

### Datový objekt: CounterModelDTO

Čítač/detektor dopravy - model(skupina)

Atribut:typ	Význam
Id:int	Identifikátor modelu
ModelName:string	Název modelu
ModelNumber:int?	Číslo modelu
Manufacturer:int?	Výrobce Id
ServiceContact:string	Kontakt na servis

### Datový objekt: LRDSchemaCounterContainerDTO

Kontejner LŘD schématu pro Čítač/detektor dopravy a jeho sčítací smyčky

Atribut:typ	Význam
LoopList:IList<LoopDTO>	
RTLoopStatusParentList:IList<RTLoopStatusParentDTO>	
LRDSchemaCounterContainerDTO:	Konstruktor

### Datový objekt: LoopDTO

Sčítací smyčka

Atribut:typ	Význam
Id:int	Identifikátor smyčky.
Number:string	Číslo smyčky čítače dopravy - identifikace u zdroje dat
ShortName:string	Název smyčky čítače dopravy
MeasurePlaceId:int?	Číselník udávající číslo úseku a směr měření
LoopTypeId:int?	Číselník určující charakter detektoru dle výčtového typu 1 = strategický 2 = vývozový 3 = prodlužovací 4 = odjezdový 5 = odhlašovací 6 = virtuální 7 = křižovatkový
DrivingDirectionId:int?	Směr jízdy (ref DrivingDirection, ale bude v kódu) 0 = nespecifikovaný směr(možnost odbočení do všech směrů) 1 = směr přímo 2 = odbočení

Atribut:typ	Význam
	doprava 3 = odbočení doleva 4 = směr přímo a odbočení doprava 5 = směr přímo a odbočení doleva
◆ LaneNumber:int?	Číslo jízdního pruhu počítáno od kraje ke středu ve směru jízdy 0 = celý jízdní pás - pro strategické detektory
◆ CounterId:int?	Identifikátor sčítače
◆ LoopDevicePlaceId:int?	Umístění smyčky (smyčka se načítá z db společně se svým DevicePlace).
◆ Note:string	Poznámka
◆ MeasuresCarClasification:bool?	Příznak, zda sčítací smyčka poskytuje klasifikaci vozidel podle EU 1-64
◆ MeasuresSpeed:bool?	Příznak, zda smyčka měří rychlost
◆ MeasuresLength:bool?	Příznak, zda smyčka měří délku vozidla
◆ MeasuresAxleCount:bool?	Příznak, zda smyčka počítá počet náprav vozidla
◆ MeasuresWheelBase:bool?	Příznak, zda smyčka měří rozvor vozidla
◆ MeasuresDrivingDirection:bool?	Příznak, zda smyčka měří směr poježdění
◆ MeasuresWeight:bool?	Příznak, zda smyčka měří hmotnost vozidla
◆ MeasuresHeight:bool?	Příznak, zda smyčka měří výšku vozidla nad vozovkou
◆ MeasuresDistance:bool?	Příznak, zda smyčka měří vzdalenost mezi vozidly
◆ MeasuresVehicleClassCount:bool?	Příznak, zda smyčka provádí klasifikaci vozidel do kategorií
◆ MeasuresVehicleClassSpeed:bool?	Příznak, zda smyčka provádí měření průměrné rychlosti podle kategorií vozidel
◆ IsValid:bool	TODO
◆ SchemaChainageFrom:float?	Staničení od - při zobrazování ve schématu LŘD
◆ SchemaChainageTo:float?	Staničení do - při zobrazování ve schématu LŘD
◆ LoopDataSourceTypeId:int?	Číselník typu zdroje dat (FCD, KTDS, ... ref bude v kódu)
◆ LoopDevicePlace:LoopDevicePlaceDTO	Umístění smyčky (smyčka se načítá z db společně se svým DevicePlace).

## Datový objekt: LoopDevicePlaceDTO

Umístění smyčky

Atribut:typ	Význam
Id:int	Identifikátor umístění smyčky čítače dopravy.
Direction:bool?	Souhlasný směr natočení detektoru se staničení komunikace.
SegmentId:int?	Vazba na úsek sítě komunikací.
SegmentChainage:double?	Úsekové staničení
RoadNumber:string	Komunikace
RoadChainage:double?	Provozní staničení
DirectionText:string	Směr (slovy)
PlacementText:string	Umístění (slovy)
RoadClass:int?	Třída komunikace
Side:int?	Strana umístění smyčky - souhlasně se staničením komunikace
Note:string	Poznámka
ShortName:string	Zkrácený název kamery pro výpisy
XSJTSK:double?	SJTSK X
YSJTSK:double?	SJTSK Y

## Datový objekt: LoopErrorStatusDTO

Chybové stavy na čítači dopravy

Atribut:typ	Význam
Id:int	Identifikátor záznamu.
Name:string	Název chybového stavu.
Description:string	Popis
IsError:bool?	Informace, že se jedná o chybový stav.
DisplayOrder:int?	Pořadí zobrazení.
GeneralizedStatus:int?	Generalizovaný stav

### ***Datový objekt: LoopSpecialStatusDTO***

Doplňující záznamy stavů z čítače dopravy (teploty, kolony...) mtblTcSpecialStatus

Atribut:typ	Význam
Id:int	Identifikátor záznamu.
Name:string	Název chybového stavu.
Description:string	Popis
DisplayOrder:int?	Pořadí zobrazení

### ***Datový objekt: LoopVehicleCategoryDTO***

Kategorie vozidel detektoru dopravy

Atribut:typ	Význam
Id:int	Id kategorie
Name:string	Název kategorie
Code:int?	Kód kategorie

### ***Datový objekt: MapDetectorDetailContainerDTO***

Čítač/detektor dopravy - včetně stavu a aktuálních dat pro detail v mapě

Atribut:typ	Význam
Counter:CounterDTO	Čítač/detektor dopravy
RTLoopData:RTLoopDataDTO	Seznam RT stavů smyček doplněný jejich metadaty
RTCounterGeneralizedStatus:RTCounterGeneralizedStatusDTO	RT stav detektoru

### ***Datový objekt: RTCounterGeneralizedStatusDTO***

RT stavy detektorů

Atribut:typ	Význam
Id:int	Identifikátor záznamu

Atribut:typ	Význam
CounterId:int	Čítač/detektor dopravy (volná vazba)
GeneralizedStatusId:int	Vyhodnocený maximální generalizovaný stav všech smyček čítače
DeviceTime:DateTime	Čas poslaný z detektoru (který ovlivnil generalizovaný stav čítače)
UpdatedOn:DateTime	Poslední změna tohoto stavu

### Datový objekt: *RTLoopAggregSourceDTO*

Atribut:typ	Význam
StatusParentId:int	Id nadřazeného záznamu, ke kterému jsou data vztažena
StartTime:DateTime?	Interval od
StopTime:DateTime?	Interval do
Credibility:int?	Důvěryhodnost dat v procentech.
VehicleCountAll:int?	Počty vozidel
AverageSpeedAll:int?	Rychlost vozidel
OccupancyAll:int?	Obsazenost
VehicleCategoryDataList:List<RTLoopVehicleCategoryDataDTO>	Chybové kódy detektoru

### Datový objekt: *RTLoopDataDTO*

Seznam RT stavů smyček doplněný jejich metadaty

Atribut:typ	Význam
RTLoopStatusParentList:List<RTLoopStatusParentDTO>	Záznamy RT dat
LoopList:List<LoopDTO>	Metadata smyček
LoopErrorStatusList:List<LoopErrorStatusDTO>	Číselník chyb smyček
LoopSpecialStatusList:List<LoopSpecialStatusDTO>	Číselník speciálních stavů smyček

Atribut:typ	Význam
RTLoopDataDTO:	Konstruktor objektu

### *Datový objekt: RTLoopErrorStatusDTO*

Atribut:typ	Význam
Id:int	Id
LoopErrorStatusId:int	Id stavu (číselníkové)
LoopErrorStatusDescription:string	Popis generalizovaného stavu (číselníkové)
LoopErrorStatusAsGeneralizedStatusId:int?	Id generalizovaného stavu (číselníkové)

### *Datový objekt: RTLoopSpecialStatusDTO*

Atribut:typ	Význam
Id:int	Id
LoopSpecialStatusId:int	Id stavu (číselníkové)
Value:string	Doplňující informace ke stavu.

### *Datový objekt: RTLoopStatusParentDTO*

Detektory (zpráva)

Atribut:typ	Význam
Id:int	Identifikátor záznamu
LoopId:int	Id smyčky čítače dopravy
GeneralizedStatusId:int?	Generalizovaný stav
LoopTimestamp:DateTime?	Okamžik
AggregSource:RTLoopAggregSourceDTO	Naměřena data smyčky

Atribut:typ	Význam
❖ ErrorStatusList:List<RTLoopErrorStatusDTO>	Chybové kódy detektoru
❖ SpecialStatusList:List<RTLoopSpecialStatusDTO>	Chybové kódy detektoru
❖ RTLoopStatusParentDTO:	Konstruktor objektu vytváří instanci.

### ***Datový objekt: RTLoopVehicleCategoryDataDTO***

Atribut:typ	Význam
❖ Category:int	Obsazenost
❖ Count:int?	Pocty vozidel
❖ Speed:int?	Rychlost vozidel

### ***Datový objekt: RTOppositeDirectionEventDTO***

Atribut:typ	Význam
❖ Id:int	
❖ DeviceTime:DateTime	Datum a čas zaznamenání na detektoru
❖ CreateTime:DateTime	Datum a čas vytvoření záznamu
❖ LoopId:int	Id smyčky
❖ IsSolved:bool?	Vyřešeno
❖ EventId:string	Id vygenerované události
❖ WasBlockedWhenAppear:bool	Udává, jestli byl příjem informací o jízdě v protisměru z detektoru zablokován, když došla informace o jízdě v protisměru

### ***Datový objekt: VerticalSchemaCounterContainerDTO***

Kontejner vertikálního schématu pro Čítač/detektor dopravy a jeho sčítací smyčky

Atribut:typ	Význam
❖ Counter:CounterDTO	

Atribut:typ	Význam
LoopList:IList<LoopDTO>	
VerticalSchemaCounterContainer DTO:	Konstruktor



## View

### Datový objekt: ClientDetectorViewDTO

Čítač/detektor dopravy - pohled do seznamu v klientovi

Atribut:typ	Význam
Id:int	Idetifikátor záznamu o čítači dopravy

### Datový objekt: MapDetectorViewDTO

Čítač/detektor dopravy - pohled do seznamu v mapě

Atribut:typ	Význam
Id:int	Idetifikátor záznamu o čítači dopravy
XSJTSK:double?	SJTSK X
YSJTSK:double?	SJTSK Y
CounterGeneralizedStatusId:int?	Generalizovaný stav detektoru

## 2:8 :: Modul GeoLocalization

### 2:8:1 :: Rozhraní: IGeoLocationService

Mapový modul

Metody rozhraní	Parametry
<p>◆ HeartBeat</p> <p>Funkce pro health check, zda služba funguje.</p>	
<p>◆ GetSectionPoint</p> <p>Najde nejbližší bod úseku na zvolené síti.</p> <p>@returns Vrací bod na síti komunikací.</p>	<p>◆ x:double <i>Souřadnice v ose X kartezijského souřadného systému.</i></p> <p>◆ y:double <i>Souřadnice v ose Y kartezijského souřadného systému.</i></p> <p>◆ netKey:string <i>Výběr sítě - používá se při generalizaci - na nejvyšších úrovních se nechytá na nejvyšší třídy komunikací.</i></p>
<p>◆ FindGeometryBorderPointsOneRoadSegment</p> <p>Nalezení hraničních bodů geometrie na jednom úseku GlobalNetwork podle zadaného bodu.</p> <p>@returns Počáteční a koncový bod nalezené geometrie</p>	<p>◆ x:double <i>Souřadnice X SJTSK</i></p> <p>◆ y:double <i>Souřadnice Y SJTSK</i></p> <p>◆ maxDistance:int <i>Maximální vzdálenost úseku GN od zadaných souřadnic v metrech</i></p> <p>◆ maxLength:int <i>Maximální velikost výsledné geometrie v metrech</i></p> <p>◆ roadNumber:string <i>Číslo komunikace - nepovinný filtr</i></p> <p>◆ street:string <i>Název ulice - nepovinný filtr</i></p> <p>◆ azimuth:int? <i>Azimut u dělených komunikací - nepovinný filtr</i></p>
<p>◆ GetNode</p> <p>Najde nejbližší uzel na zvolené síti.</p> <p>@returns Vrací uzel síť komunikací.</p>	<p>◆ x:double <i>Souřadnice v ose X kartezijského souřadného systému.</i></p> <p>◆ y:double <i>Souřadnice v ose Y kartezijského souřadného systému.</i></p> <p>◆ netKey:string <i>Výběr sítě - používá se při generalizaci - na nejvyšších úrovních se nechytá na nejvyšší třídy komunikací.</i></p>
<p>◆ GetRoute</p> <p>Funkce vyhledávání trasy pomocí průjezdních bodů.</p>	<p>◆ criteria:Model.RoutePathCriteriaDTO</p> <p>◆ netKey:string</p>
<p>◆ GetRouteByChainage</p> <p>Funkce vyhledávání trasy pomocí průjezdních bodů definovaných číslem komunikace a staničením na komunikaci.</p>	<p>◆ criteria:Model.RoutePathByChainageCriteriaDTO</p> <p>◆ netKey:string</p>

Metody rozhraní	Parametry
<p>◆ <code>GetTextByXYContinuous</code></p> <p><i>Funkce sestavení textu místa podle bodu od-do.</i></p>	<p>◆ <code>pointFrom:Model.PointDTO</code></p> <p>◆ <code>pointTo:Model.PointDTO</code></p>
<p>◆ <code>GetTextByRouteResult</code></p> <p>Sestavení xml textu místa události podle výsledku routování</p> <p>@returns</p>	<p>◆ <code>route:RouteResultDTO</code> <i>Data výsledku routování</i></p>
<p>◆ <code>GetTextByRoadAndChainageContinuous</code></p> <p>Funkce sestavení automaticky vygenerovaný text k lokalitě spojitě události vstupem jsou tah a staničení počátečního a koncového bodu události</p> <p>@returns</p>	<p>◆ <code>pointFrom:Model.PointByRoadChainageDTO</code></p> <p>◆ <code>pointTo:Model.PointByRoadChainageDTO</code></p>
<p>◆ <code>GetTextBySegmentContinuous</code></p> <p>Funkce sestavení automaticky vygenerovaný text k lokalitě spojitě události vstupem jsou id segmentů, na kterých se nachází počáteční a koncový bod události</p> <p>@returns</p>	<p>◆ <code>pointFrom:Model.PointBySectionDTO</code></p> <p>◆ <code>pointTo:Model.PointBySectionDTO</code></p>
<p>◆ <code>GetTextBySegmentDiscontinuous</code></p> <p>Funkce sestavení automaticky vygenerovaný text k lokalitě spojitě události vstupem jsou id segmentů</p> <p>@returns</p>	<p>◆ <code>segmentIds:int[]</code></p>
<p>◆ <code>GetVerticlaSchemaContainer</code></p> <p>Načtení dat potřebných pro vertikální schéma</p> <p>@returns</p>	
<p>◆ <code>GetAuRegionListByRegionCodes</code></p> <p>Načtení krajů podle kódu</p>	<p>◆ <code>regionCodes:IEnumerable&lt;int&gt;</code></p>