požádal o zrušení karty.

O zrušení karty může držitel požádat po celou dobu životnosti karty.

3.8 Reklamáce funkčnosti karty v záruční lhůtě

Reklamací funkčnosti karty uplatňuje držitel na kontaktním místě vydavatele karet. Při podání žádosti je nutno předložit kartu a certifikát o držení karty. Reklamáce je vyřízena v zákonem dané lhůtě.

Vydavatel karty při uplatnění reklamáce vystaví držiteli Potvrzení o reklamaci karty, které bude obsahovat údaje o tom, kdy držitel reklamaci uplatnil a co je předmětem reklamáce karty.

V případě reklamáce bezkontaktní čipové karty s platným časovým předplatním kuponem má cestující možnost využít platný časový kupon nahraný na reklamované bezkontaktní čipové kartě i po dobu řešení reklamáce, a to použitím tzv. náhradního dokladu. Náhradní doklad se skládá z Protokolu o reklamaci bezkontaktní čipové karty (dále jen protokol) a příjmového dokladu o zakoupení platného časového kuponu na reklamované bezkontaktní čipové kartě. Pokud cestující doklad o zaplacení (papírový doklad) kuponu nahraného na reklamované bezkontaktní čipové kartě nemá, může na kontaktním místě vydavatele karty získat opis. Za vyhotovení opisu je účtován manipulační poplatek ve výši 20 Kč.

Platnost náhradního dokladu je omezena buď uplynutím časové platnosti kuponu, nebo lhůtou pro vyřízení reklamáce bezkontaktní čipové karty- použije se datum, které vyprší dříve (tato lhůta je vyznačena na protokolu).

V případě, že na kartě existuje více platných kuponů, vystaví se pro každý kupon samostatný Protokol o reklamaci. Na všech protokolech vztahujících se k jedné reklamované kartě musí být uveden jak celkový počet těchto protokolů, tak i pořadové číslo jednotlivých protokolů.

V případě reklamace BČK DÚK s prostředky nahranými v elektronické peněžence, nemá držitel BČK DÚK tyto elektronické prostředky možnost po dobu řešení reklamace využít.

V případě, že je reklamace uznána, je držiteli karty bezplatně vydaná nová karta. Je-li na kartě platný časový kupon, jehož platnost překračuje datum vyřízení reklamace, je tento kupon přenesen na novou bezkontaktní čipovou kartu (duplikát kuponu). Elektronické prostředky uložené na reklamované kartě vydavatel karty vyplatí držiteli karty nejpozději do 30 dnů (nejdříve však 10. den po podání žádosti o reklamaci karty). Původní karta je zrušena přestřikem karty.

Pokud není reklamace uznána, ale držitel karty požádá o vydání nové bezkontaktní čipové karty, jsou časové kupony, jejichž platnost překračuje datum vyřízení reklamace, přeneseny na novou kartu. Elektronické prostředky uložené na reklamované kartě vydavatel karty vyplatí držiteli karty nejpozději do 30 dnů (nejdříve však 10. den po podání žádosti o reklamaci karty). Původní karta je zrušena přestřikem karty. Vydání nové karty je zpoplatněno (více viz kapitola 3.1).

Pokud není reklamace uznána a cestující nepodá žádost o vydání nové bezkontaktní čipové karty, je původní karta zrušena- více viz kapitola Zrušení karty. O zrušení karty musí držitel karty požádat. Za rozhodující pro výpočet návratku se považuje den po datu, kdy cestující požádal o zrušení karty.

3.9 Reklamace funkčnosti karty po záruční lhůtě

Reklamaci funkčnosti karty po záruční lhůtě uplatňuje držitel na kontaktním místě vydavatele karet. Při podání žádosti je nutno předložit kartu a certifikát o držení karty.

Držitel karty má v tomto případě dvě možnosti:

- 1) Požádat o vydání nové karty a o přehrání duplikátu kuponu
- 2) Požádat o zrušení karty a vyplacení zůstatků

Ad1) Pokud držitel karty požádá o vydání nové bezkontaktní čipové karty, jsou časové kupony přeneseny na novou kartu. Elektronické prostředky uložené na reklamované kartě vydavatel karty vyplatí držiteli karty nejpozději do 30 dnů (nejdříve však 10. den po podání žádosti o reklamaci karty). Původní karta je zrušena přestřikem karty. Vydání nové karty je zpoplatněno (více viz kapitola 3.1).

Do doby vydání nové karty má cestující možnost využít platný časový kupon nahraný na reklamované bezkontaktní čipové kartě i po dobu řešení reklamace, a to použitím tzv. náhradního dokladu. Náhradní doklad se skládá z Protokolu o reklamaci bezkontaktní čipové karty (na kterém je vydavatelem poznamenáno, že se jedná o reklamaci po záruční lhůtě- dále jen protokol) a příjmového dokladu o zakoupení platného časového kupónu na reklamované bezkontaktní čipové kartě. Pokud cestující doklad o zaplacení (papírový doklad) kuponu nahraného na reklamované bezkontaktní čipové kartě nemá, může na kontaktním místě vydavatele karty získat opis. Za vyhotovení opisu je účtován manipulační poplatek ve výši 20 Kč.

Platnost náhradního dokladu je omezena buď uplynutím časové platnosti kupónu, nebo lhůtou pro vydání bezkontaktní čipové karty- použije se datum, které vyprší dříve (tato lhůta je vyznačena na protokolu).

V případě reklamace BČK DÚK s prostředky nahranými v elektronické peněženke, nemá držitel BČK DÚK tyto elektronické prostředky možnost po dobu řešení reklamace využít.

V případě, že na kartě existuje více platných kuponů, vystaví se pro každý kupon samostatný Protokol o reklamaci. Na všech protokolech vztahujících se k jedné reklamované kartě musí být uveden jak celkový počet těchto protokolů, tak i pořadové číslo jednotlivých protokolů.

Ad2) Pokud cestující nepodá žádost o vydání nové bezkontaktní čipové karty, je původní karta zrušena- viz kapitola Zrušení karty. O zrušení karty musí držitel karty požádat. Za rozhodující pro výpočet návratku se považuje den po datu, kdy cestující požádal o zrušení karty.

4 Storna/částečná storna časového kupónu

Storna jízdních dokladů lze provést po celou dobu životnosti karty. Aplikace v prodejních zařízeních při nahrávání jízdného dokladu kontroluje podmínku, že konec platnosti jízdního dokladu musí být menší nebo rovno konci platnosti karty. Z tohoto důvodu se v systému nemají vyskytovat elektronické jízdní doklady, jejichž platnost překračuje životnost karty v DÚK.

4.1 Storno v časovém limitu ihned po prodeji

Pokud je provedeno opravné storno v časovém limitu (obvykle 5 minut, záleží na interním nastavení odbavovacího zařízení u dopravce) vrací se peníze cestujícímu tak, jak do systému přišly. Tedy pokud se jedná o kupón placený z EP jsou STORNEM peníze připsány zpět na EP. Pokud je placen v hotovosti, peníze jsou vráceny v hotovosti. Stejný postup se týká jednotlivých jízdenek i časových kupónů v papírové i elektronické variantě, stejný mechanismus funguje na předprodejních místech dopravce i v odbavovacím zařízení ve vozidle.

Opravné storno se provádí vždy na místě, kde byl jízdní doklad nakoupen.

4.2 Storno před prvním dnem platnosti

Storno před prvním dnem platnosti lze provést pouze u elektronických jízdních dokladů na BČK. Papírové jízdní doklady před prvním dnem platnosti dopravce zpět nevykupuje (výjimkou mohou být papírové jednozónové jízdní doklady pro zóny s MHD vydanými provozovateli MHD na předtištěném papíře).

Storno elektronických jízdních dokladů před prvním dnem platnosti může provádět pouze vydavatel karty na kontaktním místě. Držitel karty musí spolu s BČK předložit i platný certifikát o držení karty a doklad o zakoupení elektronického jízdního dokladu.

Za takovýto kupón je mu vyplacena plná částka a je zaplacen manipulační poplatek ve výši 10% z vrácené hodnoty, minimálně však 30 Kč. Tyto peníze platí cestující v hotovosti a jsou příjmem

vydavatele karty! Vydavatel karty vystaví na manipulační poplatek držiteli karty papírový příjmový doklad. Paralelně s tím je odebrán i doklad o zakoupení elektronického jízdního dokladu.

Vydavatel karty musí informaci o stornu kuponu poslat do zúčtovacího centra. Výstupní věta SVT s tímto typem transakce počítá.

4.3 Částečné storno – odstoupení od přepravní smlouvy

Právo na vrácení jízdného nebo části jízdného za plně nevyužitou nebo jen částečně nevyužitou časovou jízdenku z důvodů na straně cestujícího vzniká pouze u elektronických jízdenek s minimálně 30denní platností uložených na BČK DÚK a to pouze na kontaktním místě vydavatele karty, na které je takový elektronický jízdní doklad uložen. Držitel musí spolu s BČK předložit i platný certifikát o držení karty a doklad o zakoupení elektronického jízdního dokladu.

Na základě žádosti o částečné storno vrátí vydavatel karty cestujícímu část ceny za nevyužité časové předplatní jízdenky dle podmínek stanovených Tarifem a SPP DÚK. Paralelně s tím je odebrán i doklad o zakoupení elektronického jízdního dokladu a kupon je z karty vymazán.

Vydavatel karty musí informaci o částečném stornu kuponu poslat do zúčtovacího centra. Výstupní věta SVT s tímto typem transakce počítá.

5 Reklamacie jízdních dokladů a transakcí z EP

Obecně má dopravce na vyřízení reklamacie lhůtu 30dnů od uplatnění reklamacie. O všech reklamacích musí být sepsán protokol.

V případě, že je reklamacie oprávněná a cestující/držitel karty získá v rámci reklamačního procesu nějaké finanční prostředky, musí být tato informace uvedena na reklamačním protokolu, na kterém reklamující svým podpisem stvrdí, že dané prostředky obdržel. Součástí protokolu musí být v případě, že reklamacie souvisí s jízdním dokladem číslo tohoto jízdního dokladu včetně informací o platnosti (místo, čas), prodejce, číslo zařízení, datum a čas nákupu (nejlépe kopie dokladu), případně číslo karty, kterou byla operace provedena.

5.1 Reklamacie papírového jízdního dokladu placeného hotově

Cestující má povinnost zkontrolovat si údaje na papírovém jízdním dokladu ihned po zakoupení. V případě nesrovnalostí má povinnost jízdní doklad u prodejce okamžitě reklamovat. Po uplynutí doby pro STORNO jízdního dokladu má cestující možnost reklamovat jízdní doklad pouze v případě, kdy je cena jízdního dokladu špatně spočítaná pro danou kombinaci nástupní a výstupní zóny a druh jízdného vytištěného na jízdence (např. z důvodu technické závady zařízení). Reklamacie se v tomto případě provádí přímo u řidiče, případně na kontaktním místě dopravce, který tento papírový jízdní doklad prodal. Při reklamaci je cestující povinen předložit originál jízdního dokladu. V případě oprávněné reklamacie se cestujícímu vyplácí rozdíl v ceně jízdného dle tarifu a jízdného účtovaného. O tuto částku se následně sníží tržba z jízdného.

5.2 Reklamace transakce z EP

Reklamace transakce z EP se uplatňuje primárně ihned po použití EP u dopravce, který danou transakci provedl. Po lhůtě pro provedení STORNA transakce se cestující obrací na kontaktní místo vydavatele karty. V případě reklamací elektronických transakcí je podmínkou, aby cestující předložil i příjmový doklad k reklamované transakci. Usnadní to hledání a vyřízení reklamace a vyřeší situaci, kdy reklamovaná transakce nebyla odeslána do zúčtovacího centra.

Vydavatel karty bude případnou částku za oprávněně reklamovanou transakci z EP nárokovat u dopravce, u kterého transakce proběhla. [PV2]

Tuto reklamaci může vydavatel karty řešit nejdříve 10 dnů po vzniku transakce v odbavovacím zařízení, kdy by měly být všechny dotčené transakce již doručeny do externího zúčtovacího centra.

5.3 Reklamace elektronického jednotlivého jízdního dokladu na BČK

5.3.1 Nepřečtení elektronického jízdního dokladu pro jednotlivou jízdu na kartě – zakoupení jízdenky za hotové

V případě, že při odbavení není možno přečíst již dříve zakoupenou jízdenku na kartě, která je v daný čas a v daném místě platná, má cestující možnost se odbavit předložením bezkontaktní čipové karty a papírovým příjmovým dokladem o zakoupení elektronického jízdního dokladu uloženého na této kartě. V ostatních případech má povinnost zakoupit si nový jízdní doklad, nebo se odbavit jiným platným jízdním dokladem.

5.4 Reklamace časového kupónu na BČK

V případě reklamací elektronických časových kuponů na BČK je podmínkou, aby cestující předložil i příjmový doklad k reklamované transakci. Usnadní to hledání a vyřízení reklamace a vyřeší situaci, kdy reklamovaná transakce nebyla odeslána do zúčtovacího centra.

5.4.1 Fyzické neprovedení reklamace ve vozidle/na předprodeji ve stanoveném čase

Reklamace časového kupónu se uplatňuje u vydavatele karty a to pouze v situaci, kdy i přes uplatnění storna ihned v místě prodeje nebyla obsluha schopna reklamaci provést. V ostatních případech se již nejedná o reklamaci, ale o storno případně částečné storno kupónu dle pravidel Tarifu a SPP DÚK a postupuje se dle bodů 4.2 nebo 4.3.

Vydavatel karty celou operaci řeší vymazáním kuponu z karty a vrácením odpovídajícího zůstatku ceny kuponu a následně prodejem nového kuponu dle požadavků cestujícího.

5.4.2 Nepřečtení časového kupónu na kartě – zakoupení jízdenky za hotové

V případě, že při odbavení není možno přečíst již dříve zakoupený elektronický časový kupón na BČK, má cestující možnost odbavit se předložením bezkontaktní čipové karty a papírovým příjmovým dokladem o zakoupení elektronického jízdního dokladu uloženého na této kartě.

V ostatních případech má povinnost zakoupit si nový jízdní doklad, nebo se odbavit jiným platným jízdním dokladem.

5.4.3 Cestujícímu byl prodán jízdní doklad, který nechtěl

V případě, že je držitel karty vydán elektronickým jízdní doklad, který nepožadoval (jiná relace nebo jiný typ kategorie než cestující chtěl) a držitel karty na to přijde až v době, kdy již není možné provést STORNO, má držitel karty možnost tuto transakci reklamovat u vydavatele karty.

Vydavatel karty celou operaci řeší vymazáním kuponu z karty a vrácením odpovídajícího zůstatku ceny kuponu (viz SPP DÚK) a následně prodáním nového kuponu dle požadavků cestujícího.

Rozúčtování neznámých transakcí

1. Úvod

Neznámá transakce vzniká v systému, pokud na elektronické peněženice (EP) přibudou peníze¹ a současně clearingový systém CARDS EXCHANGE nedostane informaci o takové transakci předepsaným způsobem.

Pro konkrétní neznámou transakci se zjistí subjekty clearingů² (v úvahu se samozřejmě bere i vydavatel karty), které v období, kdy muselo k dobití dojít, nedodaly data z alespoň jednoho zařízení (USVC nebo předprodej). Takové subjekty pro danou neznámou transakci budeme dále nazývat hříšníky. V současné době jsou neznámé transakce rozúčtovány rovnoměrně mezi hříšníky.

V clearingovém systému CARDS EXCHANGE je neznámých transakcí poměrně velké množství i přes snahu o nápravu u některých subjektů. Rovnoměrné rozdělování bohužel není spravedlivé, a proto nejsou neznámé transakce po dohodě subjektů konkrétního clearingového centra dosud přeúčtovávány.

2. *Jaké faktory se berou v úvahu v novém způsobu rozúčtování neznámých transakcí*

I nový způsob rozúčtování neznámých transakcí postihuje pouze hříšníky a zohledňuje následující faktory:

2.1. Období pro tvorbu poměrů

V úvahu se berou data za devadesát dní zpět, pokud jsou k dispozici (u nově vstoupivších se kratší období přepočte lineárně na období devadesáti dnů).

2.2. Statistika dobíjení karet mezi subjekty clearingů

V úvahu se vezmou objemy dobíjení EP subjekty clearingů mezi sebou³, a to jak známá tak i naučovaná neznámá dobití za posledních devadesát dní.

Podkladem pro rozúčtování neznámých transakcí je velikost dobíjené částky.

2.3. Statistika nezpracovaných dat

Dalším faktorem je velikost objemu nezpracovaných dat, tj. dat, která hříšník nedodal nebo dodal pozdě.

Clearingový systém CARDS EXCHANGE má k dispozici informace o tom, jaké jsou výpadky v dodávání dat u jednotlivých subjektů. Systém pro každý subjekt shromáždí počet minut výpadku za uplynulých devadesát dní a přepočte je na jedno zařízení. Poměr přepočtených výpadků je pak dalším kritériem při dělení neznámých transakcí.

3. Nový postup

Nový postup rozúčtování konkrétní neznámé transakce bere v úvahu objemy transakcí podle bodu 2.2 a objem nezpracovaných transakcí podle bodu 2.3 za období dle 2.1.

¹ I nadále se tedy nerozúčtují vybíjecí transakce EP. Je chybou subjektu clearingů, pokud informace o vybíjecí transakci neposkytne a odpovídající transakce mu není uhrazena. Příslušný obnos zůstává na účtu příslušné BČK a tedy fakticky vydavateli BČK.

² Dále jen subjekty.

³ Mezi vydavatelem EP a subjektem, který kartu dobil (může jít i o tentýž subjekt).

Označme:

$p_subjekty$	Všechny subjekty, které nedodaly do clearingového systému CARDS EXCHANGE alespoň jednu transakci v období, ve kterém mohla vzniknout neznámá transakce, která se rozúčtovává
C	Částka neznámé dobíjecí transakce
v	Subjekt, který vydal EP na níž neznámá transakce vznikla
$D_{i,j}$	Objem dobíjení EP vydavatele i u subjektu j za období posledních devadesát uzavřených dní včetně naúčtovaných neznámých transakcí
V_i	Počet minut výpadku zařízení u subjektu i za uplynulých devadesát dní přepočtený na jedno zařízení
Kf_i	Koeficient podílu subjektu i na neznámé transakci
P_i	Podíl subjektu i na neznámé transakci

Koeficient podílu subjektu $i \in \{p_subjekty\}$ na neznámé transakci je pak součinem dvou

zlomků $Kf_i = \frac{D_{v,i}}{\sum_{j \in \{p_subjekty\}} D_{v,j}} * \frac{V_i}{\sum_{j \in \{p_subjekty\}} V_j}$. Podíl subjektu i na neznámé transakci se pak určí podle

vzorce $P_i = C * \frac{Kf_i}{\sum_{j \in \{p_subjekty\}} K_j}$.

Má-li některý subjekt i $D_{v,i} = 0^4$ nebo $V_i = 0^5$, pak se na uhrazení neznámé transakce nepodílí.

Mají-li všechny subjekty i buď $D_{v,i} = 0$ nebo $V_i = 0$, pak neznámou transakci uhradí všechny subjekty rovnoměrně.

⁴ Tedy subjekt i vydavateli karty za devadesát dní žádnou kartu nedobil, ani se nepodílel na úhradě neznámých transakcí tohoto vydavatele.

⁵ Tedy subjekt i za devadesát dní předal do clearingového systému CARDS EXCHANGE všechna data.

- PermittedWay.UpZoneWay

Jednotlivé údaje jsou odděleny středníkem. Seznam povolených nadzón v PermittedWay.UpZoneWay jsou odděleny pomlčkou.

Příklad:

10;40;10-11-12-40-43-45

10;41;10-11-12-40-41-43-45-48-49

10;42;10-12-40-42-43

10;43;10-12-43

10;44;10-12-40-41-42-43-44-49

DRUHÝ BINÁRNÍ SOUBOR

Název souboru:

Binární soubor InputDataIDSUK2.dat (alternativou je textový soubor InputDataIDSUK2.txt)

Popis:

Soubor popisuje **matici tarifních vzdáleností** mezi všemi zónami existujícími v IDS. Jednotlivý záznam v souboru definuje tarifní vzdálenost pro cestu ze zóny A do zóny B.

Hlavička binárního souboru:

- **Version** - **2B** - verze, kterou se mění struktura souboru (číslo)
- **DataValidity.DateFrom** - **8B** - v tvaru *rrrrmmdd* - rok *rrrr*, měsíc *mm*, den *dd* (string)
Je to datum platnosti dat (Standardně začátek období, odkdy platí ceny. Období je ukončeno vznikem dat nové platnosti)
- **CreationDate** - **8B** - v tvaru *rrrrmmdd* - rok *rrrr*, měsíc *mm*, den *dd* (string)
Datum vytvoření souboru z databáze IDS ÚK
- **RecordSize** - **2B** - velikost jednotlivého záznamu v Byte, např. 6 B (číslo)

Data binárního souboru:

- **TariffUnit.ZoneNumberFrom** - **2B** - číslo tarifní zóny od (zóna A)
- **TariffUnit.ZoneNumberTo** - **2B** - číslo tarifní zóny do (zóna B)
- **TariffUnit.TariffUnitCount** - **2B** - počet tarifních jednotek ze zóny A do zóny B

Data v souboru jsou setříděná podle hodnot ZoneNumberFrom, ZoneNumberTo.

V speciálních případech - **v zónách s MHD, kde je do tarifu IDS integrován tarif některé MHD**, není (ve vazbě na XML soubor) při výpočtu tarifní vzdálenosti v případě, kdy zóna A = zóna

B, v tarifní matici vyplněna tarifní vzdálenost 0, nýbrž **uměle stanovený pomocný počet tarifních jednotek**, definující jednoznačně příslušnou zónu s MHD. Aktuálně je tento počet tarifních jednotek:

ze zóny 101 Ústí nad Labem - do zóny 101 Ústí nad Labem: **1110**

ze zóny 401 Teplice - do zóny 401 Teplice: **1120**

Popis alternativního textového souboru:

Všechna data obsažená v binárním souboru jsou alternativně obsažena i v textovém souboru InputDataIDSUK2.txt. Soubor nemá žádnou hlavičku.

Na každém řádku souboru jsou uvedeny:

- **TariffUnit.ZoneNumberFrom**
- **TariffUnit.ZoneNumberTo**
- **TariffUnit.TariffUnitCount**

Jednotlivé údaje v řádku odděleny středníkem.

Příklad:

401;395;106

401;396;102

401;397;97

401;401;1120

401;411;10

401;421;9

401;422;9

401;423;17

401;431;9

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<InputData Name="IDS ÚK">
  <!--
  Data tarifní sítě IDS ÚK
  Name - název tarifní sítě
  -->
  <Head>
    <Info DataStructureVersion="1" Generated="2014-09-07" ValidFrom="2015-01-01"/>
    <!--
    DataStructureVersion - označení verze datové struktury souboru
    Generated - datum generování dat
    ValidFrom - datum počátku platnosti dat
    -->
  </Head>
  <BusStops>
    <!--
    Číselník všech zastávek celé tarifní sítě v pořadí podle IDCIS (nejprve autobusové
    zastávky, následují železniční stanice a zastávky). Uvedeno pouze několik příkladů
    zastávek.
    -->
    <BusStop ID="143" NameFull="Arnoltice" ZoneID="325"/>
    <BusStop ID="144" NameFull="Arnoltice,,koup." ZoneID="326"/>
    <BusStop ID="145" NameFull="Arnoltice,,rozc." ZoneID="324"/>
    <BusStop ID="147" NameFull="Velké Chvojno,Arnultovice" ZoneID="136"/>

    <BusStop ID="5453069" NameFull="Štětí" ZoneID="651"/>
    <BusStop ID="5453079" NameFull="Hoštka" ZoneID="654"/>
    <BusStop ID="5453089" NameFull="Polepy" ZoneID="671"/>
    <BusStop ID="5453109" NameFull="Křešice u Litoměřic" ZoneID="672"/>
    <!--
    ID - IDCIS zastávky
    NameFull - oficiální název zastávky podle CIS
    ZoneID - ID zóny, do které patří zastávka (první dvě číslice z čísla zóny = číslo
    nadzóny)
    -->
  </BusStops>
  <SuperZones>
    <!--
    Číselník všech nadzón celé tarifní sítě v pořadí podle čísla nadzóny. Uvedeno pouze
    několik příkladů nadzón.
    -->
    <SuperZone ID="10" Name="Ústí nad Labem"/>
    <SuperZone ID="11" Name="Řehlovice"/>
    <SuperZone ID="12" Name="Chlumec"/>
    <SuperZone ID="13" Name="Libouchec"/>
    <SuperZone ID="14" Name="Povrly"/>
    <!--
    ID - ID nadzóny
    Name - název nadzóny
    -->
  </SuperZones>
  <Zones>
    <!--
    Číselník všech zón celé tarifní sítě v pořadí podle čísla zóny. Uvedeno pouze
    několik příkladů zón.
    -->
    <Zone ID="101" SuperID="10" CityZone="1" NameFull="Ústí nad Labem"
    BusStopID="37820"/>
    <Zone ID="112" SuperID="11" CityZone="0" NameFull="Řehlovice" BusStopID="30778"/>
    <Zone ID="113" SuperID="11" CityZone="0" NameFull="Stebno" BusStopID="33133"/>
```

```
<Zone ID="115" SuperID="11" CityZone="0" NameFull="Habrovany" BusStopID="8228"/>
<Zone ID="116" SuperID="11" CityZone="0" NameFull="Řehlovice-Dubice"
BusStopID="7305"/>
<Zone ID="121" SuperID="12" CityZone="0" NameFull="Chlumeč" BusStopID="11557"/>
<Zone ID="122" SuperID="12" CityZone="0" NameFull="Přestanov" BusStopID="51453"/>
<Zone ID="123" SuperID="12" CityZone="0" NameFull="Chabařovice" BusStopID="49898"/>
<Zone ID="124" SuperID="12" CityZone="0" NameFull="Telnice" BusStopID="35565"/>
<Zone ID="125" SuperID="12" CityZone="0" NameFull="Petrovice-Krásný Les"
BusStopID="16321"/>
<Zone ID="131" SuperID="13" CityZone="0" NameFull="Libouchec" BusStopID="18376"/>
<Zone ID="132" SuperID="13" CityZone="0" NameFull="Chuderov" BusStopID="12122"/>
<Zone ID="133" SuperID="13" CityZone="0" NameFull="Chuderov-Lipová"
BusStopID="18657"/>
<Zone ID="134" SuperID="13" CityZone="0" NameFull="Bahratal-DE" BusStopID="57736"/>
<Zone ID="135" SuperID="13" CityZone="0" NameFull="Tisá" BusStopID="35839"/>
<Zone ID="136" SuperID="13" CityZone="0" NameFull="Velké Chvojno"
BusStopID="38692"/>
<Zone ID="137" SuperID="13" CityZone="0" NameFull="Petrovice" BusStopID="26411"/>
<Zone ID="141" SuperID="14" CityZone="0" NameFull="Povrly" BusStopID="27798"/>
<Zone ID="142" SuperID="14" CityZone="0" NameFull="Povrly-Mírkov"
BusStopID="21227"/>
<!--
  ID - ID zóny (první dvě číslice z čísla zóny = číslo nadzóny)
  Super ID - ID nadzóny
  CityZone - 0 = není městská zóna, 1 = městská zóna (jako městská zóna jsou zatím
označeny pouze 101 Ústí nad Labem a 401 Teplice)
  NameFull - oficiální název zóny
  BusStopID - ID (IDCIS) hlavní zastávky zóny
-->
</Zones>
<TariffZones>
<!--
  Číselník všech tarifních pásem celé tarifní sítě v pořadí podle čísla pásma.
-->
<TariffZone ID="1" UnitCountTo="2"/>
<TariffZone ID="2" UnitCountTo="4"/>
<TariffZone ID="3" UnitCountTo="6"/>
<TariffZone ID="4" UnitCountTo="8"/>
<TariffZone ID="5" UnitCountTo="10"/>
<TariffZone ID="6" UnitCountTo="12"/>
<TariffZone ID="7" UnitCountTo="14"/>
<TariffZone ID="8" UnitCountTo="16"/>
<TariffZone ID="9" UnitCountTo="18"/>
<TariffZone ID="10" UnitCountTo="20"/>
<TariffZone ID="11" UnitCountTo="22"/>
<TariffZone ID="12" UnitCountTo="24"/>
<TariffZone ID="13" UnitCountTo="26"/>
<TariffZone ID="14" UnitCountTo="28"/>
<TariffZone ID="15" UnitCountTo="30"/>
<TariffZone ID="16" UnitCountTo="32"/>
<TariffZone ID="17" UnitCountTo="34"/>
<TariffZone ID="18" UnitCountTo="36"/>
<TariffZone ID="19" UnitCountTo="38"/>
<TariffZone ID="20" UnitCountTo="40"/>
<TariffZone ID="21" UnitCountTo="42"/>
<TariffZone ID="22" UnitCountTo="44"/>
<TariffZone ID="23" UnitCountTo="46"/>
<TariffZone ID="24" UnitCountTo="48"/>
<TariffZone ID="25" UnitCountTo="50"/>
<TariffZone ID="26" UnitCountTo="55"/>
```

```
<TariffZone ID="27" UnitCountTo="60"/>
<TariffZone ID="28" UnitCountTo="65"/>
<TariffZone ID="29" UnitCountTo="70"/>
<TariffZone ID="30" UnitCountTo="75"/>
<TariffZone ID="31" UnitCountTo="80"/>
<TariffZone ID="32" UnitCountTo="999"/>
<TariffZone ID="33" UnitCountTo="1000"/>
<TariffZone ID="34" UnitCountTo="1110"/>
<TariffZone ID="35" UnitCountTo="1120"/>
<!--
  ID - ID tarifního pásma
  UnitCountTo - horní mez tarifních jednotek daného tarifního pásma.
  (Pro pásma 1-32 odpovídá reálnému počtu tarifních jednotek.
  Pásmo 33 s počtem tar. jednotek vyjádřeným číslem 1000 reprezentuje všechny zóny
IDOL.
  Pásmo 34 s počtem tar. jednotek vyjádřených číslem 1110 reprezentuje zónu s
tarifem MHD - 101 Ústí nad Labem.
  Pásmo 35 s počtem tar. jednotek vyjádřených číslem 1120 reprezentuje zónu s
tarifem MHD - 401 Teplice.
)
-->
</TariffZones>
<CustomerProfiles>
<!--
  Číselník profilů všech zákazníků
-->
<CP ID="0" Name="nespecifikovaný"/>
<CP ID="1" Name="dospělý 15+"/>
<CP ID="2" Name="dítě 6-15"/>
<CP ID="3" Name="student 15-26"/>
<CP ID="18" Name="zavazadlo"/>
<CP ID="19" Name="žák -15"/>
<CP ID="51" Name="důchodce 70+"/>
<CP ID="53" Name="držitel ZTP"/>
<CP ID="54" Name="držitel ZTP/P"/>
<CP ID="60" Name="důchodce 60+"/>
<CP ID="63" Name="přenosný"/>
<!--
  ID - ID profilu zákazníka (ID je součástí čísla tarifu - první číslice každého
třímístného čísla tarifu, první 2 číslice každého čtyřmístného čísla tarifu.)
  Name - název profilu zákazníka
-->
</CustomerProfiles>
<Tariffs>
<!--
  Číselník tarifů tarifní sítě. Uvedeno pouze několik příkladů tarifů.
-->
<Tariff ID="101" Name="Základní" CP="1" TP="1" Type="Single" RestrictLineType="FC">
<!--
  ID - ID tarifu
  CP - ID kategorie cestujícího
  TP - ID profilu tarifu
  Type - typ jízdního dokladu (metoda výpočtu ceny):
  - "Single" - jednotlivé jízdné
  - "Coupon" - časový kupón
  RestrictLineType (hexadecimální číslo) - omezení platnosti tarifu na typy linek:
  - formát hodnoty: viz specifikace datové struktury karet
  - default hodnota je 0xFC - tarif platný bez omezení
  - 0xF8 - tarif neplatí na linkách PAD
  - 0xF4 - tarif neplatí na linkách MHD
-->
```



```
- apod.
-->

<SaleAttributes>
  <!--
    Atributy definující možnosti prodeje jednotlivých tarifních pásem tarifu na
    daných místech/zařízeních tarifní sítě. Atributy prodeje nabývají hodnot "1" - ANO, "0" -
    NE, není-li atribut uveden, není definován.
  -->
  <TariffZone IDFrom="1" IDTo="32" Transfer="1" PreSalePad="1" BusPad="1"
  PreSaleUnipok="1" PopCd="1" PresaleMhdTeplice="0" BusMhdTeplice="0" PresaleMhdUsti="0"
  BusMhdUsti="0"/>
  <TariffZone IDFrom="34" IDTo="34" PreSalePad="1" BusPad="1" PreSaleUnipok="1"
  PopCd="1" PresaleMhdTeplice="0" BusMhdTeplice="0" PresaleMhdUsti="0" BusMhdUsti="1"/>
  <TariffZone IDFrom="35" IDTo="35" Transfer="0" PreSalePad="1" BusPad="1"
  PreSaleUnipok="1" PopCd="1" PresaleMhdTeplice="0" BusMhdTeplice="1" PresaleMhdUsti="0"
  BusMhdUsti="0"/>
  <!--
    IDFrom = ID tarifního pásma (počátek rozsahu)
    IDTo = ID tarifního pásma (konec rozsahu)
    Transfer = Informace, zda jízdní doklad je přestupní či nikoli.
    PreSalePad = Prodej v odbavovacích zařízeních umístěných na předprodejním místě
    příměstských autobusových dopravců.
    BusPad = Prodej v prodejních odbavovacích zařízeních v příměstské autobusové
    dopravě umístěných ve vozidle.
    PreSaleUnipok = Prodej v předprodejních odbavovacích zařízeních Českých drah.
    PopCd = Prodej v přenosných osobních pokladnách (POP) používaných ve vlacích.
    PresaleMhdTeplice = Předprodej v odbavovacích zařízeních na předprodejních
    místech MHD Teplice
    BusMhdTeplice = Prodej v odbavovacích zařízeních MHD Teplice
    PresaleMhdUsti = Předprodej v odbavovacích zařízeních na předprodejních
    místech MHD Ústí n.L
    BusMhdUsti = Prodej v odbavovacích zařízeních MHD Ústí n.L.
  -->
</SaleAttributes>
<PriceTable Payment="Cash+Cashless" TicketFormat="Paper">
  <!--
    Cena a platnost jízdního dokladu.
    Element PriceTable může být uvnitř elementu Tarif obsažen vícekrát (1-6 x).
    Počet výskytu je dán počet možností platby (hotovostí, elektronickou peněženkou,
    hotovostí i elektronickou peněženkou) ve vazbě na typ jízdního dokladu (papírová jízdenka,
    jízdenka nahraná na BČK).
    Každý výskyt PriceTable jednoznačně popisuje typ jízdního dokladu v kombinaci s
    typem platby.

    Payment - způsob platby
      - "Cash" - hotovostní platba
      - "Cashless" - platba elektronickou peněženkou
      - "Cash+Cashless" - možnost platby jak hotovostí, tak i elektronickou
    peněženkou

    TicketFormat - typ jízdního dokladu
      - "Paper" - papírový jízdní doklad
      - "Card" - jízdní doklad nahraný na BČK
  -->
  <Data TarriffZone="1" Price="13.00" Time="45"/>
  <Data TarriffZone="2" Price="15.00" Time="45"/>
  <Data TarriffZone="3" Price="17.00" Time="45"/>
  <Data TarriffZone="4" Price="19.00" Time="60"/>
  <Data TarriffZone="5" Price="21.00" Time="60"/>
```

```
<Data TarriffZone="6" Price="23.00" Time="90"/>
<Data TarriffZone="7" Price="25.00" Time="90"/>
<Data TarriffZone="8" Price="27.00" Time="90"/>
<Data TarriffZone="9" Price="29.00" Time="90"/>
<Data TarriffZone="10" Price="31.00" Time="90"/>
<Data TarriffZone="11" Price="34.00" Time="120"/>
<Data TarriffZone="12" Price="36.00" Time="120"/>
<Data TarriffZone="13" Price="38.00" Time="120"/>
<Data TarriffZone="14" Price="40.00" Time="120"/>
<Data TarriffZone="15" Price="42.00" Time="120"/>
<Data TarriffZone="16" Price="44.00" Time="180"/>
<Data TarriffZone="17" Price="46.00" Time="180"/>
<Data TarriffZone="18" Price="48.00" Time="180"/>
<Data TarriffZone="19" Price="50.00" Time="180"/>
<Data TarriffZone="20" Price="52.00" Time="180"/>
<Data TarriffZone="21" Price="54.00" Time="180"/>
<Data TarriffZone="22" Price="57.00" Time="180"/>
<Data TarriffZone="23" Price="59.00" Time="180"/>
<Data TarriffZone="24" Price="61.00" Time="180"/>
<Data TarriffZone="25" Price="63.00" Time="180"/>
<Data TarriffZone="26" Price="68.00" Time="180"/>
<Data TarriffZone="27" Price="73.00" Time="240"/>
<Data TarriffZone="28" Price="79.00" Time="240"/>
<Data TarriffZone="29" Price="84.00" Time="240"/>
<Data TarriffZone="30" Price="89.00" Time="240"/>
<Data TarriffZone="31" Price="94.00" Time="240"/>
<Data TarriffZone="32" Price="130.00" Time="1440"/>
<Data TarriffZone="34" Price="18.00" Time="45"/>
  <!--
    ID - ID tarifního pásma
    Price - cena v Kč a haléřích
    Time - platnost jízdního dokladu v minutách (u kuponů není uvedena)
  -->
</PriceTable>
<PriceTable Payment="Cash" TicketFormat="Paper">
  <Data TarriffZone="35" Price="20.00" Time="30"/>
</PriceTable>
<PriceTable Payment="Cashless" TicketFormat="Paper">
  <Data TarriffZone="35" Price="18.00" Time="30"/>
</PriceTable>
<PriceTable Payment="Cashless" TicketFormat="Card">
  <Data TarriffZone="1" Price="11.70" Time="45"/>
  <Data TarriffZone="2" Price="13.50" Time="45"/>
  <Data TarriffZone="3" Price="15.30" Time="45"/>
  <Data TarriffZone="4" Price="17.10" Time="60"/>
  <Data TarriffZone="5" Price="18.90" Time="60"/>
  <Data TarriffZone="6" Price="20.70" Time="90"/>
  <Data TarriffZone="7" Price="22.50" Time="90"/>
  <Data TarriffZone="8" Price="24.30" Time="90"/>
  <Data TarriffZone="9" Price="26.10" Time="90"/>
  <Data TarriffZone="10" Price="27.90" Time="90"/>
  <Data TarriffZone="11" Price="30.60" Time="120"/>
  <Data TarriffZone="12" Price="32.40" Time="120"/>
  <Data TarriffZone="13" Price="34.20" Time="120"/>
  <Data TarriffZone="14" Price="36.00" Time="120"/>
  <Data TarriffZone="15" Price="37.80" Time="120"/>
  <Data TarriffZone="16" Price="39.60" Time="180"/>
  <Data TarriffZone="17" Price="41.40" Time="180"/>
  <Data TarriffZone="18" Price="43.20" Time="180"/>
  <Data TarriffZone="19" Price="45.00" Time="180"/>

```

```
<Data TarriffZone="20" Price="46.80" Time="180"/>
<Data TarriffZone="21" Price="48.60" Time="180"/>
<Data TarriffZone="22" Price="51.30" Time="180"/>
<Data TarriffZone="23" Price="53.10" Time="180"/>
<Data TarriffZone="24" Price="54.90" Time="180"/>
<Data TarriffZone="25" Price="56.70" Time="180"/>
<Data TarriffZone="26" Price="61.20" Time="180"/>
<Data TarriffZone="27" Price="65.70" Time="240"/>
<Data TarriffZone="28" Price="71.10" Time="240"/>
<Data TarriffZone="29" Price="75.60" Time="240"/>
<Data TarriffZone="30" Price="80.10" Time="240"/>
<Data TarriffZone="31" Price="84.60" Time="240"/>
<Data TarriffZone="32" Price="117.00" Time="1440"/>
<Data TarriffZone="34" Price="18.00" Time="45"/>
<Data TarriffZone="35" Price="18.00" Time="30"/>
</PriceTable>
</Tariff>
<Tariff ID="308" Name="1 denní student" CP="3" TP="8" Type="Coupon"
RestrictLineType="FC">
  <SaleAttributes>
    <TariffZone IDFrom="33" IDTo="33" Transfer="1" PreSalePad="1" BusPad="1"
PreSaleUnipok="1" PopCd="1" PresaleMhdTeplice="1" BusMhdTeplice="0" PresaleMhdUsti="1"/>
  </SaleAttributes>
  <PriceTable Payment="Cash" TicketFormat="Paper">
    <Data TarriffZone="33" Price="97.00"/>
  </PriceTable>
  <PriceTable Payment="Cashless" TicketFormat="Paper">
    <Data TarriffZone="33" Price="87.30"/>
  </PriceTable>
  <PriceTable Payment="Cash+Cashless" TicketFormat="Card">
    <Data TarriffZone="33" Price="87.30"/>
  </PriceTable>
</Tariff>
<Tariff ID="312" Name="7 dnů student" CP="3" TP="12" Type="Coupon"
RestrictLineType="FC">
  <SaleAttributes>
    <TariffZone IDFrom="1" IDTo="32" Transfer="1" PreSalePad="1" BusPad="1"
PreSaleUnipok="1" PopCd="1" PresaleMhdTeplice="1" BusMhdTeplice="0"/>
    <TariffZone IDFrom="33" IDTo="33" Transfer="1" PreSalePad="1" BusPad="1"
PreSaleUnipok="1" PopCd="1" PresaleMhdTeplice="1" BusMhdTeplice="0"/>
    <TariffZone IDFrom="34" IDTo="34" Transfer="1" PreSalePad="0" BusPad="0"
PreSaleUnipok="0" PopCd="0" PresaleMhdTeplice="0" BusMhdTeplice="0" PresaleMhdUsti="1"
BusMhdUsti="0"/>
  </SaleAttributes>
  <PriceTable Payment="Cash+Cashless" TicketFormat="Paper">
    <Data TarriffZone="1" Price="68.00"/>
    <Data TarriffZone="2" Price="83.00"/>
    <Data TarriffZone="3" Price="90.00"/>
    <Data TarriffZone="4" Price="105.00"/>
    <Data TarriffZone="5" Price="113.00"/>
    <Data TarriffZone="6" Price="128.00"/>
    <Data TarriffZone="7" Price="135.00"/>
    <Data TarriffZone="8" Price="150.00"/>
    <Data TarriffZone="9" Price="158.00"/>
    <Data TarriffZone="10" Price="173.00"/>
    <Data TarriffZone="11" Price="188.00"/>
    <Data TarriffZone="12" Price="203.00"/>
    <Data TarriffZone="13" Price="210.00"/>
    <Data TarriffZone="14" Price="225.00"/>
    <Data TarriffZone="15" Price="233.00"/>
  </PriceTable>
```

```
<Data TarriffZone="16" Price="248.00"/>
<Data TarriffZone="17" Price="255.00"/>
<Data TarriffZone="18" Price="270.00"/>
<Data TarriffZone="19" Price="278.00"/>
<Data TarriffZone="20" Price="293.00"/>
<Data TarriffZone="21" Price="300.00"/>
<Data TarriffZone="22" Price="315.00"/>
<Data TarriffZone="23" Price="330.00"/>
<Data TarriffZone="24" Price="338.00"/>
<Data TarriffZone="25" Price="353.00"/>
<Data TarriffZone="26" Price="360.00"/>
<Data TarriffZone="27" Price="360.00"/>
<Data TarriffZone="28" Price="360.00"/>
<Data TarriffZone="29" Price="360.00"/>
<Data TarriffZone="30" Price="360.00"/>
<Data TarriffZone="31" Price="360.00"/>
<Data TarriffZone="32" Price="360.00"/>
<Data TarriffZone="33" Price="364.00"/>
<Data TarriffZone="34" Price="100.00"/>
</PriceTable>
<PriceTable Payment="Cash+Cashless" TicketFormat="Card">
  <Data TarriffZone="1" Price="68.00"/>
  <Data TarriffZone="2" Price="83.00"/>
  <Data TarriffZone="3" Price="90.00"/>
  <Data TarriffZone="4" Price="105.00"/>
  <Data TarriffZone="5" Price="113.00"/>
  <Data TarriffZone="6" Price="128.00"/>
  <Data TarriffZone="7" Price="135.00"/>
  <Data TarriffZone="8" Price="150.00"/>
  <Data TarriffZone="9" Price="158.00"/>
  <Data TarriffZone="10" Price="173.00"/>
  <Data TarriffZone="11" Price="188.00"/>
  <Data TarriffZone="12" Price="203.00"/>
  <Data TarriffZone="13" Price="210.00"/>
  <Data TarriffZone="14" Price="225.00"/>
  <Data TarriffZone="15" Price="233.00"/>
  <Data TarriffZone="16" Price="248.00"/>
  <Data TarriffZone="17" Price="255.00"/>
  <Data TarriffZone="18" Price="270.00"/>
  <Data TarriffZone="19" Price="278.00"/>
  <Data TarriffZone="20" Price="293.00"/>
  <Data TarriffZone="21" Price="300.00"/>
  <Data TarriffZone="22" Price="315.00"/>
  <Data TarriffZone="23" Price="330.00"/>
  <Data TarriffZone="24" Price="338.00"/>
  <Data TarriffZone="25" Price="353.00"/>
  <Data TarriffZone="26" Price="360.00"/>
  <Data TarriffZone="27" Price="360.00"/>
  <Data TarriffZone="28" Price="360.00"/>
  <Data TarriffZone="29" Price="360.00"/>
  <Data TarriffZone="30" Price="360.00"/>
  <Data TarriffZone="31" Price="360.00"/>
  <Data TarriffZone="32" Price="360.00"/>
  <Data TarriffZone="33" Price="364.00"/>
  <Data TarriffZone="34" Price="100.00"/>
</PriceTable>
</Tariff>
<Tariff ID="1833" Name="pes/zavaz. zákl." CP="18" TP="33" Type="Single"
RestrictLineType="FC">
  <SaleAttributes>
```

```
<TariffZone IDFrom="33" IDTo="33" Transfer="1" PreSalePad="1" BusPad="1"
PreSaleUnipok="1" PopCd="1" PresaleMhdTeplice="1" BusMhdTeplice="0"/>
</SaleAttributes>
<PriceTable Payment="Cash+Cashless" TicketFormat="Paper">
  <Data TarriffZone="33" Price="10.00"/>
</PriceTable>
</Tariff>
</Tariffs>
</InputData>
```

PŘÍKAZNÍ SMLOUVA

o nabíjení a akceptování elektronických peněženek na čipových kartách, vzájemném využívání kupónů na čipových kartách a o poskytování služeb clearingového centra

Níže uvedené smluvní strany se svobodně a vážně, určitě a srozumitelně dohodly na základě ust. § 2430 a násl. z. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, na tomto znění smlouvy (dále jen **Smlouva**):

1. Smluvní strany

Příkazce :

se sídlem :

zastoupený :

IČ :

DIČ :

bankovní spojení :

číslo účtu :

zástupce při plnění Smlouvy :

telefon :

email :

Společnost zapsána do OR vedeného u rejstříkového soudu

Příkazník :

ČSAD SVT Praha, s.r.o.

se sídlem :

Křižíkova 4 - 6, 186 50 Praha 8 - Karlín

zastoupený :

jednatel Ing. Davidem Švingrem

IČ :

45805202

DIČ :

CZ 45805202, plátce DPH

bankovní spojení :

ČSOB a.s., pobočka Praha 1

číslo účtu :

576658913/0300

zástupce při plnění Smlouvy : Ing. Jiří Mareš

telefon : 224 894 480

email : mares@svt.cz

Společnost zapsána do OR vedeného u rejstříkového soudu v Praze, oddíl C, č. vložky 11856

2. Definice pojmů

- **Elektronická peněženka** je elektronický peněžní prostředek používaný jako platební prostředek, který uchovává peněžní hodnotu na čipové kartě v elektronické podobě a je přijímán Subjekty k úhradě za přepravu osob.
- **Kupón** je časová jízdenka uložená v elektronické podobě na čipové kartě a je přijímána Subjekty k prokázání nároku držitele na přepravu a její evidenci.
- **Transakcí** se rozumí elektronický záznam o dobití elektronické peněženky nebo elektronický záznam o zaplacení přepravy prostřednictvím elektronické peněženky. Transakcí se rovněž rozumí elektronický záznam o vytvoření kuponu nebo o prodloužení jeho platnosti nebo elektronický záznam o provedené přepravě hrazené kupónem.
- **Nabíjení** je provedení transakce uložení elektronických peněz na elektronickou peněženku, proti přijetí peněžních prostředků.
- **Prodloužení kupónu** je provedení transakce uložení údajů o prodloužení platnosti časové jízdenky na čipovou kartu proti přijetí peněžních prostředků.
- **Vydavatel elektronické peněženky** je účastník clearingů, který vydává elektronickou peněženku, případně i kupóny, které ostatní účastníci clearingů používají.
- **Držitel** je cestující mající bezkontaktní čipovou kartu s elektronickou peněženkou, případně i s kupónem.
- **Subjekt** je účastník clearingů, který
 - nabíjí elektronické peněženky v souladu s oprávněními v Tabulce křížových akceptací na žádost jejich Držitelů a/nebo
 - prodlužuje kupóny v souladu s oprávněními v Tabulce křížových akceptací na žádost jejich Držitelů a/nebo
 - přijímá elektronické peněženky k placení jízdného v souladu s oprávněními v Tabulce křížových akceptací a/nebo
 - přijímá kupóny k prokázání nároku držitele na přepravu v souladu s oprávněními v Tabulce křížových akceptací a/nebo
 - je Vydavatelem elektronických peněženek.
- **Tabulka křížových akceptací** obsahuje pro každý Subjekt informace, kterým jiným Subjektům povoluje
 - nabíjení svých elektronických peněženek
 - akceptování svých elektronických peněženek
 - prodlužování jím vydaných kupónů
 - akceptování jím vydaných kupónůpřitom každá taková informace k tomu, aby byla platná, musí být potvrzena vždy i Subjektem, kterému je povolení udělováno. Tabulka má dvě části a je pro Příkazce dostupná po přihlášení na adresách <http://cards.svt.cz/acceptance/ourCards>, resp. <http://cards.svt.cz/acceptance/otherCards>.
- **Clearingový systém** je systém, který Subjektům a jejich zákazníkům usnadňuje vzájemné využívání elektronických peněženek a kupónů k nákupu přepravních služeb tím, že sbírá informace o uskutečněných Transakcích a zjišťuje vzájemné závazky Subjektů vyplývajících z těchto Transakcí.

- **Clearingové centrum** je soubor činností a technických prostředků, který zajišťuje vzájemné vypořádání závazků mezi Subjekty vyplývající z používání elektronických peněženek a kupónů při poskytování dopravních služeb.
- **Závěrka** je souhrnné měsíční zpracování všech včas předaných Transakcí za uplynulý měsíc, které byly předány Příkazníkovi.
- **Souhrnný doklad** je doklad obsahující měsíční bilanci, jež vzniká započtením všech vystavených dokladů Příkazce jiným Subjektům a všech vystavených dokladů Příkazci od jiných Subjektů.
- Výraz **Vystavení dokladu** v této smlouvě znamená uložení elektronické formy dokladu na serveru aplikace v souladu se Všeobecnými podmínkami clearingového systému.
- **Všeobecné podmínky clearingového systému** tvoří nedílnou součást této Smlouvy a jejich aktuální znění je zveřejněno na adrese <http://cards.svt.cz/help>.
- **Referenční příručka clearingového systému** obsahuje postupy závazné při plnění předmětu této smlouvy pro obě smluvní strany. Její aktuální znění je zveřejněno na adrese <http://cards.svt.cz/help>.

3. Prohlášení Příkazce

1. Příkazce prohlašuje, že splňuje a bude dodržovat podmínky stanovené v dokumentu Principy zúčtování v integrovaném dopravním systému Doprava Ústeckého kraje, které jsou závazné pro dopravce zapojené v tomto systému.
2. Příkazce souhlasí s tím, aby si Příkazník ustanovil zástupce, kterým svěří nabíjení elektronických peněženek a prodlužování kupónů vydaných Příkazcem. Podmínkou souhlasu je povolení Příkazce k nabíjení resp. prodlužování pro tyto zástupce zaznamenané v Tabulce křížových aplikací.
3. Příkazce přijímá funkci zástupce, kterou mu Příkazník svěřuje nabíjení elektronických peněženek a prodlužování kupónů vydaných jinými Subjekty včetně plné moci ke všem příslušným právním úkonům. Podmínkou je povolení Vydavatelů těchto elektronických peněženek k nabíjení resp. prodlužování kupónů pro Příkazce zaznamenané v Tabulce křížových aplikací.

4. Předmět smlouvy

1. Předmětem smlouvy je stanovení podmínek, za kterých
 - a) budou Příkazník a jím ustanovení zástupci pro Příkazce provádět nabíjení jím vydaných elektronických peněženek a prodlužování jím vydaných kupónů a odvádět mu prostřednictvím Příkazníka tržby z těchto činností. Příkazce přitom zplnomocňuje Příkazníka k vystavování dokladů jménem Příkazce za dobítí jím vydaných elektronických peněženek a prodloužení jím vydaných kupónů jinými Subjekty. Příkazce se zavazuje, že všechny doklady vystavené jeho jménem přijme;
 - b) budou jiné Subjekty akceptovat k placení jízdného resp. k prokazování nároku na přepravu ve svých dopravních prostředcích (resp. v dopravních prostředcích jimi provozovaných) elektronické peněženky resp. kupóny vydané Příkazcem a získávat od Příkazce prostřednictvím Příkazníka úhradu dopravních výkonů uhrazených těmito elektronickými peněženkami nebo kupóny;
 - c) bude Příkazce jako zástupce Příkazníka pro Subjekty, které jsou Vydavateli elektronických peněženek, provádět nabíjení jimi vydaných elektronických peněženek a prodlužování kupónů a odvádět jim prostřednictvím Příkazníka tržby z těchto činností;
 - d) bude Příkazce akceptovat k placení jízdného resp. k prokazování nároku na přepravu ve svých dopravních prostředcích (příp. v dopravních prostředcích jím provozovaných) elektronické peněženky resp. kupóny vydané jinými Subjekty, které jsou Vydavateli elektronických peněženek, a získávat od nich prostřednictvím Příkazníka úhradu dopravních výkonů těmito elektronickými peněženkami nebo kupóny uhrazených. Příkazce zplnomocňuje Příkazníka k vystavování dokladů jménem Příkazce za plnění týkající se dopravních výkonů uskutečněných Příkazcem a hrazených elektronickými

peněženkami a kupóny vydanými jinými Subjekty. Příkazce se zavazuje, že všechny doklady vystavené jeho jménem přijme.

2. Příkazník bude pro Příkazce zajišťovat služby Clearingového centra.
3. Příkazce uděluje Příkazníkovi a jím ustanoveným zástupcům plnou moc ke všem právním úkonům, které budou Příkazník a jím ustanovení zástupci jménem Příkazce vykonávat na základě této Smlouvy a Příkazník tuto plnou moc od Příkazce přijímá.

5. Práva a povinnosti při nabíjení elektronických peněženek

1. Práva a povinnosti při nabíjení elektronických peněženek vydaných Příkazcem
 - a) Příkazce souhlasí s tím, aby Příkazník a každý jím ustanovený zástupce, který má příslušné oprávnění v Tabulce křížových akceptací, nabíjel elektronické peněženky vydané Příkazcem.
 - b) Příkazce souhlasí s tím, aby mu Subjekt tržby z nabíjení jeho elektronických peněženek dle písm. a) tohoto odstavce odváděl měsíčně prostřednictvím Příkazníka v souladu s touto Smlouvou. Toto ustanovení neplatí v případě, že dojde k vyloučení Příkazce nebo Subjektu z Clearingového systému podle článku 13. této smlouvy. V takovém případě budou tyto tržby odváděny Příkazci přímo a to do deseti dnů od data vystavení podkladů pro fakturaci
2. Práva a povinnosti při nabíjení elektronických peněženek vydaných jinými Subjekty
 - a) Příkazce má právo a zároveň se zavazuje pro jiný Subjekt jeho jménem a na jeho účet nabíjet elektronické peněženky vydané tímto Subjektem v případě, že má příslušné oprávnění v Tabulce křížových akceptací a že byl pro tuto činnost Příkazníkem ustanoven jeho zástupcem.
 - b) Příkazce na žádost Držiteli elektronické peněženky nabije elektronickou peněženku vydanou jiným Subjektem až po zaplacení plné hodnoty nabití. Případné převzetí bezhotovostní platby je výhradně rizikem Příkazce. Všechny peníze přijaté Příkazcem za nabíjení pro jiný Subjekt jsou a zůstanou majetkem jiného Subjektu. Proti nárokům jiného Subjektu na poukázání obnosu získaného od Držitelů nesmí Příkazce uplatnit žádné zadržovací právo, neboť by šlo o způsob neslučitelný s výkonem zadržovacího práva.
 - c) Příkazce je povinen finanční prostředky z nabíjení elektronických peněženek vydaných jiným Subjektem odvádět měsíčně Subjektu, který elektronickou peněženkou vydal, prostřednictvím Příkazníka v souladu s touto Smlouvou. V případě, že dojde k vyloučení Subjektu nebo Příkazce z Clearingového systému podle odst. 2 článku 13. této Smlouvy, je povinen tyto tržby odvádět měsíčně Subjektu, který elektronickou peněženkou vydal, přímo a to do deseti dnů od data vystavení podkladů pro fakturaci.
3. Postup při zadávání a potvrzování příslušných oprávnění v Tabulce křížových akceptací je obsažen v Referenční příručce clearingového systému.
4. Ostatní práva a povinnosti Příkazce jsou obsaženy ve Všeobecných podmínkách clearingového systému.

6. Práva a povinnosti při prodlužování kupónů

Veškerá ustanovení uvedená v článku 5. platí obdobně i pro prodlužování kupónů.

7. Práva a povinnosti při uznávání elektronických peněženek

1. Práva a povinnosti při uznávání elektronických peněženek vydaných Příkazcem

- a) Příkazce souhlasí s tím, že jiný Subjekt, který má příslušné označení v Tabulce křížových akceptací, bude ve svých autobusech akceptovat elektronické peněženky vydané Příkazcem k placení jízdného, tedy přijímat z nich úhradu ceny za přepravu Držitelů těchto elektronických peněženek.
 - b) Příkazce je povinen zaplatit jinému Subjektu přepravní výkony, za které tento Subjekt přijal úhradu z elektronických peněženek vydaných Příkazcem. Úhradu takových přepravních výkonů tomuto Subjektu bude Příkazce provádět měsíčně prostřednictvím Příkazníka v souladu s touto Smlouvou. V případě, že dojde k vyloučení Subjektu nebo Příkazce z Clearingového systému podle odst. 2 článku 13. této Smlouvy, je Příkazce povinen hradit tyto dopravní výkony měsíčně tomuto Subjektu přímo a to nejpozději do deseti pracovních dnů od data vystavení podkladů pro vzájemnou fakturaci.
2. Práva a povinnosti Příkazce při uznávání elektronických peněženek vydaných jiným Subjektem
- a) Příkazce bude ve svých autobusech akceptovat elektronické peněženky vydané každým Subjektem, který má příslušné označení v Tabulce křížových akceptací, k placení jízdného, tedy přijímat z nich úhradu cen za dopravu Držitelů těchto elektronických peněženek. Držitel elektronické peněženky bude odbaven za jízdné placené elektronickou peněženkou dle platného tarifu Příkazce. Ceny jízdného při použití elektronické peněženky jsou pro všechny Držitele elektronických peněženek jednotné - nelze upřednostňovat či znevýhodňovat elektronické peněženky některého Subjektu.
 - b) Dopravní výkony, za které Příkazce přijal úhradu z elektronických peněženek vydaných jiným Subjektem, mu bude jiný Subjekt platit měsíčně prostřednictvím Příkazníka v souladu s touto Smlouvou. V případě, že dojde k vyloučení jiného Subjektu nebo Příkazce z Clearingového systému podle odst. 2 článku 13. této Smlouvy, bude jiný Subjekt platit tyto dopravní výkony Příkazci měsíčně přímo a to do deseti dnů od data vystavení podkladů pro fakturaci.
3. Postup při zadávání a potvrzování příslušných oprávnění v Tabulce křížových akceptací je obsažen v Referenční příručce clearingového systému.
4. Ostatní práva a povinnosti Příkazce jsou obsaženy ve Všeobecných podmínkách clearingového systému.

8. Práva a povinnosti při uznávání kupónů

1. Veškerá ustanovení uvedená v článku 7. platí obdobně i pro akceptování kupónů.
2. Výše úhrady přepravních výkonů, poskytnutých Subjektem na základě uznávání kupónů vydaných jiným Subjektem, je stanovena jako podíl z ceny kupónů dle pravidel vyhlášených Ústeckým krajem. Konkrétní postup při výpočtu úhrady je pro Příkazce dostupný po přihlášení na adrese <http://cards.svt.cz/voucher/Clearing>.

9. Reklamace při dobíjení a akceptaci elektronických peněženek

1. Reklamace funkčnosti elektronické peněženky uplatňuje Držitel elektronické peněženky výhradně u jejího Vydavatele. Příkazce ani Příkazník nejsou povinni zprostředkovávat reklamace funkčnosti elektronických peněženek.
2. Reklamace jednotlivých Transakcí může Držitel elektronické peněženky vyřídit přímo na místě provedení Transakce u příslušného pracovníka Subjektu, který Transakci provedl. Pokud reklamace Transakce není vyřízena na místě u příslušného pracovníka Subjektu, který Transakci provedl, musí Držitel elektronické peněženky reklamaci uplatnit u Vydavatele elektronické peněženky. Vydavatel elektronické peněženky při řešení reklamace vždy spolupracuje se Subjektem, který transakci provedl. Subjekt, který Transakci provedl, se musí k reklamaci vyjádřit do deseti dnů od jejího oznámení Subjektu, který transakci provedl, nebo do čtrnácti dnů od provedení reklamované Transakce, přičemž platí pozdější z těchto termínů. Reklamaci s Držitelem elektronické peněženky vyřídí Vydavatel elektronické peněženky. Pokud respektuje stanovisko Subjektu, který transakci provedl, provedou tyto Subjekty vzájemné finanční

vypořádání reklamací mimo finanční zpracování clearingů podle dohody, nejpozději k 30. 6. a 31. 12. běžného roku.

10. Reklamace při prodlužování a akceptaci kupónů

Veškerá ustanovení uvedená v článku 9. platí obdobně i pro prodlužování a akceptování kupónů.

11. Práva a povinnosti při zajišťování služeb Clearingového centra

1. Práva a povinnosti Příkazníka

a) Příkazník

- bude jednou měsíčně zpracovávat Závěrku, a to desátý kalendářní den v měsíci, příp. nejbližší následující pracovní den;
- bude provádět jednou měsíčně v rámci Závěrky vzájemné vyúčtování Transakcí mezi všemi Subjekty;
- vystaví jednou měsíčně v rámci Závěrky Souhrnný doklad, který umístí na serveru aplikace v souladu se Všeobecnými podmínkami clearingového systému;
- zajistí jednou měsíčně v rámci Závěrky vzájemné započtení všech dokladů vydaných v systému tak, aby výsledný tok peněz byl vždy mezi Příkazníkem a Příkazcem;
- bude poskytovat Příkazci průběžně další informace potřebné pro provoz systému.

b) Příkazník bude dle zmocnění Příkazce vystavovat daňové a jiné doklady na ostatní Subjekty, které rovněž umístí na serveru aplikace v souladu se Všeobecnými podmínkami clearingového systému.

c) V případě kladné bilance Souhrnného dokladu je Příkazník povinen zaslat Příkazci uvedenou částku do deseti pracovních dnů od data vystavení Souhrnného dokladu.

d) Příkazník bude průběžně udržovat a distribuovat všem Subjektům:

- seznam aktivních Subjektů;
- seznam povolených používaných zařízení a dobíjecích pracovišť u každého Subjektu,
- seznam čipových karet, příp. elektronických peněženek a kupónů, zakázaných kterýmkoliv Subjektem (ztracené nebo neoprávněně použité čipové karty, příp. elektronické peněženky a kupóny),
- tabulku křížových akceptací.

e) Příkazník má právo v odůvodněných případech (např. při odůvodněném podezření na neoprávněnou manipulaci s daty) provést kontrolu odbavovacího systému u Příkazce. Příkazník ručí za nezneužití poskytnutých dat a bezpečnost clearingového systému proti neoprávněným zásahům a manipulacím externích subjektů.

f) V případě, že Příkazce prokazatelně poruší povinnosti a závazné postupy stanovené ve Všeobecných podmínkách clearingového systému nebo v Referenční příručce clearingového systému a dodá do Clearingového centra chybná data o provedených Transakcích nebo nedodá data o provedených Transakcích ve lhůtách uvedených na adrese <http://cards.svt.cz/dataPassTerms>, v důsledku čehož Příkazník prokazatelně nemůže splnit povinnosti při zajišťování služeb Clearingového centra vůči ostatním Subjektům, zejména pak nemůže provést vzájemné vyúčtování Transakcí mezi všemi Subjekty, má Příkazník právo provést nezbytné opravy v datech Příkazce a takové vícepráce fakturovat Příkazci. Příkazník je povinen e-mailem informovat Příkazce o takové situaci bezprostředně po jejím vzniku.

g) Ostatní práva a povinnosti Příkazníka jsou obsaženy ve Všeobecných podmínkách clearingového systému.

2. Práva a povinnosti Příkazce

- a) Příkazce je povinen bezdůvodně nebránit vzájemnému nabíjení elektronických peněženek a prodlužování kupónů ani akceptování elektronických peněženek a kupónů jinými Subjekty podle příslušných oprávnění uvedených v Tabulce křížových akceptací.
- b) Příkazce je povinen přebírat dokumenty umístěné na serveru aplikace v souladu se Všeobecnými podmínkami clearingového systému tak, aby mohl včas plnit ustanovení písm. c) odst. 2. článku 11.
- c) **V případě záporné bilance Souhrnného dokladu je Příkazce povinen zaslat Příkazníkovi uvedenou částku do deseti pracovních dnů od data vystavení Souhrnného dokladu.**
- d) Příkazce je povinen v odůvodněných případech umožnit Příkazníkovi kontrolu svého odbavovacího systému podle písm. e) odst. 1. článku 11., např. přístup do příslušných databází, prověrku odbavovacích zařízení apod.
- e) Ostatní práva a povinnosti Příkazce jsou obsaženy ve Všeobecných podmínkách clearingového systému.

12. Cena služeb a způsob úhrady

1. Za služby poskytnuté Příkazníkem neplatí Příkazce žádnou cenu.
2. Smluvní strany se dohodly, že vícepráce dle písm. f) odst. 1. článku 11. se stanovují na základě ceny práce odborného pracovníka Příkazníka, odpovídají ceně na trhu obvyklé a činí 1 500 Kč / hodina (slovy tisícpětsetkorunčeských), k vypočtené částce se připočítává DPH v příslušné výši. Faktura bude mít splatnost čtrnáct dní a bude mít všechny náležitosti daňového dokladu, její přílohou bude popis porušení výše uvedené povinnosti a kalkulace provedených nezbytných opravných prací. Příkazce je povinen tuto částku uhradit v době splatnosti bankovním převodem na účet Příkazníka.

13. Vyloučení Subjektu z Clearingového systému

1. Důvodem vyloučení Subjektu z Clearingového systému je zejména:
 - a) neplnění finančních závazků vyplývajících z účasti v Clearingovém systému vůči jiným Subjektům a/nebo Příkazníkovi v předepsaných lhůtách splatnosti o více než 10 kalendářních dnů nebo opakovaně;
 - b) bezdůvodné bránění vzájemnému akceptování nebo nabíjení elektronických peněženek se stávajícími nebo novými Subjekty;
 - c) úmyslné nebo opakované porušování Všeobecných podmínek clearingového systému, zejména úmyslný zásah do transakčních dat a/nebo jejich nedodání v předepsaných lhůtách.
2. Postup vyloučení Subjektu z Clearingového systému je následující:
 - a) Příkazník informuje všechny Subjekty o vyloučení Subjektu a důvodu vyloučení s tím, že počínaje příštím měsícem nebude za vylučovaný Subjekt vyrovnávat jeho finanční závazky, ale pouze zpracovávat jeho transakce a předávat jiným Subjektům podklady pro vzájemnou fakturaci saldem s vylučovaným Subjektem;
 - b) Pokud do tří měsíců nejsou odstraněny důvody k vyloučení, je Příkazník oprávněn ukončit zpracování Transakcí vylučovaného Subjektu úplně, tedy Transakcí na všech odbavovacích a dobíjecích zařízeních vylučovaného Subjektu a Transakcí provedených s využitím elektronických peněženek vydaných vylučovaným Subjektem.

14. Závěrečná ustanovení

1. Trvání smlouvy
 - Tato Smlouva nabývá účinnosti odna dobu neurčitou s tříměsíční výpovědní lhůtou.

- Obě strany jsou oprávněny tuto Smlouvu vypovědět s tím, že Příkazník se zavazuje vyúčtovat Příkazci nutně nebo účelně vynaložené náklady do 30 dnů od účinnosti výpovědi a Příkazce je povinen řádně doloženou částku Příkazníkovi zaplatit do 30 dnů od obdržení vyúčtování.
- Příkazce může s okamžitou platností odstoupit od této Smlouvy v případě, že Příkazník opakovaně zpozdí vlastní vinou odvod plateb Příkazci dle písm. c) odst. 1. článku 11. o více než 15 dnů.
- Příkazník může s okamžitou platností odstoupit od této Smlouvy v případě, že Příkazce opakovaně zpozdí vlastní vinou odvod plateb Příkazníkovi dle písm. c) odst. 2. článku 11. nebo úhradu faktury dle odst. 2. článku 12. o více než 15 dnů.
- V případě vypovězení této smlouvy budou smluvní strany postupovat obdobně, jak je popsáno v článku 13.

2. Smluvní pokuty

V případě nedodržení termínu splatnosti částek na Souhrnném dokladu dle písm. c) odst. 1. článku 11. nebo písm. c) odst. 2. článku 11. nebo na faktuře za služby dle odst. 2. článku 12. náleží příjemci platby smluvní pokuta ve výši 0,05% z dlužné částky denně.

3. Ostatní ujednání

- Smlouvu lze měnit pouze písemnými dodatky podepsanými oprávněnými zástupci obou smluvních stran.
- Smlouva se zpracovává ve dvou vyhotoveních, z toho jedno vyhotovení obdrží Příkazce a jedno Příkazník.

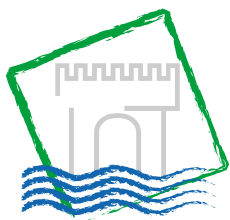
V

Praha 8 - Karlín, dne

Za Příkazce:

Za Příkazníka:

*Ing. David Švingr
jednatel
ČSAD SVT Praha, s.r.o.*



Ústecký kraj

Číslo Garanta DÚK: [bude doplněno]

Číslo Dopravce:

SMLOUVA O ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI ODBAVOVACÍHO SYSTEMU „DOPRAVA ÚSTECKÉHO KRAJE“

uzavřená dle ustanovení § 1746 odst. 2
zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník

Garant DÚK:

Název: **Ústecký kraj**
Sídlo: Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
Zastoupený: Jaroslav Komínek, náměstek hejtmana Ústeckého kraje
Kontaktní osoba: [bude doplněno]
E-mail/telefon: [bude doplněno]
IČ: 70892156
DIČ: CZ70892156
Bank. spojení: Česká spořitelna, a.s.
číslo účtu: 882733379/0800

(dále jen „Garant DÚK“)

a

Dopravce:

Název: [bude doplněno]
Sídlo: [bude doplněno]
Zastoupený: [bude doplněno]
Kontaktní osoba: [bude doplněno]
E-mail/telefon: [bude doplněno]
IČ: [bude doplněno]
DIČ: [bude doplněno]
Bank. spojení: [bude doplněno]
číslo účtu: [bude doplněno]

zapsaný v obchodním rejstříku Krajského soudu v Ústí nad Labem, vložka B 945

(dále jen „Dopravce“ a společně dále jen „Smluvní strany“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ustanoveními § 1746 odst. 2
zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník a v souladu § 504 a § 1730 téhož zákona tuto

SMLOUVU O ZAJIŠTĚNÍ BEZPEČNOSTI ODBAVOVACÍHO SYSTEMU „DOPRAVA ÚSTECKÉHO KRAJE“

(dále jen „Smlouva“):

Článek 1 Předmět a účel smlouvy

1. Předmětem Smlouvy je vymezení práv a povinností Smluvních stran při zajištění bezpečnosti odbavovacího systému v rámci projektu zavedení integrovaného dopravního systému Ústeckého kraje „Doprava Ústeckého kraje“ (dále jen DÚK).

Článek 2 Pojmy

1. Pro účely této Smlouvy se rozumí:
 - BČK – bezkontaktní čipová karta,
 - DOS – dopravní odbavovací systém,
 - SAM - Secure Application Module, modul zajišťující bezpečnou komunikaci s BČK.

Článek 3 Obecná ustanovení

1. Dopravní odbavovací systém DÚK používá jako nosič integrovaného jízdného BČK s inicializovanou dopravní aplikací s definovanou strukturou a s definovanými klíči pro čtení a zápis na kartu. Každý dopravce má vlastní DOS, který je pro provoz v DÚK certifikovaný. Komunikace s BČK je zabezpečena moduly SAM.
2. Garant DÚK prohlašuje, že je vlastníkem struktury dopravní aplikace pro odbavovací systém DÚK inicializované na BČK. Dále prohlašuje, že je vlastníkem všech klíčů pro čtení a zápis sektorů dopravní aplikace pro odbavovací systém DÚK na BČK Ústeckého kraje.
3. Garant DÚK je oprávněn vlastními silami nebo prostřednictvím třetí strany zajistit zabezpečení SAM klíči.
4. Garant DÚK je oprávněn v souladu s Bezpečnostní politikou DÚK, která tvoří přílohu č.1, odstranit klíče ze zabezpečených SAM a převést je ze stavu zabezpečen do stavu inicializován.

Článek 4 Povinnosti Dopravce

1. Dopravce se zavazuje používat pro odbavování cestujících v systému DÚK pouze certifikovaná zařízení DOS.
2. Dopravce je povinen nejpozději následující pracovní den po zjištění násilného poškození, ztráty nebo zcizení zařízení DOS oznámit tuto skutečnost Garantovi DÚK.
3. Dopravce se zavazuje řídit se Bezpečnostní politikou DÚK, která tvoří přílohu č. 1 a je nedílnou součástí této Smlouvy a je pro Dopravce závazná.
4. Dopravce je povinen nejpozději 7 kalendářních dnů po doručení výzvy Garanta DÚK odevzdat všechny SAMy osobě pověřené Garantem DÚK za účelem odstranění klíčů ze zabezpečených SAM modulů. Za doručení se považuje následující den po odeslání výzvy Garantem DÚK, případně osobou k tomu Garantem DÚK pověřenou.

Článek 5 Smluvní pokuty

1. V případě, že Dopravce poruší povinnost dle článku 4 odst. 1 nebo odst. 2 této Smlouvy, pak je Garant DÚK oprávněn požadovat od Dopravce zaplacení smluvní pokuty ve výši 50.000,- Kč za každý jednotlivý případ.
2. V případě, že Dopravce poruší povinnost, jejíž dopad na bezpečnost systému je Bezpečnostní politikou kvalifikován stupněm vysokého rizika, pak je Garant DÚK oprávněn požadovat od Dopravce zaplacení smluvní pokuty ve výši 100.000,- Kč za každý jednotlivý případ.
3. V případě, že Dopravce poruší povinnost, jejíž dopad na bezpečnost systému je Bezpečnostní politikou kvalifikován stupněm středního rizika, pak je Garant DÚK oprávněn požadovat od Dopravce zaplacení smluvní pokuty ve výši 50.000,- Kč za každý jednotlivý případ.
4. V případě, že Dopravce poruší povinnost, jejíž dopad na bezpečnost systému je Bezpečnostní politikou kvalifikován stupněm nízkého rizika, pak je Garant DÚK oprávněn požadovat od Dopravce zaplacení smluvní pokuty ve výši 10.000,- Kč za každý jednotlivý případ.
5. Za každý zjištěný případ porušení povinností, jež jsou definovány v Bezpečnostní politice v kapitole 4.3. Správa SAM včetně podkapitol, vyjma podkapitoly 4.3.4, je Garant DÚK oprávněn požadovat od Dopravce zaplacení smluvní pokuty ve výši 5.000,- Kč za každý jednotlivý případ.
6. V případě, že Dopravce poruší povinnost dle článku 4 odst. 4 této Smlouvy, pak je Garant DÚK oprávněn požadovat od Dopravce zaplacení smluvní pokuty ve výši 50.000,- Kč za každý jednotlivý kus pozdě dodaného SAM.
7. Ujednáním o smluvních pokutách není dotčeno právo Garanta DÚK na náhradu škody, a to v plné výši.

Článek 6 Ukončení smluvního stavu

1. Tato Smlouva se uzavírá na dobu neurčitou.
2. V případě, že Dopravce poruší povinnost, jejíž následek je Bezpečnostní politikou DÚK kvalifikován stupněm vysokého rizika, je Garant DÚK oprávněn od této Smlouvy odstoupit. Odstoupením od Smlouvy se Smlouva ruší. Účinek odstoupení od Smlouvy nastává dnem doručení odstoupení Dopravci.
3. Smlouva se ruší taktéž vystoupením Dopravce z integrovaného systému DÚK nebo jeho vyloučením.

Článek 7 Ostatní ujednání

1. Smluvní strany prohlašují, že se na tuto Smlouvu vztahuje dohoda o ochraně důvěrných informací, kterou Smluvní strany mezi sebou uzavřely.
2. Garant DÚK je oprávněn kontrolovat plnění povinností Dopravce dle této Smlouvy a Dopravce je povinen Garantovi DÚK tuto kontrolu umožnit.

Článek 8 Závěrečná ustanovení

1. Tato Smlouva je uzavřena ve 2 vyhotoveních s platností originálu, z nichž každá Smluvní strana obdrží po 1 vyhotovení.
2. Nedílnou součástí této Smlouvy je Příloha č. 1 Bezpečnostní politika DÚK.
3. Vztahy touto Smlouvou neupravené se řídí zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
4. O uzavření této Smlouvy bylo rozhodnuto Radou Ústeckého kraje dne 1. 11. 2017 usnesením č. 039/27R/2017.
5. Tuto Smlouvu lze měnit pouze na základě písemných dodatků uzavřených Smluvními stranami.
6. Smluvní strany prohlašují, že se na tuto Smlouvu vztahuje dohoda o ochraně důvěrných informací, kterou Smluvní strany uzavřely dne
7. Smluvní strany shodně prohlašují, že si tuto Smlouvu před jejím podpisem přečetli, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, bez zneužití tísně, nezkušenosti, rozumové slabosti, rozrušení nebo lehkomyšlnosti druhé strany, na důkaz čehož připojují své podpisy.

V Ústí nad Labem dne

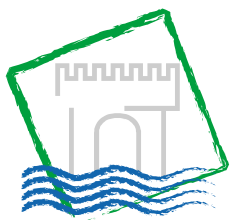
V [bude doplněno]

.....
Jaroslav Komínek
náměstek hejtmana Ústeckého kraje
na základě pověření dle usnesení
Rady Ústeckého kraje č. 038/21R/2017
ze dne 16. 8. 2017

za Garanta DÚK

.....
[bude doplněno]
[bude doplněno]
[bude doplněno]

za Dopravce



Ústecký kraj

Číslo objednatele:

Číslo firmy:

DOHODA O OCHRANĚ DŮVĚRNÝCH INFORMACÍ

uzavřená dle ustanovení § 1746 odst. 2
zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění

Objednatel:

Název: **Ústecký kraj**
Sídlo: Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
Zastoupený: Jaroslav Komínek, náměstek hejtmána Ústeckého kraje
Kontaktní osoba: Bc. Miroslav Škarohlíd
E-mail/telefon: skarohlid.m@kr-ustecky.cz/475 657 173
IČO: 70892156
DIČ: CZ70892156
Bank. spojení: Česká spořitelna, a.s.
číslo účtu: 882733379/0800

(dále jen „**Objednatel**“)

a

Firma:

Název: [doplní Dopravce]
Sídlo: [doplní Dopravce]
Zastoupený: [doplní Dopravce]
Kontaktní osoba: [doplní Dopravce]
E-mail/telefon: [doplní Dopravce]
IČO: [doplní Dopravce]
DIČ: [doplní Dopravce]
Bank. spojení: [doplní Dopravce]
číslo účtu: [doplní Dopravce]

zapsaný v obchodním rejstříku [doplní Dopravce]

(dále jen „**Dopravce**“)

(dále jen „Smluvní strany“)

uzavírají níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ustanoveními § 1746 odst. 2
zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění, a v souladu § 504 a § 1730
tétohož zákona tuto

DOHODU O OCHRANĚ DŮVĚRNÝCH INFORMACÍ

(dále jen „Dohoda“):

Článek 1 Účel Dohody

1. Účelem této Dohody je zejména sjednat ochranu důvěrných informací (jak jsou definovány níže) před neoprávněným využitím či zpřístupněním nad rámec ustanovení občanského zákoníku o obchodním tajemství a nad rámec ustanovení § 1730 občanského zákoníku a/nebo jiných právních předpisů.
2. Dopravce je účastníkem zadávacího řízení s názvem „Dlouhodobé zajištění dopravní obslužnosti Ústeckého kraje veřejnými službami v přepravě cestujících (Teplicko)“ (dále jen „**Zadávací řízení**“). V Ústeckém kraji je zaveden integrovaný dopravní systém Ústeckého kraje „Doprava Ústeckého kraje“. Vzhledem k tomu, že v rámci Zadávacího řízení je Objednatel připraven Dopravci zpřístupnit dokumenty a informace, na jejichž utajení a důvěrnosti má Objednatel zájem, rozhodly se Smluvní strany uzavřít tuto Dohodu.

Článek 2 Ochrana informací

1. Důvěrnými informacemi se rozumí:
 - a) všechny informace uvedené v dokumentech nazvaných (i) „Bezpečnostní politika UK“, (ii) „Popis SAM UK“, (iii) „Definice SAM modulu pro UK, jednotlivé typy SAM“, (iv) „Struktura BČK ÚK“ a (v) „Popis odemykací karty“, které Objednatel poskytne Dopravci v rámci Zadávacího řízení po uzavření této Dohody; a
 - b) informace, (i) které se Dopravce dozví při plnění smlouvy o veřejných službách případně uzavřené v návaznosti na Zadávací řízení, (ii) o kterých Dopravce může vzhledem k povaze takových informací při vynaložení veškerého možného úsilí, které lze na něm spravedlivě požadovat, předpokládat, že na jejich ochraně má Objednatel oprávněný zájem, nebo ve vztahu k nimž Objednatel Dopravci sdělí, že je považuje za důvěrné, a (iii) které nejsou v obchodních kruzích běžně dostupné.
2. Dopravce se zavazuje použít důvěrné informace výhradně k následujícím účelům:
 - a) k přípravě své nabídky v Zadávacím řízení; nebo
 - b) k plnění smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících, pokud ji Objednatel s Dopravcem uzavře v návaznosti na výsledky Zadávacího řízení.
3. Dopravce se zavazuje nakládat s důvěrnými informacemi jako s obchodním tajemstvím, zejména se zavazuje zachovávat o nich mlčenlivost a učinit potřebná smluvní a technická opatření, zabraňující jejich zneužití či prozrazení.
4. Dopravce je oprávněn sdělit důvěrné informace osobě či osobám, které budou pro Dopravce zajišťovat plnění, za jejichž účelem byly důvěrné informace poskytnuty Dopravci (např. dodavatelům odbavovacích zařízení Dopravce za účelem nacenění, nastavení, úpravy či vytvoření softwaru), avšak pouze za předpokladu, že se tyto třetí osoby písemně zaváží Dopravci zachovávat důvěrnost důvěrných informací ve stejném rozsahu, v jakém je Dopravce povinen zachovávat jejich důvěrnost dle této Dohody. Za porušení povinnosti zachovávat důvěrnost důvěrných informací ze strany takových třetích osob bude Dopravce odpovědný Objednateli stejně, jako kdyby takovou povinnost porušil přímo Dopravce.
5. Bez ohledu na výše uvedené ustanovení se ochrana podle této Dohody nevztahuje na ty, byť jinak důvěrné, informace,

- a) které se stanou veřejně známými a přístupnými, a to nikoli v důsledku činu nebo zanedbání Dopravce;
 - b) které Dopravce prokazatelně znal před jejich poskytnutím Objednatelem a nevztahovala se na ně jiná povinnost důvěrnosti;
 - c) které byly vytvořeny prokazatelně samostatně Dopravcem nebo třetí stranou;
 - d) které Dopravci oprávněně poskytne třetí strana, která tyto informace nezískala přímo ani nepřímo od Objednatele;
 - e) které byly předchozím písemným souhlasem Objednatele zbaveny omezení ochrany, a to v rozsahu v takovém souhlasu uvedeném;
 - f) které jsou poskytnuty oprávněnému subjektu na základě zákonné povinnosti. V tomto případě je Dopravce povinen neprodleně o této skutečnosti informovat druhou Smluvní stranu. Zároveň není poskytnutím informací ve smyslu tohoto odstavce Smluvní strana zbavena povinnosti takové informace i nadále utajovat vůči ostatním třetím osobám.
6. Dopravce je oprávněn sdělovat důvěrné informace svým zaměstnancům nebo členům svých orgánů ve smyslu ustanovení § 74 zákona č. 90/2012 Sb., o obchodních společnostech a družstvech (zákon o obchodních korporacích), ve znění pozdějších předpisů, s tím, že Dopravce je povinen zajistit, aby člen orgánu nebo zaměstnanec, jemuž se důvěrná informace sděluje, jednal v souladu s ustanoveními tohoto čl. 2 této Dohody, jako kdyby předmětný člen orgánu nebo zaměstnanec byl vázán uvedenými ustanoveními v témže postavení jako Dopravce. Za porušení povinnosti zachovávat důvěrnost důvěrných informací ze strany takových osob bude Dopravce odpovědný Objednateli stejně, jako kdyby takovou povinnost porušil přímo Dopravce.
7. Dopravce je povinen učinit přiměřená opatření zajišťující dodržení povinnosti mlčenlivosti ohledně důvěrných informací dle této Dohody ze strany svých zaměstnanců, poradců, agentů a jakýchkoliv dalších zástupců. Porušení povinnosti mlčenlivosti ze strany těchto osob bude považováno za porušení povinnosti mlčenlivosti Dopravce dle této Dohody.
8. Dopravce se zavazuje vrátit Objednateli nebo zničit veškeré dokumenty obsahující poskytnuté Důvěrné informace nejpozději do 14 dní po uplynutí zadávací lhůty nebo do 14 dní poté, co Dopravci zanikne jeho účast v Zadávacím řízení před koncem zadávací lhůty. To neplatí pro Dopravce, s nímž bude v návaznosti na Zadávací řízení uzavřena smlouva o veřejných službách, který je povinen vrátit Objednateli nebo zničit veškeré dokumenty obsahující poskytnuté Důvěrné informace nejpozději do 14 dnů po skončení platnosti smlouvy o veřejných službách uzavřené v návaznosti na Zadávací řízení. Dopravce je povinen doručit Objednateli písemné prohlášení o splnění povinností dle tohoto odstavce do 14 dnů po obdržení příslušné žádosti Objednatele.
9. Ujednáním této Dohody není vyloučeno, při zvýšeném zájmu kterékoliv ze Smluvních stran na ochraně důvěrných informací, tuto otázku smluvně upravit v konkrétních případech.

Článek 3 Sankce a náhrada škody

1. Za každé jednotlivé porušení povinností Dopravce podle čl. 2. této Dohody je Dopravce povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši **1.000.000,- Kč (jedenmilion korun českých)** a náhradu škody ve výši přesahující smluvní pokutu.
2. Pokud Dopravce poruší jakoukoliv svoji povinnost dle této Dohody, a způsobí tím Objednateli škodu nebo Dopravce či jiná třetí osoba získá na základě takového

porušení majetkový prospěch, bude Dopravce povinen nahradit Objednateli vzniklou škodu a zaplatit částku odpovídající neoprávněně získanému majetkovému prospěchu. Výše náhrady škody nebo částky odpovídající neoprávněně získanému majetkovému prospěchu bude snížena o výši smluvní pokuty, kterou případně Dopravce zaplatil Objednateli za porušení téže povinnosti dle této Dohody.

Článek 4 Ustanovení společná a závěrečná

1. Tato Dohoda nabývá platnosti a účinnosti dnem podpisu oběma Smluvními stranami.
2. Smluvní strany se dohodly, že ujednání o ochraně informací podle čl. 2. této Dohody, včetně ujednání o smluvní pokutě a náhradě škody podle čl. 3. zůstávají platná a účinná po dobu pěti let po libovolném skončení smluvního vztahu, založeného touto Dohodou. Ukončení účinnosti libovolného ustanovení této Dohody nezabavuje Smluvní strany povinnosti dodržovat povinnosti ochrany důvěrných informací, zejména obchodního tajemství podle právních předpisů.
3. Práva a povinnosti z této Dohody vyplývající přecházejí na právní nástupce obou Smluvních stran. Smluvní strana může převést svá práva a povinnosti podle této Dohody jen s předchozím písemným souhlasem druhé Smluvní strany.
4. O uzavření této Dohody bylo rozhodnuto Radou Ústeckého kraje dne 3. 6. 2020.
5. Tato Dohoda je uzavřena s použitím elektronických prostředků.
6. Tato Dohoda může být měněna nebo doplňována pouze písemnými dodatky vzestupně číslovanými, uzavřenými oběma Smluvními stranami.
7. Smluvní strany shodně prohlašují, že si tuto Dohodu před jejím uzavřením přečetli, že byla uzavřena po vzájemném projednání podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, bez zneužití tísně, nezkušenosti, rozumové slabosti, rozrušení nebo lehkomyšlnosti druhé strany.

V Ústí nad Labem dne

V [doplní Dopravce]

.....

.....

Jaroslav Komínek
náměstek hejtmána Ústeckého kraje
na základě pověření dle usnesení
Rady Ústeckého kraje č. 038/21R/2017
ze dne 16. 8. 2017

za Objednatele

[doplní Dopravce]
[doplní Dopravce]
[doplní Dopravce]

za Dopravce

Vzor bankovní záruky za řádné plnění smlouvy

Adresa věřitele:

Ústecký kraj

Velká Hradební 3118/48
400 02 Ústí nad Labem

Bankovní záruka č. [bude doplněno]

Byli jsme informováni, že požadujete předložení bankovní záruky za řádné plnění povinností společnosti [bude doplněn název, sídlo a IČ Dopravce] (dále jen „Klient“) vyplývajících či souvisejících s plněním **Smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících veřejnou linkovou dopravou k zajištění dopravní obslužnosti Ústeckého kraje v oblasti Teplicko** (dále jen „Smlouva“), která má být mezi Vámi a Klientem uzavřena, včetně povinností a závazků vznikajících z jejího porušení či ukončení.

Z příkazu Klienta se my, [bude doplněn název, sídlo a IČ banky] tímto neodvolatelně zavazujeme vyplatit Vám do pěti (5) pracovních dnů a bez námitek nebo omezujících podmínek (a aniž bychom přezkoumávali právní vztah mezi Vámi a Klientem) jakoukoliv částku nebo částky až do celkové výše 2.417.808,- Kč (slovy: dva miliony čtyři sta sedmnáct tisíc osm set osm korun českých) (dále jen „Zaručená částka“) po obdržení Vaší první písemné výzvy, která bude v souladu se všemi podmínkami této záruční listiny a jež bude obsahovat identifikaci Klienta a číslo této bankovní záruky (dále jen „Výzva“). V souvislosti s Výzvou se rovněž výslovně vzdáváme uplatnění jakýchkoliv námitek či výhrad, jež se zakládají na právním vztahu mezi Vámi a námi jiném než souvisejícím s vystavením této bankovní záruky.

Uspokojení z této bankovní záruky jste oprávněni požadovat na základě neomezeného počtu Výzev, přičemž maximální souhrnná výše Zaručené částky se vztahuje k součtu všech plnění, které jsme učinili ve Váš prospěch na základě této bankovní záruky.

Výzva nám musí být vrácena na naši adresu [bude doplněno] nejpozději k níže uvedenému datu platnosti této bankovní záruky, a to doporučenou poštou, kurýrem nebo osobně. Jakékoliv plnění dle této bankovní záruky poskytneme formou bezhotovostního převodu prostředků na Váš účet č. 2141552/0800, vedený u České spořitelny, a.s., nebo na takový jiný účet, jenž bude specifikován ve Výzvě.

Výzva musí mít písemnou formu a podpisy na Výzvě musí být úředně ověřeny nebo ověřeny Vaší bankou.

Obdržení podané Výzvy se zavazujeme Vám písemně potvrdit do pěti (5) pracovních dnů od jejího doručení s tím, že veškeré naše případné výhrady proti Výzvě Vám oznámíme písemně na adresu sídla Ústeckého kraje ve zmíněné lhůtě. Pokud takové případné výhrady neoznámíme ve lhůtě dle předchozí věty, pozbýváme právo namítat, že Výzva není v souladu s podmínkami této záruční listiny.

Zaručená částka se snižuje o každou námi provedenou platbu z této bankovní záruky. Tato bankovní záruka dále zaniká (i) vyplacením celé výše Zaručené částky, (ii)

uplynutím dne, ve kterém nám bude doručen originál této záruční listiny, nebo (iii) skončením její platnosti dnem [bude doplněno datum odpovídající poslednímu dni 3. kalendářního měsíce následujícího po posledním dni Doby plnění definované ve Smlouvě nebo libovolné předcházející datum tak, aby bankovní záruka měla dobu trvání alespoň jeden rok] včetně. Konec platnosti této bankovní záruky nemá vliv na naši povinnost poskytnout Vám plnění na základě Výzev nám doručených nejpozději v poslední den platnosti této bankovní záruky.

Dále souhlasíme, že žádná změna, dodatek nebo úprava podmínek Smlouvy nás v žádném případě nezavazují naší odpovědnosti vyplývající z této bankovní záruky, a tímto se předem zříkáme našeho nároku na zaslání jakéhokoliv oznámení o jakémkoliv takové změně, dodatku nebo úpravě Smlouvy.

Tato bankovní záruka nabývá účinnosti dnem vystavení této bankovní záruky a řídí se právním řádem České republiky.

Vystaveno v [bude doplněno]

Datum [bude doplněno]

Podpis(y) _____

Měsíční výkaz výkonů a tržeb	VZOR
Objednatel:	Ústecký kraj, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem IČ: 70892156, DIČ: CZ70892156, Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., č. ú. 882733379/0800
Dopravce:	XXX IČ: XXXXXXXX, DIČ: CZXXXXXXX, Bankovní spojení: zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v XXXXXXXXXX, spisová značka XX, vložka XXXX
Oblast, č. smlouvy:	Teplicko, XXXXXX
Období:	ČERVENEC 2021

DOPRAVCE VYPLŇUJE ŽLTÉ ÚDAJE**Výpočet měsíční kompenzace**

$$K = \{(Q - R) \cdot C\} - T$$

(Q-R)	99 880,50	je hrazený dopravní výkon v příslušném (již ukončeném) kalendářním měsíci
C	0,00	je základní cena za 1 km platná v příslušném kalendářním roce
(Q-R).C	0,00	je částka odpovídající výpočtu (Q-R).C v příslušném (již ukončeném) kalendářním měsíci
T	0,00	je částka odpovídající Výnosům pro výpočet kompenzace dosaženým Dopravcem v příslušném kalendářním měsíci
K	0,00	je částka kompenzace v příslušném kalendářním měsíci

Výnosy pro výpočet kompenzace dosažených dopravcem v příslušném kalendářním měsíci

Tržby dle zúčtovacího centra	0,00	Kč
Tržby z mezinárodních jízdenek	0,00	Kč
Kompenzace státních slev	0,00	Kč
Vyrovnání Labe-Elbe s VVO	0,00	Kč
Zamítnuté el. jízdenky z důvodu duplicitního ID kontrakt	0,00	Kč
Další tržby výše nezahnuté	0,00	Kč

Dopravní výkon v příslušném kalendářním měsíci

Plánovaný výkon v měsíci dle smlouvy	100 000,00	km
Plánovaný výkon v měsíci - rozdíly (kódy 11-13)	-65,50	km
Q - Objednaný výkon	99 934,50	km
R - Neuplatnitelný výkon (kódy 21-22-23)	-54,00	km
(Q-R) - Hrazený výkon	99 880,50	km

číslo linky	číslo spoje	+/- rozdíl km oproti JŘ na spoj	četnost změny výkonu v měsíci	+/- rozdíl km oproti JŘ za měsíc	důvod kód	důvod popis	poznámka - upřesnění
a	b	c	d	e	f1	f2	g
453	101	1,5	23	34,50	11	plánovaná výluka	vyluka most Kojetice
453	103	-2,0	15	-30,00	11	plánovaná výluka	vyluka Rýdeč
453	105	-7,0	10	-70,00	13	spoj na zavolání	nebyl využit
453	107	-3,0	2	-6,00	12	operativní změna	nesjízdnost vozovky
453	109	-15,0	1	-15,00	21	neuplatnitelný výkon	10.10. nejetý spoj
453	111	-15,0	1	-15,00	21	neuplatnitelný výkon	10.10. nejetý spoj
453	113	-8,0	2	-16,00	22	zpoždění nad limit	opožděno více jak 15 min.
453	115	-8,0	1	-8,00	23	předjetí spoje	

Přehled kódů rozdílů výkonů proti objednávce**VÝKON**

11	plánovaná výluka	(+ i -)
12	operativní změna v provozu	(+ i -)
13	spoj na zavolání	(jen -)
NEUPLATNITELNÝ VÝKON		
21	neprovedení z důvodu dopravce	(jen -)
22	zpoždění nad limit	(jen -)
23	jízda s čas. náskokem oproti JŘ	(jen -)

Vzor tabulky pro úpravu cen

Ceny platné v letech 2020 a 2021	
Základní cena na 1 km (ZC)	[bude doplněno]
Doplňková cena na 1 km (ZD)	[bude doplněno]
Úspora na 1 km (ZU)	[bude doplněno]

Název koeficientu	Hodnota
Koeficient vyjadřující zvýšení či snížení průměrné hrubé měsíční mzdy v odvětví (sekcí CZ-NACE) „doprava a skladování“ pro předcházející kalendářní rok vyhlášené Českým statistickým úřadem (MZ_{i-1}) oproti průměrné hrubé měsíční mzdě v odvětví (sekcí CZ-NACE) „doprava a skladování“ pro kalendářní rok 2020 vyhlášené Českým statistickým úřadem (MZ_{2020}) matematicky vyjádřený jako $\left(\frac{MZ_{i-1}}{MZ_{2020}}\right) - 1$	[bude doplněno]
Koeficient vyjadřující zvýšení či snížení průměrné ceny motorové nafty pro předcházející kalendářní rok vyhlášené Českým statistickým úřadem (PH_{i-1}) oproti průměrné spotřebitelské ceně motorové nafty pro kalendářní rok 2020 vyhlášené Českým statistickým úřadem (PH_{2020}) matematicky vyjádřený jako $\left(\frac{PH_{i-1}}{PH_{2020}}\right) - 1$	[bude doplněno]
Koeficient vyjadřující zvýšení či snížení úhrnného indexu spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP - bazický index pro předcházející kalendářní rok vyhlášeného Českým statistickým úřadem (I_{i-1}) oproti ročnímu úhrnnému indexu spotřebitelských cen podle klasifikace ECOICOP - bazický index pro kalendářní rok 2020 vyhlášenému Českým statistickým úřadem (I_{2020}) matematicky vyjádřený jako $\left(\frac{I_{i-1}}{I_{2020}}\right) - 1$	[bude doplněno]

POZN. Ukazatele použité v níže uvedených vzorcích (např. M_i , N_i , O_i , P_i , Q_i , R_i , S_i , T_i a V_i) mají stejný význam, jaký je jim připisován v čl. 4 odst. 5 a 6 smlouvy.

1. Výpočet Základní ceny na 1 km pro rok [bude doplněno] (dále jen „ZC_i“) dle čl. 4 odst. 5 písm. a) – c) smlouvy

Ukazatelé pro výpočet Základní ceny na 1 km pro rok [bude doplněno]	Hodnota v Kč
ZC (Základní cena na 1 km pro rok 2020 a 2021)	[bude doplněno]
$M_i = \left(\frac{43,38}{100} * ZC\right) * \left[\left(\frac{MZ_{i-1}}{MZ_{2020}}\right) - 1\right]$	[bude doplněno]
$N_i = \left(\frac{21,65}{100} * ZC\right) * \left[\left(\frac{PH_{i-1}}{PH_{2020}}\right) - 1\right]$	[bude doplněno]
$O_i = \left(\frac{12,66}{100} * ZC\right) * \left[\left(\frac{I_{i-1}}{I_{2020}}\right) - 1\right]$	[bude doplněno]
$ZC_i = ZC + (M_i + N_i + O_i)$	[bude doplněno]

2. Výpočet Doplnkové ceny na 1 km pro rok [bude doplněno] (dále jen „Zd_i“) dle čl. 4 odst. 6 písm. a) – c) smlouvy

Ukazatelé pro výpočet Doplnkové ceny na 1 km pro rok [bude doplněno]	Hodnota v Kč
ZD (Doplnková cena na 1 km pro rok 2020 a 2021)	[bude doplněno]
$P_i = \left(\frac{54,55}{100} * ZD \right) * \left[\left(\frac{MZ_{i-1}}{MZ_{2020}} \right) - 1 \right]$	[bude doplněno]
$Q_i = \left(\frac{27,22}{100} * ZD \right) * \left[\left(\frac{PH_{i-1}}{PH_{2020}} \right) - 1 \right]$	[bude doplněno]
$R_i = \left(\frac{11,2}{100} * ZD \right) * \left[\left(\frac{I_{i-1}}{I_{2020}} \right) - 1 \right]$	[bude doplněno]
$ZD_i = ZD + (P_i + Q_i + R_i)$	[bude doplněno]

3. Výpočet Úspory na 1 km pro rok [bude doplněno] (dále jen „ZU_i“) dle čl. 4 odst. 6 písm. d) – f) smlouvy

Ukazatelé pro výpočet Úspory na 1 km pro rok [bude doplněno]	Hodnota v Kč
ZU (Úspora na 1 km pro rok 2020 a 2021)	[bude doplněno]
$S_i = \left(\frac{54,55}{100} * ZU \right) * \left[\left(\frac{MZ_{i-1}}{MZ_{2020}} \right) - 1 \right]$	[bude doplněno]
$T_i = \left(\frac{27,22}{100} * ZU \right) * \left[\left(\frac{PH_{i-1}}{PH_{2020}} \right) - 1 \right]$	[bude doplněno]
$V_i = \left(\frac{11,2}{100} * ZU \right) * \left[\left(\frac{I_{i-1}}{I_{2020}} \right) - 1 \right]$	[bude doplněno]
$ZU_i = ZU + (S_i + T_i + V_i)$	[bude doplněno]

4. Ceny platné v roce [bude doplněno]

Upravené ceny platné v příslušném kalendářním roce:		
Základní cena na 1 km pro rok [bude doplněno]	[bude doplněno]	Kč
Doplnková cena na 1 km pro rok [bude doplněno]	[bude doplněno]	Kč
Úspora na 1 km pro rok [bude doplněno]	[bude doplněno]	Kč

Vzor celkového vyúčtování kompenzace a zúčtování zálohových plateb

za rok [bude doplněno]

Dopravce:

Společnost [bude doplněno],
se sídlem: [bude doplněno],
IČ: [bude doplněno],

(dále jen „Dopravce“),

tímto Ústeckému kraji, se sídlem Ústí nad Labem, Velká Hradební 3118, PSČ 40002, IČ: 708 92 156, v souladu se Smlouvou o veřejných službách v přepravě cestujících veřejnou linkovou dopravou k zajištění dopravní obslužnosti Ústeckého kraje v oblasti Teplicko ze dne [bude doplněno] (dále jen „smlouva“) předkládá celkové vyúčtování kompenzace a zúčtování zálohových plateb poskytnutých Objednatelem za rok [bude doplněno] ve smyslu čl. 5 odst. 9 smlouvy.

1. Vyčíslení Objednaného dopravního výkonu

Měsíc	Objednaný dopravní výkon (km)
leden	
únor	
březen	
duben	
květen	
červen	
červenec	
srpen	
září	
říjen	
listopad	
prosinec	
Celkem	

2. Vyčíslení Neuplatnitelného dopravního výkonu

Měsíc	Neuplatnitelný dopravní výkon (km)
leden	
únor	
březen	
duben	
květen	
červen	
červenec	
srpen	
září	
říjen	
listopad	
prosinec	
Celkem	

3. Vyčíslení Výnosů pro výpočet kompenzace

Měsíc	Výnosy pro výpočet kompenzace (Kč)
leden	
únor	
březen	
duben	
květen	
červen	
červenec	
srpen	
září	
říjen	
listopad	
prosinec	
Celkem	

4. Výpočet kompenzace

[Pozn. pro Dopravce: Dopravce uvede příslušný vzorec dle čl. 5 odst. 3 písm. a). b), nebo c) smlouvy, následně do něj dosadí konkrétní hodnoty a vypočítá výslednou částku. Tato poznámka bude vymazána.]

5. Vyčíslení měsíčních zálohových plateb poskytnutých Objednatelem Dopravci

Měsíc	Měsíční zálohové platby poskytnuté Objednatelem Dopravci (Kč)
leden	
únor	
březen	
duben	
květen	
červen	
červenec	
srpen	
září	
říjen	
listopad	
prosinec	
Celkem	

6. Vyčíslení dopočtů měsíčních zálohových plateb poskytnutých Objednatelem Dopravci

Měsíc	Dopočet měsíčních zálohových plateb poskytnutých Objednatel em Dopravci (Kč)
leden	
únor	
březen	
duben	
květen	
červen	
červenec	
srpen	
září	
říjen	
listopad	
prosinec	
Celkem	

7. Vyčíslení veškerých částek, ve vztahu k nimž Objednateli vzniklo právo na uhrazení smluvní sankce nebo náhrady škody ve smyslu čl. 5 odst. 4 smlouvy a které nebyly ke dni vypracování celkového vyúčtování kompenzace Dopravcem uhrazeny

Stručné zdůvodnění vzniku práva na uhrazení smluvní sankce nebo náhrady škody	Odkaz na dotčené ustanovení smlouvy	Doba, v níž právo na uhrazení smluvní sankce nebo náhrady škody vzniklo	Výše (Kč)
[bude doplněno]	[bude doplněno]	[bude doplněno]	[bude doplněno]

8. Vyčíslení odpovídajícího doplatku nebo přeplatku kompenzace

[Pozn. pro Dopravce: V návaznosti na body 1. až 7. výše Dopravce v souladu s čl. 5 smlouvy uvede přehledný výpočet konečné výše doplatku nebo přeplatku kompenzace. Tato poznámka bude vymazána.]

Dopravce čestně prohlašuje, že veškeré skutečností, hodnoty, výpočty a jiné údaje uváděné výše jsou pravdivé a úplné.

V _____ dne _____

[bude uvedena obchodní firma Dopravce a podpis oprávněné osoby (osob) s uvedením funkce]