

Popis datových jízdních řádů předávaných do Celostátního Informačního Systému o jízdních řádech veřejné osobní dopravy

Zpracoval:

Ing. Miloš Futera, Ph.D.

Tel: +420 9722 44992

E-mail: futera@spravazeleznice.cz

Dne: 10. 12. 2024

Verze: 1.09.05

Historie změn

Vydání:	Datum:	Změna:	Autor:
1.00	2017-07-07	Základní dokument	Futera
1.01	2017-11-09	Drobné úpravy, zavedení poznámek KJŘ	Futera
1.02	2017-10-10	Úpravy dle připomínek SŽ	Futera
1.03	2017-11-19	Formulační úpravy a upřesnění	Futera
1.04	2018-05-08	Úprava generování dopr. bodů	Futera
1.05	2019-01-22	Formulační úpravy a upřesnění	Futera
1.06	2019-11-11	Doplnění a oprava kódů v číselnících	Futera
1.07	2021-02-17	Zpracování odříkání tras a další změny	Futera
1.08	2021-07-13	Úprava elementu CZPTTLocation, zavedení protičasu	Futera
1.09	2021-09-29	Změna typu elementu CompanyCode	Futera
1.09.01	2022-05-23	Doplnění národního elementu CZPassengerDwellTime	Futera
1.09.02	2023-04-25	Změna významu centrálních poznámek KJŘ a 	Futera
1.09.03	2023-08-31	Změna označení centrálních poznámek KJŘ a  , doplnění značky 	Futera
1.09.04	2023-11-10	Všechny číselníky zrušeny z tohoto dokumentu a nahrazeny odkazem na dokument Popis datové komunikace s IS KADR. Doplněk – číselníky	Futera
1.09.05	2024_12_10	Doplněn element CZReferenceNumber	Futera

Obsah

Popis datových jízdních řádů předávaných do Celostátního Informačního Systému o jízdních řádech veřejné osobní dopravy	1
Historie změn	2
Obsah	2
1 Obsah dokumentu.....	4
1.1 Použitá literatura.....	4
1.2 Seznam zkratk a základních pojmů.....	5
1.3 Seznam tabulek	5
1.4 Seznam obrázků.....	6
2 Úvod	6
2.1 Komunikační rozhraní.....	6
3 Popisy předávaných zpráv	6
3.1 Popis struktury zprávy CZPTTCISMessage.....	6
3.1.1 Identifiers.....	7

3.1.2	CZPTTCreation	9
3.1.3	CZPTTHeader	9
3.1.4	CZPTTInformation	10
3.1.5	NetworkSpecificParameters – nepovinné	14
3.2	<i>Popis struktury zprávy CZCanceledPTTMessage</i>	14
3.2.1	PlannedTransportIdentifiers	14
3.2.2	CZPTTCancelation	15
3.2.3	PlannedCalendar	15
3.2.4	CZDeactivatedSection	15
3.2.5	Způsoby odříkání – deaktivace JŘ	15
4	Postup komunikace KADR – CIS	16
5	Případy použití	16
5.1	<i>Vztahy identifikací a CZPTT</i>	16
5.2	<i>Předávání informací o kolejích</i>	16
5.3	<i>Předávání poznámek – značek KJŘ</i>	17
5.3.1	Úkony v lokalitě	17
5.3.2	Centrální poznámky	18
5.3.3	Necentrální poznámky	18
5.3.4	Kalendář k centrální a necentrální poznámce	19
5.4	<i>Výběr lokalit z trasy vlaku určené pro export do CIS</i>	19
5.5	<i>Náhradní doprava</i>	19
5.6	<i>Integrovaný dopravní systém IDS</i>	19
5.6.1	Kalendář k IDS	20
5.7	<i>Objednatel vlaku</i>	20
5.8	<i>Zrušení vybraných dnů jízdy a případné nahrazení odklonovým JŘ</i>	20
5.9	<i>Rozdíl mezi provozním a plánovaným odklonem</i>	21
5.10	<i>Služby na vlaku</i>	22
5.11	<i>Informace o soupravových vlacích</i>	22
5.12	<i>Informace o uplatnění proti času</i>	22
6	Závěr	22
7	Edice	22
8	Přílohy	23
8.1	<i>Seznam národních parametrů pro element Network Specific Parameters</i>	23
8.1.1	NetworkSpecificParameters v elementu CZPTTInformation	23
8.1.2	NetworkSpecificParameters uvedený a platný pro celou zprávu	23
8.2	<i>Kódy pro kategorie vlaků – TrainType</i>	24
8.3	<i>TrafficType – Druh vlaku</i>	24

8.4	Komerční druhy vlaků – CommercialTrafficType	24
8.5	TrainActivity – Úkony.....	24
8.6	Seznam Handover points pro jednotlivé přechody	24
8.7	Číselník linek osobní dopravy.....	25
8.8	Číselník IDS.....	25
8.9	Číselník služeb.....	25
9	Změny vydání.....	25
9.1	Verze 1.01.....	25
9.2	Verze 1.02.....	25
9.3	Verze 1.03.....	25
9.4	Verze 1.04.....	25
9.5	Verze 1.05.....	25
9.6	Verze 1.06.....	25
9.7	Verze 1.07.....	25
9.8	Verze 1.08.....	26
9.9	Verze 1.09.....	26
9.10	Verze 1.09.01.....	26
9.11	Verze 1.09.02.....	26
9.12	Verze 1.09.03.....	26
9.13	Verze 1.09.04.....	26
9.14	Verze 1.09.05.....	27

1 Obsah dokumentu

Tento dokument obsahuje popis datového předávání dat o jízdách vlaků osobní veřejné dopravy, které konstruuje SŽ z IS KADR do Celostátního Informačního systému (dále jen CIS) s využitím formátu zpráv TAF / TAP TSI verze 2.1.

1.1 Použitá literatura

	Autor	Název
1.	RU/IM Telematics Joint Sector Group	Application Guide for the Communication between Railway Undertakings and Infrastructure Managers (RU/IM Telematics Application Guide) – version 0.04 (26.3.2014) a version 0.05 (9.4.2014) – pracovní verze
2.	RU/IM Telematics Joint sector Group	TAP TSI and TAF TSI Sector Handbook for the Communication between Railway Undertakings and Infrastructure Managers (RU/IM Telematics Sector Handbook) Submitted on 26 November 2013 – version 0.02 (7.2.2014) – pracovní verze TAP TSI and TAF TSI Sector Handbook for the Communication between Railway Undertakings and Infrastructure Managers (RU/IM Telematics Sector Handbook) Submitted on 12 th November 2015

3.	ERA	TAF TSI - ANNEX D.2 : APPENDIX F - TAF TSI DATA AND MESSAGE MODEL -version 2.0 (17.10.2013) TAF TSI – ANNEX D.2: APPENDIX F – TAF TSI DATA AND MESSAGE MODEL VERSION: 2.1 (10. 02. 2015)
4.	RU/IM Telematics Joint sector Group	XSD schéma TAF_CAT_complete version 5.3.0, version 2.1.1 from the 13/10/2015
5.	ERA	XSD schéma TAF_CAT_complete version 2.1
6.	TAF TSI IM/RU Cluster	TAF TSI IM/RU Cluster TAF TSI WORKING GROUP 10 TAF/TSI OBJECT IDENTIFIERS HANDBOOK
7.	OLTIS Group	Popis datové komunikace s IS KADR. Doplněk – číselníky
8.		
9.		

1.2 Seznam zkratk a základních pojmů

cesta	posloupnost dopravních bodů z výchozího do cílového dopravního bodu jízdního řádu
CZPTT	Passenger timetable – objekt osobního JŘ, jde o podmnožinu DJŘ, která obsahuje jen vybrané údaje a lokality z pohledu osobní dopravy, CZ značí, že jde o národní zprávu/element/objekt vycházející z objektů dle TAF/TAP TSI
datový jízdní řád	trasa doplněná o další údaje a parametry
DJŘ	objekt datový JŘ – též PATH
ERA nově EUAR	European Railway agency – Evropská železniční agentura
CIS	Celostátní Informační Systém pro publikaci JŘ v osobní veřejné dopravě
JŘ	Jízdní řád
EK	Evropská komise
IM	infrastrukturní manažer, též provozovatel dráhy
IS	informační systém
KADR	informační systém pro přidělování kapacity dráhy
KJŘ	Knižní jízdní řád
PA	objekt PATH – též Datový jízdní řád
PA ID	jedinečný identifikátor objektu PATH / CZPTT
PoD	Prohlášení o dráze
RU	Railway Undertaking – železniční podnik, nebo též dopravce
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TR	objekt TRAIN – též obchodní případ, objekt vytváří ŽP. Konkrétním reprezentantem objektu TR v konkrétní den je vlak
TR ID	jedinečný identifikátor objektu obchodní případ
trasa	cesta doplněná o časové údaje příjezdu a odjezdu do dopravního bodu
TSI TAF / TAP	nařízení EK o technických specifikacích interoperability v nákladní a osobní železniční dopravě
ŽP	železniční podnik, též dopravce

1.3 Seznam tabulek

Tabulka 1 - Popis struktury elementu Identifiers	8
Tabulka 2 – Struktura elementu CZPTTHeader	9
Tabulka 3 - Struktura elementu CZPTTInformation.....	11
Tabulka 4 - Struktura elementu PlannedCalendar	13
Tabulka 5 - Přehled značek KJŘ k úkonům v osobní dopravě	17
Tabulka 6 - Vysvětlení hodnot v elementu CZCentralPTTNote.....	18
Tabulka 7 - Vysvětlení hodnot v elementu CZCentralPTTNote	18

Tabulka 8 - Vysvětlení položek v elementu CZCalendarPTTNote	19
Tabulka 9 - Vysvětlení hodnot v elementu CZIPTS.....	19
Tabulka 10 - Vysvětlení položek v elementu CZCalendarIPTS.....	20

1.4 Seznam obrázků

Obrázek 1 - Struktura zprávy CZPTTCISMessage.....	7
Obrázek 2 - Zobrazení struktury elementu Identifiers	7
Obrázek 3 - struktura identifikátorů.....	8
Obrázek 4 – Element CZPTTCreation	9
Obrázek 5 – Element CZPTTHeader	9
Obrázek 6 - Struktura elementu CZPTTInformation	10
Obrázek 7 - struktura elementu CZPTTLocation	11
Obrázek 8 – Zobrazení struktury zprávy CZCanceledPTTMessage.....	14
Obrázek 9 – Element CZPTTCancelation	15

2 Úvod

Správa železnic, státní organizace (SŽ) poskytuje datovou komunikaci do CIS data o JŘ osobní dopravy v datově otevřeném formátu XML s maximálním využitím datového modelu Evropských nařízení TAF / TAP TSI.

Předávání CZPTT do CIS je provedeno pomocí národní zprávy CZCZPTTCISMessage, která je podmnožinou datových zpráv TAF / TAP TSI a obsahuje pouze elementy podstatné pro popis JŘ vlaků veřejné osobní dopravy. Zpráva neobsahuje služební informace jako např. řady hnacích vozidel, které jsou z pohledu CIS nepodstatné.

2.1 Komunikační rozhraní

Zprávu CZPTTCISMessage pro každý CZPTT předává IS KADR do CIS. Veřejné subjekty si její budou stahovat z FTP CIS.

Pro komunikaci dopravců a SŽ – IM ve formátu TAF TSI se využívá webová služba KADR, která je dostupná na adrese: http://provoz.spravazeleznic.cz/kadrws/taftsi2_1.asmx .

Pro stahování číselníků využívá webová služba KADR, která je dostupná na adrese: <http://provoz.spravazeleznic.cz/kadrws/ciselniky.asmx> .

Od verze 1.07 bude SŽ zasílat do CIS i datovou zprávu CZCanceledPTTMessage, která bude obsahovat odřeknuté dny původně přidělených datových jízdních řádů PTT. V těchto dnech tedy vlak podle tohoto JŘ nepojede. Tato situace nastane v zásadě ve dvou případech:

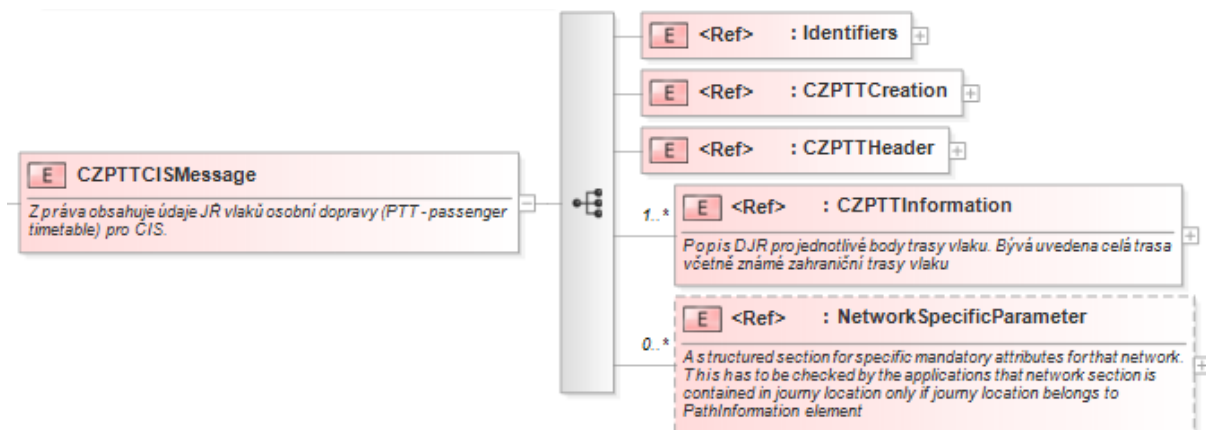
- JŘ je na daný den odřeknut a žádný vlak nepojede, JŘ je zrušen bez náhrady,
- JŘ je odřeknut, ale nebude nahrazen jiným, tzv. odklonovým JŘ, který bude následně poskytnut novou zprávou CZPTTCISMessage.

Zprávy obsahují povinné elementy, které musí být vyplněny vždy a nepovinné elementy. Nepovinné elementy jsou vyplněny jen v případě, že obsahují relevantní hodnotu.

3 Popisy předávaných zpráv

3.1 Popis struktury zprávy CZPTTCISMessage

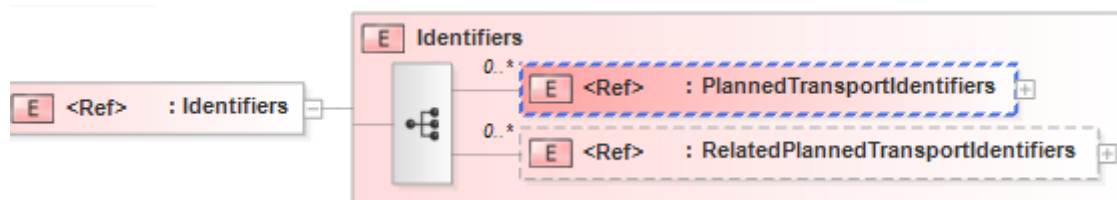
Zpráva CZPTTCISMessage obsahuje datové informace o JŘ vlaku osobní dopravy.



Obrázek 1 - Struktura zprávy CZPTTCISMessage

3.1.1 Identifiers

Element obsahuje pole identifikátorů. Každý CZPTT bude obsahovat identifikaci DJŘ (PA ID) a vlaku (TR ID). Identifikaci (PA ID) přiděluje SŽ (nebo teoreticky jiný IM), identifikace vlaku (TR ID) je přidělována vedoucím dopravcem vlaku.

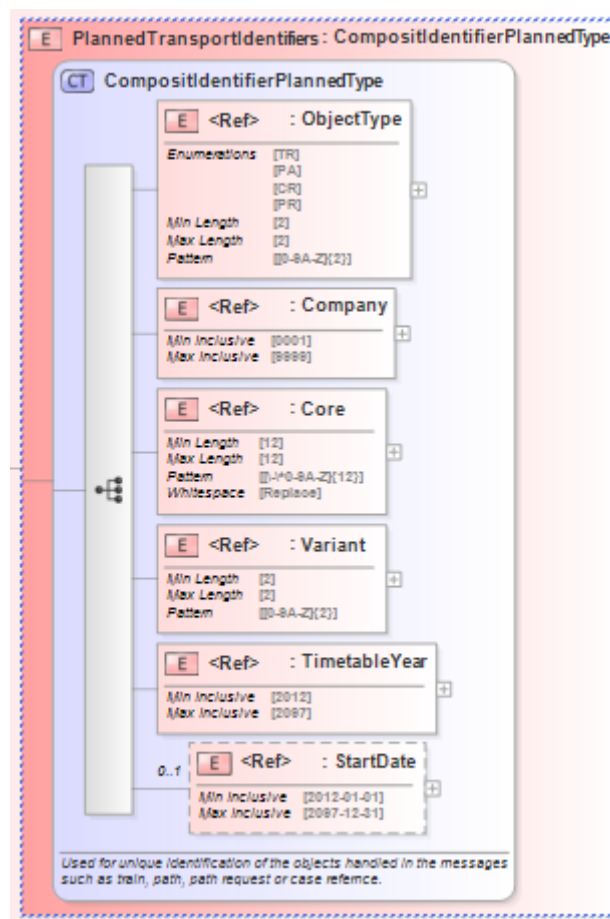


Obrázek 2 - Zobrazení struktury elementu Identifiers

Identifikátory TR ID a PAID platné pro aktuální CZPTT / DJŘ jsou uvedeny v elementu **PlannedTransportIdentifiers**.

Jak bylo popsáno ve vysvětlivkách zkratk. Tím, že CZPTT je podmnožinou objektu DJŘ, oba obsahují totožný identifikátor PA ID. Rovněž obsahují shodné hodnoty ve shodných elementech. CZ PTT obsahuje pouze elementy podstatné z pohledu osobní dopravy.

V případě, že daný CZPTT je odklonový – tedy nahrazuje ve vybraných dnech předchozí CZPTT, pak je uveden odkaz na původní – nahrazovaný CZPTT – v tomto případě je v elementu **RelatedPlannedTransportIdentifiers** uveden původní PA ID.



Obrázek 3 - struktura identifikátorů

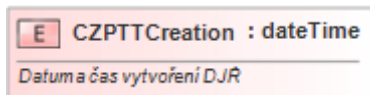
Identifikátory uvedené v obou elementech PlannedTransportIdentifiers a RelatedPlannedTransportIdentifiers mají shodnou strukturu, která je popsána v následující tabulce:

Tabulka 1 - Popis struktury elementu Identifiers

Název elementu	Kardinalita	Poznámka
PlannedTransportIdentifiers	0..*	Identifikace objektů, které jsou řešeny v daném CZPTT – trasy a vlaku. V elementu CZPTT budou vždy uvedeny 2 identifikátory TR ID a PA ID
Object Type	1	Určuje typ objektu, který identifikátor označuje <ul style="list-style-type: none"> ● TR – TRAIN ● PA – PATH
Company	1	Číslo společnosti; 4-místný kód společnosti, v mezistátní dopravě musí jít o číslo společnosti dle UIC 920-2 (tzv. RICS Code), která daný identifikátor vytvořila.
Core	1	12 alfanumerických znaků: [\-*0-9A-Z]
Variant	1	2 alfanumerické znaky [0-9A-Z]
TimetableYear	1	Rok převážné platnosti JŘ
StartDate	0..1	Datum dne použití objektu pro denní formu, v identifikátorech pro VITAMIN nebude použit.

RelatedPlannedTransportIdentifiers	0..*	<p>Identifikace původního CZPTT v případě, že aktuální CZPTT je uváděn jako odklonový. Struktura elementu je shodná jako u elementu PlannedTransportIdentifiers.</p> <p>Pokud publikovaný CZPTT nebude odklonový, nebude tento element uváděn.</p>
------------------------------------	------	--

3.1.2 CZPTTCreation



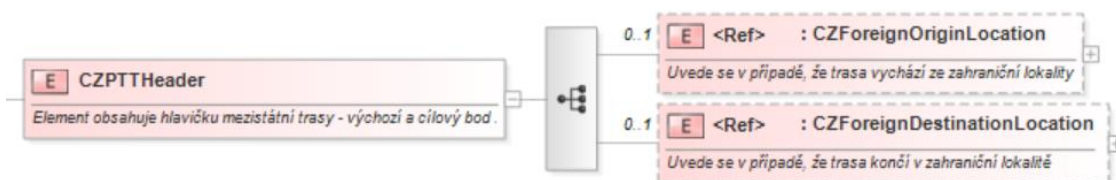
Obrázek 4 – Element CZPTTCreation

Element určuje datum a čas vytvoření CZPTT. Je rozhodující pro stanovení, který CZPTT k danému vlaku je aktuální. Viz kapitola 5.1

3.1.3 CZPTTHeader

Obsahuje dva elementy, které popisují výchozí a cílový bod v zahraničí. Uvádí se jen v případě mezistátní trasy vlaku.

V případě vnitrostátní trasy není uveden ani element CZPTTHeader.



Obrázek 5 – Element CZPTTHeader

Tabulka 2 – Struktura elementu CZPTTHeader

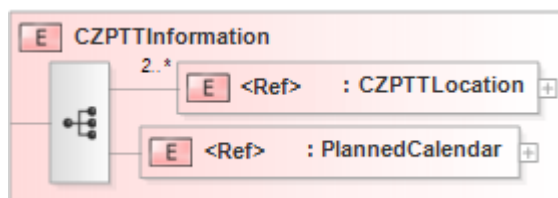
Název elementu	Kardinalita	Poznámka
ForeignOriginLocation	0..1	Výchozí bod mezistátní trasy v zahraničí, uvádí se, jen pokud je definován (vstupní nebo tranzitní trasa)
LocationIdent		Element definuje lokalitu pomocí následujících elementů:
CountryCodeISO	1	Označuje stát podle číselníku ISO 3166 2 AN zkratkou.
LocationPrimaryCode	1	5-ti místné CRD číslo označující primární lokalitu.
PrimaryLocationName	0..1	Název lokality – bude vyplněn
LocationSubsidiaryIdentification	0..1	Identifikace podřízené lokality, bude identifikovat staniční koleje, Nebude vyplněn.
LocationSubsidiaryCode		
LocationSubsidiaryTypeCode		
AllocationCompany		
LocationSubsidiaryName		

Název elementu	Kardinalita	Poznámka
ForeignDestinationLocation	0..1	Cílový bod mezistátní trasy v zahraničí, uvádí se, jen pokud je definován (výstupní nebo tranzitní trasa)
LocationIdent		Element definuje lokalitu pomocí následujících elementů:
CountryCodeISO	1	Označuje stát podle číselníku ISO 3166 2 AN zkratkou.
LocationPrimaryCode	1	5-ti místné CRD číslo označující primární lokalitu.
PrimaryLocationName	0..1	Název lokality – bude vyplněn
LocationSubsidiaryIdentification	0..1	Identifikace podřízené lokality, bude identifikovat staniční koleje, Nebude vyplněn.

3.1.4 CZPTTInformation

Jde o základní informační element, který udává údaje pro jednotlivé body – lokality trasy. Každý CZPTT musí mít definován minimálně 2 lokality.

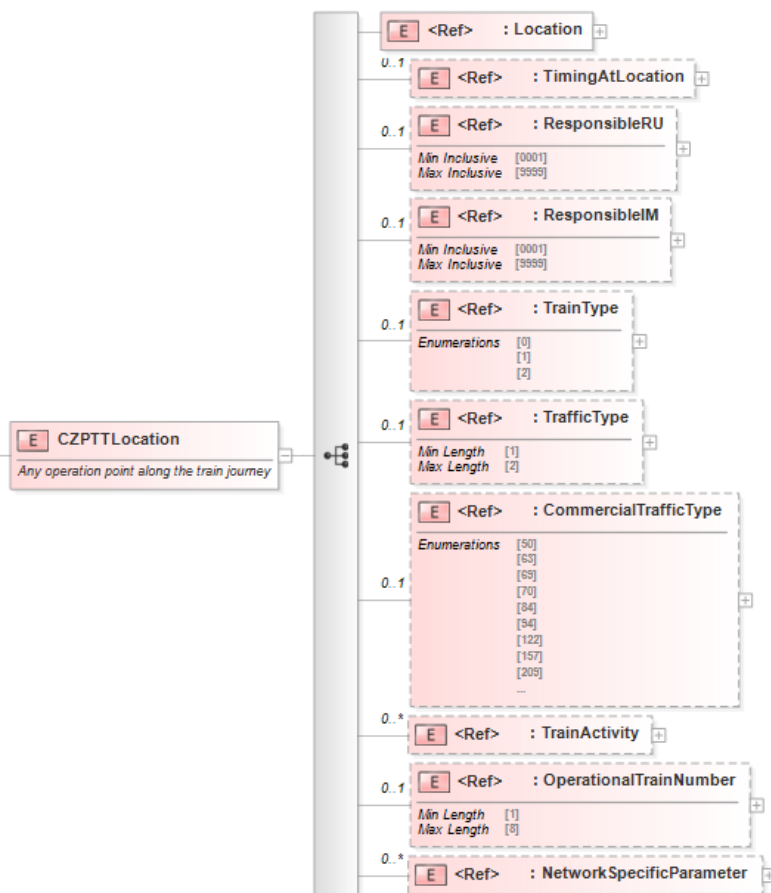
Dalším podstatným elementem je popis kalendáře dnů jízdy trasy.



Obrázek 6 - Struktura elementu CZPTTInformation

3.1.4.1 Popis podřízených elementů CZPTTInformation

3.1.4.1.1 CZPTTLocation



Obrázek 7 - struktura elementu CZPTTLocation

Tabulka 3 - Struktura elementu CZPTTInformation

CZPTTLocation	povinný	Popisy dopravní bodů. Ve zprávě musí být uvedeny minimálně 2 lokality – dopravní body. Pro každý bod se udávají další detailní údaje.
Location	povinný	Element definuje lokalitu pomocí následujících elementů:
CountryCodeISO	povinný	Označuje stát podle číselníku ISO 3166 2 AN zkratkou. Česká republika je označena CZ
LocationPrimaryCode	povinný	5-ti místné číslo označující primární lokalitu. Pro SŽ jde o číselník SR 70 bez kontrolky
PrimaryLocationName	nepovinný	Název lokality, bere se z db KANGO KMEN název bodu KJR na 35 znaků
LocationSubsidiaryIdentification	nepovinný	Identifikace podřízené lokality, bude identifikovat staniční koleje, nemusí být uvedena v každé lokalitě.
LocationSubsidiaryCode	povinný	10 AN identifikace podřízené lokality, obsahuje číslo staniční koleje
LocationSubsidiaryTypeCode	atribut, povinný	určení typu podřízené lokality (číselník max. 2 položky) zatím se používá jen jeden kód: 1 – koleje – staniční koleje
AllocationCompany	povinný	společnost, která odpovídá za kód podřízené lokality (zařadila tento kód do číselníku lokalit)
LocationSubsidiaryName	nepovinný	Název podřízené lokality

TimingAtLocation		Určení času v lokalitě. Upozornění: Časy v zahraničí jsou pouze informativní, často nelze z objektivních důvodů tyto časy vůbec zjistit u zahraničních provozovatelů dráhy.
Timing	nepovinný	Určuje časy pro příjezdy a průjezdy lokalitou.
Time	povinný	hh:mm:ss – hodina, minuta a sekunda
Offset	povinný	číslo, určuje počet přechodů přes půlnoc vůči kalendáři a výchozí lokalitě trasy. Může být i záporný. Výchozí lokalita je 1. bod na CZ území, tedy vstupní hranice, zatímco výchozí lokalita zprávy je sousední PPS.
TimingQualifierCode	Atribut, povinný	určuje, o jaký čas se jedná: ELA Nejčasnější příjezd ALA Příjezd LLA Nejpozdější příjezd ELD Nejčasnější odjezd ALD Odjezd LLD Nejpozdější odjezd CZPTTCISMessage bude používat jen kódy ALA a ALD.
DwellTime	nepovinný	určuje délku pobytu v lokalitě, uvedenou v minutách na jedno desetinné místo. 0,1 min = 6 sekund
ResponsibleRU	nepovinný	Element udává dopravce, který odpovídá za vlak na daném úseku. Jedná se o právní odpovědnost dopravce. Číselník společností je uveden na WS KADR. Element se bude vždy vyplňovat.
ResponsibleIM	nepovinný	Element udává IM, který odpovídá za daný úsek. Číselník společností je uveden na WS KADR. Element bude většinou vyplněn.
TrainType	nepovinný	Kategorie vlaku / Druh dopravy 1 veřejný osobní vlak V případě, že daný JŘ bude mít z lokality jinou hodnotu, než je 1, tak jde o služební jízdu daného dopravce a tento úsek nesmí být nabízen cestujícím. Neprobíhá zde jízda pro cestující veřejnost.
TrafficType	nepovinný	druh vlaku, uveden v 8.3
CommercialTrafficType	nepovinný	Komerční druh vlaku, který využívá dopravce pro komunikaci se zákazníky, např. SC, EC, IC, EN, TLX, Le. Aktuální seznam kódů je uveden v příloze 8.4
TrainActivity	nepovinný 0..∞	Element se vkládá do lokality jen v případě, že v dané lokalitě bude probíhat nějaká aktivita uvedená v číselníku aktivit. V českém prostředí se pro slovo aktivita používá pojem úkon.
TrainActivityType	povinný	Kód aktivity/úkonu ve stanici. Tyto kódy jsou jednak definovány na evropské úrovni a jednak jsou definovány národně. Národně definované kódy obsahují kód státu a dvouznakové AN číslo kódu např. CZ01. Seznam kódů bude uveden v číselníku poskytovaném na WS KADR. Pro ilustraci je aktuální seznam úkonů uveden v 8.5
AssociatedAttachedTrainID	nepovinný	V tomto elementu se udává TR ID vlaku, který je v dané lokalitě připojen nebo odpojen na tuto požadovanou nebo navrhovanou trasu. O tom, zda je vlak připojen nebo odpojen, informuje kód v elementu Train Activity Type: 0016 attach train – připojení vlaku 0017 split train – odpojení vlaku Do doby vyhlášení nebude používáno.

Object Type	povinný	Popis stejný jako u stejných elementů pro Identifier
Company	povinný	
Core	povinný	
Variant	povinný	
TimetableYear	povinný	
StartDate	nepovinný	
AssociatedAttached OTN	nepovinný	Připojené nebo odpojené OTN. Význam a použití je obdobné jako u následujícího elementu, V ČR se nebude element využívat.
OperationalTrainNumber	nepovinný	Element obsahuje číslo vlaku / trasy. Ve zprávě CZPTTCIS je jeho použití povinné pro úseky, kde úseky konstruuje SŽ. Na ostatních úsecích jen v případě, že bude OTN známo. Element obsahuje 5-ti nebo 6-ti místné číslo v závislosti na podmínkách používání čísla vlaku stanovených SŽ.
NetworkSpecificParameters	nepovinný	Element obsahuje národní parametry. V tomto elementu mohou být veškeré údaje, které nejsou obsaženy v mezinárodně odsouhlasených parametrech zpráv. Seznam stávajících národních parametrů je uveden v kapitole 8.1.
Name	nepovinné	Název národního elementu
Value	nepovinné	Hodnota

Tabulka 4 - Struktura elementu PlannedCalendar

PlannedCalendar	povinný	<p>Element PlannedCalendar obsahuje určení kalendáře v elementu CZPTTInformation pro první bod trasy na území České republiky, obsažený v elementu CZPTTInformation (u vnitrostátní trasy jde o výchozí bod trasy, u mezistátní trasy jde o vstupní státní hranici). Podle jednotlivých dnů jízdy uvedených v bitové mapě se počítá denní tvar identifikátoru PA ID.</p> <p>Element PlannedCalendar ve zprávě CZCanceledPTTMessage obsahuje určení dnů, které jsou touto zprávou odřeknuty. Kalendář se vztahuje k 1. bodu na českém území, tedy k výchozímu bodu nebo k bodu státní hranice. Podle jednotlivých dnů jízdy uvedených v bitové mapě se počítá denní tvar identifikátoru PA ID.</p> <p>Pokud je třeba zjistit konkrétní den jízdy v konkrétním bodě, pak se musí vzít den z kalendáře a k němu připočítat hodnotu z elementu Offset v tomto bodě.</p>
Bitmapdays	nepovinný	Bude vždy povinně vyplněno. Obsahuje hodnoty: 1 – Vlak je v daný den řešen zprávou, která tento kalendář obsahuje. Takže je buďto jedoucí nebo odřeknutý 0 – Vlak je v daný den neřešen zprávou, která tento kalendář obsahuje. Takže je buďto nejedoucí nebo neodřeknutý.
ValidityPeriod	povinný	Určení období platnosti
StartDayTime	povinný	Počáteční den platnosti kalendáře
EndDayTime	nepovinný	Bude uvedeno vždy povinně , poslední den platnosti kalendáře.

Pozor na různý význam hodnoty 1 a 0 v bitové mapě elementu PlannedCalendar. Zatímco v elementu CZPTTInformation obsahuje kalendář JŘ a hodnota 1 v bitové mapě označuje den, kdy daná trasa jede, pak v případě odřeknutí trasy – element CZCanceledPTT obsahuje kalendář přehled rušených dní jízdy a hodnota 1 v bitové mapě obsahuje den, který je rušen – odříkán.

Význam hodnot 1 a 0 lze tak definovat, že daná zpráva v daný den 1 – platí a 0 – neplatí. Význam je tedy třeba vztahovat v kontextu zprávy.

Informace, že **element nebude dočasně používán**, znamená, že ve zprávě nebude tento element obsažen. O jeho používání budou spolupracující IS informováni.

Zatím nedošlo k dělení mezi různé české privátní IM (PDV Railway, KŽC Doprava, AWT, JHMD, SART) zejména z důvodu neexistence jejich IS. Trasa v CIS tak obsahuje úseky i za tyto IM.

3.1.5 NetworkSpecificParameters – nepovinné

Element obsahuje národní parametry. V tomto elementu mohou být veškeré údaje, které nejsou obsaženy v mezinárodně odsouhlasených parametrech zpráv. Element uvedený v kořenové struktuře zprávy CZPTTCISMessage obsahuje závazné parametry CZPTT definované SŽ.

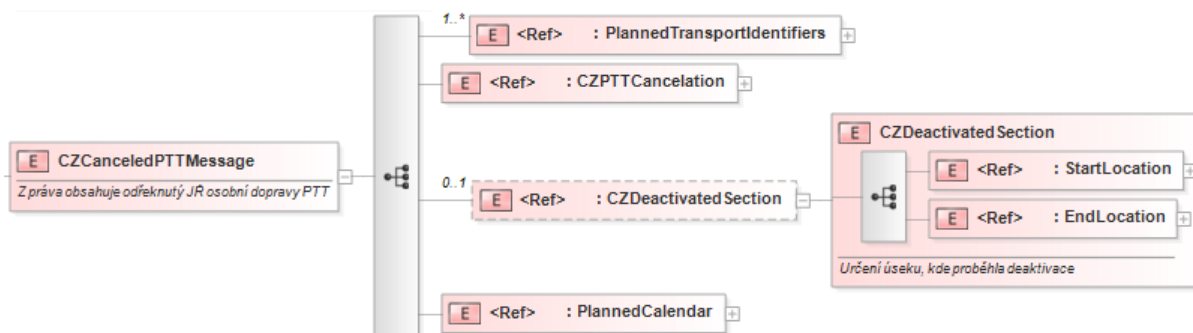
Element se rozpadá na elementy:

Name	nepovinné	název národního elementu
Value	nepovinné	Hodnota

Seznam stávajících národních parametrů je uveden v kapitole 8.1.

3.2 Popis struktury zprávy CZCanceledPTTMessage

Zpráva CZCanceledPTTMessage obsahuje datové informace o odřeknutých dnech JŘ vlaku osobní dopravy. Ve dny uvedené v kalendáři této zprávy nepojede žádný vlak podle JŘ, který je uveden v identifikaci PAID. JR je pro tyto dny zrušen a může, ale nemusí být nahrazen jiným JŘ. V tom případě je v novém CZPTT v elementu RelatedPlannedTransportIdentifiers vyplněna informace o identifikátoru PAID původního nahrazovaného JŘ. Více viz kapitola 5.8.



Obrázek 8 – Zobrazení struktury zprávy CZCanceledPTTMessage

3.2.1 PlannedTransportIdentifiers

Element obsahuje pole identifikátorů. Každý CZCanceledPTTMessage bude obsahovat identifikaci DJŘ (PA ID) a vlaku (TR ID). Identifikaci (PA ID) přiděluje SŽCZ (nebo teoreticky jiný IM), identifikace vlaku (TR ID) je přidělována vedoucím dopravcem vlaku.

Identifikátory TR ID a PAID platné pro odřeknutý CZCanceledPTT / DJŘ jsou uvedeny v elementu PlannedTransportIdentifiers.

Struktura je popsána v kapitole 3.1.1.

3.2.2 CZPTTCancelation



Obrázek 9 – Element CZPTTCancelation

Element určuje datum a čas odřeknutí CZPTT. Prakticky mohou nastat případy, kdy stejný CZPTT (tedy stejná dvojice TRID a PAID) bude odřeknutý vícekrát více zprávami v různých dnech. Uvedení data odřeknutí pak může přijímajícímu systému pomoci se správnou chronologií zejména v případech odklonů.

3.2.3 PlannedCalendar

Element Planned Calendar obsahuje dny, kdy je daný CZPTT odřeknutý. Podrobné vysvětlení obsahuje Tabulka 4.

Dále je třeba upozornit na fakt, že kalendář platí k 1. bodu / vstupnímu bodu státní hranice – dále výchozí bod. Bez ohledu na fakt, který úsek se deaktivuje bude kalendářní den označovat den trasy z tohoto výchozího bodu. Tento fakt je důležitý u tras přecházejících půlnoc. PŘ.

Mějme trasu **A – B – C – D – E – F**. Z bodu C (státní hranice) je definován kalendář.

Př. 1

Trasa přechází půlnoc v bodě B – jde o zahraniční bod pohraničního úseku. Trasa pro deaktivaci ale platí až ze státní hranice. Úsek A – B nelze deaktivovat.

Př. 2

Trasa přechází půlnoc v bodu D. Kalendář obsahuje den 5.5. z bodu C – výchozí bod pro kalendář.

Deaktivační zpráva deaktivuje úsek E – F, kalendář bude obsahovat den 5.5. i když na úseku E – F vede trasa až 6.5.

Další deaktivační zpráva deaktivuje úsek C – D, opět je zde kalendář 5.5.

Po těchto 2 deaktivacích zbývá trasa v úseku D – E s kalendářem jízdy 5.5. i když ve skutečnosti zde vlak pojedede až 6.5. (po půlnoci). Pro správné určení konkrétního dne jízdy je třeba ke dni uvedeném v kalendáři přičítat hodnotu offsetu na příjezdu nebo odjezdu. Offset je počet půlnocí, které trasa překoná na své trase z výchozího bodu do konkrétního bodu. V tomto příkladu body D a E.

3.2.4 CZDeactivatedSection

Element popisuje úsek, kde došlo k odřeknutí JŘ. Úsek je vymezen počátečním dopravním bodem – element StartLocation a koncovým bodem úseku – element EndLocation.

Zkrácení původního JŘ na trasu mimo odřeknutý úsek si musí provést klientská aplikace.

3.2.5 Způsoby odříkání – deaktivace JŘ

JŘ se mohou odříkat dvěma způsoby:

- celá trasa na jeden nebo více dní,
- část trasy na jeden den.

Pokud se odříká část trasy, tak je JŘ zkrácen od začátku trasy JŘ nebo ke konci trasy JŘ, vždy musí být ale výsledkem jeden souvislý úsek. Na odřeknutém úseku se může vyskytnout nový JŘ – tzv. provozní odklon z mezilehlého dopravního bodu.

V případě, že se odříká celá trasa na 1 nebo více dní, je plně vyplněn element PlannedCalendar a není vyplněn element CZDeactivatedSection.

V případě, že se odříká – deaktivuje část trasy, tak je vyplněn úsek CZDeactivatedSection a v elementu PlannedCalendar je vyplněn pouze element StartDate – den, na který byla trasa deaktivována.

Právě uvedení nebo neuvedení elementu CZDeactivatedSection je určením, zda došlo k odřeknutí celé trasy nebo jen její části.

Pokud by došlo k odřeknutí – deaktivaci dvou částí trasy najednou (od začátku a ke konci), pak se zašlou 2 zprávy, pro každý úsek zvlášť. PŘ. existuje trasa A-B-C-D-E-F-G-H, kdy se odřekne úsek A-B-C a současně F-G-H. V tomto příkladu jedna zpráva bude obsahovat úsek A-C a druhá zpráva

bude obsahovat úsek F-H. Klientská aplikace si musí sama odvodit, že nově platí JŘ na úseku C-D-E-F.

Částečné odřeknutí trasy, stejně jako provozní odklon se do CISJŘ nepředává.

4 Postup komunikace KADR – CIS

Po přidělení trasy a kapacity v IS KADR dojde k bezprostřednímu automatickému vytvoření zprávy CZPTTCISMessage a jejímu odeslání do CIS.

Způsob komunikace bude ještě následně konkretizován.

5 Případy použití

5.1 Vztahy identifikací a CZPTT

Objekty CZPTT vychází z metodologie popisu objektů definované v [6]. Základní rozdíl oproti, v ČR dříve užívanému, popisu je ten, že veškeré objekty na vlaku (HV, soupravy, druh vlaku) musí mít shodný kalendář jako je kalendář CZPTT. Dalším rozdílem je, že objekt vlak (TR) je vytvářen vedoucím dopravcem pro celou mezistátní trasu, zatímco objekt CZPTT (PA) je vytvářen každým IM.

Číslo vlaku, které se dříve používalo jako identifikace, se stává atributem, který z pohledu JŘ nemá žádnou identifikační roli. Pro číslo vlaku se používá označení OTN – Operational Train Number.

Praktickým důsledkem pro CZPTT zveřejňované v CIS je to, že jeden vlak je tvořen více CZPTT. Stejně jako v provozních systémech se v případech, kdy předchodí CZPTT přestává platit, a je nahrazen jiným – novějším CZPTT, zasílá rovněž zrušení neplatného CZPTT ve dnech, kdy neplatí.

Každý z těchto CZPTT má svou unikátní identifikaci PA ID a společným propojovatelem je shodné TR ID.

Dosud nedořešeným problémem bude publikace JŘ, u jiných IM. Ty jednak nejsou v současnosti známy, jednak, po spuštění plnohodnotné komunikace s IS PCS, se bude vyskytovat více CZPTT na jeden den (za každého IM), přičemž některá pravidla zde uváděna mohou na jiných infrastrukturách být uplatněna odlišným způsobem.

U odklonových CZPTT, tedy případů, kdy k původnímu CZPTT je vytvořen nový, který jej nahrazuje v celé délce úseku, kde konstruuje SŽ, je uplatněn následující postup:

- nejprve je na dny, kdy neplatí původní CZPTT poslána informace CZCanceledPTTMessage
- následuje zaslání nového – odklonového JŘ zprávou CZPTTCISMessage, kde je uveden odkaz na původní CZPTT uvedením jeho identifikátoru PA ID v elementu RelatedPlannedTransportIdentifier. Současně jsou pak v NetworkspecificParameters, platných pro celý CZPTT uvedeny elementy, které definují:
 - CZReroute – informaci o tom, že aktuální CZPTT je odklonový
 - Kalendář původního CZPTT. V tomto kalendáři platí, že odklonový CZPTT nahrazuje právě stejný počet dní původního CZPTT, a že případný posun kalendáře (např. o den později nebo dříve) je pro všechny dny stejný. Původní kalendář pak informuje o dnech, kdy původní kalendář neplatí a je nahrazen dny uvedenými v elementu PlannedCalendar – Bitmapdays. Původní kalendář je definovaný elementy:
 - ◆ CZOriginalCalendarStartDate,
 - ◆ CZOriginalCalendarEndDate,
 - ◆ CZOriginalCalendarBitmaps.

V CIS se je možné se setkat s CZPTT, které se odkazují na jedno TR ID, mají odlišné PA ID, shodné údaje trasy a navzájem se doplňující kalendář. Tento jev je způsoben tím, že v CIS jsou jen vybrané parametry potřebné pro osobní veřejnou dopravu a nejsou zde parametry používané ve služebních JŘ např. řady HV. V případech, kdy je vlak veden ve stejném úseku odlišnou řadou HV, vzniká nový CZPTT. Proto může dojít v CIS ke zdánlivým nelogickým „duplicitním“ CZPTT.

5.2 Předávání informací o kolejích

V rámci zprávy CZPTTCISMessage nebude IM informovat o staničních a traťových kolejích.

V rámci CZPTT nebude IM informovat o traťových kolejích. Informace o staničních kolejích vjezdových a odjezdových je obsažena v elementu LocationSubsidiaryCode. Pokud je staniční kolej na odjezdu odlišná od příjezdové koleje, bude uvedena ve zprávě celá lokalita násobně. Bude vyplněn pouze element CountryCodeISO, PrimaryLocationCode, PrimaryLocationName a dále LocationSubsidiaryCode, LocationSubsidiaryTypeCode, AllocationCompany.

V položce LocationSubsidiaryCode je uveden název odjezdové staniční koleje (v datech SŽCZ neexistují zatím všeobecně platné identifikátory kolejí).

5.3 Předávání poznámek – značek KJŘ

Poznámky, které se v knižním jízdním řádu – KJŘ prezentují příslušnou značkou, jsou v datové prezentaci uvedeny ve třech odlišných typech:

- Úkony v lokalitě
- Centrální poznámky
- Necentrální poznámky

5.3.1 Úkony v lokalitě

V lokalitách provádí vlaky řady úkonů z různých důvodů. Úkony z pohledu osobní přepravy se následně prezentují značkami. Každá aplikace si přiřazení konkrétní značky k danému úkonu musí vyřešit vlastním způsobem, nicméně doporučené a aktuální značky jsou uvedeny v [7]. Následující tabulku je třeba brát ilustračně, aktualizované hodnoty jsou v [7].

Tabulka 5 - Přehled značek KJŘ k úkonům v osobní dopravě

Značka	Název úkonu	Kód TAF	Priorita	Informace v hlavičce vlaku	Informace pod tabulkou	Text
◆	Pobyt někdy	CZ26*)	50	Nic	Všechno	zastavuje jen v určitých dnech
⚡	od otevření zastávky	CZ01	49	Nic	Všechno	zastávka otevřena ode dne vyhlášení
⊙	nečeká na přípoje	0033	701	Značka – platí-li v celém úseku	Nic	vlak nečeká na žádné přípoje
◀	jen výstup	0029	703	Nic	Nic	vlak zastavuje jen pro výstup
▶	jen nástup	0028	704	Nic	Nic	vlak zastavuje jen pro nástup
×	na znamení	0030	705	Nic	Nic	vlak zastavuje jen na znamení nebo požádání
⬇	odjezd po výstupu	0032	706	Nic	Nic	vlak může do konečné stanice odjet ihned po ukončení výstupu cestujících i před uvedeným časovým údajem příjezdu vlaku

*) tento úkon by se neměl v budoucnu vyskytovat u CZPTT. Zastavení musí být ve stejné dny, jako je kalendář CZPTT. Úkon se však může vyskytovat, pokud se bude v cílové aplikaci spojovat více CZPTT do jednoho OTN.

Sloupec Priorita určuje pořadí poznámky při tisku tabulek KJŘ.

Informace v hlavičce vlaku – informuje o podmínkách, které se mají uplatnit proto, aby se daná značka objevila v hlavičce sloupce vlaku tabulky KJŘ.

Informace pod tabulkou – definuje podmínky, kdy se má daná značka objevit v poznámkách pod tabulkou KJŘ

Pozn. Pro správné zobrazení značek v tomto dokumentu je třeba mít v počítači nainstalován font OGJR.ttf. Tento font je nabízen na FTP CIS JŘ a je určen k volnému použití fyzických i právnických osob. V případě potřeby se aktualizuje o nové značky

5.3.2 Centrální poznámky

Centrálními poznámkami se myslí poznámky, které mají přiřazenu též grafickou značku. Tyto značky jsou uvedeny v [7].

Centrální poznámky se uvádí v elementu NetworkSpecificParameters, platném pro celý CZPTT v položce **CZCentralPTTNote** – Centrální poznámka KJŘ.

V této položce jsou jednotlivé údaje uvedené v přesném pořadí a budou odděleny znakem svislé čáry „|“ v kódování unicode znak 007C.

Tabulka 6 - Vysvětlení hodnot v elementu CZCentralPTTNote

Název položky	Délka položky	Popis
Kod	1-3	Číslo centrální poznámky (např. 1, 123, 999)
BodOd	7	(ISO státu + Primary location code), (např. CZ12345) Identifikuje bod v trase vlaku, ODKUD je poznámka platná. Je-li poznámka platná pouze pro jeden bod, bude Bod OD a Bod DO shodný.
PoradiBodOd	1	Pořadové číslo opakovaného výskytu dopravního bodu BodOd v cestě žádosti/CZPTT: nic – první výskyt, 1 – druhý výskyt, 2 – třetí výskyt.
BodDo	7	(ISO státu + Primary location code - např. CZ12345) Identifikuje bod v trase vlaku, KAM je poznámka platná.
PoradiBodDo	1	Pořadové číslo opakovaného výskytu dopravního bodu BodDo v cestě žádosti/CZPTT: nic – první výskyt, 1 – druhý výskyt, 2 – třetí výskyt.
ProPrijezd	1	0 - poznámka se vztahuje k odjezdu z daného bodu. 1 - poznámka se vztahuje k příjezdu do daného bodu.
KalendarID	1-4N	ID kalendáře použitého v elementu CZCalendarPTTNote. V případě, že poznámka bude mít stejný kalendář platnosti jako žádost, tento element nebude vyplněn. (např. 1, 9999)

5.3.3 Necentrální poznámky

Necentrální (tarifní) poznámky. Této poznámce nebude přiřazen žádný symbol – symbol si přiřadí každá přijímací aplikace z existujících symbolů. Necentrální poznámky nebudou mít definovanou prioritu.

Necentrální poznámky se předávají v elementu NetworkSpecificParameters platném pro celý CZPTT v elementu CZNonCentralPTTNote. Tento element obsahuje jednotlivé položky oddělené znakem svislé čáry „|“ v kódování unicode znak 007C.

Tabulka 7 - Vysvětlení hodnot v elementu CZCentralPTTNote

Název položky	Délka položky	Popis
BodOd	7	(ISO státu + Primary location code - např. CZ12345) Identifikuje bod v trase vlaku, ODKUD je poznámka platná. Je-li poznámka platná pouze pro jeden bod, bude Bod OD a Bod DO shodný
PoradiBodOd	1	Pořadové číslo opakovaného výskytu dopravního bodu BodOd v cestě žádosti/CZPTT: nic – první výskyt, 1 – druhý výskyt, 2 – třetí výskyt.
BodDo	7	(ISO státu + Primary location code - např. CZ12345) Identifikuje bod v trase vlaku, KAM je poznámka platná.
PoradiBodDo	1	Pořadové číslo opakovaného výskytu dopravního bodu BodDo v cestě žádosti/CZPTT: nic – první výskyt, 1 – druhý výskyt, 2 – třetí výskyt.
Text	1 - 200	Text, který bude uveden v necentrální poznámce KJŘ
HlavickaInfo	1	Informace v hlavičce vlaku: 1 - nic, 2 - značka vždy, 3 - značka, platí-li v celém úseku.
PodTabInfo	1	Informace pod tabulkou: 3 - vše, 4 - vše kromě úseku platnosti.

Tarifní	1	Hodnoty 0 – není tarifní poznámkou, 1 – je tarifní poznámkou.
ProPrijezd	1	0 - poznámka se vztahuje k odjezdu z daného bodu. 1 - poznámka se vztahuje k příjezdu do daného bodu.
KalendarID	1 - 4N	ID kalendáře v elementu CZCalendarPTTNote. V případě, že poznámka bude mít stejný kalendář platnosti jako žádost, tento element nebude vyplněn.

5.3.4 Kalendář k centrální a necentrální poznámce

Kalendář k centrální i necentrální poznámce se vkládá do samostatného elementu CZCalendarPTTNote. I tento element obsahuje jednotlivé položky oddělené znakem svislé čáry „|“ v kódování unicode znak 007C.

Tabulka 8 - Vysvětlení položek v elementu CZCalendarPTTNote

Název položky	Délka položky	Popis
ID	1 - 4N	Identifikace KalendarID z předchozího NSP
PlatnostOd	8	Počátek platnosti poznámky (podmnožina platnosti trasy). Pokud je kalendář poznámky ve více elementech CZCalendarPTTNote, tak je tato hodnota shodná ve všech opakováních. (YYYYMMDD)
PlatnostDo	8	Konec platnosti poznámky (podmnožina platnosti trasy). Pokud je kalendář poznámky ve více elementech CZCalendarPTTNote, tak je tato hodnota shodná ve všech opakováních. (YYYYMMDD)
Bitmapa	1-227	Bude-li počet dní větší než 227, tak se vkládá další KalendarID
KalendarID	1-4N	Pokud je pokračování bitmapy kalendáře v jiném NSP, bude vyplněno – jinak nevyplněno

5.4 Výběr lokalit z trasy vlaku určené pro export do CIS

Lokality v JŘ uložené v IS KADR v JŘ pro každou trasu obsahují řadu míst, které jsou z pohledu JŘ pro cestující veřejnost nepotřebné.

Od verze 1.07 budou v datových zprávách do CIS předávány všechny lokality. To bude mít dopad na lepší popis jejich cesty, lepší názornost průběhu času v trase.

Lokality, kde dochází k pobytu vlaků z pohledu cestujících, budou mít v těchto lokalitách vždy uveden úkon kód TAF 001 – NVC – Nástup a výstup cestujících, který může a nemusí být doplněn dalšími úkony.

5.5 Náhradní doprava

V případě že daná trasa (většinou odklonová) bude vedena mimo železniční dráhu – tedy jiným dopravním prostředkem, než je vlak, bude tento úsek označen v elementu CZAlternativeTransport. Tento element má následující hodnoty:

- neuvedeno nebo 0 – jde o standardní trasu vlaku
- 1 – úsek je pokryt náhradní dopravou – většinou autobusem, časy příjezdu a odjezdu odpovídají příjezdům a odjezdům autobusu do / z dané lokality. Tím není dotčena možnost jiných linek náhradní dopravy, které paralelně mohou mít jiné časy příjezdu a odjezdu. Tyto linky nejsou řešeny v této komunikaci.

Podrobná pravidla pro zabezpečení náhradní dopravy bývají uvedena v případě výluk v rozkazech o výluce případně dalších podkladech SŽ nebo dopravce mimo IS zajišťující sestavu JŘ.

5.6 Integrovaný dopravní systém IDS

Tento národní element označuje úsek DJŘ a kalendář, kdy je DJŘ veden v režimu IDS. Jednotlivé úseky IDS se mohou u jednoho DJŘ i překrývat.

Tabulka 9 - Vysvětlení hodnot v elementu CZIPTS

Název položky	Délka položky	Popis
Kod	1-2	Kód IDS z číselníku IDS, viz. příloha 8.8 (hodnoty 1-99)

Popis datových jízdních řádů předávaných do Celostátního Informačního Systému o jízdních řádech veřejné osobní dopravy

BodOd	7	(ISO státu + Primary location code), (např. CZ12345) Identifikuje bod v trase vlaku, ODKUD je trasa v režimu IDS.
PoradiBodOd	1	Pořadové číslo opakovaného výskytu dopravního bodu BodOd v cestě žádosti/DJŘ: nic – první výskyt, 1 – druhý výskyt, 2 – třetí výskyt.
BodDo	7	(ISO státu + Primary location code - např. CZ12345) Identifikuje bod v trase vlaku, KAM je trasa v režimu IDS.
PoradiBodDo	1	Pořadové číslo opakovaného výskytu dopravního bodu BodDo v cestě žádosti/DJŘ: nic – první výskyt, 1 – druhý výskyt, 2 – třetí výskyt.
KalendarID	1-4N	ID kalendáře použitého v elementu CZCalendarIPTS. V případě, že IDS bude mít stejný kalendář platnosti jako žádost/DJŘ, tento element nebude vyplněn. (např. 1, 9999)

5.6.1 Kalendář k IDS

Kalendář k IDS se vkládá do samostatného elementu CZCalendarIPTS. I tento element obsahuje jednotlivé položky oddělené znakem svislé čáry „|“ v kódování unicode znak 007C.

Tabulka 10 - Vysvětlení položek v elementu CZCalendarIPTS

Název položky	Délka položky	Popis
ID	1 - 4N	Identifikace KalendarID (odkazuje se na něj CZIPTS nebo CZCalendarIPTS)
PlatnostOd	8	Počátek platnosti poznámky (podmnožina platnosti trasy). Pokud je kalendář poznámky ve více elementech CZCalendarIPTS, tak je tato hodnota shodná ve všech opakováních. (YYYYMMDD)
PlatnostDo	8	Konec platnosti poznámky (podmnožina platnosti trasy). Pokud je kalendář poznámky ve více elementech CZCalendarIPTS, tak je tato hodnota shodná ve všech opakováních. (YYYYMMDD)
Bitmapa	1 – 227	Bude-li počet dní větší než 227, tak se vkládá další KalendarID
KalendarID	1 – 4N	Pokud je pokračování bitmapy kalendáře v jiném NetworkspecificParameters, bude vyplněno – jinak nevyplněno (u všech kalendářů, jejichž období bude delší jak 277 dní)

5.7 Objednatel vlaku

Objednatel dle smlouvy o veřejných službách v přepravě cestujících". Element CZPassengerPublicTransportOrderingCoName obsahuje název společnosti nebo organizace, je vyplněn pouze k bodu, který má zadánu položku „Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících“ s hodnotou 1.

Objednatel vlaku není v současné době implementován.

5.8 Zrušení vybraných dnů jízdy a případné nahrazení odklonovým JŘ

Pro lepší pochopení bude v tomto odstavci uveden následující příklad.

1. SŽ přidělí JŘ a jako výsledek zašle do CIS zprávu CZPTTCISMessage, která bude obsahovat:

Název elementu	Popis
Identifiers	
PlannedTransportIdentifiers	Přidělený JŘ bude obsahovat 2 identifikátory TRID, např. 25 a PAID např. 11
CZPTTCreation	30.11.2020 12:05:54
CZPTTInformation	
CZPTTLocation	údaje o trase JŘ, jednotlivé dopravní body, časy v těchto bodech a další údaje pro náš příklad bude uveden odjezd z výchozího bodu A v 0:10
PlannedCalendar	Dny jízdy, v např. všechny dny JŘ od 12.12.2020 do 11.12.2021

2. Dopravce tohoto vlaku odřeknul JŘ na den 3.3.2021. SŽ vyšle do CIS zprávu CZCanceledPTTMessage:

Název elementu	Popis
PlannedTransportIdentifiers	Odřeknutý JŘ bude obsahovat 2 identifikátory TRID, např. 25 a PAID např. 11
CZPTTCancelation	30.1.2021 10:00:05
PlannedCalendar	Dny jízdy, které se odříkají – tedy 3.3.2021.

V tuto chvíli se tedy pouze ví, že 3. 3. 2021 nepojede žádný vlak v JŘ definovaným TRID=25 a PAID=11.

Tím může celý proces skončit, pak jde o zrušení JŘ bez náhrady.

3. V případě, že ale JŘ bude nahrazen jiným – odklonovým, přijde posléze do CIS další zpráva CZPTTCISMessage.

Název elementu	Popis
Identifiers	
PlannedTransportIdentifiers	Přidělený JŘ bude obsahovat 2 identifikátory TRID= 25 , PAID=333
RelatedPlannedTransportIdentifiers	Zde se uvádí Identifikátory původního JŘ TRID=25 , PAID=11
CZPTTCreation	1.2.2021 09:25:10
CZPTTInformation	údaje o trase JŘ, jednotlivé dopravní body, časy v těchto bodech a další údaje
CZPTTLocation	Odklonová trasa bude mít posunut odjezd z výchozího bodu A na 23:59
PlannedCalendar	Dny jízdy odklonového JŘ, v našem případě 2.3.2021
NetworkspecificParameters	
CZReroute	1 – odklonová žádost
CZOriginalCalendarStartDate	3.3.2021
CZOriginalCalendarEndDate	3.3.2021
CZOriginalCalendarBitmaps	1

Z této zprávy je tedy zřejmé, že nová odklonová trasa jede 2.3.2021 ve 23:59 a nahrazuje původní trasu s odjezdem 3.3.2021 v 0:10. Tedy tato trasa jede ve stejný den, jako původní trasa 11, která odjíždí rovněž 2.3.2021, ale v 0:10.

Pozor, vzhledem k tomu, že se zrušení a vytvoření nové trasy vysílají těsně za sebou, lze předpokládat, že v CIS budou téměř ve stejný čas dostupné jak zrušení, tak i nový CZPTT. Příjemci IS si musí zajistit správnost svého chování. Doporučuje se pro daný časový interval nejprve zpracovat zrušené trasy a teprve poté zpracovávat trasy nové.

5.9 Rozdíl mezi provozním a plánovaným odklonem

Podle času, který má SŽ na řešení situace, kdy je nemožné použít původní trasu, volí se v zásadě 2 způsoby tvorby JŘ – plánovaná odklonová trasa a provozní odklonová trasa.

Pro pochopení odlišnosti bude použit následující příklad.

Mějme trasu PA1: A–B–C–D–E–F–G–H, která pojede Po – Ne

V Po bude zjištěna nesjízdnost úseku D–E, která bude řešena provozním odklonem a od úterý bude použit plánovaný odklon.

Na pondělí bude v CIS dostupná trasa původní PA 1 v celé délce a navíc

- odřeknutá trasa PA1 pro úsek **D–E–F–G–H**
- nově trasa PA 2: **D–X–E–F–G–H**.

Od úterý bude řešena situace plánovaným odklonem. Takže:

- bude zrušena trasa PA 1 na dny úterý–neděle
- bude vytvořen nový JŘ PA 3 na dny úterý–neděle v trase: A–B–C–**D–X–E**–F–G–H.

Plánovaná odklonová trasa nahrazuje původní trasu vždy v celé délce. Ve výjimečném případě se ale nemusí žádný bod původní trasy vyskytovat v nové trase.

Aparát odklonové trasy se pak používá nejen pro řešení provozních mimořádností, ale rovněž při změně popisu železniční sítě, kdy je zrušen bod nebo úsek a nahrazen jinou posloupností bodů a úseků, nebo pravidelná změna JŘ, kdy se nová trasa váže na původní – shodné TR ID.

Provozní odklon naopak většinou vzniká v mezilehlém bodě, a může obsahovat nižší čas odjezdu, než je čas příjezdu původní trasy do tohoto bodu. Tento posun většinou vyjadřuje prodlouženou dobu

Popis datových jízdních řádů předávaných do Celostátního Informačního Systému o jízdních řádech veřejné osobní dopravy

jízdy po odklonové trase. Účelem je tak zobrazit již na odjezdu z bodu odklonu zpoždění, které bude mít trasa v cílovém bodě poté, co absolvuje trasu po odklonové trase. Zobrazené zpoždění tak bude reálné po celou dobu jízdy po odklonové trase.

Provozní odklon se do CISJŘ nepředává.

5.10 Služby na vlaku

CIS bude poskytovat informace o službách na daném vlaku. Služby jsou uvedeny v elementu CZService v NetworkSpecificParameters platném pro element CZPTTInformation (úváděny jsou k bodu trasy). Služby se dělí na bodové nebo úsekové.

Bodová služba platí pro bod, v kterém je uvedena, úseková služba platí na úseku, který začíná bodem, kde je uvedena.

O typu služby (úseková/bodová) informuje číselník služeb uvedený v [7] kapitole 2.15 položce PLATIUSEK. Hodnota 1 znamená, že platí pro úsek, 0, že platí pro bod.

5.11 Informace o soupravových vlacích

CIS bude nově poskytovat informace i o úsecích, kde vlak osobní přepravy jede jako soupravový, a to v případech, kdy část trasy jede jako soupravový – Sv a část trasy jede jako jiný „komerční“ osobní vlak. V případě, že by celá trasa byla vedena jako Soupravový vlak, nebude tato trasa do CIS poskytována.

Cílem tohoto rozšíření je dát celkovou představu o trase vlaku a o odjezdu / příjezdu soupravy z místa kam přijel / odjel jako vlak osobní přepravy.

SŽCZ upozorňuje, že v úseku, kde je trasa vedena pod druhem Sv, nesmí být tyto informace zveřejněny cestující veřejnosti, aby tato nebyla uvedena v omyl.

5.12 Informace o uplatnění protičasu

SŽCZ z interních důvodů zavádí stav, kdy čas odjezdu z jednoho bodu může být menší, než je čas příjezdu – tzv. protičas. V tomto bodě nelze uplatnit zaužívaná pravidla:

- okamžik odjezdu (offset dne + čas odjezdu) = okamžik příjezdu + pobyt
- čas odjezdu \geq čas příjezdu a pokud tomu tak není, jde o přechod půlnoci.

Naopak v tomto bodě bude platit pravidlo:

- okamžik odjezdu < okamžik příjezdu.

V těchto situacích se navíc vytrácí informace o pobytu, který nicméně v daném bodě může být plánován. Proto je přijato následující řešení:

- o tom, zda je v bodě uplatněn protičas, informuje nový národní parametr CZInconsistentTime, který nabývá hodnoty 1
- Pokud bude CZInconsistentTime = 1, pak o případném pobytu informuje element DwellTime.

Spuštění aparátu protičasu, a tedy plnění této položky, proběhne během podzimu 2021. O jeho zavedení budou uživatelé informováni.

6 Závěr

Dokument popisuje způsob předávání informací o JŘ vlaků osobní dopravy do CIS.

Obsahem tohoto dokumentu není jen podrobný rozbor jednotlivých elementů, ale i rovněž praktické ukázky jednotlivých procesů a popisy správných hodnot jednotlivých elementů.

7 Edice

Autor:

Ing. Miloš Futera, Ph.D.

8 Přílohy

8.1 Seznam národních parametrů pro element Network Specific Parameters.

8.1.1 NetworkSpecificParameters v elementu CZPTTInformation

Element	O/M	Popis	Typ
CZPassengerServiceNumber	opt	Kód linky osobní dopravy. K předávání bude použit společný kód linky používaný jak KANGO TRAS, tak i KASO VLAK a KADR. V KADR bude založen číselník linek.	Numeric 1-9999
CZPublicService	opt	Smlouva o veřejných službách v přepravě cestujících 0 – ne, 1 – ano Položka bude naplňována od JŘ 2022	0,1
CZAlternativeTransport	opt	Informace o náhradní dopravě (NAD): nevedeno /0 – v úseku jede vlak, není NAD 1 – NAD náhradní doprava je v daném úseku vedena (z dané lokality)	0,1
CZPassengerPublicTransportOrderingCoName	opt	Název objednatele veřejné osobní dopravy, s kterým má dopravce uzavřenu smlouvu o veřejných službách v přepravě cestujících Položka nebude do doby implementace naplňována.	String1-255
CZService	opt	Služby na vlaku, uvádí se seznam ID z číselníku služeb oddělený znakem „ “. Aktuální stav číselníku je uveden v příloze 8.9	String1-255
CZInconsistentTime	opt	Bude-li element 1, bude informovat, že okamžik odjezdu (offset + čas odjezdu) je nižší než okamžik příjezdu (offset + čas příjezdu), tedy že v daném lokalitě nastává protičas, 0 resp. nevedeno informuje o tom, že není protičas použit	0,1
CZPassengerDwellTime	opt	Bude-li element 1, bude informovat, že v dané lokalitě má dopravce pobyt pro výstup a nástup cestujících. Doplnuje se tak informace o úkonech o tuto souhrnnou informaci. V opačném případě nebude element uveden	Neuvedeno/1
CZReferenceTrainNumber	opt	Referenční číslo vlaku pro informování cestujících. Toto číslo bude neměnné v celé délce trasy	String1-8

opt – optional – uvedení elementu ve zprávách je nepovinné z IT pohledu, resp. vychází z technologických postupů a pokynů SŽ

man – mandatory – uvedení elementu je ve zprávách povinné

8.1.2 NetworkSpecificParameters uvedený a platný pro celou zprávu

Element	O/M	Popis	Typ
CZReroute	opt	Informace o tom, že CZPTT je odklonový. Je-li 1, musí se uvést v RelatedPlannedIdentifiers identifikátor původní PA ID, ke které se žádá odklon. 0 – nejde o odklonovou žádost – nebo nevedeno 1 – odklonová žádost 2 – provozní odklon	0,1
CZOriginalCalendarStartDate	opt	Začátek platnosti původního kalendáře – používá se při poslání odklonového CZPTT. Odkaz na kalendář zdrojového CZPTT, ze kterého je nový odklonový CZPTT vytvářen.	DateTime

Popis datových jízdních řádů předávaných do Celostátního Informačního Systému o jízdních řádech veřejné osobní dopravy

Element	O/M	Popis	Typ
CZOriginalCalendarEndDate	opt	Konec platnosti původního kalendáře – používá se při poslání odklonového CZPTT. Odkaz na kalendář zdrojového CZPTT, ze kterého je nový odklonový CZPTT vytvářen.	DateTime
CZOriginalCalendarBitmaps	opt	Bitmapa původního kalendáře – používá se při poslání odklonového CZPTT. Obsahuje dny jízdy původního CZPTT (objekt Path), ze kterého je nový odklonový CZPTT vytvářen.	String1-730
CZCentralPTTNote	Opt	Centrální poznámka pro tisk KJŘ	String 1-255
CZNonCentralPTTNote	Opt	Necentrální poznámka pro tisk KJŘ	String 1-255
CZCalendarPTTNote	Opt	Kalendář k centrální a necentrální poznámce pro tisk KJŘ	String 1-255
CZTrainName	Opt	Název vlaku	String 1-30
CZ IPTS	Opt	CZ IPTS (Integrated Passenger Traffic System) – Integrovaný dopravní systém IDS	String 1-255
CZCalendarIPTS	Opt	Kalendář IDS, tedy dny, kdy je trasa vedena v rámci příslušného IDS	String 1-255

8.2 Kódy pro kategorie vlaků – TrainType

Číselník je uveden v [7].

8.3 TrafficType – Druh vlaku

Na WS KADR je vystaven číselník, který nabízí hodnoty používané na síti SŽ. Zpráva CZPTTCISMessage bude obsahovat jen následující hodnoty:

Hodnota	Zkratka	Popis
11	Os	Osobní vlak
C1	Ex	Expres
C2	R	Rychlík
C3	Sp	Spěšný vlak

Celý číselník je uveden v [7].

8.4 Komerční druhy vlaků – CommercialTrafficType

Číselník je uveden v [7].

8.5 TrainActivity – Úkony

Číselník je uveden v [7].

Pokud je v daném dopravním bodě uveden úkon Zastavení jen z dopravních důvodů nebo Nezveřejněné zastavení, nezastavuje zde vlak pro cestující. Tento pobyt nesmí být zveřejněn cestující veřejnosti. Stanice s těmito úkony jsou uvedeny z důvodu správného popisu cesty vlaku, aby IS, využívající data z CIS, mohly zobrazit správně trasu vlaku. Pokud vlak zastavuje pro nástup a/nebo výstup cestujících, má vždy uveden úkon TAF 001 – NVC, který může, nebo nemusí být, doplněn dalšími úkony.

8.6 Seznam Handover points pro jednotlivé přechody

Handover point – bod, kde dochází ke změně konstrukce JŘ mezi dvěma IM. **Seznam Handover point nebude datově předáván. Jde o statickou záležitost, která se nemění, a nebude předmětem datové komunikace z WS KADR.**

Číselník je uveden v [7].

8.7 Číselník linek osobní dopravy

Číselník je uveden v [7].

8.8 Číselník IDS

Číselník je uveden v [7].

8.9 Číselník služeb

Číselník je uveden v [7].

9 Změny vydání

9.1 Verze 1.01

- Dopracována stylistická upřesnění
- Změna názvů elementů *KJRNote na *PTTNote (PersonalTimetable)
- Doplněna tabulka s kvalifikátory bodu a s určením, které body budou exportovány do CIS

9.2 Verze 1.02

- Upravena dle připomínek SŽ
- Odstraněny položky a kapitoly dle požadavku SŽ
- Upraveny čísla dopravních bodů v seznamu Handover Points na CRD čísla (kód státu a CRD kód)

9.3 Verze 1.03

- Provedeny stylistické a formulační úpravy
- Sjednoceno názvosloví v dokumentu
- Doplněny 3 kvalifikátory bodů
- Doplněn národní element CZTrainName

9.4 Verze 1.04

- upraven seznam úkonů, které se poskytují do CIS (vyřazeny úkony průjezd, předtápění a přidány úkony nezveřejněné zastavení a zastavení jen z dopravních důvodů)
- přidáno vysvětlení o neposkytování odklonových JŘ do CIS
- přidán komerční druh 9006 NightJet NJ

9.5 Verze 1.05

- Upravena formulace v elementu „ResponsibleIM“.
- Stylistické úpravy dokumentu.

9.6 Verze 1.06

- Doplněn Komerční druh vlaku 9007 Leo Expres Tenders LET
- Změněn text centrální poznámky KJŘ č. 24 z „občerstvení roznáškovou službou“ na „občerstvení (roznášková služba nebo samoobslužný automat)“

9.7 Verze 1.07

- Naplnění poznámek KJŘ podle popisu uvedeného ve verzi 1.06
- Doplněno odříkání tras zpráva CZCanceledMessage a upraven popis práce s odklonovou trasou (nejprve odřeknutí a následně nový JŘ)
- Odstraněn atribut JourneyLocationTypeCode z elementu LocationIdent, pro nadbytečnost
- Zrušena tabulka Určení typů lokalit a jejich výběr pro export do CIS. Nově se exportují všechny lokality
- Doplněny číselníky linek a IDS do tohoto popisu, viz kapitola 8.7 a 8.8,
- Doplněn kód centrální poznámky KJŘ Usměrněný nástup
- Doplněn do NetworkSpecificParameters platných pro lokalitu element:
 - CZPassengerServiceNumber – linka osobní dopravy
 - CZAlternativeTransport – informace o náhradní dopravě (většinou autobus) na jednotlivé úseky trasy

- o CZPublicService
- o CZPassengerPublicTransportOrderingCoName
- o CZService
- Doplněn do NetworkSpecificParameters platných pro celou zprávu element:
 - o CZIPTS
 - o CZCalendarIPTS
- změněn interní kód úkonu TAF 001 z:

Kód TAF	Kód KADR	Zkratka	Název CZ	Popis
0001	111	PZ	Požadavek na zastavení	nástup/výstup cestujících, naložení/vyložení nákladu nákladního vlaku
0001	99	NVC	Nástup a výstup cestujících	nástup/výstup cestujících

- o tento úkon označuje lokalitu, kde dochází k pobytu z důvodu výstupu a/nebo nástupu cestujících
- Upravena definice platnosti kalendáře PlannedCalendar v elementu CZPTT viz.Tabulka 4. Původně chybný popis, že kalendář platí z výchozího bodu – tedy ze sousední PPS je opraven na správnou definici, kalendář platí z 1. českého bodu, tedy výchozí vnitrostátní dopravní bod nebo bod vstupní české státní hranice.
- Přidán element CZPTTHeader doplněný nové elementy ForeignOriginLocation a ForeignDestinationLocation informující o výchozí a cílové stanici v zahraničí.

9.8 Verze 1.08

- upraven element CZPTTLocation, nově je lokalita definována elementem Location, v níž již není atribut JourneyLocationTypeCode, který se nevyužívá.
- doplněna zpráva CZCanceledPTTMessage o element CZDeactivatedSection, v kterém se bude uvádět odřeknutí jen na části trasy pro jeden den (uvedený v elementu PlannedCalendar – StartDate)
- doplněny kapitoly 3.2.4, 3.2.5, 5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 8.9
- doplněn popis zavedení proti času, kapitola 5.12, nový národní parametr CZInconsistentTime

9.9 Verze 1.09

- Změna typu elementu CompanyCode z Integer na String. Původní typ vycházel z TAF TSI a byl nelogický, toto bylo opraveno v nové verzi TAF. String je v duchu aktuální změny TAF a odstraňuje nelogičnost předchozího popisu.




9.10 Verze 1.09.01

- Přidán element CZPassengerDwellTime do číselníku elementů NetworkSpecificElement kapitola 8.1.1 platný pro bod trasy. Tento element je souhrnnou informací o tom, že trasa v daném bodě má zastavení z důvodu výstupu a/nebo nástupu cestujících. Jde o souhrnnou doplňující informaci nad úkony, které tento jev postihují. Element se bude vyskytovat jen v případech, kdy k tomuto jevu dochází, jinak nebude ve zprávě uveden. Tato změna nemá vliv na strukturu zprávy, která zůstává ve verzi 1.09.

9.11 Verze 1.09.02

- Změněny významy značek KJŘ  a  k zahájení platnosti JŘ 2024.

9.12 Verze 1.09.03

- Změněny označení značek KJŘ  a  k zahájení platnosti JŘ 2024.
- Doplněna značka škrtnuté 

9.13 Verze 1.09.04

- Z dokumentu jsou vyjmuty číselníky a převedeny do dokumentu Popis datové komunikace s IS KADR. Doplněk – číselníky
- Cílem je zajištění jednotné verze popisu těchto číselníků napříč různými druhy datové komunikace

9.14 Verze 1.09.05

- Doplněn národní element CZReferenceTrainNumber, v kterém je uvedeno referenční číslo trasy vlaku pro informování cestujících