



Datová věta pro MSK

Vlastník dokumentace: Koordinátor ODIS s.r.o.

Verze 1.0.46.9 (verze pro výběrové řízení na dopravce)

16. 10. 2014

Obsah:

Obsah:	2
Popis datových toků CC MSK	3
Typy předávání DAT	4
1. Datový tok mezi CC MSK a dopravcem	5
Datový tok od CC MSK k dopravci	5
Datový tok od dopravce k CC MSK	6
2. Datový tok mezi CC MSK a cestujícím	7
Datový tok od CC MSK k cestujícímu	7
Datový tok od cestujícího k CC MSK	7
3. Datový tok mezi CC MSK a KODIS	8
Datový tok od CC MSK ke KODIS	8
Datový tok od KODIS k CC MSK	8
Věta KODIS	9
Obecné informace	9
Aktivace karty v CC	9
Zablokování a odblokování a pozastavení karty + změna jejich parametrů	12
Seznam všech karet v systému	13
Aktivace zařízení	15
Zablokování a odblokování zařízení	16
Transakce na zařízení	19
Podezřelé transakce	24
Zasílání transakcí ODIS/neODIS pro ODIS/neODIS karty ze zařízení ODIS	25
Zasílání transakce jako potvrzení, že za daný den zařízení dodalo seznam transakcí	26
Zasílání transakce jako MULTI-LÍSTEK do CCMSK	26
Blacklist karet	28
Green-list peněženky/kupónů	30
Inkarta	33
Zobrazení informace In Karty přes webové rozhraní CC	34
Nestandardní situace, reklamace, storno a výměny karet	34
Posílání souborů s pozdějším zpracováním	41
Stažení souboru s odpovědí po zpracování	41
Příklady užití	41
Stažení transakcí z CC MSK pomocí webové služby	47
Specifikace XML odpovědi:	47
WSDL:	49
Stažení všech transakcí z CC MSK pro dopravce za měsíc	52
Stažení všech transakcí z CC MSK pro dopravce na vlastních kartách provedených u jiného dopravce za měsíc.	52
Stažení tarifu ODIS pro odbavovací zařízení	54
Definice číselníku tarifů formou xsd:	54
Příklad:	67
Dodatek 1	72
Dodatek 2	74

Popis datových toků CC MSK

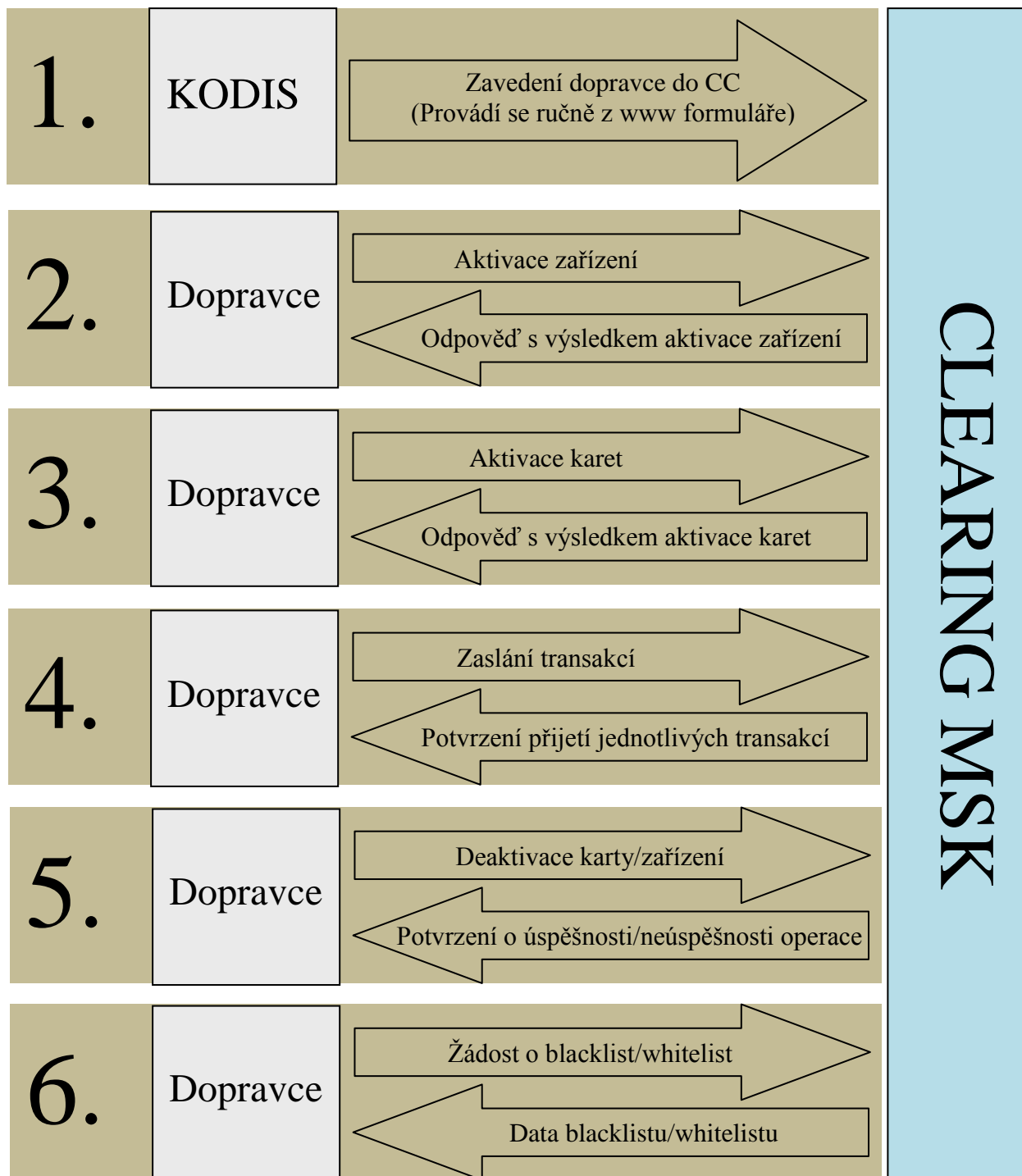
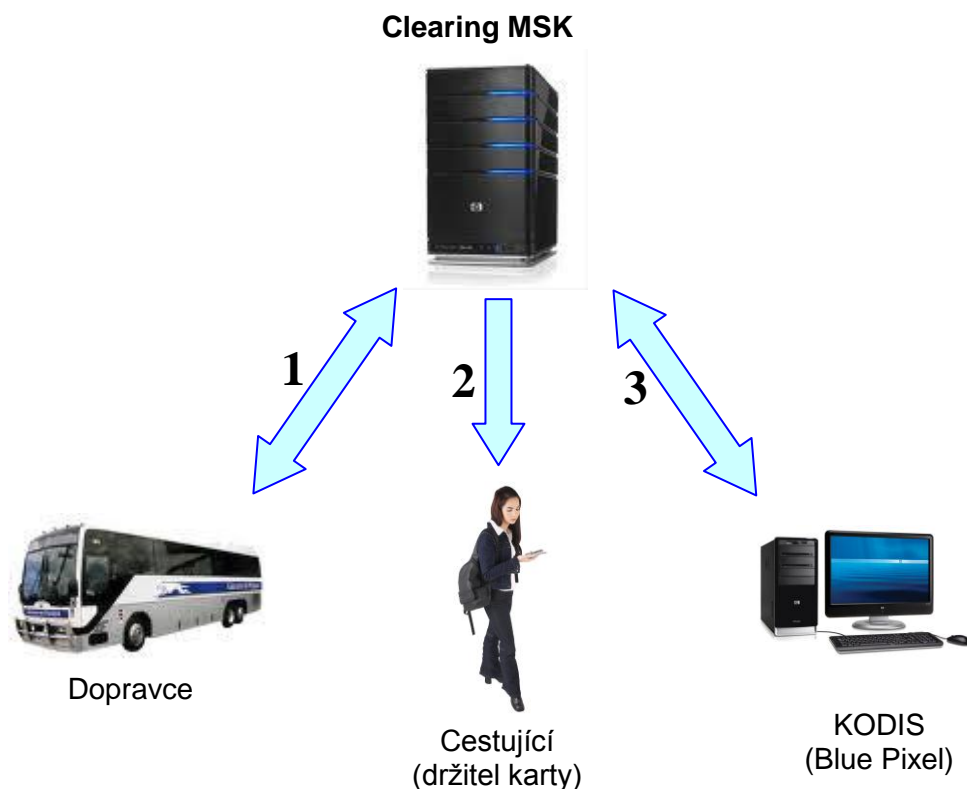


Schéma datových toků CC MSK



Typy předávání DAT

1. Prostřednictvím www rozhraní

Předávání dat (informací) prostřednictvím www je myšleno získání informací prohlížením příslušné webové stránky na adrese „clearing.kodis.cz“.

2. Prostřednictvím xls souboru

Předávání dat (informací) prostřednictvím xls souboru je myšleno získání informací z příslušné webové stránky na adrese „clearing.kodis.cz“ na které je umožněno stažení dané informace ve formátu xls a uložení a PC uživatele.

3. Prostřednictvím e-mailu

Týká se pouze zasílání hesla, heslo přijde na e-mailovou adresu, která je zadána v aktivačních údajích, zasílaných na server ve větě KODIS ve formátu XML.

4. Prostřednictvím XML souboru

Komunikace prostřednictvím XML souboru je hlavním komunikačním kanálem Clearingu pro komunikaci s dopravci.

Jedná se o zaslání XML souboru dle specifikace věty KODIS na adresu „clearing.kodis.cz/readdata.aspx“ metodou POST. V metodě POST jsou zasílány celkem 3 parametry name, passwd a XMLdata. První dva obsahují informace o Loginu a Heslu. Poslední parametr obsahuje XML formát zprávy pro CCMSK dle specifikace věty KODIS. Na každou takto zaslanou XML zprávu server odpoví opět dle specifikace věty KODIS.

Příklad:

```
POST clearing.kodis.cz/readdata.aspx HTTP/1.1
Cache-Control: no-cache
Connection: Keep-Alive
Content-Length: 4539
Content-Type: multipart/form-data; boundary=----FormData----
Accept: text/html, image/gif, image/jpeg, *, q=.2, */*; q=.2
Host: 10.0.0.80
User-Agent: Java/1.6.0_21
```

-----FormData-----

Content-Disposition: form-data; name="name"

ttt

-----FormData-----

Content-Disposition: form-data; name="passwd"

ttt

-----FormData-----

Content-Disposition: form-data; name="XMLdata"; filename="message.xml"

Content-Type: text/xml

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1550" samno="10435" cashno="1" paycount="0"
depozitcount="1" sumcount="1" vat="20" sign="">
  <transaction tx-id="1" card-id="04084EEA052280" appl-id="0" type="dep" amount-
type="card" transtype="mhdp" jumboaccount="no" when="2012-03-28 13:31:02"
baseamount="767" amount="767" currency="CZK" vat="20" tariff="1" tariff-type="jednotlivý"
person-type="1" transtypetext="DPI" loyalty="0" note="MSKStressTest" tranret="a1" />
</transactions>
```

-----FormData-----

1. Datový tok mezi CC MSK a dopravcem

Datový tok od CC MSK k dopravci

1. Prostřednictvím www rozhraní

- Informace o všech uživateli daného dopravce v systému.
- Informace o všech kartách daného dopravce v systému.
- Informace o všech zařízeních daného dopravce v systému.
- Informace o všech transakcích daného dopravce v systému.
- Informace o všech dávkách zaslaných daným dopravcem do systému.
- Black list.
- Historie přihlášení uživatelů daného dopravce.
- Zůstatky na EP daného dopravce.
- Zařízení bez transakcí daného dopravce.

1. Prostřednictvím xls souborů

- Rozúčtování podle linek, zón a obcí daného dopravce. Dopravce bude stahovat jednou měsíčně, data jsou zpracovávána v termínech určených platnou Smlouvou o dělbě tržeb mezi dopravci v Integrovaném dopravním systému Moravskoslezského kraje.

2. Prostřednictvím XML souboru

- Black list karet dle specifikace věty KODIS. Blacklist přichází ihned po dotazu, předpokládá se, že dopravce bude stahovat přímo do odbavovacího zařízení, alespoň jednou denně, nejlépe však každou hodinu.
 - Green listy dle specifikace věty KODIS. Green list přichází ihned po dotazu, předpokládá se, že dopravce bude stahovat přímo do odbavovacího zařízení, alespoň jednou denně, nejlépe však každou hodinu, aby mohl cestující co nejdříve použít zakoupený produkt na e-shopu (časový kupón nebo dobítí EP).
 - Seznam všech karet daného dopravce v systému dle specifikace věty KODIS. Seznam karet přichází ihned po dotazu, předpokládá se, že dopravce může stahovat dle své potřeby, z hlediska CC není nutno stahovat vůbec.
 - Tarif ODIS dle specifikace věty KODIS. Tarif přichází ihned po dotazu. CC zasílá vždy jen aktuální tarif. Dopravce tarif stahuje na výzvu KODIS a dále neprodleně zajišťuje distribuci tohoto tarifu do odbavovacích zařízení..
 - Odpověď s výsledkem operace pro aktivaci zařízení dle specifikace věty KODIS. Přichází okamžitě po zaslání dotazu.
 - Odpověď s výsledkem operace pro aktivaci karet dle specifikace věty KODIS. Přichází okamžitě po zaslání dotazu.
 - Odpověď s výsledkem operace pro přijetí jednotlivých transakcí dle specifikace věty KODIS. Přichází okamžitě po zaslání dotazu.
 - Odpověď s výsledkem operace zablokování, odblokování a pozastavení karet dle specifikace věty KODIS. Přichází okamžitě po zaslání dotazu.
 - Odpověď s výsledkem operace změna parametrů karet dle specifikace věty KODIS. Přichází okamžitě po zaslání dotazu.
 - Odpověď s výsledkem operace zablokování a odblokování zařízení dle specifikace věty KODIS. Přichází okamžitě po zaslání dotazu.
- ### 3. Prostřednictvím webové služby (WS)
- Seznam všech transakcí, včetně transakcí provedených u jiných dopravců, k zadanému číslu karty za zvolené období.

Datový tok od dopravce k CC MSK

1. Prostřednictvím XML souborů

- Aktivace zařízení dle specifikace věty KODIS. Dopravce musí provést dříve, než bude vytvořena první transakce z tohoto zařízení, nejlépe ještě před instalací zařízení do vozidla.
- Aktivace karet dle specifikace věty KODIS. Dopravce musí provést dříve, než bude zaslána první transakce na této kartě, nejlépe při předání karty cestujícímu.
- Veškeré transakce dle specifikace věty KODIS. Dopravce zasílá transakce přímo z odbavovacího zařízení vozidla alespoň jednou denně, nejlépe však každou hodinu (aby měl cestující co nejaktuálnější přehled o svých jízdách na webovém rozhraní). Dopravce zasílá

transakce v termínech dle platné Smlouvy o dělbě tržeb mezi dopravci v Integrovaném dopravním systému Moravskoslezského kraje.

- Zablokování, odblokování a pozastavení karet dle specifikace věty KODIS. Dopravce zasílá na Clearing okamžitě po oznámení cestujícím (do všech odbavovacích zařízení se distribuuje nejpozději do 3 dnů)
- Změna parametrů karet dle specifikace věty KODIS. Dopravce zasílá dle charakteru změny, nejlépe co nejdříve.
- Změna stavů transakcí umístěných v greenlistech (změna stavu kupónu v případě nahrání předplaceného kupónu na kartu a změna stavu dobití EP v případě nahrání dobití EP prostřednictvím e-shopu)
- Zablokování a odblokování zařízení dle specifikace věty KODIS. Dopravce zasílá okamžitě v případě, kdy může dojít k zneužití zařízení (ztráta, krádeže apod.) v případě technické poruchy nebo likvidace postačí zaslat do posledního termínu zasílání dat pro provádění zúčtování za daný měsíc dle platné Smlouvy o dělbě tržeb mezi dopravci v Integrovaném dopravním systému Moravskoslezského kraje.
- Žádost o blacklist dle specifikace věty KODIS. Dopravce bude zasílat přímo do odbavovacího zařízení alespoň jednou denně, nejlépe však každou hodinu a získaný blacklist tak bude importován přímo do odbavovacích zařízení.
- Žádost o greenlisty dle specifikace věty KODIS. Dopravce bude zasílat přímo z odbavovacího zařízení alespoň jednou denně, nejlépe však každou hodinu, aby mohl cestující co nejdříve po nákupu na e-shopu nastoupit do vozidla a získaný greenlist tak bude importován přímo do odbavovacích zařízení.
- Žádost o seznam všech karet daného dopravce v systému dle specifikace věty KODIS.
- Žádost o tarif ODIS pro odbavovací zařízení. Dopravce zasílá žádost o tarif na výzvu KODIS a dále jej neprodleně distribuuje do odbavovacích zařízení.
-

2. Datový tok mezi CC MSK a cestujícím

Datový tok od CC MSK k cestujícímu

Clearing poskytuje data cestujícímu – držiteli karty:

1. Prostřednictvím www rozhraní

Tato data jsou poskytnuta na základě zadání správných přihlašovacích údajů:

- základní informace o kartě (vydavatel, číslo karty, aktivace karty),
- přehled jízd provedených na danou kartu,
- přehled kupónů zakoupených na danou kartu,
- pohyby na elektronické peněženice

2. Prostřednictvím e-mailu

- přístupové heslo

Datový tok od cestujícího k CC MSK

Cestující neposílá na Clearing žádná data.

3. Datový tok mezi CC MSK a KODIS

Datový tok od CC MSK ke KODIS

2. Prostřednictvím www rozhraní

- Informace o všech uživateli v systému.
- Informace o všech kartách v systému.
- Informace o všech zařízeních v systému.
- Informace o všech transakcích v systému.
- Informace o všech dávkách zaslaných v systému.
- Black list.
- Historie přihlášení.
- Report pro ČNB.
- Zůstatky na EP.
- Billing EP.
- Statistiku držitelů karet podle profilů.
- Soupis podezřelých transakcí.
- Zařízení bez transakcí.

3. Prostřednictvím xls souborů

- Rozúčtování podle linek, zón a obcí za všechny dopravce.
- Rozúčtování podle spojů.

4. Prostřednictvím XML souboru

- Black list.

Datový tok od KODIS k CC MSK

- Zavedení dopravců do systému - data jsou zaváděna prostřednictvím www rozhraní.
- Rozúčtování dle Blue Pixel – data jsou předávána ve formátu xls.

Obecné informace

XML soubory

Při zasílání xml dat prostřednictvím webového rozhraní CC, je nutné zasílat data ve správném kódování. Požadovaný typ kódování je UTF-8.

Soubory mohou být zasílány v zip formátu, avšak pro každou skupiny XML souborů (aktivace/deaktivace karet, transakce, aktivace/deaktivace zařízení, apod.) musí být samostatný zip. XML soubory pro aktivace karet a zařízení musí být odeslány dříve, než budou na těchto kartách a zařízeních provedeny a odeslány jakékoliv transakce v XML souborech do CC.

Aktivace karty v CC

Tento XML soubor se posílá jako seznam aktivovaných karet a aplikací na ni u daného provozovatele. Příklad XML souboru pro aktivaci karty

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>newcard</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>3</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <newcard cardsno="000000001" card_kodis="45689745" cardlogin="0000000001"
      cardpwd="heslo" valid_from="2003-05-31 12:33:27" valid_to="2005-06-01
      00:00:00" note="první karta">
      <app appID="4609" max_counter="100000"/>
      <app appID="34965" max_counter="100000"/>
    </newcard>
    <newcard cardsno="000000002" card_kodis="56689745" cardpwd="heslo"
      valid_from="2003-05-31 12:34:27" valid_to="2005-06-01 00:00:00"
      email="jan.novak@seznam.cz">
      <app appID="4609" max_counter="100000"/>
      <app appID="34965" max_counter="100000"/>
    </newcard>
    ...
    <newcard cardsno="000000003" card_kodis="99689745" cardpwd="heslo"
      valid_from="2003-05-31 12:34:27" valid_to="2005-06-01 00:00:00"
      email="petr.volny@seznam.cz" customerprofile="1">
      <app appID="4609" max_counter="100000"/>
      <app appID="34965" max_counter="100000"/>
    </newcard>
  </items>
</rootCC>
```

```

        </newcard >
    </items>
</rootCC>

```

V rámci elementu <items> se nacházejí elementy <newcard>, které mají následující atributy:

cardsno – výrobní číslo čipu karty v hexadecimálním tvaru přidělené výrobcem čipu např. „04A456B1F0D380“ (povinná položka)
 card_kodis - identifikační číslo karty, řetězec o délce max. 20 znaků, tak jak je uveden na kartě (povinná položka)
 cardlogin – nepoužívaná položka (nepovinná položka)
 cardpwd – heslo pro přihlášení k portálu (nepovinná položka)
 email - email držitele karty. Má-li mít držitel přístup k informacím o své kartě, jež jsou uloženy na CCMSK, musí být email vyplněn. Na tento email je zasíláno první heslo pro přihlášení. (povinná položka v případě požadavku na přístup do systému CCMSK)
 valid_from – datumový začátek platnosti karty (povinná položka)
 valid_to – datumový konec platnosti karty (povinná položka)
 note - umožňuje přidat ke kartě poznámku (nepovinná položka)
 customerprofile - umožňuje specifikovat typ držitele karty (nepovinná položka)
 customerprofile2 - umožňuje specifikovat druhý typ držitele karty (nepovinná položka)

Karta může obsahovat 1 až n aplikací na kartě, které se aktivují přidáním elementu <app>, který má dva atributy:

appID - který určuje číslo aplikace v dekadickém formátu. Číslo aplikace může nabývat hodnoty 1 až 2 147 483 647, pro aplikaci jízdenka je určeno číslo „4609“ a pro aplikaci EP je „34965“. Tyto dvě aplikace jsou povinné. Při aktivaci karty se vždy vytvoří aplikace 0, i když nebude přidán element <app> do XML u dané karty. Do této aplikace 0 budou přiřazeny všechny transakce s nezadanou hodnotou aplikace, nebo pokud neexistuje žádná jiná aplikace. (povinná položka).
 max_counter – maximální počet transakcí u dané aplikace. Slouží pro kontrolu, zda počet transakcí nepřekročil povolený počet transakcí. Pokud je uvedena hodnota 0 nebo není uvedena žádná hodnota, kontrola se neprovádí (nepovinná položka)

Jako odpověď CC posílá seznam karet, které byly úspěšně aktivované. U neaktivovaných karet je uveden důvod, proč nebyly úspěšně aktivované. U úspěšně aktivovaných je hodnota atributu „stat“ IS_OK.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
    <header>
        <xmltype> newcard_ret</xmltype>
        <version>1</version>
        <errorcode/>
        <error/>
        <itemscount>3</itemscount>
        <lang>cz</lang>
    </header>
    <items>

```

```
<newcard_ret cardsno="000000001" stat="IS_OK" reason="" />
<newcard_ret cardsno="000000002" stat="IS_ERR" reason="karta již byla
    aktivována 21.3.2007" />
...
<newcard_ret cardsno="000000003" stat="IS_OK" reason="" />
```

```
</items>
```

```
</rootCC>
```

cardsno – výrobní číslo karty v hexadecimálním tvaru (povinná položka)

stat – status operace – definuje úspěšnost operace. V případě úspěchu má hodnotu IS_OK (povinná položka)

reason – obsahuje textový důvod neprovedení operace (povinná položka)

Zablokování a odblokování a pozastavení karty + změna jejich parametrů

V systému lze zablokovat, trvale zablokovat, odblokovat a zničit kartu. Navíc je možno pomocí tohoto XML i měnit login, heslo, poznámku, email či typ držitele ke kartě. Karty již musí být aktivovány v systému.

Příklad XML souboru pro jednotlivé operace s kartami.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>actdeact_card</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>9</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <actdeact_card cardsno="0000000001" actdeact="deact" date="2007-03-31 14:30:00" />
    <actdeact_card cardsno="0000000002" actdeact="act" date="2007-03-31 14:30:00" />
    <actdeact_card cardsno="0000000003" actdeact="deact_ever" date="2007-03-31 14:30:00" />
    <actdeact_card cardsno="0000000004" actdeact="destroy" date="2007-03-31 14:30:00" />
    <actdeact_card cardsno="0000000005" actdeact="note" note="změna poznámky" />
    <actdeact_card cardsno="0000000006" actdeact="cardlogin" cardlogin="newlogin" />
    <actdeact_card cardsno="0000000007" actdeact="cardpwd" cardpwd="newpassword" />
    <actdeact_card cardsno="0000000008" actdeact="email" email="petr.rychly@gmail.com" />
    <actdeact_card cardsno="0000000009" actdeact="customerprofile" customerprofile="2" />
    <actdeact_card cardsno="0000000009" actdeact="customerprofile2" customerprofile2="1" />
    <actdeact_card cardsno="0000000009" actdeact="incard" />
    ...
  </items>
</rootCC>
```

cardsno – výrobní číslo karty v hexadecimálním tvaru (povinná položka)

actdeact – typ operace „act“ odblokování, „deact“ zablokování, „deact_ever“ zablokování navždy, „destroy“ zešrotování, „note“ změni poznámku ke kartě, „cardlogin“ změni login ke kartě, „cardpwd“ změni heslo ke kartě, „email“ změni email držitele, „incard“ = nahrání In Karty na ODIS kartu (povinná položka)

date – kdy se aktivace/deaktivace má provést. Povinná pro actdeact = „act“ nebo actdeact = „deact“ nebo actdeact = „deact_ever“ nebo actdeact = „destroy“, jinak se ignoruje.

note – nová poznámka ke kartě. Povinný pro actdeact = „note“, jinak se ignoruje.

cardlogin – nový login ke kartě. Povinný pro actdeact = „cardlogin“, jinak se ignoruje.
 cardpwd – nové heslo ke kartě. Povinný pro actdeact = „cardpwd“, jinak se ignoruje.
 email – nový email držitele. Povinný pro actdeact = „email“, jinak se ignoruje.
 customerprofile – změny typu držitele karty. Povinný pro actdeact = „customerprofile“, jinak se ignoruje.
 customerprofile2 – změny druhého typu držitele karty. Povinný pro actdeact = „customerprofile2“, jinak se ignoruje.

Jako odpověď CC zasílá seznam karet s úspěšností, s jakou byly aktivovány nebo deaktivovány a důvod proč se operace nezdařila.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>actdeact_card_ret</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>3</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <actdeact_card_ret cardsno="000000001" actdeact="deact" stat="IS_OK"
      reason=""/>
    <actdeact_card_ret cardsno="000000002" actdeact="act" stat="IS_ERR"
      reason="Karta nebyla v systému ještě aktivována"/>
    <actdeact_card_ret cardsno="000000009" actdeact="incard" stat="IS_OK"
      reason=""/>
    ...
  </items>
</rootCC>
```

cardsno – výrobní číslo karty v hexadecimálním tvaru (povinná položka)

actdeact - typ provedené operace - „act“, „deact“, „deact_ever“, „note“, „cardlogin“, „cardpwd“, „email“ (povinná položka)

stat – status operace – definuje úspěšnost operace. V případě úspěchu má hodnotu IS_OK (povinná položka)

reason – obsahuje textový důvod neprovedení operace (povinná položka)

Seznam všech karet v systému

Z CC je možno vyexportovat seznam všech karet, které byly v systému aktivovány.

Formát XML je následující:
Dopravcům se budou vracet pouze jejich vlastní karty.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>card_list</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>1</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <card_list/>
  </items>
</rootCC>
```

Jako odpověď CC zasílá XML obsahující seznam karet:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>card_list_ret</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>n</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <card_list_ret cardsno="042C1309D61B80" cardlogin="115701" cardState"1"
      providerName="KODIS"/>
    ...
  </items>
</rootCC>
```

cardsno - výrobní číslo karty v hexa (povinná položka)

cardlogin – login, pod kterým se bude klient přihlašovat k portálu (povinná položka)

cardState – stav karty: -1=zešrotovaná, 0=blokovaná/neplatná, 1=aktivní (povinná položka)

providerName – název subjektu, který poskytuje karty. Položka je povinná pokud má uživatel právo na vrácení všech karet v systému

Poznámka: karta se stavem zablokována navždy se vypisuje jako neplatná, tedy se stavem=0, neboť se jedná o neplatnou kartu.

Poznámka: karta se stavem sešrotována se záměrně vypisuje se stavem -1, ačkoliv se jedná rovněž o neplatnou kartu, z důvodu rozlišení, že tyto karty se již v systému nemohou vyskytnout, neboť fyzicky neexistují.

Aktivace zařízení

Tento XML soubor se posílá jako seznam aktivovaných zařízení u daného provozovatele. Jednou použité číslo zařízení se nedá již znovu použít ani po zablokování předcházejícího zařízení. Příklad XML souboru pro aktivaci nového zařízení.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>newdevice</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>3</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <newdevice device-id="000000001" samno="000000000000A105" cashno="1"
      max_counter="100000" valid_from="2003-05-31 12:33:27" valid_to="2005-06-
      01 00:00:00" where="tu" note="první zařízení" premise="jidelna1"/>
    <newdevice device-id="000000002" samno="000000000000A106" cashno="2"
      max_counter="100000" valid_from="2003-05-31 12:33:27" valid_to="2005-06-
      01 00:00:00" where="tu" note="první zařízení" premise="jidelna2"/>
    ...
    <newdevice device-id="000000003" samno="000000000000A107" cashno="3"
      max_counter="100000" valid_from="2003-05-31 12:33:27" valid_to="2005-06-
      01 00:00:00" where="tu" note="první zařízení" subprovider="ČZU"
      premise="jidelna3"/>
  </items>
</rootCC>
```

Jednotlivé atributy mají následující vlastnosti

device-id – číslo zařízení. Musí být u daného provozovatele jedinečné a nedá znovu použít pro jiné zařízení i po zakázání předchozího (povinná položka)

samno – je číslo SAM modulu v hexadecimálním formátu (nepovinná položka)

cashno – dekadické číslo pokladny (nepovinná položka)

premise - provozovna provozovatele, kterému patří dané zařízení (nepovinná položka)

max_counter – maximální počet transakcí na daném zařízení (poslední hodnota použitelná pro řadu). Indikuje, kdy se číselník transakcí na zařízení vynuluje. Je nutné, aby hodnota čítače se „neotočila“ (nevynulovala) za časový úsek menší než 24 hodin (povinná položka)

valid_from – datumový začátek platnosti zařízení (povinná položka)

valid_to – datumový konec platnosti, zařízení (povinná položka)

where – textový popis místa, kde je zařízení umístěno (nepovinná položka)

note - umožňuje přidat k zařízení poznámku (nepovinná položka)

subprovider - umožňuje zařízení přiřadit k departmentu (oddělení), jehož kód je v atributu zadán (nepovinná položka)

Jako odpověď CC zasílá seznam zařízení, která byla úspěšně aktivovaná. U neaktivovaných zařízení je uveden důvod, proč nebyly úspěšně aktivované. U úspěšně aktivovaných je hodnota IS_OK.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype> newdevice_ret</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>3</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <newdevice_ret device-id="1" stat="IS_OK" reason=""/>
    <newdevice_ret device-id="2" stat="IS_ERR" reason="Zařízení již bylo
      aktivováno"/>
    ...
    <newdevice_ret device-id="3" stat="IS_OK" reason=""/>
  </items>
</rootCC>
```

device-id – dekadické číslo zařízení, Musí být u daného provozovatele jedinečné (povinná položka)
stat – status operace – definuje úspěšnost operace. V případě úspěchu má hodnotu IS_OK (povinná položka)
reason – obsahuje textový důvod neprovedení operace (povinná položka)

Zablokování a odblokování zařízení

V systému lze zablokovat a odblokovat zařízení, změnit poznámku a umístění zařízení, i jeho přiřazení k departmentu. Zařízení již musí být aktivováno v systému.
Příklad XML souboru pro zablokování a odblokování zařízení.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>actdeact_device</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>n</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <actdeact_device device-id="1" actdeact="deact" date="2007-03-31 14:30:00"
      where="tu" note="zablokování zařízení"/>
  </items>
</rootCC>
```



```

<actdeact_device device-id="1" actdeact="act" date="2007-03-31 14:30:00
  where="tu" note="znovu obnovené zařízení"/>
<actdeact_device device-id="1" actdeact="subprovider" subprovider="MAUR"/>
<actdeact_device device-id="1" actdeact="samno" samno="000000000000A4F5"/>
<actdeact_device device-id="1" actdeact="cashno" cashno="5"/>
<actdeact_device device-id="1" actdeact="premise" premise="jidelna4"/>
...
</items>
</rootCC>

```

device-id – dekadické číslo zařízení (povinná položka)

actdeact – typ operace „act“ aktivace, „deact“ deaktivace, „deact_ever“ deaktivace navždy, „note“ – změni se poznámka ke kartě, „where“ změni se umístění zařízení, „subprovider“ změni přiřazení zařízení k departmentu, „samno“ změni číslo SAM modulu, „cashno“ změni číslo pokladny, „premise“ změni provozovnu provozovatele, kterému patří dané zařízení (povinná položka)

date – kdy se aktivace/deaktivace má provést. Povinná pro actdeact = „act“ nebo actdeact = „deact“ nebo actdeact = „deact_ever“, jinak se ignoruje.

note – nová poznámka k zařízení. Povinný pro actdeact = „note“, jinak se ignoruje.

where – místo, kde je zařízení umístěno. Povinný pro actdeact = „where“, jinak se ignoruje.

subprovider - umožňuje změnit přiřazení zařízení k departmentu, jehož kód je v atributu zadán.

Povinný pro actdeact = „subprovider“, jinak se ignoruje.

samno - umožňuje změnit číslo SAM modulu. Povinný pro actdeact = „samno“, jinak se ignoruje.

cashno - umožňuje změnit číslo pokladny. Povinný pro actdeact = „cashno“, jinak se ignoruje.

premise - umožňuje změnit provozovnu provozovatele, kterému patří dané zařízení. Povinný pro actdeact = „premise“, jinak se ignoruje.

Jako odpověď CC zasílá seznam zařízení s úspěšností, s jakou byly aktivovány nebo deaktivovány a důvod proč se operace nezdařila.

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>actdeact_device_ret</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>3</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <actdeact_device_ret device-id="1" actdeact="deact" stat="IS_OK" reason=""/>
    <actdeact_device_ret device-id="1" actdeact="act" stat="IS_OK" reason=""/>
  </items>
</rootCC>

```

cardsno – dekadické číslo zařízení (povinná položka)

actdeact - typ provedené operace - „act“, „deact“, „deact_ever“, „note“, „where“, „subprovider“, „samno“, „cashno“, „premise“.

stat – status operace – definuje úspěšnost operace. V případě úspěchu má hodnotu IS_OK (povinná položka)
reason – obsahuje textový důvod neprovedení operace (povinná položka)

Transakce na zařízení

Systém transakcí nebude používat odpočty, transakce bude identifikována číslem transakce, které je unikátní v rámci zařízení. Každé aktivované zařízení musí zaslat seznam transakcí za každý den i v případě, že na něm žádná transakce neproběhla nebo v případě, že zařízení není provozováno, postačí zaslat alespoň jednou k poslednímu dni v měsíci, a to do termínu dle Smlouvy o dělbě tržeb.

Nebude-li zařízení delší dobu používáno, např. u záložních zařízení, je možno jej zablokovat (viz kapitola Zablkování a odblkování zařízení. Je-li zařízení zablkováno, nejsou z něj, od doby zablkování, na Clearing zasílány transakce.

Nezašle-li dopravce veškeré, transakce za daný měsíc za všechny strojky (včetně prázdných transakcí k poslednímu dni v měsíci, pokud aktivované strojky nebyly v provozu), potvrdí KODISu úplnost zaslaných transakcí e-mailem do termínu stanoveného pro zasílání transakcí platnou smlouvou o dělbě tržeb, pak bude provedeno rozúčtování transakcí tak, jako by byly úplné. Pokud bude rozúčtování již provedeno, není možno již žádné zpětné zaslání transakcí.

Je-li známo, že některá data nebude možno vyčíst, dopravce sdělí tuto skutečnost KODISu mailem do termínu stanoveného pro zasílání transakcí platnou smlouvou o dělbě tržeb.

Storno transakcí je řešeno na zařízení, pokud zařízení již odešle transakci na clearing, transakce je zaúčtována. Stornování se provádí přes reklamace a storno viz Reklamace.

Název zasílaného souboru je doporučen následovně:

T1267275_110429_00763.xml
XXXXXXXX_RRMDD_ZZZZZ

Kde:

XXXXXXXX – výrobní číslo terminálu
RRMDD – rok, měsíc a den otevření odpočtu
ZZZZZ – číslo počátečního lístku, pořadové číslo transakce v rámci terminálu

Pomocí tohoto XML se do systému vkládají transakce.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="3"
  depozitcount="1" sumcount="4" vat="5" premise="1">
  <transaction card-id="000000001" appl-id="0" when="1.1.2007 14:05:00"
    type="dep" amount="300" vat="5" balance_after="300" tx-id="0"
    transtype="DPI" transtypetext="" note="první dobítí" tranret="a1" currency =
    "CZK"/>
  ...
</transactions>
```

U transakcí se nesmí číslo transakce v atributu tx-id v rámci jednoho zařízení otočit dříve než nastane hodnota definovaná při aktivaci zařízení u atributu max_counter. Pokud je potřeba otočit číslo dříve než nastane hodnota definovaná u zařízení je potřeba, informovat CC o změně řady speciální transakcí (type="devcounter").

Element <transactions> obsahuje atributy:

- device-id – číslo zařízení (jedinečné v rámci dopravce) v desítkové soustavě od 0 do 2147483647 (povinná položka)
- samno – Číslo SAM modulu (Security Access Module), jedinečné v rámci kraje, v desítkové soustavě (povinná položka, kromě případu kde není dostupná čtečka karet - prodej papírových jízdenek/kupónů)
- cashno – Číslo pokladny (jedinečné v rámci dopravce) v desítkové soustavě (integer) (nepovinná položka)
- paycount – Celkový počet následujících vybíjecích (debetních) transakcí na daném zařízení - hodnota v EP se touto transakcí snižuje (povinná položka)
- depozitcount – Celkový počet následujících dobíjecích (kreditních) transakcí na daném zařízení - hodnota v EP se touto transakcí zvyšuje (povinná položka)
- sumcount – Celkový počet následujících transakcí v řádcích. Kontroluje se při příjmu transakcí (povinná položka)
- vat – Sazba daně z přidané hodnoty DPH v procentech [%] na daném zařízení platná pro následující transakce, pokud se neurčí jiná sazba DPH u jednotlivé samotné transakce (povinná položka)
- premise - Číslo provozovny dopravce, do které náleží dané zařízení (maximálně 20 alfanumerických znaků) (nepovinná položka)

Element <transaction> obsahuje atributy:

- tx-id – Pořadové číslo transakce na zařízení (v desítkové soustavě). Pokud je atribut type="devcounter", potom hodnota tx-id musí obsahovat hodnotu počítadla transakcí po předčasném přerušení číselné řady - předčasném „přetočení“ počítadla transakcí (povinná položka) Existuje výjimka, kdy číslo transakce může být stejné a nejedná se o multi transakci – jde o stornování následující transakce pro ČD - viz příklad 26.
- card-id – Výrobní číslo čipu karty (v šestnáctkové soustavě) přidělené výrobcem čipu karty (jednoznačné pro všechny karty na světě) (povinná položka pro práci s kartou)
- appl-id - Číslo aplikace (AID) na kartě v desítkové soustavě (pro aplikaci jízdenka je „4609“ a pro aplikaci EP je „34965“). Současně obsahuje také typ karty (povinná položka pro práci s kartou)
- type - Typ operace. Hodnota (částka – atribut amount) transakce je vždy kladná. Typ operace pak rozlišuje, zda se jedná o kreditní nebo debetní operaci. Kreditní operace hodnotu v elektronické peněženke EP zvýšila a debetní operace hodnotu v EP snížila. Typ operace „**dep**“ představuje kreditní operaci, „**pay**“ debetní operaci a „**devcounter**“ se používá v případě, jestliže dojde ke změně číselné řady na daném zařízení dříve, než dojde k jeho přirozenému přetečení, potom je nutno zaslat transakci s typem transakce devcounter, který oznamuje, že číselná řada transakcí začíná znovu (první hodnota řady je 1.) a v položce tx-id je uvedeno nové počáteční číslo transakce. Typ operace „**odp**“ udává informační transakci, že zařízení nezaslalo žádné transakce. Toto je nutné pro kontrolu doručených transakcí za daný den. (povinná položka)
- amount-type – Způsob platby: definuje způsob platby (v hotovosti, elektronickou peněženkou EP, bankovní platební kartou, atd.). Konstanta „**cash**“ definuje hotovostní platbu, kdy se nepracuje z EP, „**ep**“ platbu elektronickou peněženkou nebo práce s elektronickou peněženkou (při nabíjení hotovostí zde bude „ep“), „**card**“ platbu bankovní platební kartou, „**bank**“ platbu převodem, „**prepaid**“ použito v případě že probíhá jízda na časový kupón, „**ep-cash**“ – vrácení části peněz z EP, „**move**“ – slouží k identifikaci vybití penženky na staré kartě nebo na nabití při převodu peněz ze staré karty. Pro transakce zasílané ze strojků do CC MSK provedené nad kupónem na základě green-listu se používá hodnota „**eshop**“ (povinná položka).

transtype – Typ transakce definuje, co která transakce představuje. „Například: jízda v MHD, nákup jízdenky na MHD, parkování, parkování u obchodního domu v Ostravě, atd. Univerzální typ (jiný) je „uni“. „mhd“ je jakákoliv jízda (check-in / check-out), „mhdp“ nákup časové jízdenky, „park“ parkování, „parkobos“ parkování u obchodního domu v Ostravě, „mhdp“ – reklamace kuponu, „mhdp“ – reklamace jízdy nebo ZS. V případě transakcí prováděných s kartami, které nepatří do CCMSK a je s nimi prováděna operace na zařízeních kdy dochází k změně čísla transakce na zařízení, musí být odesílána vyrovnávací transakce, pak transtype obsahuje „outside-odis“. Jako označení stornování transakce se uvádí v tomto tagu hodnota „cancel“.

Pro případ zasilání jen nákupu kilometrické jízdenky se zde uvádí „mhdtp“ (ticket buy) – pro označení nákupu a ne jízdy. Musí však platit, že pak samotná jízda musí zasílat stále všechny požadované informace jako cenu, zs, atd.

Pro žádosti z e-shopu se používají hodnoty „eshop-ep“ pro dobítí EP a „eshop-c“ pro dobítí kupónu. (povinná položka)

jumboaccount – Příznak u transakcí pracujících s JUMBO účtem (podobně jako u peněženky EPIK na In-kartě Českých drah). V případě hodnoty „yes“ se pracuje s JUMBO účtem a v případě hodnoty „no“ se pak s JUMBO účtem nepracuje (nepovinná položka)

when – datum a čas vzniku transakce (povinná položka)

baseamount – Ceníková základní hodnota (částka) transakce před slevami (nepovinná položka)

amount – Skutečná hrazená hodnota (částka) transakce odečtená z EP nebo v hotovosti nebo platební kartou po všech slevách s DPH. Pouze pokud je Typ operace type „pay“ nebo „dep“, při „devcounter“ se neuvádí. Při jízdě na časový lístek je „0“ povinná položka pokud type je „pay“ nebo „dep“.

currency – Peněžní měna, ve které byla provedena transakce (pokud není uvedena, je automaticky měnou Kč - standardní hodnota pro Kč je „CZK“) (nepovinná položka)

vat – Sazba daně z přidané hodnoty DPH v procentech [%] v případech, kdy se sazba DPH liší od společné daně DPH na zařízení uvedené v hlavičce transakcí (povinná položka pro předplacenou jízdu na kupón – uvádí se hodnota DPH 0)

balance_before – Zůstatek (hodnota) v elektronické peněžence EP před provedením transakce s EP (povinná položka v případě práce s EP)

balance_after – Zůstatek (hodnota) v elektronické peněžence EP po provedení transakce s EP (povinná položka v případě práce s EP)

departure-id – Jako první je uvedeno číslo nástupní zastávky podle CIS JŘ a jako druhé je uvedeno tarifní číslo nástupní zastávky, čísla jsou oddělená středníkem. (Povinná položka v případě transakce související s nástupem do vozidla)

departure-zone – Číslo tarifní zóny nástupní zastávky (Povinná položka v případě transakce související s nástupem do vozidla)

arrival-id – Jako první je uvedeno číslo výstupní zastávky podle CIS JŘ a jako druhé je uvedeno tarifní číslo výstupní zastávky, čísla jsou oddělená středníkem (Povinná položka v případě transakce související s výstupem z vozidla)

arrival-zone – Číslo tarifní zóny výstupní zastávky (Povinná položka v případě transakce související s výstupem z vozidla)

zone – Seznam tarifních zón, pro které platí zakoupený časový kupón na kartě (zóny jsou odděleny středníkem). Lze uvést maximálně deset zón (Povinná položka v případě práce s kupóny). Pro síťovou jízdenku se zde uvádí číslo 352.

line – Číslo linky podle CIS JŘ na, které je provedena transakce. (Povinná položka v případě transakce související s jízdou)

sequence – Číslo spoje podle CIS JŘ na, které je provedena transakce. (Povinná položka v případě transakce související s jízdou)

tariff – Atribut určuje platnost jízdenky (vyjádřeno dle číselníku KODIS položkou TP – Tarif Profile): (Povinná položka v případě transakce obsahující tarif)

tariff-type - Typ jízdenky určuje druh jízdenky (vyjádřeno „JD“ - jednotlivá, „PP“ - předplatní, „PS“ - přestupní, atd. (Povinná položka v případě transakce obsahující tarif)

in-zone – Tarifní oblast v rámci jednorázového jízdného (včetně jízdy při přestupu): Ostrava, Opava, Region, atd. (Povinná položka v případě transakce související s jízdou)

base-rate – Atribut říká, zda byla použita základní sazba (obdobu platby při nástupu do TAXI). První jednotlivé jízdné bude se základní sazbou, další přestupní jízdné bude bez základní sazby. První jednotlivé jízdné bude se základní sazbou „zs“, další přestupní jízdné bude bez základní sazby „0“ (Povinná položka v případě transakce související s jízdou)

person-type – Typ osoby (vyjádřeno dle číselníku KODIS položkou CP – Customer Profile anebo jako multilístek s označením 99. (Povinná položka v případě transakce obsahující tarif)

valid-from – platnost jízdenky od. (Povinná položka v případě transakce obsahující časový tarif)

valid-to – platnost jízdenky do. (Povinná položka v případě transakce obsahující časový tarif)

km_count – počet kilometrů u kilometrické jízdenky (Povinná položka v případě transakce obsahující kilometrický tarif)

zones – Čísla zón platných pro jízdenku zakoupenou hotově nebo elektronickou peněženkou EP nebo platební kartou, tedy zóny, kterými cestující na zakoupenou jízdenku projede, obsahuje maximálně 10 zón oddělených středníkem. (Povinná položka v případě transakce související s jízdou)

check-in – Čas nástupu do vozidla (Povinná položka v případě transakce související s jízdou při použití čipové karty)

check-out – Čas výstupu z vozidla (Povinná položka v případě transakce související s jízdou při použití čipové karty pro nákup jednotlivého regionálního jízdného a při využití zkráceného městského jízdného)

check-km – počet projetých kilometrů v rámci „check-in“ a „check-out“ (nepovinná položka)

transtypetext – Popisem transakce je například: Parkovací místo u ZOO - uvádí se pouze, pokud je hodnota atributu transtype „uni“ (nepovinná položka)

loyalty – Počet získaných věrnostních bodů za transakci (nepovinná položka)

note – Poznámka k transakci (nepovinná položka, vhodné použít pro reklamace, storna, převody kuponu atd.). Uvádí se zde například informace o přesunu kuponu s číslem karty, nebo pokud se jedná o storno transakci z určitého důvodu ap. Tuto informaci zákazník vidí na výpisu transakcí. Při zpracování není brán zřetel na obsah.

tranret – Vrací se zpět v rámci potvrzení jednotlivých transakcí. Slouží k jednoznačné identifikaci transakce v rámci clearingové operace (nepovinná položka)

serviceid – jednoznačný identifikátor transakce/služby, používá se pro koupi předem definovaných služeb (nepovinná položka)

eshop-tr-id – jednoznačné číslo transakce vygenerované na straně CC. Povinné pro dobítí EP nebo kupónu přes e-shop a také pro transakce ze strojů, které byly provedeny na základě transakcí z green-listu EP/kuponu.

passengers-count – položka informující, že se jedná o hromadnou jízdenku, kde je více cestujících započítaných v jedné ceně (povinné v případě pořízení kuponu přes eshop – transtype=**eshop-c**).

tiket-id – jedná se o číslo jízdenky (nepovinná položka pro dopravce kteří mají stejné číslo jízdenky a číslo transakce). Existují totiž dopravci, kteří nemají stejné číslování jízdenky a číslo transakce a pak by nebylo možno s takovou transakcí jednoduše pracovat.

Tagy pro multitransakce.

U všech multi transakcí je uvedeno stejné číslo transakce s tím, že musí být povinně uvedeny dva tagy multi-index a multi-sum.

multi-index – jedná se o index multitransakce (v rámci jedné multi-transakce musí být unikátní)

multi-sum – jedná se o počet multi transakcí v jedné multitransakci. Nutné pro kontrolu dodaných transakcí.

Další tagy se používají jen pro případy reklamací jízdy, zs, karty, kuponu atd.

card-kodis-id – Číslo karty v systému ODIS (v desítkové soustavě - 20 cifer). (Povinná položka u reklamací pro převod EP/tarifu a nebo vyplacení peněz z EP pro ztracenou či vadnou kartu)

reclamation-provider – kód dopravce, který vlastní zařízení na kterém došlo k chybě (povinná položka pro reklamace spojené s reklamováním ZS a jízdy).

reclamation-device – číslo zařízení, kde byla reklamovaná transakce provedena. (povinná položka v případě reklamace jízdy a ZS)

reclamation – Číslo reklamované transakce pod, kterou byla v systému CCMSK vedena (číslo lístku dle našich informací – uvádějte jako celé číslo), jedná se o povinnou položku v případě reklamace (pro případy reklamace ve vozidle, reklamace karty, reklamace vrácení poměrné části kuponu je hodnota tohoto tagu je 0.

supplementary-date – jedná se o datum, kdy byla transakce provedena. Povinné pro některé typy reklamací.

reclamation-multi-index – jedná se o číslo multi-indexu pro reklamování multi transakce.

Jako odpověď CC zasílá XML obsahující potvrzení jednotlivých transakcí

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>transaction_ret</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>n</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <Items>
    <device_ret device-id="2" stat="IS_OK" reason="">
      <transaction_ret card-id="000000001" appl-id="0" date="1.1.2007 14:05:00"
        tx-id="0" tranret="a1" stat="IS_OK" reason="" />
      ...
      <transaction_ret card-id="000000001" appl-id="0" date="1.1.2007 16:25:00"
        transcount="10" tranret="b2" stat="IS_OK" reason="" />
    </device_ret>
  </Items>
</rootCC>
```

device-id – dekadické číslo zařízení, na kterém byla transakce provedena (povinná položka)

card-id – číslo karty v hexadecimálním formátu (povinná položka)

appl-id – dekadické číslo aplikace na kartě (povinná položka)

date – datum a čas provedení transakce (povinná položka)

tx-id – číslo transakce na daném zařízení (povinná položka)

eshop-tr-id – číslo transakce na e-shopu (povinná položka pouze v případě transakce z e-shopu se žádostí na dobítí časového kupónu/EP)

tranret – obsahuje hodnotu z došlé transakce u atributu tranret (povinná položka)

stat – status operace – definuje úspěšnost operace. V případě úspěchu má hodnotu IS_OK (povinná položka), v případě neúspěchu a neuložení transakce v CC je vráceno k dané transakci IS_ERROR. Pokud dojde k nějakým problémům s přijímanou transakcí, a to z důvodu, že některé parametry jsou podezřele zadány nebo zde chybí, je uvedeno IS_WARNING, což znamená, že transakce je přijata, ale je zařazena mezi podezřelé transakce.

Reason – obsahuje textový důvod neprovedení operace (povinná položka). Jejich seznam najdete v dodatku číslo 1 na konci tohoto dokumentu.

Podezřelé transakce

Podezřelé transakce jsou transakce, které byly do CC přijaty, ale z technických či logických důvodů jsou označeny jako vadné (neexistující karta, chybějící číslo zóny u předplatní atd.). Zobrazují se ve výpisu podezřelých transakcí a je možno zjistit, jaká chyba byla u příjmu zjištěna a lze je také uznat za korektní. Je třeba však brát na zřetel, že kontrola zobrazuje jen první chybu, kterou nalezne, a tudíž operátor musí kontrolovat celou transakci. Po jejím uznání bude transakce zavedena do CC jako korektní a bude zaúčtována jako běžná transakce.

Zasílání transakcí ODIS/neODIS pro ODIS/neODIS karty ze zařízení ODIS

Při odbavování cestujících na strojích ODIS nastávají jisté specifické situace při vydávání neODIS jízdenek a také při práci s neODIS kartami. Zde je výčet možných situací, které popisují jak v daném případě postupovat. NeODIS karta - je karta dopravce nepatřící do ODIS systému karet. Tyto karty nejsou a nebudou zaváděny do CCMSK. NeODIS jízdenky které je možno prodávat na zařízeních ODIS jsou jízdenky konkrétního dopravce nepatřící do systému ODIS.

Zde jsou možné případy:

1. Jízdenka "neODIS" hrazená v hotovosti.

Tyto transakce se do CCMSK nezapisují. Proveďte se jen zaslání vyrovnávací transakce a tedy pohyb počítadla zařízení:

```
<transaction tx-id="6" type="pay" amount-type="cash" transtype="outside-odis"
when="2012-01-27T13:59:49.000" amount="0" />
```

2. Jízdenka "neODIS" hrazená kartou ODISKa.

Tyto transakce se do CCMSK zapisují jen z pohledu pohybu EP na kartě. Proveďte se jen zaslání vyrovnávací transakce společně s informací o pohybu na EP:

```
<transaction tx-id="6" card-id="04105DEA052280" appl-id="4609" type="pay"
transtype="outside-odis" amount-type="ep" when="2012-01-27T13:59:49" amount="60"
balance_before="500" balance_after="560" currency="CZK" vat="14" />
```

3. Jízdenka "neODIS" hrazená kartou neODIS.

Tyto transakce se do CCMSK nezapisují. Proveďte se jen zaslání vyrovnávací transakce a tedy pohyb počítadla zařízení:

```
<transaction tx-id="6" type="pay" amount-type="cash" transtype="outside-odis"
when="2012-01-27T13:59:49.000" amount="0" />
```

4. Jízdenka "ODIS" hrazená v hotovosti.

Běžná situace popsána ve větě KODIS:

```
<transaction tx-id="6" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11"
type="pay" amount-type="cash" transtype="mhd" base-rate="zs" amount="9.5"
currency="CZK" vat="14" departure-id="130000" arrival-id="365000" tariff-type="JD"
tariff="1" person-type="1" note="papir" />
```

5. Jízdenka "ODIS" hrazená kartou neODIS.

Platba v hotovosti:

```
<transaction tx-id="6" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11"
type="pay" amount-type="cash" transtype="mhd" base-rate="zs" amount="9.5"
currency="CZK" vat="14" departure-id="130000" arrival-id="365000" tariff-type="JD"
tariff="1" person-type="1" note="papir" />
```

Zasílání transakce jako potvrzení, že za daný den zařízení dodalo seznam transakcí

V případě, že zařízení v daný den nevygenerovalo transakci a bylo aktivní, je třeba do systému odeslat potvrzovací transakci tohoto stavu.

Její formát je:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="0" depozitcount="1"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
    <transaction tx-id="50" type="      odp" amount-type="cash" transtype="uni"
when="2012-01-27T13:59:49.000" amount="0" />
</transactions>
```

Zasílání transakce jako MULTI-LÍSTEK do CCMSK.

Jen pro firmu Mikroelektronika je zaveden způsob příjmu multi-lístku ve větě KODIS následovně: (multi-lístek je sloučení několika lístků do jedné transakce)

Multilístek

Příklad situaci multi lístku s více zákaznickými profily na jednom lístku (CP), a jednou jízdou z A do B:

Multi-lístek bude mít v person-type uveden speciální nový typ 99, který označuje situaci sloučení jízdenky (například pro cestujícího, dítě a zvíře, atp.).

Příklad multi-lístku (sloučení jednotlivé jízdenky s jízdou pro psa):

```
<transaction tx-id="1" card-id="045066662A80" appl-id="4609" when="2012-10-06 13:59:49"
line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="ep" transtype="mhd" base-rate="zs"
amount="65" currency="CZK" vat=„14“ balance_before="500" balance_after="435" departure-
id="130000" arrival-id="365000" tariff-type="JD" tariff="1" person-type="99" note="" passengers-
countpassengers-count="2" />
```

Příklad multi-lístku (sloučení jednotlivé jízdenky pro dospělé 3 cestující 3x52 Kč):

```
<transaction tx-id="1" card-id="045066662A80" appl-id="4609" when="2012-10-06 13:59:49"
line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="ep" transtype="mhd" base-rate="zs"
amount="156" currency="CZK" vat=„14“ balance_before="1010" balance_after="854" departure-
id="130000" arrival-id="365000" tariff-type="JD" tariff="1" person-type="99" note="" passengers-
count="3" />
```

Dodatek:

- tariff-type v tomto typu multilístku musí být jen pro stejné jízdenky - jednotlivá, předplatní a přestupní (JD, PP, PS). Sloučení není možné.

Multi lístek s přestupem.

Příklad pro situaci multi lístku s víc zákaznickými profily na jednom lístku (CP), jednou jízdou z A do B a přestupní jízdou z B do C:

Příklad multi-lístku (více pasažérů s dvěma linkospoji):

První transakce s prvním spojem na, který si v multi lístku zakoupil jízdenku:

```
<transaction tx-id="1" multi-index="1" multi-sum="2" card-id="045066662A80" appl-id="4609"
when="2012-10-06 13:59:49" line="900250" sequence="40" type="pay" amount-type="ep"
transtype="mhd" base-rate="zs" amount="65" currency="CZK" vat=„14“ balance_before="500"
balance_after="435" departure-id="130000" arrival-id="365000" tariff-type="JD" tariff="1"
person-type="99" note="" passengers-count="2" />
```

Druhá transakce s druhým spojem na, který si v multi lístku zakoupil jízdenku (kde dochází k přestupu):

```
<transaction tx-id="1" multi-index="2" multi-sum="2" card-id="045066662A80" appl-id="4609"
when="2012-10-06 13:59:49" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="ep"
transtype="mhd" base-rate="0" amount="45" currency="CZK" vat=„14“ balance_before="435"
balance_after="390" departure-id="140000" arrival-id="835000" tariff-type="PS" tariff="1"
person-type="99" note="" passengers-count="2" />
```

Jízdenka s přestupem.

Příklad pro situaci jízdenky s jedním zákaznickým profilem na jednom lístku (CP), jednou jízdou z A do B a přestupní jízdou z B do C:

Příklad jízdenky s přestupem (jeden pasažér s dvěma linkospoji), jízda je prováděna v jednom vozidle a nedochází k dalšímu odbavení cestujícího v místě přestupu.

První transakce s prvním spojem na, který si v multi lístku zakoupil jízdenku:

```
<transaction tx-id="1" multi-index="1" multi-sum="2" card-id="045066662A80" appl-id="4609"
  when="2012-10-06 13:59:49" line="900250" sequence="40" type="pay" amount-type="ep"
  transtype="mhd" base-rate="zs" amount="65" currency="CZK" vat=„14“
  balance_before="500" balance_after="390" departure-id="130000" arrival-id="365000"
  tariff-type="JD" tariff="1" person-type="1" note="" />
<transaction tx-id="1" multi-index="2" multi-sum="2" card-id="045066662A80" appl-id="4609"
  when="2012-10-06 13:59:49" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="ep"
  transtype="mhd" base-rate="0" amount="45" currency="CZK" vat=„14“
  balance_before="500" balance_after="390" departure-id="365000" arrival-id="835000"
  tariff-type="PS" tariff="1" person-type="1" note="" />
```

Pro balance-before a balance-after je zde v příkladu vidět specifická situace - zůstatky na EP jsou u obou transakcí stejné (balance-before je hodnota před první operací a balance-after je hodnota po druhé transakci). Je to z důvodu nemožnosti zasílat aktuální zůstatky ke každé multi transakci.

Ti dopravci, kteří umění tyto zůstatky zasílat je zasílají. Pro ty, kteří toto neumějí, musí být v CCMSK nastaven u dopravce speciální příznak.

Blacklist karet

CC udržuje seznam zakázaných karet. Při odeslání následujícího XML se vrátí seznam zakázaných karet. Je možné si vyžádat blacklist jen pro určitého dopravce pokud v elementu < blacklist > se definují tito dopravci. Pokud nejsou uvedeni, tak se vrátí globální seznam zakázaných karet. Dále je možné zažádat o rozšířený blacklist, tzn. nejen seznam karet aktuálně umístěných v blacklistu, ale také karet, které v blacklistu již nejsou z důvodu vypršení platnosti a karet, které již v blacklistu nejsou z důvodu sešrotování. Příklad XML souboru pro získání blacklistu karet.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>blacklist</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>1</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <blacklist>
      <provider>DPO</provider>
      <extend>1</ extend >
    </blacklist>
  </items>
</rootCC>
```

provider – kód dopravce (nepovinná položka). V případě, že není uveden žádný kód dopravce, vrací se blacklist pro všechny dopravce.

extend – rozšířený blacklist, hodnoty 0 nebo 1 v případě požadavku na rozšířený blacklist (nepovinná položka)

Jako odpověď CC zasílá seznam zakázaných karet

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype> blacklist_ret</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>3</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    < blacklist_ret cardsno="000000001" cardKODIS="95456665235458"
      date="1.1.2007 14:30:00" cardstate="3" />
  </items>
</rootCC>
```

cardsno – výrobní číslo karty v hexadecimálním tvaru (povinná položka)
cardKODIS – logické číslo karty (povinná položka)
date – datum zneplatnění karty (povinná položka)
provider – kód dopravce (povinná položka v případě globálního blacklistu)
cardstate – stav karty (povinná položka v případě rozšířeného blacklistu)

Hodnota atributu cardstate může nabývat hodnot:

- 0: karta je na blacklistu
- 2: karta je na blacklistu trvale zablokovaná
- 3: karta je na blacklistu a je zešrotovaná
- 4: karta je na blacklistu a vypršela její platnost, ale není zešrotovaná

Green-list peněženky/kupónů

CC udržuje seznam dobítí EP/kupónů, které je na fyzickou kartu teprve dohrát. Při odeslání následujícího XML se vrátí seznam těchto transakcí. Je možné si vyžádat green-list jen pro určitého dopravce a to tak že v elementu < greenlist > se definuje jejich seznam (oddělení čárkou). Pokud nejsou uvedeni, tak se vrátí globální seznam transakcí. Seznam je navíc možno omezit datovým rozsahem. To zda se vrací dobítí EP nebo kupónů se rozlišuje pomocí elementu <type>.

Příklad XML souboru:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>greenlist</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>1</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    < greenlist>
      <type>EP</type>
      <provider>0,1</provider>
      <datefrom>2012-06-01</datefrom>
      <dateto>2012-06-01</dateto>
    </ greenlist>
  </items>
</rootCC>
```

type – typ seznamu – EP=seznam pro EP, COUPON=seznam pro kupóny (povinná položka)
provider – kód(y) dopravce, pokud není specifikováno, vrací se seznam pro všechny dopravce (nepovinná položka)
datefrom – počáteční datum rozsahu (nepovinná položka)
dateto – koncové datum rozsahu – (nepovinná položka)

Jako odpověď CC zasílá seznam transakcí pro:

a) dobítí EP

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>greenlist_ret</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>3</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
```

```

<items>
  <greenlist_ret cardsno="000000001" card_kodis="92012345678907456467"
    provider="0" contractsaleagent="155" contractsaledevice="1" amount="150"
    trno="100" tr_type="EP" currency="CZK"/>
  ...
</items>
</rootCC>

```

cardsno – výrobní číslo karty v hexadecimálním tvaru – max. 16 znaků (povinná položka)
 card_kodis - identifikační číslo karty, řetězec o délce max. 20 znaků (povinná položka)
 provider – kód subjektu (poskytovatele) karty – hodnota 0 až 200 (povinná položka)
 contractsaleagent – pokladník, který nabíjel EP (nepovinná položka)
 contractsaledevice – číslo prodejního místa (nepovinná položka)
 amount – částka dobítí EP – hodnota 0 až 4500 (povinná položka)
 trno – identifikační číslo transakce (povinná položka)
 tr_type – typ transakce, zdali se jedná o peněženku nebo kupón – hodnota EP nebo COUPON (povinná položka)
 currency – měna – CZK=české koruny, bráno jako default není li hodnota specifikována (nepovinná položka)

b) dobítí kupónu

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>greenlist_ret</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>3</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <greenlist_ret cardsno="000000001" card_kodis="92012345678907456467"
      provider="0" contractsaleagent="155" contractsaledevice="1" tp="10" cp="20"
      zones="1,2,3,4" validfrom="2012-01-01 00:00:00" validto="2012-12-31 23:59:59"
      amount="150" passengers-count="2" trno="150" tr_type="COUPON"
      currency="CZK" contractjourneytype="2" />
    ...
  </items>
</rootCC>

```

cardsno – výrobní číslo karty v hexadecimálním tvaru – max. 16 znaků (povinná položka)
 card_kodis - identifikační číslo karty, řetězec o délce max. 20 znaků (povinná položka)
 provider – kód subjektu (poskytovatele) karty – hodnota 0 až 200 (povinná položka)
 contractsaleagent – pokladník, který nabíjel EP (nepovinná položka)
 contractsaledevice – číslo prodejního místa (nepovinná položka)
 tp – tariff-profile kupónu (povinná položka)
 cp – customer-profile kupónu (povinná položka)
 zones – seznam zón oddělených čárkou (povinná položka)
 validfrom – počátek platnosti kupónu (povinná položka)

validto – konec platnosti kupónu (povinná položka)
 amount – Cena za kupón – hodnota 0 až 4500 (povinná položka)
 passengers-count – počet cestujících – hodnota 0 až 60 (povinná položka)
 trno – identifikační číslo transakce (povinná položka)
 tr_type – typ transakce, zdali se jedná o pěníženku nebo kupón – hodnota EP nebo COUPON (povinná položka)
 currency – měna – CZK=české koruny, bráno jako default není li hodnota specifikována (nepovinná položka)
 contractjourneytype – typ trasy (povinná položka)

Mapování ostatních informací je pro přehlednost zobrazeno zde:

Položka	CCMSK položky	
	Dobití kuponu	Dobití EP
ContractProvider	provider	
CouponType	tariff-type	
ContractSaleAgent	contractsaleagent	contractsaleagent
ContractSaleDevice	contractsaledevice	contractsaledevice
ContractSaleSerialNumber	trno	
ContractValidityStartDate	validfrom	
ContractValidityStartTime	validfrom	
ContractValidityEndDate	validto	
ContractValidityEndTime	validto	
ContractAmount	passengers-count	
ContractTariffProfile	tp	
ContractCustomerProfile	cp	
ContractPrice	amount	amount
ContractJourneyZones	zones	
WalletPersProvider		provider
WalletPersCreditTransaction		trno
ContractHasJourney	contractjourneytype	

Inkarta

Stahování informace zda na ODIS kartě byla nahrána In Karta (Incard-list)
CC udržuje seznam karet, na kterých je nahrána In Karta, tzv. incard-list. Je možné si vyžádat incard-list jen pro určitou kartu. Pokud není uvedena, vrátí se seznam všech karet, na kterých je nahrána In Karta. Příklad XML souboru pro získání incard-listu.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>incardlist</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>1</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <incardlist>
      <cardsno>000000009</cardsno>
    </incardlist>
  </items>
</rootCC>
```

cardsno – výrobní číslo karty v hexadecimálním tvaru (nepovinná položka)

Jako odpověď CC zasílá incard-list.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>incardlist_ret</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>1</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <incardlist_ret cardsno="000000009" incard="1" />
  </items>
</rootCC>
```

cardsno – výrobní číslo karty v hexadecimálním tvaru (povinná položka)

incard – položka uvádí, zdali je na kartě nahrána In Karta - „1“, či nikoliv – „0“ (povinná položka)

Další příklad XML souboru pro získání incard-listu.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>incardlist</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>1</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <incardlist/>
  </items>
</rootCC>
```

Jako odpověď CC zasílá incard-list.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>incardlist_ret</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>3</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    <incardlist_ret cardsno="000000001" incard="1" />
    <incardlist_ret cardsno="000000005" incard="1" />
    <incardlist_ret cardsno="000000009" incard="1" />
  </items>
</rootCC>
```

cardsno – výrobní číslo karty v hexadecimálním tvaru (povinná položka)

incard – položka uvádí, zdali je na kartě nahrána In Karta - „1“, či nikoliv – „0“ (povinná položka)

Zobrazení informace In Karty přes webové rozhraní CC

Pokud má cestující na své kartě nahranou In Kartu, zobrazí se mu položka In Karta v základních informacích o kartě.

Nestandardní situace, reklamace, storno a výměny karet

Stručný popis řešení nestandardních situací v systému s příklady výskytů a jejich řešení v rámci systému.

Možné typy situací:

1. Reklamace přímo ve vozidle (při odbavování cestujícího).
2. Převod peněz nebo kupónu ze staré vadné nebo zablokované karty na novou.
3. Vyplacení částky z EP v hotovosti.
4. vrácení kupónu nevyužitého nebo využitého částečně
5. Reklamace na přepážce lísku/neoprávněného započítání základní sazby. Tento typ reklamace se v systému provádí zadáním všech potřebných informací pro identifikaci, o jakou transakci se jednalo, viz dále. Tuto reklamaci může provést jen vydavatel karty a smí tak reklamovat transakce provedené jen na svých vlastních zařízeních.
6. Reklamace na přepážce lísku/neoprávněného započítání základní sazby. Tento typ reklamace se v systému provádí zadáním všech potřebných informací pro identifikaci, o jakou transakci se jednalo, viz dále. Tento typ reklamací se provádí v situacích, kdy je sporná transakce provedena na zařízení jiného dopravce, než je vydavatel karty. Tyto reklamace se zákazníkem vyřizuje dopravce ve spolupráci s vydavatelem.

Reklamace ve vozidle:

Storno v autobuse je možné pouze ihned při odbavení cestujícího, jinak není umožněna. Pak se zasílají obě transakce, původní a stornovaná transakce (která musí být v transakční řadě následující po stornované transakci). V takovém případě, se transakce nebude do zúčtovávání započítávat.

Stornovaná transakce má kromě stejných údajů jako transakce ještě příznak reclamation (s hodnotou 0 nebo číslo transakce – dle typu). Takto zavedenou storno transakcí se označí transakce jako storno a nebude se zahrnovat do celkového zúčtování. Pro transakce, kde se pracuje s EP a dochází ke storno transakci, která mění stav EP, je nutné v balance-after a balance-before uvádět aktuální stav EP, který je na kartě po storno operaci.

Příklad:

Transakce:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="0" depozitcount="1"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
  <transaction tx-id="122554" card-id="12" appl-id="4609" when="1.1.2012
13:58:00" type="dep" amount-type="ep" transtype="mhd" amount="60" vat="14"
line="900250" sequence="11" balance_before="200" balance_after="140"
note="prodej jízdenky" currency="CZK"/>
</transactions>
```

Storno poslední transakce:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="0" depozitcount="1"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
  <transaction tx-id="122555" card-id="111111121" appl-id="4609" when="1.1.2012
13:59:00" type="dep" amount-type="ep" transtype="cancel" amount="60" vat="14"
line="900250" sequence="11" balance_before="140" balance_after="200"
note="reklamace jízdenky ve vozidle" currency="CZK" reclamation="0" />
</transactions>
```

Poznámka pro tento případ: Mezi transakcí a stornovanou transakcí (kde je reclamation=0) nesmí být vložena žádná jiná transakce a čísla jejich transakcí musí jít chronologicky za sebou!

Je nutné také dodržet formátování a hodnoty parametrů v storno transakci, a to i when tedy čas odeslání, vyjma situace operace s kartou, u těch je ve storno transakci nutno uvádět balance-after a balance-before takové jaké jsou na kartě.

Storno transakce dle reclamation čísla (prioritně ČD):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="0" depozitcount="1"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
  <transaction tx-id="122555" card-id="14" appl-id="4609" when="1.1.2012
14:09:00" type="dep" amount-type="ep" transtype="cancel" amount="60" vat="14"
line="900250" sequence="11" balance_before="100" balance_after="160"
note="reklamace jízdenky s časovým odstupem" currency="CZK"
reclamation="122554" />
</transactions>
```

Poznámka pro tento případ: Je nutné také dodržet formátování a hodnoty parametrů v storno transakci a to i when tedy čas odeslání, vyjma situace operace s kartou, u těch je ve storno transakci nutno uvádět balance-after a balance-before takové jaké jsou na kartě.

V tomto případě jde dokonce o situaci, kdy mezi prodejem a stornem došlo na kartě k pohybu -40 Kč.

Pro typy reklamací, které nedokáže rozhodnout dopravce sám, se používá webový formulář na CCMSK.

Tyto reklamace se provádí na přepážce, která má přístup k CCMSK webu. Všechny reklamace vyžadují, aby byla uživateli odebrána stvrzenka či karta, kterou reklamuje a uživatel nemohl reklamaci opakovaně uplatnit jinde. Bude mu vytištěn doklad o provedené reklamaci.

Průběh této reklamace je následující: Dopravce, který řeší danou reklamaci v případě, že není schopen řešit případ ve svém systému, zapíše tuto reklamaci do reklamačního formuláře na webu CCMSK. Tento formulář bude mít následující položky:

Karta č: / Nová karta č: / Číslo zařízení: /Číslo transakce:

Typ reklamace

- Jízdného
- karty

Reklamace jízdného

- Kupón
- jednotlivé jízdné
- ZS

Reklamace karty

- Vracení části peněz z EP
- Výměna nové/ztracené/vadné karty

Popis reklamace či problému.

Popis vyřešení reklamace. (např. dohrán kupón, vrácena ZS atd.)

Zda je reklamace postoupena dopravci a identifikace kterému. Nebo zda byla předána KODISu.

Zápis provedl (číslo dopravce a označení přihlášené obsluhy).

Informace o stavu:

- Uzavřeno (možnost zadat číslo transakce, která situaci dořešila)
- Postoupeno (Komu)

Možnost Tisk účtenku.

Pokud reklamaci vyřeší přímo dopravce, u kterého k reklamaci došlo, bude reklamační uzavřena.

Pokud, ale reklamaci nemůže vyřídit, nebo nesouhlasí s reklamací, může postoupit reklamaci dál. Podle situace je postoupena vydavateli karty a nebo KODISu, s výjimkou reklamační kuponu, v takovém případě je nejprve postoupena prodejci kuponu. V případě, že tento dopravce nesouhlasí, může být postoupena reklamační KODISu k rozhodnutí o sporné reklamaci mezi dopravci.

Celý systém reklamací funguje tak, že v případě vrácení peněz cestujícímu z důvodu chyby jednoho dopravce je mu tato částka stržena jako náhrada za chybu, kterou způsobil.

Převod peněz nebo kuponu z vadné nebo zablokované karty na novou

Pro tuto situaci se v transakční větě musí zadat v amount-type nový řetězec move, který identifikuje pohyb peněz jen na jiné medium. U pohybu na EP transtype = uni a u kuponu transtype = mhd.

Smí ji provádět jen dopravce, který je zároveň vydavatel karty.

Při zasílání těchto transakcí se nebere zřetel na to, zda je karta na blacklistu zablokovaná nebo neplatná.

Příklad (převod peněz na novou kartu):

Vybití EP staré (vyměňované) karty

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="1" depositcount="0"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
  <transaction card-id="000000003" appl-id="34965" when="5.1.2012 14:05:00"
type="pay" amount-type="move" transtype="uni" amount="350" vat="14" tx-
id="122552" balance_before="350" balance_after="0" note="vybití karty"
currency="CZK" reclamation="0"/>
</transactions>
```

Vybití z EP ztracené/vadné karty

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="1" depositcount="0"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
  <transaction type="pay" amount-type="move" transtype="uni" when="5.1.2012
14:05:00" amount="350" vat="14" tx-id="122552" balance_before="350"
balance_after="0" note="vybití karty" currency="CZK" card-kodis-
id="6542115489554" reclamation="0"/>
</transactions>
```

Zde není uvedeno card-id ani app-id. Pro tento případ se zde využije tag card-kodis-id je v něm pak uvedeno logické číslo karty, ze které se vybíjí hodnota EP.

Nabití EP nové karty

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="0" depositcount="1"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
  <transaction card-id="000000001" appl-id="34965" when="5.1.2012 14:06:32"
type="dep" amount-type="move" transtype="uni" amount="350" vat="14" tx-id
="122553" note="převod karty na novou kartu 000000001" currency="CZK"
balance_before="0" balance_after="350" reclamation="0"/>
</transactions>
```

Tato transakce o nabití není započítávána a jedná se jen o převod na novou kartu.

Převod kupónu na novou kartu:

Zrušení kuponu ze staré karty:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="0" depozitcount="1"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
  <transaction card-id="000000001" appl-id="4609" when="1.1.2012 16:05:00"
type="dep" amount-type="move" transtype="mhdh" amount="350" vat="14" tx-id
="122552" note="převod karty 00000003" zone="3" currency = "CZK" valid-
from="1.1.2012 14:05:00" valid-to="1.1.2013 14:05:00" tariff="14" tariff-
type="PP" person-type="1" reclamation="0"/>
</transactions>
```

Zrušení kuponu ze ztracené/vadné karty:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="0" depozitcount="1"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
  <transaction when="1.1.2012 16:05:00" type="dep" amount-type="move"
transtype="mhdh" amount="350" vat="14" tx-id ="122552" note="převod karty
00000003" zone="3" currency = "CZK" valid-from="1.1.2012 14:05:00" valid-
to="1.1.2013 14:05:00" card-kodis-id="6542115489554" tariff="14" tariff-
type="PP" person-type="1" reclamation="0"/>
</transactions>
```

Zde není card-id ani app-id v card-kodis-id je uvedeno číslo karty, ze které se převádí kupóny.
Kupón bude zneplatněn.

Nahrání kuponu na novou kartu:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="0" depozitcount="1"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
  <transaction card-id="000000003" appl-id="4609" when="1.1.2012 16:05:00"
type="dep" amount-type="move" transtype="mhdh" amount="350" vat="14" tx-id
="122552" note="převod karty 00000001" zone="3" currency = "CZK" valid-
from="1.1.2012 14:05:00" valid-to="1.1.2013 14:05:00" tariff="14" tariff-
type="PP" person-type="1" reclamation="0"/>
</transactions>
```

Nejedná se o nákup nového kupónu.

Vyplacení částky z EP v hotovosti

Pro vyplacení části/všech peněz z EP se musí ve transakční větě zadat ep-cash, kdy se identifikuje, že se jedná o výplatu peněz z EP. Transtype = uni

Příklad (vrácení hotovosti z karty):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="1" depozitcount="0"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
  <transaction card-id="000000001" appl-id="34965" when="5.1.2012 14:06:32"
type="pay" amount-type="ep-cash" transtype="uni" amount="200" vat="14" tx-id
="122558" balance_before="200" balance_after="0" note="vyplacení hotovosti
z karty." currency="CZK" reclamation="0"/>
</transactions>
```

Příklad (vrácení hotovosti ze ztracené karty):

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

```
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="1" depositcount="0"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
    <transaction when="5.1.2012 14:06:32" type="pay" amount-type="ep-cash"
    transtype="uni" amount="100" vat="14" tx-id="122558" balance_before="100"
    balance_after="0" note="vyplacení hotovosti ze ztracené karty." currency="CZK"
    card-kodis-id="6542115489554" reclamation="0"/>
</transactions>
```

Reklamace dlouhodobé časové jízdenky (kupónu)

Reklamace dlouhodobých časových jízdenek se pro účely zúčtování importují do BP a účtují se v BP jako doposud, pro účely zobrazení cestujícímu na CC se bude zasílat storno transakce obsahující datum platnosti kupónu, číslo karty a zóny, podle těchto údajů se dohledá původní transakce a barevně označí, současně se zobrazí cestujícímu storno transakce obsahující datum a čas, místo atd.

Storno transakce časové jízdenky se v transakční větě označí v tagu transtype, kde se uvede „mhdpr“. Tak bude jasně řečeno, že se jedná o reklamaci časové jízdenky. Spolu s tímto údajem musí být vyplněny i ostatní informace o kupónu, jeho platnosti apod. obdobně jako při koupi kupónu. V amount je uvedena vrácená částka zákazníkovi z části nebo celého kupónu podle situace. Pokud kupón obsahuje více zón, musí být vrácen celý!

Příklad (Reklamace kupónu vrací poměrnou část):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="0" depositcount="1"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
    <transaction tx-id="3" card-id="0000000000005" appl-id="4609" when="2012-01-
21T13:28:31.000" type="dep" amount-type="cash" transtype="mhdpr"
amount="150" currency="CZK" vat="14" zone="21" valid-from="2012-01-06
00:00:00" valid-to="2012-02-04 00:00:00" tariff="14" tariff-type="PP" person-
type="1" note="vracení poměrné části kuponu" supplementary-date="2012-01-
01T13:59:49" reclamation="0"/>
</transactions>
```

V amount je poměrná část vráceného kuponu, v případě že je vyplácena nějaká pokuta nebo manipulační poplatek, v amount musí být celá částka, která je zákazníkovi vrácena. Teprve následně lze provést výběr z EP a nebo peníze za kupon vyplácet jen v hotovosti, zaplatit poplatek a zbytek peněz pak nahrát na peněženku.

Reklamace jízdy nebo (ZS) na přepážce (pro vlastní transakce):

Pokud chyba vznikla na zařízení dopravce, u kterého je reklamace podána, a je zároveň vydavatel karty, pak musí strojek odeslat na CCMSK transakci o vyřízení této reklamace.

Tato reklamace se označí tak, že se v transakční větě zašle v transtype „mhdpr“ Reclamation obsahuje číslo lístku (číslo reklamované transakce) a reclamation-device obsahuje číslo zařízení reklamované transakce.

Tato reklamace se vždy vztahuje k uživateli s kartou.

V případě, že není schopen dopravce vydat doklad ve svém systému, vyplní formulář reklamaci na webu CCMSK.

Příklad (Reklamace jízdenky/zs):

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



```

<transactions device-id="1" cashno="1" paycount="0" depozitcount="1" sumcount="1" vat="14"
premise="1">
    <transaction tx-id="6" card-id="00000000007" appl-id="4609" when="2012-01-
27T13:59:49.000" type="dep" amount-type="ep" transtype="mhdr" base-rate="0"
amount="20" currency="CZK" vat="14" balance_before="700" balance_after="720"
reclamation-device=„52“ reclamation=“4565421“ supplementary-date=“2012-01-
01T13:59:49“ />
</transactions>

```

Po odeslání této transakce na CCMSK je vydán lístek, kde je číslo lístku (transakce).

Tato transakce nebude do konečného zúčtování započítána.

Uživatel karty bude mít ve výpise jízd na webu CCMSK označenou konkrétní stornovanou transakci, a uvidí tam také transakci, s vrácením peněz a datem kdy byla reklamace uplatněna.

V případě, že je pro řešení použit formulář reklamaci na CCMSK, bude nové číslo lístku a číslo strojku zapsáno společně do reklamačního formuláře pro potvrzení a ukončení této reklamace.

Reklamace jízdy nebo ZS na přepážce (pro transakce provedené na zařízení jiném než je vydavatel karty):

Reklamace jízdy nebo ZS se vyřizuje vždy u dopravce, u kterého vznikla.

Pokud chyba nevznikla na zařízení vydavatele karty, pak dopravce, který vyřizuje reklamaci, vyplní reklamační formulář na CCMSK a vznesle dotaz na KODIS o potvrzení posloupnosti předchozích jízd pro uznání nároku odečtení. Zákazník je odkázán na dořešení reklamace do 5ti dnů od podání reklamace a je mu vytisknut doklad

Po dořešení reklamace se zákazníkem a po uznání nároku na odečet ZS odesílá do CCMSK ze strojku transakce, kde v transtype se zadá „mhdr“. Dále v Reclamation se zadá číslo reklamovaného lístku (číslo transakce), reclamation-device obsahuje číslo zařízení reklamované transakce a reclamation-provider obsahuje kód dopravce.

Tato reklamace se vždy vztahuje k uživateli s kartou.

Příklad (Reklamace jízdenky/zs po schválení reklamace Kodisem – u vydavatele karty):

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="0" depozitcount="1"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
    <transaction tx-id="6" card-id="00000000007" appl-id="4609" when="2012-01-
27T13:59:49" type="dep" amount-type="ep" transtype="mhdr" base-rate="0"
amount="20" currency="CZK" vat="14" balance_before="700" balance_after="720"
reclamation-device=„52“ reclamation=“4565421“ reclamation-provider=“352“
supplementary-date=“2012-01-01T13:59:49.000“ />
</transactions>

```


Posílání souborů s pozdějším zpracováním

CC umožňuje přijímat jednotlivé XML a zip soubory dle specifikace věty KODIS tak, že nebudou zpracovávány okamžitě, ale jen se přijmou a uloží pro pozdější zpracování. Při přijímání se nekontroluje obsah zprávy.

Pro posílání příkazů s pozdějším zpracováním se postupuje stejně jako při posílání příkazů s okamžitým zpracováním. Data se neposílají na „clearing.kodis.cz/readdata.aspx“, ale na stránku „clearing.kodis.cz/ReadDataButProcessLater.aspx“ metoda POST a parametry zůstaly stejné.

Odpověď je informace zda došlo/nedošlo při příjmu k chybě v standardní hlavičce.

Po přijmutí dávky s pozdějším zpracováním se daná dávka objeví v seznamu dávek jako dávka s pozdějším zpracováním. Zpracování provádí aplikace, která v daný okamžik (22:00 h) dávky s pozdějším zpracováním zpracuje. Po zpracování se dávka zobrazí v seznamu stejně jako při okamžitém zpracování.

Stažení souboru s odpovědí po zpracování

CC umožňuje stažení souboru s odpovědí po zpracování. Stažení je možno provést buď ze stránky s seznamem dávek, nebo přes stránku na adrese „clearing.kodis.cz/GetFile.aspx“ metodou POST. V metodě POST jsou zasílány celkem 3 parametry name, passwd a filename. První dva obsahují informace o Loginu a Heslu. Poslední parametr obsahuje název odeslaného souboru na zpracování. Odpověď je buď chybové XML nebo daný soubor. Pokud bylo posláno více souborů se stejným názvem, vyhledá se ten poslední.

Příklady užití

1. Prodej jednotlivého regionálního jízdné (papírová kilometrická jízdenka) na papír, platba v hotovosti ve vozidle s provedením jízdy

```
<transaction tx-id="6" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11"
type="pay" amount-type="cash" transtype="mhd" base-rate="zs" amount="9.5" currency="CZK"
vat="14" departure-id="130000" arrival-id="365000" tariff-type="JD" tariff="1" person-type="1"
note="papir" />
```

2. Prodej jednotlivého regionálního jízdné (papírová kilometrická jízdenka) na papír, platba z EP ve vozidle s provedením jízdy

```
<transaction tx-id="6" card-id="04105DEA052280" appl-id="4609" when="2012-01-
06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="ep" transtype="mhd"
base-rate="zs" amount="9.5" currency="CZK" vat="14" balance_before="704.1"
balance_after="694.6" departure-id="130000" arrival-id="365000" tariff-type="JD" tariff="1"
person-type="1" note="papir" />
```

3. Prodej jednotlivého městského jízdné (papírová MHD jízdenka) na papír, platba v hotovosti

<transaction tx-id="6" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="cash" transtype="mhd" base-rate="zs" amount="20" currency="CZK" vat="14" departure-id="130000" tariff-type="JD" tariff="4" person-type="1" note="papir" />

4. Prodej jednotlivého městského jízdné (papírová MHD jízdenka) na papír, platba z EP

<transaction tx-id="6" card-id="04105DEA052280" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="ep" transtype="mhd" base-rate="zs" amount="20" currency="CZK" vat="14" balance_before="700" balance_after="680" departure-id="130000" tariff-type="JD" tariff="4" person-type="1" note="papir" />

5. Prodej jednotlivého regionálního jízdné (kilometrická jízdenka) na BČK, platba z EP ve vozidle s provedením jízdy

<transaction tx-id="6" card-id="04105DEA052280" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="ep" transtype="mhd" base-rate="zs" amount="9.5" currency="CZK" vat="14" balance_before="704.1" balance_after="694.6" departure-id="130000" arrival-id="365000" tariff-type="JD" tariff="1" person-type="1" note="" />

6. Prodej jednotlivého městského jízdné (MHD jízdenka) na BČK, platba z EP

<transaction tx-id="6" card-id="04105DEA052280" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="ep" transtype="mhd" base-rate="zs" amount="20" currency="CZK" vat="14" balance_before="700" balance_after="680" departure-id="130000" tariff-type="JD" tariff="4" person-type="1" note="" />

7. Jízda na el. jízdenku (uznání přestupu na MHD jízdenku)

<transaction tx-id="6" card-id="04105DEA052280" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="ep" transtype="mhd" base-rate="0" amount="20" currency="CZK" vat="14" balance_before="700" balance_after="680" departure-id="130000" tariff-type="PP" tariff="4" person-type="1" note="" />

8. Dobití EP

<transaction tx-id="5" card-id="04105DEA052280" appl-id="34965" type="dep" when="2012-01-06T13:50:00.000" amount-type="ep" transtype="uni" line="900250" sequence="11" amount="700.0" currency="CZK" vat="0" balance_before="0" balance_after="700.0" note="" />

9. Dobití časového kupónu v hotovosti

<transaction tx-id="3" card-id="045056B26A1E80" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:28:31.000" type="pay" amount-type="cash" transtype="mhd" line="900250" sequence="11" amount="225" departure-id="130000" currency="CZK" vat="14" zone="21" valid-from="2012-01-06 00:00:00" valid-to="2012-02-04 00:00:00" tariff="14" tariff-type="PP" person-type="1" note="" />

10. Dobití časového kupónu z EP

<transaction tx-id="3" card-id="045056B26A1E80" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:28:31.000" type="pay" amount-type="ep" transtype="mhd" line="900250" sequence="11" amount="225" departure-id="130000" currency="CZK" vat="14" balance_before="1225" balance_after="1000" zone="21;35" valid-from="2012-01-06 00:00:00" valid-to="2012-02-04 00:00:00" tariff="14" tariff-type="PP" person-type="1" note="" />

11. Jízda na časový kupón

```
<transaction tx-id="4" card-id="04105DEA052280" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="prepaid" transtype="mhd" base-rate="zs" amount="0" currency="CZK" vat=„14“ departure-id="130000" arrival-id="365000" tariff-type="PP" tariff="14" person-type="1" note="" vat="0"/>
```

12. Storno jízdenky

Viz kapitola reklamace.

13. Prodej jednotlivého regionálního jízdné (kilometrická jízdenka) na BČK, platba z EP (jen nákup) bez jízdy

```
<transaction tx-id="6" card-id="04105DEA052280" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="ep" transtype="mhdtb" base-rate="zs" amount="9.5" currency="CZK" vat=„14“ balance_before="704.1" balance_after="694.6" departure-id="130000" arrival-id="365000" tariff-type="JD" tariff="1" person-type="1" note="" />
```

14. MULTI-Transakce: Jízda na kupón z BČK + doplatek

```
<transaction tx-id="123" multi-index="1" multi-sum="2" card-id="04105DEA051280" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="prepaid" transtype="mhd" base-rate="zs" amount="0" currency="CZK" vat=„14“ departure-id="130000" arrival-id="365000" tariff-type="PP" tariff="14" person-type="1" note="Multi transakce 1" />
```

```
<transaction tx-id="123" multi-index="2" multi-sum="2" card-id="04105DEA051280" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="ep" transtype="mhd" base-rate="zs" amount="12.5" currency="CZK" vat=„14“ balance_before="250.5" balance_after="238" departure-id="130000" arrival-id="365000" tariff-type="JD" tariff="1" person-type="1" note="Multi transakce 2" />
```

15. MULTI-Transakce: Prodej dvou jednotlivých jízd na přípojové spoje regionálního jízdné (kilometrická jízdenka) na BČK, platba z EP (V druhém případě se nejedná o jízdu ale jen o nákup jízdenky a ve vozidle, kde jízda pokračuje, je třeba vygenerovat transakci jízdy (není jisté, že daný pasažér tuto jízdu nastoupil).

```
<transaction tx-id="124" multi-index="1" multi-sum="2" card-id="04105DEA051280" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="ep" transtype="mhd" base-rate="zs" amount="60" currency="CZK" vat=„14“ balance_before="700" balance_after="640" departure-id="130000" arrival-id="365000" tariff-type="JD" tariff="1" person-type="1" note="Multi transakce 1" />
```

```
<transaction tx-id="124" multi-index="2" multi-sum="2" card-id="04105DEA051280" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="9150" sequence="31" type="pay" amount-type="ep" transtype="mhdtb" base-rate="0" amount="30.5" currency="CZK" vat=„14“ balance_before="640" balance_after="609.5" departure-id="365000" arrival-id="241000" tariff-type="JD" tariff="1" person-type="1" note="Multi transakce 2" />
```

Transakce ve vozidle kde jízda pokračuje, vypadá takto:

```
<transaction tx-id="35451" card-id="04105DEA051280" appl-id="4609" when="2012-01-06T14:42:11.650" line="2150" sequence="31" type="pay" amount-type="ep" transtype="mhd" base-rate="0" amount="30.5" currency="CZK" vat=„14“ balance_before="640" balance_after="609.5" departure-id="365000" arrival-id="241000" tariff-type="JD" tariff="1" person-type="1" note="provedení jízdy a zaslání do CCMSK" />
```

16. Prodej jednotlivého regionálního jízdné (kilometrická jízdenka) na BČK, platba v hotovosti ve vozidle s provedením jízdy

<transaction tx-id="6" card-id="04105DEA052280" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="cash" transtype="mhd" base-rate="zs" amount="9.5" currency="CZK" vat=„14“ departure-id="130000" arrival-id="365000" tariff-type="JD" tariff="1" person-type="1" note="" />

17. Prodej papírového kupónu a platba v hotovosti

<transaction tx-id="116" when="2012-01-06T13:59:49.000" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="cash" transtype="mhd" amount="600" currency="CZK" vat=„14“ departure-id="130000" tariff-type="PP" tariff="14" person-type="1" zone="21" valid-from="2012-01-06 00:00:00" valid-to="2012-02-04 00:00:00" note="" />

18. Pořízení žádosti na dobítí EP přes e-shop bankovním převodem

<transaction tx-id="5" card-id="04105DEA052280" appl-id="34965" type="dep" when="2012-01-06T13:50:00.000" amount-type="bank" transtype="eshop-ep" amount="700.0" currency="CZK" vat="0" balance_before="0" balance_after="700.0" note="" />

Poznámka: jednoznačné ID e-shop transakce vygeneruje CC a vrátí ho v odpovědním XML v atributu eshop-tr-id

19. Pořízení žádosti na dobítí EP přes e-shop platební kartou

<transaction tx-id="5" card-id="04105DEA052280" appl-id="34965" type="dep" when="2012-01-06T13:50:00.000" amount-type="card" transtype="eshop-ep" amount="700.0" currency="CZK" vat="0" balance_before="0" balance_after="700.0" note="" />

Poznámka: jednoznačné ID e-shop transakce vygeneruje CC a vrátí ho v odpovědním XML v atributu eshop-r-id

20. Storno žádosti na dobítí EP přes e-shop

<transaction tx-id="5" card-id="04105DEA052280" appl-id="34965" type="pay" when="2012-01-06T13:50:00.000" amount-type="card" transtype="cancel" amount="700.0" currency="CZK" vat="0" balance_before="0" balance_after="700.0" note="" eshop-tr-id="100" reclamation="0" />

21. Provedení fyzického dobítí EP na základě transakce z green-listu

<transaction tx-id="5" card-id="04105DEA052280" appl-id="34965" type="dep" when="2012-01-06T13:50:00.000" amount-type="ep" transtype="uni" amount="700.0" currency="CZK" vat="0" balance_before="0" balance_after="700.0" note="" eshop-tr-id="100" />

22. Pořízení žádosti na dobítí časového kupónu přes e-shop bank. převodem

<transaction tx-id="3" card-id="045056B26A1E80" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:28:31.000" type="pay" amount-type="bank" transtype="eshop-c" line="900250" sequence="11" amount="225" currency="CZK" vat="14" zone="21" valid-from="2012-01-06 00:00:00" valid-to="2012-02-04 00:00:00" tariff="14" tariff-type="PP" person-type="1" note="" passengers-count="1" />

Poznámka: jednoznačné ID e-shop transakce vygeneruje CC a vrátí ho v odpovědním XML v atributu eshop-tr-id

23. Pořízení žádosti na dobítí časového kupónu přes e-shop bank. převodem

<transaction tx-id="3" card-id="045056B26A1E80" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:28:31.000" type="pay" amount-type="card" transtype="eshop-c"

line="900250" sequence="11" amount="225" currency="CZK" vat="14" zone="21" valid-from="2012-01-06 00:00:00" valid-to="2012-02-04 00:00:00" tariff="14" tariff-type="PP" person-type="1" note="" passengers-count="1" />

Poznámka: jednoznačné ID e-shop transakce vygeneruje CC a vrátí ho v odpovědním XML v atributu eshop-tr-id

24. Storno žádosti na dobítí časového kupónu přes e-shop

```
<transaction tx-id="3" card-id="045056B26A1E80" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:28:31.000" type="dep" amount-type="card" transtype="cancel"
line="900250" sequence="11" amount="225" currency="CZK" vat="14" zone="21" valid-
from="2012-01-06 00:00:00" valid-to="2012-02-04 00:00:00" tariff="14" tariff-type="PP" person-
type="1" note="" eshop-tr-id="100" reclamation="0" />
```

25. Provedení fyzického dobítí časového kupónu na základě transakce z green-listu

```
<transaction tx-id="3" card-id="045056B26A1E80" appl-id="4609" when="2012-01-06T13:28:31.000" type="pay" amount-type="eshop" transtype="mhdp"
line="900250" sequence="11" amount="225" currency="CZK" vat="14" zone="21" valid-
from="2012-01-06 00:00:00" valid-to="2012-02-04 00:00:00" tariff="14" tariff-type="PP" person-
type="1" note="" eshop-tr-id="100" />
```

26. Storno transakce speciálně pro ČD – jedná se o storno, při kterém je tx-id stejné jak pro stornovanou tak pro stornující transakci. Musí však být dodrženo vyplnění transtype a reclamation.

Transakce:

```
<transaction tx-id="122" card-id="048B53E23B2480" appl-id="4609" type="pay" amount-
type="cash" transtype="mhdp" when="2012-08-01 07:58:10" amount="495" zone="5;6"
tariff="14" tariff-type="PP" person-type="1" valid-from="2012-08-01 00:00:00" valid-to="2012-
08-30 23:59:59" note="" tranret="122" />
```

Storno transakce:

```
<transaction tx-id="122" card-id="048B53E23B2480" appl-id="4609" type="pay" amount-
type="cash" transtype="cancel" when="2012-08-01 07:58:10" amount="495" zone="5;6"
tariff="14" tariff-type="PP" person-type="1" valid-from="2012-08-01 00:00:00" valid-to="2012-
08-30 23:59:59" note="" tranret="-122" reclamation="122" />
```

27. Storno jednotlivého regionálního jízdného (papírová kilometrická jízdenka) na papír, platba v hotovosti ve vozidle s provedením jízdy

Storno transakce poslední:

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="0" depositcount="1"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
  <transaction tx-id="122555" card-id="111111121" appl-id="4609" when="1.1.2012
13:59:00" type="dep" amount-type="cash" transtype="cancel" amount="60"
vat="14" line="900250" sequence="11" balance_after="300" balance_before="140"
note="reklamace jízdenky ve vozidle" currency="CZK" reclamation="0" />
</transactions>
```

Storno transakce dle reclamation čísla (prioritně ČD):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="0" depositcount="1"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
  <transaction tx-id="122555" card-id="14" appl-id="4609" when="1.1.2012
13:59:00" type="dep" amount-type="cash" transtype="cancel" amount="60"
vat="14" line="900250" sequence="11" balance_after="300" balance_before="140"
note="reklamace jízdenky s časovým odstupem" currency="CZK"
reclamation="122554" />
</transactions>
```

28. Příklad multi-lístku (sloučení jednotlivé jízdenky s jízdenkou pro psa):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="0" depositcount="1"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
  <transaction tx-id="1" card-id="045066662A80" appl-id="4609" when="2012-10-06
13:59:49" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="ep"
transtype="mhd" base-rate="zs" amount="65" currency="CZK" vat="14"
balance_before="500" balance_after="435" departure-id="130000" arrival-
id="365000" tariff-type="JD" tariff="1" person-type="99" note="" passengers-
count=2 />
</transactions>
```

29. Příklad multi-lístku (sloučení jednotlivé jízdenky pro dospělé 3 cestující 3x52 Kč):

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions lang="cs" version="1.0" device-id="1" cashno="1" paycount="0" depositcount="1"
sumcount="1" vat="14" premise="1">
  <transaction tx-id="1" card-id="045066662A80" appl-id="4609" when="2012-10-06
13:59:49" line="900250" sequence="11" type="pay" amount-type="ep"
transtype="mhd" base-rate="zs" amount="156" currency="CZK" vat="14"
balance_before="1010" balance_after="854" departure-id="130000" arrival-
id="365000" tariff-type="JD" tariff="1" person-type="99" note="" passengers-
count=3 />
</transactions>
```


Stažení transakcí z CC MSK pomocí webové služby.

Pomocí webové služby můžete ze serveru na KODISu stáhnout pro danou kartu v časovém intervalu transakce provedené na kartě. Předání dat probíhá on-line, ihned po obdržení dotazu na server. Platí zde však omezení, a to že všechny transakce může stahovat jen vydavatel karty. Pokud uživatel, který se hlásí, není vydavatelem karty, stáhnou se jen jeho vlastní transakce.

K ostré verzi CC MSK je WS dostupná na: <http://clearing.kodis.cz/WebService/DataService.asmx>

K testovací verzi CC MSK je WS na: <http://clearing.kodis.cz/WebServiceTest/DataService.asmx>

Dostupné jsou dvě metody:

GetTransactionForCardNoHex() – na základě čísla čipu získáte transakce karty.

Parametry:

From - Datum a čas od.

To - Datum a čas do.

cardNoHex - Číslo čipu karty.

userLogin – Login oprávněného uživatele.

password – Heslo pro login.

Vrací string hodnotu ve formátu XML dle specifikace s odpovědí.

GetTransactionForCardNo() – na základě čísla ODIS karty (logické číslo karty) získáte transakce karty.

Parametry:

From - Datum a čas od.

To - Datum a čas do.

cardNoKodis - Logické číslo karty.

userLogin – Login oprávněného uživatele.

password – Heslo pro login.

Vrací string hodnotu ve formátu XML dle specifikace s odpovědí.

Specifikace XML odpovědi:

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

```
<transactions>
```

```
  <transaction device-id="1" provider="veolia" provider-code="25" tx-id="556" card-  
    id="041D1991BB2280" appl-id="0" type="pay" amount-type="ep" transtype="mhdp"  
    jumboaccount="False" when="6.1.2012 13:59:49" baseamount="" amount="10,000"  
    currency="CZK" vat="14,000" balance_before="700,000" balance_after="680,000" departure-  
    id="71475020" departure-zone="" arrival-id="" arrival-zone="" zone="" line="880633"  
    sequence="1" tariff="" tariff-type="PP" in-zone="" base-rate="" person-type="" valid-from=""  
    valid-to="" km_count="" zones="" chech-in="" check-out="" check-km="" transtypetext=""  
    loyalty="" note="" tranret=""></transaction>
```

```
</transactions>
```

Význam atributů je stejný jako u věty KODIS. Některé atributy o zařízení byly vynechány.

Seznam chybových hlášení:

2 -- nenalezen uživatel nebo špatné heslo

1 -- nenalezeno číslo čipu karty v DB

WSDL:

Pro GetTransactionForCardNoHex

SOAP 1.1

Následuje ukázkový požadavek a odpověď SOAP 1.1. Uvedené zástupce je třeba nahradit skutečnými hodnotami.

```
POST /DataService.asmx HTTP/1.1
Host: localhost
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: length
SOAPAction: "http://tempuri.org/GetTransactionForCardNoHex"

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <GetTransactionForCardNoHex xmlns="http://tempuri.org/">
      <from>dateTime</from>
      <to>dateTime</to>
      <cardNoHex>string</cardNoHex>
      <userLogin>string</userLogin>
      <password>string</password>
    </GetTransactionForCardNoHex>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <GetTransactionForCardNoHexResponse xmlns="http://tempuri.org/">
      <GetTransactionForCardNoHexResult>string</GetTransactionForCardNoHexResult>
    </GetTransactionForCardNoHexResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
```

SOAP 1.2

Následuje ukázkový požadavek a odpověď SOAP 1.2. Uvedené zástupce je třeba nahradit skutečnými hodnotami.

```
POST /DataService.asmx HTTP/1.1
Host: localhost
Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap12:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap12="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <soap12:Body>
    <GetTransactionForCardNoHex xmlns="http://tempuri.org/">
      <from>dateTime</from>
      <to>dateTime</to>
```

```

        <cardNoHex>string</cardNoHex>
        <userLogin>string</userLogin>
        <password>string</password>
    </GetTransactionForCardNoHex>
</soap12:Body>
</soap12:Envelope>
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap12:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap12="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
    <soap12:Body>
        <GetTransactionForCardNoHexResponse xmlns="http://tempuri.org/">

<GetTransactionForCardNoHexResult>string</GetTransactionForCardNoHexResult>
        </GetTransactionForCardNoHexResponse>
    </soap12:Body>
</soap12:Envelope>

```

HTTP POST

Následuje ukázka požadavku a odpovědi HTTP POST. Uvedené zástupce je třeba nahradit skutečnými hodnotami.

```

POST /DataService.asmx/GetTransactionForCardNoHex HTTP/1.1
Host: localhost
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: length

from=string&to=string&cardNoHex=string&userLogin=string&password=string
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<string xmlns="http://tempuri.org/">string</string>

```

Pro GetTransactionForCardNo

SOAP 1.1

The following is a sample SOAP 1.1 request and response. The placeholders shown need to be replaced with actual values.

```

POST /WebService/DataService.asmx HTTP/1.1
Host: clearing.kodis.cz
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: length
SOAPAction: "http://tempuri.org/GetTransactionForCardNo"

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
    <soap:Body>
        <GetTransactionForCardNo xmlns="http://tempuri.org/">
            <from>dateTime</from>
            <to>dateTime</to>
            <cardNoKodis>string</cardNoKodis>
            <userLogin>string</userLogin>
            <password>string</password>
        </GetTransactionForCardNo>
    </soap:Body>
</soap:Envelope>

```

```

    </GetTransactionForCardNo>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/">
  <soap:Body>
    <GetTransactionForCardNoResponse xmlns="http://tempuri.org/">
      <GetTransactionForCardNoResult>string</GetTransactionForCardNoResult>
    </GetTransactionForCardNoResponse>
  </soap:Body>
</soap:Envelope>

```

SOAP 1.2

The following is a sample SOAP 1.2 request and response. The placeholders shown need to be replaced with actual values.

```

POST /WebService/DataService.asmx HTTP/1.1
Host: clearing.kodis.cz
Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap12:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap12="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <soap12:Body>
    <GetTransactionForCardNo xmlns="http://tempuri.org/">
      <from>dateTime</from>
      <to>dateTime</to>
      <cardNoKodis>string</cardNoKodis>
      <userLogin>string</userLogin>
      <password>string</password>
    </GetTransactionForCardNo>
  </soap12:Body>
</soap12:Envelope>
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: application/soap+xml; charset=utf-8
Content-Length: length

<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<soap12:Envelope xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:soap12="http://www.w3.org/2003/05/soap-envelope">
  <soap12:Body>
    <GetTransactionForCardNoResponse xmlns="http://tempuri.org/">
      <GetTransactionForCardNoResult>string</GetTransactionForCardNoResult>
    </GetTransactionForCardNoResponse>
  </soap12:Body>
</soap12:Envelope>

```

Stažení všech transakcí z CC MSK pro dopravce za měsíc.

Tuto funkci najdete v menu webového rozhraní Transakce/Export transakcí. Jednou za měsíc je provedeno stažení všech transakcí daného dopravce. Na této stránce pak vidí své soubory a má je stažení.

Soubory jsou uloženy v zip souboru. Formát xml souboru je uvede níže.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions generateDate="21.8.2012 15:11:11" countDevices="1" status="OK"
version="1">
  <device id="3290">
    <transaction tx-id="18555" type="odp" amount-type="cash"
      transtype="uni" when="15.6.2012 5:14:09" amount="0,000"
      vat="14,000" currency="CZK" />
    <transaction tx-id="18556" type="pay" amount-type="cash"
      transtype="mhd" when="15.6.2012 5:41:58" amount="58,000"
      vat="14,000" departure-id="5232" departure-zone="380"
      arrival-id="5378" arrival-zone="1" line="900231" sequence="27"
      tariff="1" tariff-type="JD" person-type="1" base-rate="True"
      note="papir" km_count="49" currency="CZK" />
  </device>
</transactions>
```

transactions

generateDate – Datum vytvoření tohoto sestavení.

countDevices – počet zařízení pro která jsou zde data.

status – Stav dokončení, OK je vše v pořádku, ERROR došlo k chybám při generování.

version – verze sestavení. Při změně sestavení se zda objeví vyšší číslo pro identifikaci formátu sestavení.

device

id – číslo zařízení

transaction

tagy mají stejný název a význam jako ve větě KODIS kromě těchto tagů:

bad-type – obsahuje číslo chyby.

bad-confirm – obsahuje True/False. Určuje, zda byla vadná transakce uznána (True).

Stažení všech transakcí z CC MSK pro dopravce na vlastních kartách provedených u jiného dopravce za měsíc.

Tuto funkci najdete v menu webového rozhraní Transakce/Export cizích transakcí. Jednou za měsíc je provedeno stažení všech transakcí, které byly provedeny u jiných dopravců na kartách dopravce. Na této stránce si můžete dané transakce stáhnout v jednom souboru.

Soubory jsou uloženy v zip souboru. Formát xml souboru je uvede níže.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<transactions generateDate="21.8.2012 15:11:11" countTransaction="1" status="OK"
version="1">
```

```
<transaction tx-id="18555" card-id="045056B26A1E80" appl-id="4609"
  type="pay" amount-type="cash"
  transtype="mhd" when="15.6.2012 5:41:58" amount="58,000"
  vat="14" departure-id="5232" departure-zone="380"
  arrival-id="5378" arrival-zone="1" line="900231" sequence="27"
  tariff="1" tariff-type="JD" person-type="1" base-rate="True"
  note="papier" km_count="49" currency="CZK" />
</transactions>
```

transactions

generateDate – Datum vytvoření tohoto sestavení.

status – Stav dokončení, OK je vše v pořádku, ERROR došlo k chybám při generování.

countTransaction – celkový počet transakcí

version – verze sestavení. Při změně sestavení se zde objeví vyšší číslo pro identifikaci formátu sestavení.

transaction

tagy mají stejný název a význam jako ve větě KODIS kromě těchto tagů:

bad-type – obsahuje číslo chyby.

bad-confirm – obsahuje True/False. Určuje, zda byla vadná transakce uznána (True).






Stažení tarifu ODIS pro odbavovací zařízení

CC udržuje aktuální číselník tarifů, který se vrátí při odeslání následujícího XML (viz příklad níže).












```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<rootCC>
  <header>
    <xmltype>codebook</xmltype>
    <version>1</version>
    <errorcode/>
    <error/>
    <itemscount>1</itemscount>
    <lang>cz</lang>
  </header>
  <items>
    </codebook>
  </items>
</rootCC>
```

Jako odpověď CC zasílá číselník tarifů nebo důvod proč se operace nezdařila, viz příklad XML níže.

Definice číselníku tarifů formou xsd:














```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
- <xs:schema attributeFormDefault="unqualified" elementFormDefault="qualified"
  xmlns:xs="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
- <!--
  Povolená platební metoda
  --> 
- <xs:simpleType name="paymentEnum">
- <xs:restriction base="xs:string">
- <!--
  Platba v hotovosti
  --> 
<xs:enumeration value="Cash" />
- <!--
  Platba bezhotovostní
  --> 
<xs:enumeration value="Cashless" />
- <!--
  Platba bezhotovostní i v hotovosti
  --> 
<xs:enumeration value="Cash+Cashless" />
  </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
- <!--
  Povolený nosič jízdenky
  --> 
- <xs:simpleType name="ticketFormatEnum">
```

```

- <xs:restriction base="xs:string">
- <!--
  Čipová karta
  --> 
<xs:enumeration value="Card" />
- <!--
  Papiřová jízdenka
  --> 
<xs:enumeration value="Paper" />
- <!--
  Papiřová jízdenka i jízdenka na čipové kartě
  --> 
<xs:enumeration value="Paper+Card" />
  </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
- <!--
  Časové jednotky
  --> 
- <xs:simpleType name="timeTypeEnum">
- <xs:restriction base="xs:string">
- <!--
  Nespecifikováno
  --> 
<xs:enumeration value="0" />
- <!--
  Dny
  --> 
<xs:enumeration value="D" />
- <!--
  Hodiny
  --> 
<xs:enumeration value="H" />
- <!--
  Minuty
  --> 
<xs:enumeration value="M" />
- <!--
  Měsíce
  --> 
<xs:enumeration value="S" />
- <!--
  Roky
  --> 
<xs:enumeration value="Y" />
  </xs:restriction>
  </xs:simpleType>
- <!--
  Typ trasy
  --> 
- <xs:simpleType name="journeyTypeEnum">
- <xs:restriction base="xs:unsignedByte">
- <!--
  Celosíťová
  --> 
<xs:enumeration value="0" />
- <!--

```

```

Relační
--> 
<xs:enumeration value="1" />
- <!--
Zónová
--> 
<xs:enumeration value="2" />
- <!--
Linková
--> 
<xs:enumeration value="3" />
- <!--
Intervalová
--> 
<xs:enumeration value="4" />
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
- <!--
Typ kupónu
--> 
- <xs:simpleType name="couponTypeEnum">
- <xs:restriction base="xs:string">
- <!--
Časový kupón
--> 
<xs:enumeration value="Coupon" />
- <!--
Krátkodobá jízdenka
--> 
<xs:enumeration value="ShortTime" />
- <!--
Kilometrické jízdné
--> 
<xs:enumeration value="Kilometric" />
- <!--
Jednotlivé jízdné
--> 
<xs:enumeration value="Single" />
</xs:restriction>
</xs:simpleType>
- <!--
Omezení platnostnosti na nektre linky
--> 
- <xs:simpleType name="restrictLineTypeEnum">
- <xs:restriction base="xs:hexBinary">
- <!--
Platnost tarifu bez omezení
--> 
<xs:enumeration value="FC" />
- <!--
Tariff neplatí na linkách PAD
--> 
<xs:enumeration value="F8" />
- <!--
Tariff neplatí na linkách MHD
--> 

```



```

<xs:enumeration value="F4" />
  </xs:restriction>
</xs:simpleType>
- <xs:element name="InputData">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
  - <!--
    Hlavicka ciselniku
    --> 
  - <xs:element name="Head">
  - <xs:complexType>
  - <xs:sequence>
  - <xs:element name="Info">
  - <xs:complexType>
    - <!--
      Verze struktury dat
      --> 
    <xs:attribute name="DataStructureVersion" type="xs:decimal" use="required" />
    - <!--
      Cas generovani dat ciselniku
      --> 
    <xs:attribute name="Generated" type="xs:date" use="required" />
    - <!--
      Cas od kdy jsou data ciselniku povazovana za platna
      --> 
    <xs:attribute name="ValidFrom" type="xs:date" use="required" />
    - <!--
      Cas od kdy jsou data ciselniku povazovana za platna
      --> 
    <xs:attribute name="ValidTo" type="xs:date" use="optional" />
    </xs:complexType>
    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
- <!--
  Zony
  --> 
- <xs:element name="Zones">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <xs:element maxOccurs="unbounded" name="Zone">
- <xs:complexType>
  - <!--
    ID Zony
    --> 
  <xs:attribute name="ID" type="xs:unsignedShort" use="required" />
  - <!--
    Cele jmeno zony
    --> 
  <xs:attribute name="NameFull" type="xs:string" use="required" />
  - <!--
    Urcuje zda jde o mestskou zonu
    --> 
  <xs:attribute name="CityZone" type="xs:boolean" use="required" />
  </xs:complexType>

```

```

    </xs:element>
  </xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
- <!--
Superzóny (skupiny zón)
--> 
- <xs:element name="SuperZones">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <xs:element maxOccurs="unbounded" name="SuperZone">
- <xs:complexType>
- <!--
Vycet obsazených zón
--> 
- <xs:sequence>
- <!--
Obsazená zóna
--> 
- <xs:element maxOccurs="unbounded" name="Zone">
- <xs:complexType>
- <!--
ID obsazené zóny
--> 
<xs:attribute name="ID" type="xs:unsignedShort" use="required" />
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
- <!--
ID superzóny
--> 
<xs:attribute name="ID" type="xs:unsignedShort" use="required" />
- <!--
Cele jméno superzóny
--> 
<xs:attribute name="NameFull" type="xs:string" use="required" />
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
- <!--
Tabulka kilometrických vzdáleností
--> 
- <xs:element name="TariffRanges">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <xs:element maxOccurs="unbounded" name="TariffRange">
- <xs:complexType>
- <!--
ID kilometrické vzdálenosti
--> 
<xs:attribute name="ID" type="xs:unsignedShort" use="required" />
- <!--
Horní mez kilometrické vzdálenosti (tedy do UnitCountTo km)
--> 

```

```

<xs:attribute name="UnitCountTo" type="xs:unsignedShort" use="required" />
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
- <!--
  Zakaznicke profily
  --> 
- <xs:element name="CustomerProfiles">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <!--
  Zakaznický profil
  --> 
- <xs:element maxOccurs="unbounded" name="CP">
- <xs:complexType>
- <!--
  ID zakaznickeho profilu
  --> 
<xs:attribute name="ID" type="xs:unsignedByte" use="required" />
- <!--
  Jmeno zakaznickeho profilu
  --> 
<xs:attribute name="Name" type="xs:string" use="required" />
- <!--
  Informace, zda jde o zamestnanecky profil
  --> 
<xs:attribute name="Employee" type="xs:boolean" use="required" />
- <!--
  Informace, zda je pozadovana kontrola dokladu ridicem
  --> 
<xs:attribute name="DriverCheck" type="xs:boolean" use="required" />
- <!--
  Zakladni profil tarifu, ze ktereho je tento odvozen, napr. u zak 6-15 -|> dite 6-15
  --> 
<xs:attribute name="BaseCustomerProfileID" type="xs:unsignedByte" use="optional" />
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
- <!--
  Profily tarifu
  --> 
- <xs:element name="TariffProfiles">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <!--
  Profil tarifu
  --> 
- <xs:element maxOccurs="unbounded" name="TP">
- <xs:complexType>
- <!--
  ID profilu tarifu

```

```

--> 
<xs:attribute name="ID" type="xs:unsignedByte" use="required" />
- <!--
  Jmeno profilu tarifu
--> 
<xs:attribute name="Name" type="xs:string" use="required" />
- <!--
  Casova jednotka delky platnosti kuponu
--> 
<xs:attribute name="TimeType" type="timeTypeEnum" use="required" />
- <!--
  Hodnota delky platnosti kuponu
--> 
<xs:attribute name="Time" type="xs:unsignedShort" use="required" />
  </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
- <!--
  Tarify
--> 
- <xs:element name="Tariffs">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <!--
  Obecne vlastnosti tarifu (NE-kilometricky)
--> 
- <xs:element maxOccurs="unbounded" name="Tariff">
- <xs:complexType>
- <xs:choice minOccurs="1" maxOccurs="unbounded">
- <!--
  Tarif pro superzону
--> 
- <xs:element name="TariffSuperZone">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <!--
  Atributy pro prodej
--> 
- <xs:element name="SaleAttributes">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <xs:element name="Providers">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <xs:element maxOccurs="unbounded" name="Provider">
- <xs:complexType>
- <!--
  ID dopravce dle platneho ciselniku
--> 
<xs:attribute name="ProviderID" type="xs:unsignedByte" use="required" />
- <!--
  Informace, zda lze zakoupit dany tarif pro toho dopravce předprodeji
--> 
<xs:attribute name="PreSale" type="xs:boolean" use="required" />

```

```

- <!--
  Informace, zda dopravce dany tarif prodava
  --> 
<xs:attribute name="Sale" type="xs:boolean" use="required" />
- <!--
  Informace, zda dopravce dany tarif akceptuje
  --> 
<xs:attribute name="Accept" type="xs:boolean" use="required" />
  </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
- <!--
  Informace, zda je povolen prodej papírových jízdenek
  --> 
<xs:attribute name="PaperCarrierSale" type="xs:boolean" use="required" />
- <!--
  Informace, zda je akceptována papírová jízdenka
  --> 
<xs:attribute name="PaperCarrierAccept" type="xs:boolean" use="required" />
- <!--
  Informace, zda je papírová jízdenka přestupní
  --> 
<xs:attribute name="PaperCarrierTransfer" type="xs:boolean" use="required" />
  </xs:complexType>
  </xs:element>
- <!--
  Tabulka cen
  --> 
- <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="PriceTable">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
  - <!--
    Radek tabulky cen
    --> 
  - <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="Data">
  - <xs:complexType>
    - <!--
      Cena pro superzону
      --> 
    <xs:attribute name="Price" type="xs:decimal" use="required" />
    - <!--
      Pokud je hodnota prítomná, pak říká, pro kolik zakoupených zon dana cena platí
      (pri neprítomnosti platí cena pro celou superzónu)
      --> 
    <xs:attribute name="ZoneCount" type="xs:unsignedShort" use="optional" />
    - <!--
      Informace, zda se u ceny zapsané časové údaje považují za maximální dobu přestupu
      (true,1) nebo délku platnosti jízdenky (false,0)
      --> 
    <xs:attribute name="TransferTime" type="xs:boolean" use="optional" />
    - <!--
      Hodnota časového údaje
      --> 

```

```

<xs:attribute name="Time" type="xs:unsignedShort" use="optional" />
- <!--
Casova jednotka delky platnosti kuponu
--> 
<xs:attribute name="TimeType" type="timeTypeEnum" use="optional" />
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
- <!--
Povolene moznosti platby, jedna z hodnot vycitu "paymentEnum"
--> 
<xs:attribute name="Payment" type="paymentEnum" use="required" />
- <!--
Nosič jízdenky moznosti platby, jedna z hodnot vycitu "ticketFormatEnum"
--> 
<xs:attribute name="TicketFormat" type="ticketFormatEnum" use="required" />
- <!--
Platnost ve dnech týdne (určují bity nastavené na jedničku od nejvyššího po
nejnižšího = Ne-Po)
--> 
<xs:attribute name="PeriodicDOWValidity" type="xs:hexBinary" use="optional" />
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
- <!--
Jmeno superzony
--> 
<xs:attribute name="Name" type="xs:string" use="required" />
- <!--
ID superzony
--> 
<xs:attribute name="SuperZoneID" type="xs:unsignedShort" use="required" />
- <!--
Ciselny kod typu trasy (jizdenky), jedna z hodnot vycitu "journeyTypeEnum"
--> 
<xs:attribute name="ContractHasJourney" type="journeyTypeEnum" use="required" />
</xs:complexType>
</xs:element>
- <!--
Tarif na obycejnou zonu
--> 
- <xs:element name="TariffZone">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <!--
Prodejni atributy
--> 
- <xs:element name="SaleAttributes">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <xs:element name="Providers">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <xs:element maxOccurs="unbounded" name="Provider">
- <xs:complexType>
- <!--

```

```

ID dopravce dle platneho ciselniku
--> 
<xs:attribute name="ProviderID" type="xs:unsignedByte" use="required" />
- <!--
Informace, zda lze zakoupit dany tarif pro toho dopravce předprodeji
--> 
<xs:attribute name="PreSale" type="xs:boolean" use="required" />
- <!--
Informace, zda dopravce dany tarif prodava
--> 
<xs:attribute name="Sale" type="xs:boolean" use="required" />
- <!--
Informace, zda dopravce dany tarif akceptuje
--> 
<xs:attribute name="Accept" type="xs:boolean" use="required" />
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
- <!--
Informace, zda je povolen prodej papírových jízdenek
--> 
<xs:attribute name="PaperCarrierSale" type="xs:boolean" use="required" />
- <!--
Informace, zda je akceptována papírová jízdenka
--> 
<xs:attribute name="PaperCarrierAccept" type="xs:boolean" use="required" />
- <!--
Informace, zda je papírová jízdenka přestupní
--> 
<xs:attribute name="PaperCarrierTransfer" type="xs:boolean" use="required" />
</xs:complexType>
</xs:element>
- <!--
Tabulka cen
--> 
- <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="PriceTable">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <!--
Radek tabulky cen
--> 
- <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="Data">
- <xs:complexType>
- <!--
Cena za danou tarifni zonu
--> 
<xs:attribute name="Price" type="xs:decimal" use="required" />
- <!--
Informace, zda se u ceny zapsane casove udaje povazuji za maximalni dobu prestupu
(true,1) nebo delku platnosti jizdenky (false,0)
--> 
<xs:attribute name="TransferTime" type="xs:boolean" use="optional" />
- <!--

```

```

Hodnota casoveho udaj
--> 
<xs:attribute name="Time" type="xs:unsignedShort" use="optional" />
- <!--
Casova jednotka delky platnosti kuponu
--> 
<xs:attribute name="TimeType" type="timeTypeEnum" use="optional" />
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
- <!--
Povolene moznosti platby, jedna z hodnot vycet "paymentEnum"
--> 
<xs:attribute name="Payment" type="paymentEnum" use="required" />
- <!--
Nosič jízdenky moznosti platby, jedna z hodnot vycet "ticketFormatEnum"
--> 
<xs:attribute name="TicketFormat" type="ticketFormatEnum" use="required" />
- <!--
Platnost ve dnech týdne (určují bity nastavené na jedničku od nejvyššího po
nejnižšího = Ne-Po)
--> 
<xs:attribute name="PeriodicDOWValidity" type="xs:hexBinary" use="optional" />
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
- <!--
Jmeno tafirni zony
--> 
<xs:attribute name="Name" type="xs:string" use="required" />
- <!--
ID zony
--> 
<xs:attribute name="ZoneID" type="xs:unsignedShort" use="required" />
- <!--
Ciselny kod typu trasy (jizdenky), jedna z hodnot vycet "journeyTypeEnum"
--> 
<xs:attribute name="ContractHasJourney" type="journeyTypeEnum" use="required" />
</xs:complexType>
</xs:element>
- <!--
Kilometricky tarif
--> 
- <xs:element name="TariffKilometric">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <xs:element name="SaleAttributes">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <xs:element name="Providers">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
- <xs:element maxOccurs="unbounded" name="Provider">
- <xs:complexType>
- <!--
ID dopravce dle platneho ciselniku

```



```

--> 
<xs:attribute name="ProviderID" type="xs:unsignedByte" use="required" />
- <!--
  Informace, zda lze zakoupit dany tarif pro toho dopravce předprodeji
--> 
<xs:attribute name="PreSale" type="xs:boolean" use="required" />
- <!--
  Informace, zda dopravce dany tarif prodava
--> 
<xs:attribute name="Sale" type="xs:boolean" use="required" />
- <!--
  Informace, zda dopravce dany tarif akceptuje
--> 
<xs:attribute name="Accept" type="xs:boolean" use="required" />
  </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:sequence>
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
- <!--
  Informace, zda je povolen prodej papírových jízdenek
--> 
<xs:attribute name="PaperCarrierSale" type="xs:boolean" use="required" />
- <!--
  Informace, zda je akceptována papírová jízdenka
--> 
<xs:attribute name="PaperCarrierAccept" type="xs:boolean" use="required" />
- <!--
  Informace, zda je papírová jízdenka přestupní
--> 
<xs:attribute name="PaperCarrierTransfer" type="xs:boolean" use="required" />
  </xs:complexType>
  </xs:element>
- <!--
  Tabulka cen
--> 
- <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="PriceTable">
- <xs:complexType>
- <xs:sequence>
  - <!--
    Radek tabulky cen
  --> 
- <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="unbounded" name="Data">
- <xs:complexType>
  - <!--
    ID kilometrické vzdálenosti
  --> 
  <xs:attribute name="TariffRangeID" type="xs:unsignedShort" use="optional" />
  - <!--
    Cena pro superzónu
  --> 
  <xs:attribute name="Price" type="xs:decimal" use="required" />
  - <!--
    Pokud je hodnota přítomná, pak říká, pro kolik zakoupených zón daná cena platí
    (při nepřítomnosti platí cena pro celou superzónu)

```

```

--> 
<xs:attribute name="ZoneCount" type="xs:unsignedShort" use="optional" />
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
- <!--
Povolene moznosti platby, jedna z hodnot vycet "paymentEnum"
--> 
<xs:attribute name="Payment" type="paymentEnum" use="required" />
- <!--
Nosič jízdenky moznosti platby, jedna z hodnot vycet "ticketFormatEnum"
--> 
<xs:attribute name="TicketFormat" type="ticketFormatEnum" use="required" />
- <!--
Platnost ve dnech týdne (určují bity nastavené na jedničku od nejvyššího po
nejnižšího = Ne-Po)
--> 
<xs:attribute name="PeriodicDOWValidity" type="xs:hexBinary" use="optional" />
</xs:complexType>
</xs:element>
- <!--
Tabulka cen za kilometrické vzdálenosti
--> 
- <xs:element minOccurs="0" maxOccurs="1" name="PriceKilometric">
- <xs:complexType>
- <!--
ID kilometricke vzdalenosti
--> 
<xs:attribute name="TariffRangeID" type="xs:unsignedShort" use="optional" />
- <!--
Cena kilometricke vzdalenosti
--> 
<xs:attribute name="Price" type="xs:decimal" use="optional" />
- <!--
Nástupní cena
--> 
<xs:attribute name="BaseRate" type="xs:decimal" use="optional" />
- <!--
Cena za 1km pro platbu v hotovosti
--> 
<xs:attribute name="CashRate" type="xs:decimal" use="optional" />
- <!--
Cena za 1km pro platbu kartou
--> 
<xs:attribute name="CashlessRate" type="xs:decimal" use="optional" />
- <!--
Platnost ve dnech týdne (určují bity nastavené na jedničku od nejvyššího po
nejnižšího = Ne-Po)
--> 
<xs:attribute name="PeriodicDOWValidity" type="xs:hexBinary" use="optional" />
</xs:complexType>
</xs:element>
</xs:sequence>
- <!--
Jmeno kilometrickeho tarifu
--> 

```

```

<xs:attribute name="Name" type="xs:string" use="required" />
- <!--
  Císelný kód typu trasy (jízdenky), jedna z hodnot vycitu "journeyTypeEnum"
  --> 
<xs:attribute name="ContractHasJourney" type="journeyTypeEnum" use="required" />
  </xs:complexType>
  </xs:element>
  </xs:choice>
- <!--
  ID tarifu
  --> 
<xs:attribute name="ID" type="xs:unsignedShort" use="required" />
- <!--
  ID zakaznickeho profilu
  --> 
<xs:attribute name="CP" type="xs:unsignedByte" use="required" />
- <!--
  ID tarifniho profilu
  --> 
<xs:attribute name="TP" type="xs:unsignedByte" use="required" />
- <!--
  Kód typu kuponu (jízdenky), jedna z hodnot vycitu "couponTypeEnum"
  --> 
<xs:attribute name="Type" type="couponTypeEnum" use="required" />
- <!--
  Omezení platnostnosti na nektère linky, jedna z hodnot vycitu
  "restrictLineTypeEnum"
  --> 
<xs:attribute name="RestrictLineType" type="restrictLineTypeEnum" use="required" />
  </xs:complexType>
  </xs:element>
  </xs:sequence>
  </xs:complexType>
  </xs:element>
  </xs:sequence>
- <!--
  Jméno poskytovatele dat císelníku
  --> 
<xs:attribute name="Name" type="xs:string" use="required" />
  </xs:complexType>
  </xs:element>
</xs:schema>

```

Příklad:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
= <InputData Name="KODIS">
= <Head>
  <Info DataStructureVersion="1.0" Generated="2012-11-26" ValidFrom="2012-11-26" />
  </Head>
= <Zones>
  <Zone ID="1" NameFull="Ostrava-centrum" CityZone="1" />
  <Zone ID="2" NameFull="Slezská Ostrava" CityZone="1" />


```

```

<Zone ID="3" NameFull="Ostrava-Jih" CityZone="1" />
<Zone ID="4" NameFull="Ostrava-Poruba" CityZone="1" />
- <!--
...
--> 
</Zones>
= <SuperZones>
- <!--
...
--> 
= <SuperZone ID="353" NameFull="Ostrava">
<Zone ID="1" />
<Zone ID="2" />
<Zone ID="3" />
<Zone ID="4" />
</SuperZone>
- <!--
...
--> 
</SuperZones>
= <TariffRanges>
<TariffRange ID="1" UnitCountTo="1" />
- <!--
...
--> 
<TariffRange ID="300" UnitCountTo="300" />
</TariffRanges>
= <CustomerProfiles>
<CP ID="1" Name="dospělý 15+" Employee="0" DriverCheck="0" />
- <!--
...
--> 
<CP ID="3" Name="student 15-26" BaseCustomerProfileID="1" Employee="0"
DriverCheck="1" />
- <!--
...
--> 
<CP ID="57" Name="bývalý zaměstnanec důchodce" Employee="1" DriverCheck="0" />
</CustomerProfiles>
= <TariffProfiles>
<TP ID="1" Name="jednotlivé jízdné" TimeType="D" Time="30" />
<TP ID="3" Name="kupon 15 minut" TimeType="M" Time="15" />
</TariffProfiles>
= <Tariffs>
= <Tariff ID="101" CP="1" TP="1" Type="Single" RestrictLineType="FC">
- <!--
Jedna zóna
--> 
= <TariffZone Name="Základní" ZoneID="60" ContractHasJourney="0">
= <SaleAttributes PaperCarrierSale="1" PaperCarrierAccept="0" PaperCarrierTransfer="0">
= <Providers>
<Provider ProviderID="9" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
<Provider ProviderID="25" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
<Provider ProviderID="63" PreSale="0" Sale="0" Accept="0" />
<Provider ProviderID="65" PreSale="0" Sale="0" Accept="0" />
<Provider ProviderID="66" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />

```

```

<Provider ProviderID="67" PreSale="0" Sale="0" Accept="0" />
<Provider ProviderID="92" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
<Provider ProviderID="93" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
</Providers>
</SaleAttributes>
- <PriceTable Payment="Cash" TicketFormat="Paper+Card" PeriodicDOWValidity="7F">
  <Data Price="12" TransferTime="1" Time="30" TimeType="M" />
  </PriceTable>
- <PriceTable Payment="Cashless" TicketFormat="Paper+Card" PeriodicDOWValidity="7F">
  <Data Price="9" TransferTime="1" Time="30" TimeType="M" />
  </PriceTable>
</TariffZone>
- <!--
  Kilometrický tarif definovaný pomocí BaseRate, CashRate a CashlessRate
  --> 
- <TariffKilometric Name="Základní" ContractHasJourney="1">
- <SaleAttributes PaperCarrierSale="1" PaperCarrierAccept="0" PaperCarrierTransfer="0">
- <Providers>
  <Provider ProviderID="9" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
  <Provider ProviderID="25" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
  <Provider ProviderID="63" PreSale="0" Sale="0" Accept="0" />
  <Provider ProviderID="65" PreSale="0" Sale="0" Accept="0" />
  <Provider ProviderID="66" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
  <Provider ProviderID="67" PreSale="0" Sale="0" Accept="0" />
  <Provider ProviderID="92" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
  <Provider ProviderID="93" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
  </Providers>
  </SaleAttributes>
- <!--
  Kilometrický ceník platí pro všechny kilometrické vzdálenosti definované v
  TariffRanges
  --> 
- <!--
  Při výpočtu kilometrického ceníku se daná kilometrická vzdálenost (Počet_km)
  zaokrouhluje na celá čísla nahoru a pokud je < 0, tak se bere jako 1
  --> 
- <!--
  Cena pro každou kilometrickou vzdálenost se vypočítá jako: BaseRate + Počet_km *
  (CashRate nebo CashlessRate dle platební metody)
  --> 
<PriceKilometric BaseRate="9.0" CashRate="1.0" CashlessRate="0.9" />
</TariffKilometric>
</Tariff>
- <Tariff ID="201" CP="2" TP="1" Type="Single" RestrictLineType="FC">
- <!--
  Kilometrický tarif definovaný pomocí TariffRangeID
  --> 
- <TariffKilometric Name="Základní" ContractHasJourney="1">
- <SaleAttributes PaperCarrierSale="1" PaperCarrierAccept="0" PaperCarrierTransfer="0">
- <Providers>
  <Provider ProviderID="9" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
  <Provider ProviderID="25" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
  <Provider ProviderID="63" PreSale="0" Sale="0" Accept="0" />
  <Provider ProviderID="65" PreSale="0" Sale="0" Accept="0" />
  <Provider ProviderID="66" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
  <Provider ProviderID="67" PreSale="0" Sale="0" Accept="0" />

```

```

<Provider ProviderID="92" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
<Provider ProviderID="93" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
</Providers>
</SaleAttributes>
- <PriceTable Payment="Cash" TicketFormat="Paper">
  <Data TariffRangeID="1" Price="5" />
  <Data TariffRangeID="2" Price="5" />
  <Data TariffRangeID="3" Price="6" />
  <Data TariffRangeID="4" Price="6" />
  - <!--
    ...
    --> 
  <Data TariffRangeID="300" Price="154" />
  </PriceTable>
- <PriceTable Payment="Cashless" TicketFormat="Paper">
  <Data TariffRangeID="1" Price="4.9" />
  <Data TariffRangeID="2" Price="4.9" />
  <Data TariffRangeID="3" Price="5.8" />
  <Data TariffRangeID="4" Price="5.9" />
  - <!--
    ...
    --> 
  <Data TariffRangeID="300" Price="139.5" />
  </PriceTable>
  </TariffKilometric>
  </Tariff>
- <Tariff ID="205" CP="2" TP="5" Type="Single" RestrictLineType="FC">
  - <!--
    Superzóna
    --> 
- <TariffSuperZone Name="Základní" SuperZoneID="353" ContractHasJourney="1">
- <SaleAttributes PaperCarrierSale="1" PaperCarrierAccept="0" PaperCarrierTransfer="0">
- <Providers>
  <Provider ProviderID="9" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
  <Provider ProviderID="25" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
  <Provider ProviderID="63" PreSale="0" Sale="0" Accept="0" />
  <Provider ProviderID="65" PreSale="0" Sale="0" Accept="0" />
  <Provider ProviderID="66" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
  <Provider ProviderID="67" PreSale="0" Sale="0" Accept="0" />
  <Provider ProviderID="92" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
  <Provider ProviderID="93" PreSale="0" Sale="1" Accept="1" />
  </Providers>
  </SaleAttributes>
- <PriceTable Payment="Cash+Cashless" TicketFormat="Paper+Card"
  PeriodicDOWValidity="7F">
  <Data Price="37" ZoneCount="1" />
  </PriceTable>
  </TariffSuperZone>
  </Tariff>
  </Tariffs>
  </InputData>

```


Seznam a popis chybových hlášení z CCMSK při importu transakcí

- 102001, "Nesouhlasí počet vybíjecích operací u zařízení"
102002, "Nesouhlasí počty dobíjecích operací u zařízení",
102003, "Nesouhlasí suma operací u zařízení.",
102004, "Nezadáno číslo zařízení",
102005, "Neplatný formát hlavičky pro atribut 'Vat'",
102006, "Neplatný formát pro atribut 'samno'",
102007, "Neplatný formát pro atribut 'depozitcount'",
102008, "Neplatný formát pro atribut 'paycount'",

101002, "Neplatný formát pro atribut 'cardsno'",
101003, "Neplatný formát pro atribut 'tx-id'",
101004, "Neplatný formát pro atribut 'when'",
101007, "Neplatný formát pro atribut 'amount' ",
101008, "Neplatný formát pro atribut 'balance_after'",
101009, "Neplatný formát pro atribut 'balance_before'",
101010, "Neplatný formát transakce pro atribut 'vat'",
101011, "Neplatný formát transakce pro atribut 'type'",
101012, "Neplatný formát transakce pro atribut 'amout-type'",
101013, "Neplatný formát transakce pro atribut 'transtype'",
101014, "Neplatný formát transakce pro atribut 'when'",
101015, "Neplatný formát pro atribut 'appl-id'",
100020, "Chyba: Povinná položka v případě práce s EP.",
100021, "Chyba: Povinná položka v případě transakce související s nástupem do vozidla.",
100022, "Chyba: Povinná položka v případě transakce související s výstupem z vozidla.",
100023, "Chyba: Povinná položka v případě transakce související s jízdou.",
100024, "Chyba: Povinná položka v případě transakce obsahující tarif.",
100033, "Chyba: Neznámá položka TransType.",
100034, "Reklamační transakce neobsahuje korektní data (Reklamace jízdy ve vozidle)",
100035, "Reklamační transakce neobsahuje korektní data (Reklamace jízdy u vydavatele karty).",
100036, " Reklamační transakce neobsahuje korektní data (Reklamace u jiného než vydavatele karty).",
100037, " Reklamační transakce neobsahuje korektní data (Povinná položka v případě transakce obsahující časový tarif).",
100038, "Vyrovnávací transakce nesmí obsahovat práci s EP.",
100039, "Nebyli nalezeny položky v transakci.",
100040, "Chyba: Povinná položka v případě práce s multitransakcemi.",
100041, "Chyba: nekorektně zadán sloupec se zónami (Zone).",
100042, "Chyba: nekorektně zadán sloupec se zónami (Zones).",

200001, "Zařízení není aktivní.",
200002, "Karta není aktivní.",
200003, "Karta je na blacklistu.",
200004, "Karta v systému neexistuje.",
200005, "Aplikace pro danou kartu neexistuje nebo není zavedena.",
200006, "TariffType nenalezen v číselníku.",
200007, "PersonType nenalezen v číselníku.",

200008, "V číselníku zón se nepodařilo vytvořit záznam pro DepartureTariffID.",
200009, "V číselníku zón se nepodařilo vytvořit záznam pro ArrivalTariffID.",
200010, "Některé zóny v číselníku neexistují (Zone).",
200011, "Některé zóny v číselníku neexistují (Zones).",

200100, "Obecná chyba při komunikaci s Databází.",
200101, "Zařazení neexistuje.",
200102, "Transakce s tímto číslem tx-id již existuje.",
200103, "Nepodařil se zápis záznamu o transakci do tabulky.",
200104, "0-tá aplikace na kartě není vytvořena, nelze nastat data.",

200105, "Nenalezena karta dle CardKODIS",
200106, "Storno transakce nebyla přijata z důvodu nenalezení transakce ke stornování.",
200107, "Chyba při změně transakce ke stornování na stornovanou.",

200108, "Storno transakce nebyla přijata z důvodu nenalezení transakce ke stornování (Multi).",
200109, "Chyba při změně transakce ke stornování na stornovanou (Multi).",
200110, "Transakce s tímto číslem tx-id a multi-index již existuje.",
200111, "Transakce obsahuje chybný formát či sestavení pro zóny.",
200112, "Transakci se nepodařilo uložit korektně z důvodu nečitelného Zones.",
200200, "Nepodařil se zápis záznamu o transakci do tabulky.",

Seznam zkratek

ZS – základní sazba

KODIS – koordinátor Dopravní ODIS.

EP – elektronická peněženka

CCMSK – clearingové centrum Moravskoslezského kraje

SAM – Secure Access Module (or Secure Application Module)

XML – rozšiřitelný značkovací jazyk (Extensible Mark-up Language) je obecný značkovací jazyk sdílení a výměnu dat.

Terminál – je zařízení uskutečňující transakce.

Multilístek – jedná se o jízdenku, na kterou jede více cestujících (několik dospělých, pes, dítě atd.).

Multitransakce – transakce skládající se z více než jedné transakce. Dají se použít k zaslání informací z multilístku. Tyto transakce jsou speciální v tom, že mají stejné číslo transakce (tx-id), tedy lístku a obsahují multi-index a multi-sum.

Přestupní jízdenka – je jízdenka, která obsahuje více jízdenek na různé trasy.

Přestupní multilístek – je jízdenka, která obsahuje více jízdenek na různé trasy a zároveň na ni jede více cestujících (několik dospělých, dětí, psů atd.).