



Lokalizační tabulky České republiky verze 6.0
Číslo certifikace 2014-314-CZ



s námi
se neztratíte

OBSAH

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | Úvod | 3 |
| 2. | Struktura lokalizačních tabulek..... | 4 |
| 2.1 | Výměnný formát lokalizačních tabulek | 4 |
| 2.2 | Obsah lokalizačních tabulek..... | 7 |
| 2.3 | Kódy země a tabulky | 11 |
| 2.4 | Jazykové verze (LANGUAGES.DAT)..... | 11 |
| 2.5 | Typové názvosloví (SUBTYPES.DAT)..... | 11 |
| 2.6 | Popis vybraných atributů | 17 |
| 3. | Distribuční formáty..... | 21 |
| 3.1 | Souřadnicové systémy prostorových souborů | 21 |
| 3.2 | Pracovní formáty | 21 |
| 3.3 | Pomocné formáty | 23 |
| 4. | Statistické vyhodnocení..... | 24 |

1. ÚVOD

Tento dokument má za cíl obeznámit v následujících kapitolách uživatele Lokalizačních tabulek České republiky verze 6.0 (dále jen LT CZE v6.0) se strukturou a formáty lokalizačních tabulek distribuované společností CEDA.

Dokument je určen jak dodavatelům mapových podkladů, výrobcům navigačních přístrojů či jiných zařízení pro příjem vysílání RDS-TMC, tak i dalším subjektům, které zpracovávají lokalizační tabulky do mapových pokladů nebo jiných databází.

2. STRUKTURA LOKALIZAČNÍCH TABULEK

2.1 Výměnný formát lokalizačních tabulek

Standard *TMC Location Table Exchange Format* definuje výměnný formát lokalizačních tabulek.

Výměnný formát popisuje minimální informace, které jsou potřebné k definici lokalizačních tabulek. Je možné jej rozšířit o další informace, které ale nepodléhají certifikačnímu procesu v organizaci TISA.

Výměnný formát z hlediska struktury obsahuje:

- 1 textový soubor, který obsahuje metainformace,
- 23 textových souborů/tabulek, které představují normalizovanou verzi LT.

Tabulka 1 definuje soubory výměnného formátu LT, přičemž sloupec IO (pozn.: import order) reprezentuje pořadí importu, které je důležité z hlediska zachování vztahů v rámci celé databáze LT. Tabulka 2 definuje atributy výměnného formátu LT.

Tab. 1: Přehled souborů výměnného formátu

| IO | Logický název | Název souboru | Popis |
|----|------------------|----------------------|--|
| 1 | Countries | COUNTRIES.DAT | Soubor obsahuje identifikátory LT příslušného státu. |
| 2 | LocationDataSets | LOCATIONDATASETS.DAT | Soubor obsahuje popis aktuální verze LT. |
| 3 | Locationcodes | LOCATIONCODES.DAT | Soubor obsahuje čísla pozic použité v LT. |
| 4 | Classes | CLASSES.DAT | Soubor obsahuje kategorie pozic použité v LT. |
| 5 | Types | TYPES.DAT | Soubor obsahuje typy pozic definované pro LT. |
| 6 | Subtypes | SUBTYPES.DAT | Soubor obsahuje podtypy pozic definované pro LT. |
| 7 | Languages | LANGUAGES.DAT | Soubor obsahuje seznam použitých jazykových verzí. |

| IO | Logický název | Název souboru | Popis |
|----|-------------------------|------------------------|---|
| 8 | EuroRoadNo | EUROROADNO.DAT | Soubor obsahuje použitá mezinárodní čísla silnic. |
| 9 | Names | NAMES.DAT | Soubor obsahuje všechny použité textové řetězce. |
| 10 | NameTranslations | NAMETRANSLATIONS.DAT | Soubor obsahuje překlad všech textových řetězců z NAMES.DAT do sekundárních jazykových verzí uvedených v LANGUAGES.DAT. |
| 11 | SubtypeTranslations | SUBTYPETRANSLATION.DAT | Soubor obsahuje překlad podtypů pozic do sekundárních jazykových verzí uvedených v LANGUAGES.DAT. |
| 12 | ERNo_belongs_to_country | ERNO_BELONGS_TO_CO.DAT | Soubor obsahuje mezinárodní čísla silnic, která přísluší jednotlivým státům z COUNTRIES.DAT. |
| 13 | AdministrativeAreas | ADMINISTRATIVEAREA.DAT | Soubor obsahuje informace o administrativním členění daného státu od nejvyšší po nejnižší úroveň. |
| 14 | OtherAreas | OTHERAREAS.DAT | Soubor obsahuje informace o ostatních oblastech (neohrazených oblastech, správních oblastech). |
| 15 | Roads | ROADS.DAT | Soubor obsahuje informace o liniových pozicích (kromě segmentů) zakódovaných do LT. |

| IO | Logický název | Název souboru | Popis |
|----|--------------------------|------------------------------|--|
| 16 | Road_network_level_types | ROAD_NETWORK_LEVEL_TYPES.DAT | Soubor obsahuje popis jednotlivých tříd silnic zakódovaných do LT. |
| 17 | Segments | SEGMENTS.DAT | Soubor obsahuje informace o liniových pozicích typu segment zakódovaných do LT. |
| 18 | Soffsets | SOFFSETS.DAT | Soubor obsahuje kladné a záporné příznaky směru segmentů. |
| 19 | Seg_has_ERNo | SEG_HAS_ERNO.DAT | Soubor obsahuje vztahy mezi segmenty a mezinárodními čísly silnic. |
| 20 | Points | POINTS.DAT | Soubor obsahuje informace o bodových pozicích. |
| 21 | Poffsets | POFFSETS.DAT | Soubor obsahuje kladné a záporné příznaky směru bodových pozic LT. |
| 22 | Intersections | INTERSECTIONS.DAT | Soubor obsahuje vztahy mezi dvěma nebo více bodovými pozicemi LT daného státu, které jsou zakódované pro stejnou křižovatku. |
| 23 | Junctions | JUNCTIONS.DAT | Soubor obsahuje vztahy mezi bodovými pozicemi LT typu P5.8 a příslouchajícími pozicemi typu P1.3 resp. P1.4 |
| - | Meta information | README.DAT | Soubor obsahuje popis aktuální verze LT daného státu. |

2.2 Obsah lokalizačních tabulek

Obsah identifikační tabulky je pevně stanovený pouze pro účely definice a výměny informací. Informace používané v určitých aplikacích nebo jednotlivými dodavateli nejsou pevně stanoveny.

Pro zachování konzistence v rámci Evropy je vhodné zachovávat obsah jedné identifikační tabulky pro účely definic a sdílení informací. Ve struktuře tabulky jsou některé prvky všeobecně povinné, zatímco jiné prvky jsou povinné jen v místech výskytu a některé prvky jsou volitelné. Jmenovitý obsah každého záznamu v identifikační tabulce je následující:

Tab. 2: Položky lokalizačních tabulek

| Atribut | Kód | Popis |
|-----------------------|----------------|---|
| Admin area reference | POL_LCD | Atribut označující odkaz na hierarchicky nejbližší administrativní oblast, která danou pozici (bodovou, liniovou, plošnou) kompletně pokrývá. |
| Allocated | ALLOCATED | Atribut označující výskyt čísla pozice (LCD) v LT. |
| Country code | CCD | Atribut označující kód státu, kterému daná LT náleží. |
| Country ID | CID | Atribut označující pořadové číslo státu v rámci abecedního seznamu všech evropských a dalších států, kterému daná LT náleží. |
| DiversionNeg | DIVERSIONNEG | |
| DiversionPos | DIVERSIONPOS | |
| European road number | ENO | Atribut označující mezinárodní číslo silnice. |
| Extended Country Code | ECC | Atribut označující rozšířený kód státu, kterému daná LT přísluší. |
| InNeg | INNEG | Atribut označující možnost vjezdu na komunikaci v záporném směru kódování komunikace. |
| InPos | INPOS | Atribut označující možnost vjezdu na komunikaci v kladném směru kódování komunikace. |
| InterruptsRoad | INTERRUPTSROAD | Atribut označující přerušení komunikace, která nemá kontinuální průběh (např. prostřední úsek komunikace nebyl ještě postaven). |

| Atribut | Kód | Popis |
|----------------------------|------------------------------------|---|
| Intersection country ID | INT_CID | Atribut označující pořadové číslo státu, do kterého spadá bodová lokace, která se kryje s bodovou lokací z LT CZE. |
| Intersection location code | INT_LCD | Atribut označující číslo bodové pozice, se kterou se překrývá určitá bodová pozice LT daného státu |
| Intersection table code | INT_TABCD | Atribut označující číslo LT, do kterých spadá bodová lokace, která se kryje s bodovou lokací z LT CZE. |
| JunctionNumber | JUNCTIONNUMBER | Atribut označující číslo výjezdu (exitu) dálniční křižovatky. |
| Junction country ID | JUNC_CID | Atribut označující pořadové číslo státu, do kterého spadá bodová lokace typu P5.8 a příslouchající bodová lokace typu P1.3 resp. P1.4 |
| Junction Table code | JUNC_TABCD | Atribut označující číslo LT státu, do kterého spadá bodová lokace typu P5.8 a příslouchající bodová lokace typu P1.3 resp. P1.4 |
| Junction Location code | JUNC_LCD | Atribut označující číslo bodové lokace typu P1.3 resp. P1.4 v rámci LT |
| Language | LANGUAGE | Atribut označující jazyk, ve kterém jsou k dispozici jednotlivé textové řetězce LT (názvy ulic, první a druhé názvy, apod.). |
| Language ID | LID | Atribut označující identifikační číslo jazyka, ve kterém jsou k dispozici jednotlivé textové řetězce LT (názvy ulic, první a druhé názvy, apod.). |
| Location Code | LCD | Atribut označující číslo pozice v rámci LT daného státu. |
| Name | NAME | Atribut označující textový řetězec použitý v rámci LT daného státu. |
| Name | CNAME | Atribut označující název státu. |
| Name ID | NID, N1ID, N2ID, JNID, ENOID, RDID | Atribut označující odkaz na textový řetězec (názvy ulic, první a druhé názvy, apod.) uvedený v tabulce NAMES.DAT. |

| Atribut | Kód | Popis |
|---|-------------|--|
| National road network level description | TDESC | |
| National type code | TNACODE | Atribut označující číslo typu pozice v národních podmínkách. |
| National subtype code | SNATCODE | Atribut označující číslo podtypu pozice v národních podmínkách. |
| National type description | TNATDESC | Atribut označující název typu pozice v jazyce daného státu. |
| National subtype description | SNATDESC | Atribut označující název podtypu pozice v jazyce daného státu. |
| Negative offset | NEG_OFF_LCD | Atribut označující záporný příznak směru (odkaz na sousední pozici v záporném směru kódování komunikace). |
| Other area reference | OTH_LCD | Atribut označující odkaz na jinou oblast (A5.0, A6.0, A12.0), kterou je daná bodová pozice kompletně pokrytá. |
| OutNeg | OUTNEG | Atribut označující možnost výjezdu z komunikace v záporném směru kódování komunikace. |
| OutPos | OUTPOS | Atribut označující možnost výjezdu z komunikace v kladném směru kódování komunikace. |
| Positive offset | POS_OFF_LCD | Atribut označující kladný příznak směru (odkaz na sousední pozici v kladném směru kódování komunikace). |
| PresentNeg | PRESENTNEG | Atribut označující přítomnost pozice na komunikaci v záporném směru kódování komunikace (v praxi se týká většiny bodů ležících na směrově rozdělených komunikacích). |
| PresentPos | PRESENTPOS | Atribut označující přítomnost pozice na komunikaci v kladném směru kódování komunikace. |
| Road network level | PES_LEV | |

| Atribut | Kód | Popis |
|--------------------------------|--------------------|--|
| Road network level description | PES_LEV_DESC | |
| Road reference | ROA_LCD | Atribut označující odkaz pozice na liniovou pozici typu komunikace, na které leží (bodová pozice), resp. které je součástí (liniová pozice typu segment). |
| Roadname | RNID | Atribut označující odkaz na název komunikace (u liniových pozic), resp. odkaz na číslo silnice (u bodových pozic), které jsou uvedeny v souboru NAMES.DAT, v atributu NID. |
| Roadnumber | ROADNUMBER | Atribut označující číslo silnice. |
| Segment reference | SEG_LCD | Atribut označující odkaz pozice na liniovou pozici typu segment, na kterém leží (bodová pozice), resp. jehož je součástí (liniová pozice typu segment 2 úrovně). |
| Subtype Code | STCD | Atribut označující číslo podtypu pozice. |
| Table Code | TABCD | Atribut označující číslo LT daného státu. |
| Translation | NTRANSLATION | Atribut označující textový řetězec v sekundárních jazykových verzích definovaných v souboru LANGUAGES.DAT, v atributu LANGUAGE. |
| Translation | STRANSLATION | Atribut označující název (pod)typu pozice v sekundárních jazykových verzích definovaných v souboru LANGUAGES.DAT, v atributu LANGUAGE. |
| Type class | CLASS | Atribut označující kategorii pozice. |
| Type Code | TCD | Atribut označující číslo typu pozice. |
| Type description | TDESC | Atribut označující název typu pozice podle normy EN ISO 14819. |
| Urban | URBAN | Atribut označující charakter provozu (městský/meziměstský) v místě bodové pozice. |
| Version | VERSION | Atribut označující číslo aktuální verze LT daného státu. |
| Version description | VERSIONDESCRIPTION | Atribut označující popis aktuální verze LT daného státu. |

| Atribut | Kód | Popis |
|--------------------|--------|--|
| Xcoord (longitude) | XCOORD | Atribut označující zeměpisnou délku bodové pozice LT v souřadnicovém systému WGS-84. |
| Ycoord (latitude) | YCOORD | Atribut označující zeměpisnou šířku bodové pozice LT v souřadnicovém systému WGS-84. |

2.3 Kódy země a tabulky

LT CZE v6.0 používají CID=11 a TABCD=25 (poznámka: Česká republika na přidělený rozsah TABCD 25 až 28).

2.4 Jazykové verze (LANGUAGES.DAT)

LT CZE v6.0 používají kódování UTF-8 znakové sady Unicode z důvodu eliminace rizika nesprávné konverze při transformaci tabulek do znakové sady TMC přijímače.

LT CZE v6.0 jsou uživatelům k dispozici ve třech jazykových verzích, viz následující tabulka.

Tab. 3: Jazykové verze lokalizačních tabulek

| CID | LID | LANGUAGE | Popis |
|-----|-----|---------------|---|
| 11 | 1 | czech:UTF8 | Jednotlivé texty (názvy ulic, první a druhé názvy, apod.) jsou uvedeny v českém jazyce. |
| 11 | 2 | czech:ASCII | Jednotlivé texty (názvy ulic, první a druhé názvy, apod.) jsou uvedeny v českém jazyce bez diakritických znamének (čistá ASCII verze). |
| 11 | 3 | english:ASCII | Jednotlivé texty (názvy ulic, první a druhé názvy, apod.) jsou uvedené v anglickém jazyce bez diakritických znamének (čistá ASCII verze). |

2.5 Typové názvosloví (SUBTYPES.DAT)

Názvosloví v českém jazyce používané v LT CZE v6.0 je přizpůsobené místním podmínkám České republiky. Některé (pod)typy pozic jsou vynechány z důvodu absence daného (pod)typu na území

České republiky (např. podtyp A5.1 – Moře). Kompletní seznam názvosloví v jazykové verzi czech:UTF8 uvádí následující tabulka.

Tab. 4: Typové názvosloví

| CLASS | TCD | STCD | SDESC | SNATDESC |
|-------|-----|------|---------------------|--------------------------------|
| A | 1 | 0 | Continent | kontinent |
| A | 2 | 0 | Country group | skupina států |
| A | 3 | 0 | Country | stát |
| A | 5 | 0 | Water area | vodní oblast |
| A | 5 | 1 | Sea | moře |
| A | 5 | 2 | Lake | jezero |
| A | 6 | 0 | Fuzzy area | neohraničená oblast |
| A | 6 | 1 | Tourist area | turistická oblast |
| A | 6 | 2 | Metropolitan area | velkoměstská oblast |
| A | 6 | 3 | Industrial area | průmyslová zóna |
| A | 6 | 4 | Traffic area | dopravní oblast |
| A | 6 | 5 | Meteorological area | meteorologická oblast |
| A | 6 | 6 | Carpool area | parkovací oblast pro cestující |
| A | 6 | 7 | Park and ride site | parkoviště P+R |
| A | 6 | 8 | Car park area | oblast parkovišť |
| A | 7 | 0 | Order 1 area | oblast 1. úrovně |
| A | 8 | 0 | Order 2 area | oblast 2. úrovně |
| A | 9 | 0 | Order 3 area | oblast 3. úrovně |
| A | 9 | 1 | Rural county | venkovský správní obvod |
| A | 9 | 2 | Urban county | městský správní obvod |
| A | 10 | 0 | Order 4 area | oblast 4. úrovně |
| A | 11 | 0 | Order 5 area | oblast 5. úrovně |
| A | 12 | 0 | Application Region | správní region |
| L | 1 | 0 | Road | komunikace |

| CLASS | TCD | STCD | SDESC | SNATDESC |
|-------|-----|------|-----------------------|---------------------------------|
| L | 1 | 1 | Motorway | dálnice |
| L | 1 | 2 | 1st Class Road | silnice 1. třídy |
| L | 1 | 3 | 2nd Class Road | silnice 2. třídy |
| L | 1 | 4 | 3rd Class Road | silnice 3. třídy |
| L | 2 | 0 | Ring road | okružní komunikace |
| L | 2 | 1 | Ring motorway | dálniční okruh |
| L | 2 | 2 | Other ring road | okružní komunikace |
| L | 3 | 0 | Order 1 segment | segment 1. úrovně |
| L | 4 | 0 | Order 2 segment | segment 2. úrovně |
| L | 5 | 0 | Urban street | městská komunikace |
| L | 6 | 0 | Vehicular link | dopravní spojení |
| L | 6 | 1 | Ferry | trajekt |
| L | 6 | 2 | Vehicular rail link | dopravní spojení po železnici |
| L | 7 | 0 | Link road | větev křižovatky |
| L | 8 | 0 | Parallel road | kolektor |
| P | 1 | 0 | Junction | křižovatka |
| P | 1 | 1 | Motorway intersection | dálniční křížení |
| P | 1 | 2 | Motorway triangle | trojúhelníkové dálniční křížení |
| P | 1 | 3 | Motorway junction | dálniční křižovatka |
| P | 1 | 4 | Motorway exit | výjezd z dálnice |
| P | 1 | 5 | Motorway entrance | příjezd na dálnici |
| P | 1 | 6 | Overpass | nadjezd |
| P | 1 | 7 | Underpass | podjezd |
| P | 1 | 8 | Roundabout | kruhový objezd |
| P | 1 | 9 | Gyratory | okružní komunikace |
| P | 1 | 10 | Traffic lights | světelná křižovatka |
| P | 1 | 11 | Cross-roads | křižovatka |

| CLASS | TCD | STCD | SDESC | SNATDESC |
|-------|-----|------|----------------------------|--------------------------------|
| P | 1 | 12 | T-junction | křižovatka |
| P | 1 | 13 | Intermediate node | bod změny |
| P | 1 | 14 | Connection | spojovací komunikace |
| P | 1 | 15 | Exit | výjezd |
| P | 1 | 16 | Start of parallel road | začátek kolektoru |
| P | 1 | 17 | End of parallel road | konec kolektoru |
| P | 2 | 0 | Intermediate point | mezilehlý bod |
| P | 2 | 1 | Distance marker | značka s označením vzdálenosti |
| P | 2 | 2 | Traffic monitoring station | stanice monitorování dopravy |
| P | 3 | 0 | Other landmark point | jiný orientační bod |
| P | 3 | 1 | Tunnel | tunel |
| P | 3 | 2 | Bridge | most |
| P | 3 | 3 | Service area | servisní zóna |
| P | 3 | 4 | Rest area | odpočívka |
| P | 3 | 5 | View point | vyhlídka |
| P | 3 | 6 | Carpool point | parkoviště pro sdílení vozidla |
| P | 3 | 7 | Park and ride site | parkoviště P+R |
| P | 3 | 8 | Car park | parkovací plocha |
| P | 3 | 9 | Kiosk | prodejní stánek |
| P | 3 | 10 | Kiosk with WC | prodejní stánek a WC |
| P | 3 | 11 | Petrol station | čerpací stanice |
| P | 3 | 12 | Petrol station with kiosk | čerpací stanice s prodejnou |
| P | 3 | 13 | Motel | motel |
| P | 3 | 14 | Border/frontier | hraniční přechod |
| P | 3 | 15 | Customs post | celnice |
| P | 3 | 16 | Toll plaza | mýto |
| P | 3 | 17 | Ferry terminal | terminál trajektu |

| CLASS | TCD | STCD | SDESC | SNATDESC |
|-------|-----|------|------------------------------|--------------------------------|
| P | 3 | 18 | Harbour | přístav |
| P | 3 | 19 | Square | náměstí |
| P | 3 | 20 | Fair | trh |
| P | 3 | 21 | Garage | garáž |
| P | 3 | 22 | Underground garage | podzemní garáž |
| P | 3 | 23 | Retail park | nákupní středisko |
| P | 3 | 24 | Theme park | zábavní centrum |
| P | 3 | 25 | Tourist attraction | turistická atrakce |
| P | 3 | 26 | University | univerzita |
| P | 3 | 27 | Airport | letišťe |
| P | 3 | 28 | Station | stanice |
| P | 3 | 29 | Hospital | nemocnice |
| P | 3 | 30 | Church | kostel |
| P | 3 | 31 | Stadium | stadion |
| P | 3 | 32 | Palace | zámek |
| P | 3 | 33 | Castle | hrad |
| P | 3 | 34 | Town hall | radnice |
| P | 3 | 35 | Exhibition/convention centre | výstaviště/konferenční centrum |
| P | 3 | 36 | Community | obec |
| P | 3 | 37 | Place name | místo |
| P | 3 | 38 | Dam | přehrada |
| P | 3 | 39 | Dike | hráz |
| P | 3 | 40 | Aqueduct | akvadukt |
| P | 3 | 41 | Lock | zdymadlo |
| P | 3 | 42 | Mountain crossing/pass | horský přechod/průsmyk |
| P | 3 | 43 | Railroad crossing | železniční přejezd |
| P | 3 | 44 | Ford | brod |

| CLASS | TCD | STCD | SDESC | SNATDESC |
|-------|-----|------|------------------------------|--------------------------------|
| P | 3 | 45 | Ferry | trajekt |
| P | 3 | 46 | Industrial area | průmyslová zóna |
| P | 3 | 47 | Viaduct | viadukt |
| P | 4 | 0 | Link road point | větev křižovatky |
| P | 5 | 0 | Parking POI | parkovací POI |
| P | 5 | 1 | Underground garage | podzemní parkoviště/garáž |
| P | 5 | 2 | Car park | parkovací plocha |
| P | 5 | 3 | Parking garage | kryté parkoviště |
| P | 5 | 4 | Carpool point | parkoviště pro sdílení vozidla |
| P | 5 | 5 | Park and ride site | parkoviště P+R |
| P | 5 | 6 | Rest area | odpočívka |
| P | 5 | 7 | Camp | tábořiště |
| P | 6 | 0 | Other isolated POI | jiný izolovaný POI |
| P | 6 | 1 | Airport | letišťe |
| P | 6 | 2 | Station | stanice |
| P | 6 | 3 | Harbour | přístav |
| P | 6 | 4 | Tunnel | tunel |
| P | 6 | 5 | Bridge | most |
| P | 6 | 6 | Ferry | trajekt |
| P | 6 | 7 | Square | náměstí |
| P | 6 | 8 | Fair | trh |
| P | 6 | 9 | Retail park | nákupní středisko |
| P | 6 | 10 | Theme park | zábavní centrum |
| P | 6 | 11 | Tourist attraction | turistická atrakce |
| P | 6 | 12 | Stadium | stadion |
| P | 6 | 13 | Exhibition/convention centre | výstaviště/konferenční centrum |
| P | 6 | 14 | Place name | místo |

2.6 Popis vybraných atributů

V následující části jsou uvedeny informace k vybraným atributům výměnného formátu LT.

2.6.1 Čísla a názvy komunikací (ROADNUMBER/ROADNAME)

Číslo komunikace (ROADNUMBER) se v podmínkách České republiky používá pro dálnice a rychlostní komunikace s prefixem D, resp. R (např. D1). Pro ostatní pozemní komunikace (dále „PK“) se uvádí číslo komunikace s prefixem „I/“, „II/“, „III/“ v závislosti od toho, o jakou třídu pozemní komunikace se jedná (např. I/42, II/384, III/37915). Kromě čísla komunikace může být uvedený také její název (ROADNAME), např. Pražský okruh.

Pro místní komunikace (dále „MK“) se v podmínkách České republiky definuje název komunikace (ROADNAME), na základě oficiálního nebo místního užívaného pojmenování daného úseku. Pole ROADNUMBER zůstává prázdné.

V případě, že PK přechází intravilánem města, může být tento úsek zakódovaný v Lokalizačních tabulkách jako sled MK bez uvedení ROADNUMBER. Další možností je zakódovat danou PK jako komunikaci v souběhu s MK. V tomto případě se uvádí ROADNUMBER (=číslo PK) pro příslušnou liniovou lokalitu a ROADNAME (=název souběžné MK) se definuje pro jednotlivé bodové lokality.

2.6.2 Čísla křižovatek (JUNCTIONNUMBER)

V podmínkách České republiky jsou čísla křižovatek (exitů) odvozené od kilometru staničení dané křižovatky a používají se pouze pro dálnice, rychlostní komunikace a jimi křížené PK a MK.

2.6.3 Názvy (FIRSTNAME, SECONDNAME)

Názvy LT lokalit se běžně uvádějí v jazyce daného státu. Je povoleno vytvářet také další jazykové verze LT s názvy LT lokalit (dvojjazyčnými nebo více jazyčnými) přeloženými do jiných jazyků.

Pro primární název (FIRSTNAME) jednotlivých bodových lokalit se volí takový název, který je srozumitelný a lehko identifikovatelný pro koncové uživatele (= řidiče). Pokud má křižovatka vlastní název vyznačen na dopravních značkách, použije se pro pojmenování v poli FN tento název. Pokud křižovatka nemá vlastní název, je potřebné použít alternativní pojmenování, které by mělo splňovat následující kritéria:

- v extravilánu měst a obcí se zpravidla používají názvy z informačních směrových dopravních značek s vyznačením cílů. V takovém případě je třeba vycházet z tohoto značení a křižovatku pojmenovat např. „odb. Praha“
- v intravilánu měst a obcí se zpravidla používá jako název jméno křížící MK.

Sekundární název (SECONDNAME) bodových lokalit má plnit úlohu případného místního užívaného názvu (pokud existuje) pro lepší orientaci místních uživatelů cestní sítě, popř. obsahuje doplňkovou informaci.

Výchozí název (FIRSTNAME) liniových lokalit představuje zdroj dopravního proudu pro danou cestu. Volí se název, který je srozumitelný pro řidiče. Pro PK se zpravidla volí název města (obce), z kterého daná komunikace vychází, pro MK se volí název ulice, z které vychází.

Koncový název (SECONDNAME) liniových lokalit představuje cíl dopravního proudu pro danou cestu. Pro PK se zpravidla volí název města (obce), do které daná komunikace směřuje, pro MK se volí název ulice, do které směřuje.

2.6.4 Vzestupné odkazy na pozice ve vyšších úrovních (POL_LCD)

V systému ALERT-C jsou zajištěny dvě metody pro vzestupné odkazy (viz. EN ISO 14819-1). První metoda je pro označení administrativních oblastí a druhá je pro označení liniových úseků.

Vzestupné odkazy administrativních oblastí poukazují na následující definovanou vyšší úroveň. Například oblast osmé administrativní úrovně v Lokalizačních tabulkách České republiky obsahuje vzestupný odkaz na oblast sedmé administrativní úrovně (oblast Brno-Bohunice odkazuje na oblast město Brno). Všechny bodové lokality ležící na území administrativní oblasti Brno-Bohunice odkazují právě na tuto oblast, tj. na oblast osmé administrativní úrovně. Také liniové lokality ležící na území administrativní oblasti Brno-Bohunice odkazují právě na tuto oblast. Pokud liniová lokalita přechází více administrativními oblastmi osmé úrovně, musí v tom případě odkazovat na oblast vyšší úrovně, která obsahuje všechny tyto oblasti – na město Brno.

Vzestupné odkazy liniových úseků se používají pro segmenty liniových lokalit a pro bodové lokality.

- V případě, že jde o segmenty, slouží na označení liniové lokality vyššího řádu, kterému daný segment přísluší. Například segment silnice D1 Praha – Brno odkazuje na silnici D1 Praha – Polsko. Segmentace se využívá nejen pro dlouhé PK, které vedou významnými městy, ale i v situaci, kdy je PK přerušená, tj. část komunikace chybí.
- V případě, že jde o bodové lokality, vzestupné odkazy odkazují na liniovou lokalitu, která dané bodové lokalitě přísluší.

2.6.5 Příznaky směru (NEG_OFF_LCD, POS_OFF_LCD)

Příznak směru je vyjádřený kladným (ve směru dopravního provozu) a záporným (proti směru) posunem a definuje se pro liniové lokality typu segment a pro všechny bodové lokality v rámci liniových lokalit. Výjimku tvoří izolované bodové lokality. Například segment silnice D1 Praha - Brno odkazuje v kladném směru na segment D1 Brno - Kroměříž.

2.6.6 Městská komunikace (URBAN)

Hodnoty uvedené v tomto poli značí, jestli provoz v pozici bodové lokality má převážně městský charakter (1) nebo meziměstský charakter (0).

2.6.7 Označení křížení (INT_LCD)

Atribut označující křížení se používá jako křížový odkaz mezi dvěma či více bodovými lokalitami, které reprezentují stejný bod v prostoru. Pokud se například kříží dvě komunikace zakódované v LT, je na každé z nich označené křížení samostatnou bodovou lokalitou. Tyto bodové lokality jsou provázané odkazy (příznaky směru) s ostatními bodovými lokalitami ležícími na příslušné

komunikaci a zároveň i navzájem mezi sebou prostřednictvím atributu, které označuje křížení (INT_LCD).

Pokud se atribut označující křížení používá pro více než 2 křížící se komunikace (pro každou z nich je zakódovaná jedna bodová lokalita na křižovatce), doporučuje se postupovat při kódování proti směru hodinových ručiček (tab. 5).

Tab. 4: Označení křížení – příklad kódování

| Kód pozice | Kód (pod)typu pozice | Označení úseku | Označení křížení |
|------------|----------------------|----------------|------------------|
| 1 | L1.1 | | |
| 2 | L1.1 | | |
| 3 | L1.1 | | |
| 4 | P1.1 | 1 | 5 |
| 5 | P1.1 | 2 | 6 |
| 6 | P1.1 | 3 | 4 |

2.6.8 Souřadnice WGS 84 (XCOORD, YCOORD)

Pro každou bodovou lokalitu musí být určena zeměpisná délka a šířka přibližného středu pozice (P) dle WGS 84 v desítkách stupňů s rozlišením 5 mikrostupňů, kdy musí být uvedeno znaménko plus (+) pro východní délku a severní šířku a znaménko mínus (-) pro západní délku a jižní šířku. Stupně délky se uvádějí trojmístným číslem (s doplňujícími nulami před číslem, je-li to třeba) a stupně šířky se uvádějí dvojmístným číslem (s doplňující nulou před číslem, je-li to třeba).

Příklad: +00435455 +5083940 reprezentuje 4°.35455 V 50°.83940 S

2.6.9 Přerušení komunikace (INTERRUPTS)

Atribut zavedený pro možnost kódování přerušené komunikace, například z důvodů různých stavebních plánů. Pomocí tohoto atributu je možné naznačit systému, že je komunikace mezi dvěma body, které mají tento atribut vyplněný kódy bodové lokality svého následovníka resp. předchůdce, přerušena (například vojenskou oblastí) a fyzicky neexistuje.

Příklad: v tabulce 6 existuje přerušení mezi body 5 a 6

Tab. 5: Přerušení komunikace – příklad kódování

| Kód pozice | Kód (pod)typu pozice | Záporný příznak směru | Kladný příznak směru | Označení přerušení |
|------------|----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| 1 | L1.1 | | | |
| 2 | L3.0 | | 3 | |

| Kód pozice | Kód (pod)typu pozice | Záporný příznak směru | Kladný příznak směru | Označení přerušení |
|------------|----------------------|-----------------------|----------------------|--------------------|
| 3 | L3.0 | 2 | | |
| 4 | P1.1 | | 5 | |
| 5 | P1.1 | 4 | | 6 |
| 6 | P1.1 | | 7 | 5 |

2.6.10 Použití zvláštních atributů pro každý kód pozice

V tabulce 7 jsou uvedené atributy definující logické vztahy bodových lokalit. Tyto atributy umožňují zakódovat do LT informace typu: křižovatka neobsahuje vjezdové a výjezdové části pro všechny směry, čerpací stanice je pouze na jedné straně PK, možnosti jízdy po mostě, apod.

Tab. 6: Zvláštní atributy bodových lokalit

| Název | Kód | Popis | Hodnoty |
|-----------|------------|---|--------------------|
| Příjezd + | INPOS | Možnost příjezdu na komunikaci v kladném směru | (0 = ne / 1 = ano) |
| Výjezd + | OUTPOS | Možnost výjezdu z komunikace v kladném směru | (0 = ne / 1 = ano) |
| Příjezd - | INNEG | Možnost příjezdu na komunikaci v záporném směru | (0 = ne / 1 = ano) |
| Výjezd - | OUTNEG | Možnost výjezdu z komunikace v záporném směru | (0 = ne / 1 = ano) |
| Objekt + | PRESENTPOS | Značí existenci pozice v kladném směru | (0 = ne / 1 = ano) |
| Objekt - | PRESENTNEG | Značí existenci pozice v záporném směru | (0 = ne / 1 = ano) |

Na každou pozici bodu bez závislosti na attributech se nyní odkazuje v obou směrech s použitím + a - pro určení dopravního směru. Atributy Příjezd +, Výjezd +, Příjezd -, Výjezd -, Objekt + a Objekt - vymezují možnosti operátora volit charakteristické příznaky směru hodnocené z pozice vysílače.

Velkou výhodou této metody je možnost snadno měnit označení podle nastalých změn v reálných situacích, aniž by se musely aktualizovat identifikační tabulky všech přijímacích stanic.

Na straně příjemce je možno zvláštní atributy ignorovat. Operátor vysílacího systému musí dbát na používání „legálních“ kombinací pozic a příznaků směru, proto jsou vysílané informace vždy platné.

3. DISTRIBUČNÍ FORMÁTY

LT CZE v6.0 jsou distribuovány v pracovních a pomocných formátech. Pracovní formáty obsahují všechny potřebné informace a mohou být použity jako referenční zdroj. Pomocné formáty obsahují pouze vybrané účelové informace a slouží zejména pro zpřehlednění (vizualizaci) situace a není možné je použít jako referenční zdroj.

3.1 Souřadnicové systémy prostorových souborů

Všechny pracovní formáty obsahují pole se souřadnicemi bodových pozic v systému WGS-84 nebo S-JTSK. Prostorové soubory v rámci ESRI formátu jsou dostupné v obou souřadnicových systémech a prostorový soubor v GE formátu je dostupný pouze v souřadnicovém systému WGS-84.

3.2 Pracovní formáty

Mezi pracovní formáty patří:

- TMC formát – výměnný formát LT, který slouží ke sdílení LT v informačním řetězci RDS-TMC (24 souborů s příponou *.dat),
- TXT formát - snadno srozumitelný 4 tabulkový formát (4 textové soubory s příponou *.txt),
- ESRI formát – snadno srozumitelný 4 tabulkový formát (1 samostatný databázový soubor a tri prostorové databázové soubory).

3.2.1 TMC formát

TMC formát představuje výměnný formát LT, který je popsán v kapitole Výměnný formát lokalizačních tabulek tohoto dokumentu. Je definován standardem *TMC Location Table Exchange Format*.

3.2.2 TXT formát

Textový formát lokalizačních tabulek se skládá ze 4 souborů, každý obsahuje informace o určité třídě dat z lokalizační tabulky (body, ulice a silnice, segmenty komunikací, administrativní oblasti). Tyto soubory jsou udržovány v základní textové podobě ve formátu souborů s příponou.txt v kódování znakové sady windows-1250. Názvy souborů jsou zvoleny tak, aby co nejvíce odpovídaly svému obsahu.

Tab. 7: Seznam souborů v TXT formátu

| IO | Logický název | Popis | Název souboru |
|----|-------------------------|----------------|-------------------------|
| 1 | Bodové pozice | Textový soubor | LT_CZE_6_0_POINTS.TXT |
| 2 | Segmenty | Textový soubor | LT_CZE_6_0_SEGMENTS.TXT |
| 3 | Silnice a ulice | Textový soubor | LT_CZE_6_0_ROADS.TXT |
| 4 | Administrativní oblasti | Textový soubor | LT_CZE_6_0_ADMINS.TXT |

3.2.3 ESRI formát

ESRI formát se skládá ze 4 skupin souborů, každá skupina obsahuje informace o určité třídě dat z lokalizační tabulky (body, silnice a ulice, segmenty komunikací, administrativní oblasti). O skupinách souborů hovoříme proto, že jsou soubory vytvářeny v produktech firmy ESRI, což s sebou nese určitou souborovou režii. Názvy souborů jsou zvoleny tak, aby co nejvíce odpovídali svému obsahu. Prostorové vyjádření mají bodové a liniové pozice, a to v systému S-JTSK nebo ve WGS-84 (v závislosti na souřadnicovém systému je k názvu souboru připojena přípona SJTSK nebo WGS84).

Tab. 8: Seznam souborů v ESRI formátu

| IO | Logický název | Popis | Název souboru |
|----|---------------|--|--|
| 1 | Bodové pozice | Databáze s atributy | LT_CZE_6_0_POINTS.DBF |
| | | Prostorové vyjádření | LT_CZE_6_0_POINTS.SHP |
| | | Informace o prostorovém vyjádření | LT_CZE_6_0_POINTS.SHX |
| | | Informace o souřadnicovém systému a projekci | LT_CZE_6_0_POINTS.PRJ |
| | | Prostorové indexy prvků | LT_CZE_6_0_POINTS.SBN LT_CZE_6_0_POINTS.SBX |
| 2 | Segmenty | Databáze s atributy | LT_CZE_6_0_SEGMENTS.DBF |
| | | Prostorové vyjádření | LT_CZE_6_0_SEGMENTS.SHP |
| | | Informace o prostorovém vyjádření | LT_CZE_6_0_SEGMENTS.SHX |
| | | Informace o souřadnicovém systému a projekci | LT_CZE_6_0_SEGMENTS.PRJ |
| | | Prostorové indexy prvků | LT_CZE_6_0_SEGMENTS.SBN |

| IO | Logický název | Popis | Název souboru |
|----|-------------------------|--|--|
| | | | LT_CZE_6_0_SEGMENTS.SBX |
| 3 | Silnice a ulice | Databáze s atributy | LT_CZE_6_0_ROADS.DBF |
| | | Prostorové vyjádření | LT_CZE_6_0_ROADS.SHP |
| | | Informace o prostorovém vyjádření | LT_CZE_6_0_ROADS.SHX |
| | | Informace o souřadnicovém systému a projekci | LT_CZE_6_0_ROADS.PRJ |
| | | Prostorové indexy prvků | LT_CZE_6_0_ROADS.SBN LT_CZE_6_0_ROADS.SBX |
| 4 | Administrativní oblasti | Databáze s atributy | LT_CZE_6_0_ADMINS.DBF |

3.3 Pomocné formáty

Mezi pomocné formáty patří:

- GE formát – jedná se o speciální formát pro zobrazení vybraných informací o liniových a bodových lokalit z LT v aplikaci Google Earth.

3.3.1 GE formát

Jedná se o jeden soubor ve formátu Google Earth (přípona *.kml). Soubor obsahuje strukturované informace zobrazitelné na mapě světa v aplikaci Google Earth, kromě textových informací je obsažena bodová a liniová reprezentace. Prostorový soubor tohoto formátu je dostupný v souřadnicovém systému WGS-84.

4. STATISTICKÉ VYHODNOCENÍ

Aktuální verze LT CZE v6.0 obsahuje celkem 26748 lokalit. Jejich rozdělení podle podtypů je uvedeno v následujících tabulkách:

Tab. 9: Administrativní lokality

| Podtyp | Název | Počet |
|----------------|------------------|-------------|
| A1.0 | kontinent | 1 |
| A2.0 | skupina států | 1 |
| A3.0 | stát | 1 |
| A7.0 | oblast 1. úrovně | 8 |
| A8.0 | oblast 2. úrovně | 14 |
| A9.0 | oblast 3. úrovně | 77 |
| A10.0 | oblast 4. úrovně | 6253 |
| A11.0 | oblast 5. úrovně | 86 |
| Celkově | | 6441 |

Tab. 10: Liniové lokality

| Podtyp | Název | Počet |
|----------------|--------------------|-------------|
| L1.1 | dálnice | 13 |
| L1.2 | silnice 1. třídy | 122 |
| L1.3 | silnice 2. třídy | 453 |
| L1.4 | silnice 3. třídy | 675 |
| L2.2 | okružní komunikace | 8 |
| L3.0 | segment 1. úrovně | 232 |
| L5.0 | městská komunikace | 1863 |
| L7.0 | větev křižovatky | 20 |
| L8.0 | kolektor | 6 |
| Celkově | | 3392 |

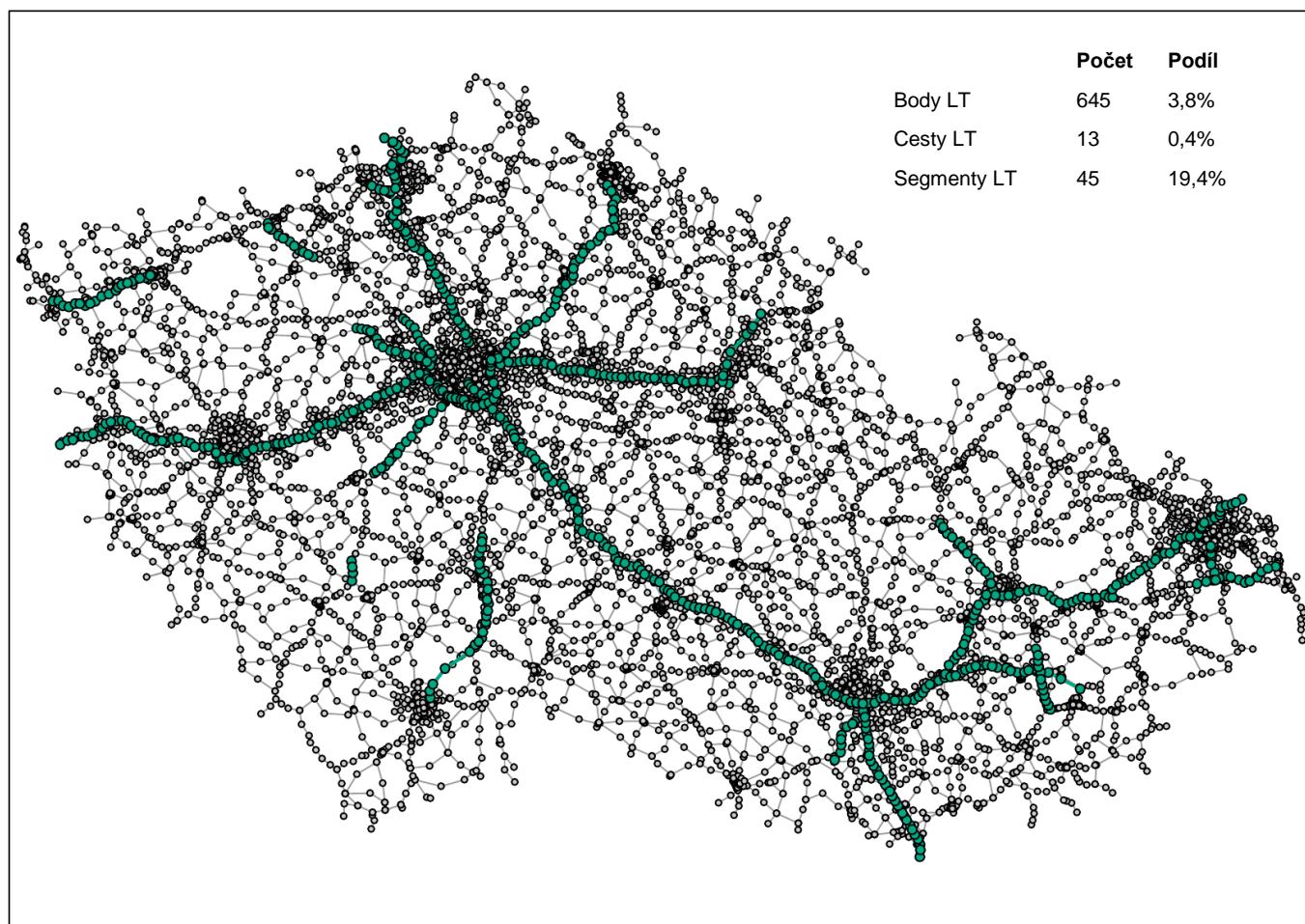
Tab. 11: Bodové lokality

| Podtyp | Název | Počet |
|--------|---------------------------------|-------|
| P1.1 | dálniční křížení | 9 |
| P1.2 | trojúhelníkové dálniční křížení | 34 |
| P1.3 | dálniční křižovatka | 1339 |
| P1.5 | příjezd na dálnici | 1 |
| P1.6 | nadjezd | 7 |
| P1.7 | podjezd | 20 |
| P1.8 | kruhový objezd | 1108 |
| P1.9 | okružní komunikace | 1 |
| P1.10 | světelná křižovatka | 1531 |
| P1.11 | křižovatka | 3889 |
| P1.12 | křižovatka | 5834 |
| P1.13 | bod změny | 232 |
| P1.15 | výjezd | 14 |
| P1.16 | začátek kolektoru | 6 |
| P1.17 | konec kolektoru | 6 |
| P2.1 | značka s označením vzdálenosti | 252 |
| P3.0 | jiný orientační bod | 8 |
| P3.1 | tunel | 16 |
| P3.2 | most | 44 |
| P3.3 | servisní zóna | 56 |
| P3.4 | odpočívka | 7 |
| P3.11 | čerpací stanice | 1 |
| P3.12 | čerpací stanice s prodejnou | 12 |
| P3.14 | hraniční přechod | 99 |
| P3.19 | náměstí | 55 |

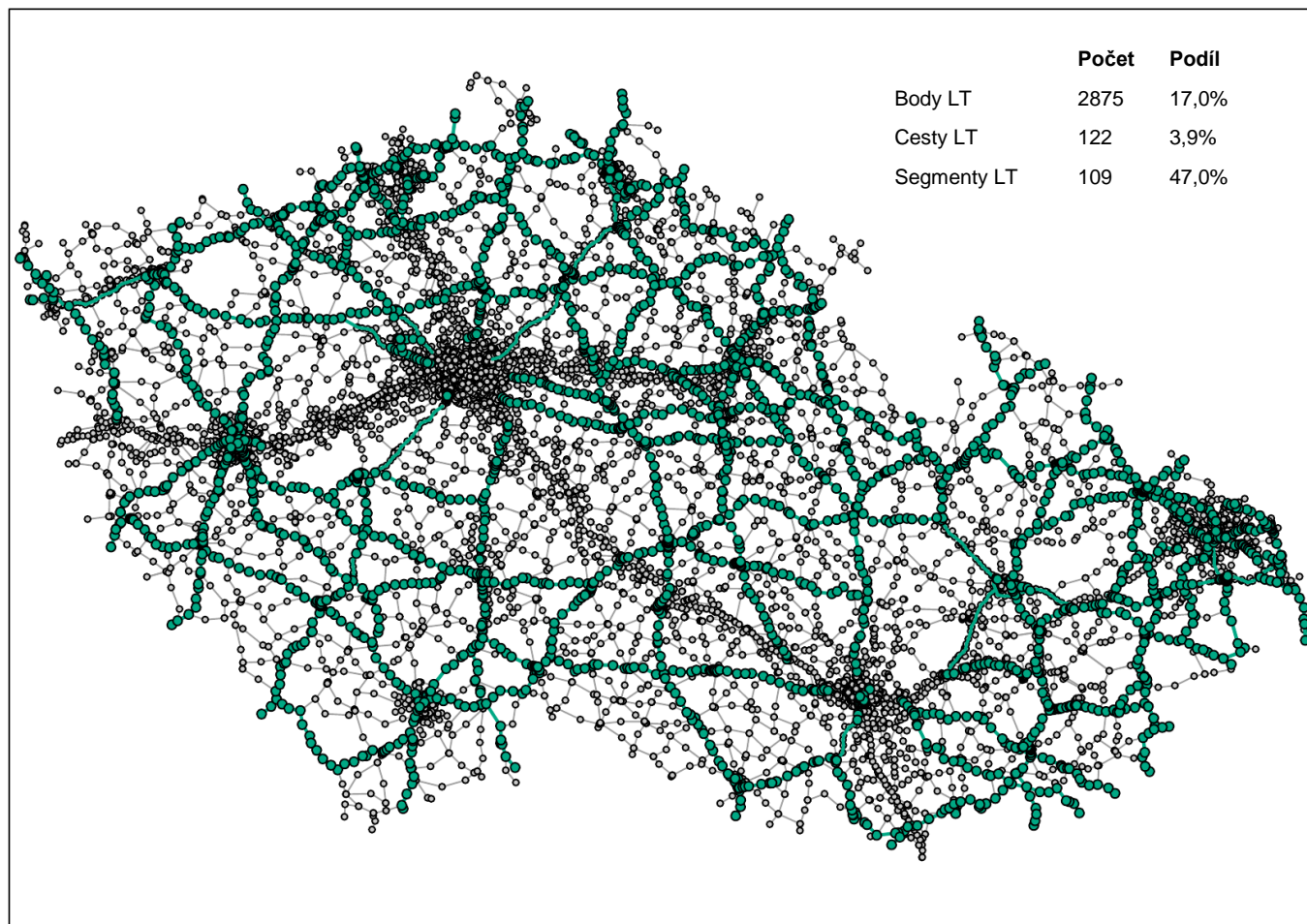
| Podtyp | Název | Počet |
|----------------|--------------------------------|--------------|
| P3.23 | nákupní středisko | 4 |
| P3.25 | turistická atrakce | 4 |
| P3.27 | letišťe | 3 |
| P3.28 | stanice | 6 |
| P3.29 | nemocnice | 4 |
| P3.31 | stadion | 2 |
| P3.32 | zámek | 2 |
| P3.33 | hrad | 1 |
| P3.34 | radnice | 1 |
| P3.36 | obec | 108 |
| P3.37 | místo | 2087 |
| P3.38 | přehrada | 3 |
| P3.41 | zďymadlo | 1 |
| P3.43 | železniční přejezd | 3 |
| P3.46 | průmyslová zóna | 1 |
| P4.0 | větev křižovatky | 20 |
| P5.5 | parkoviště P+R | 13 |
| P6.1 | letišťe | 3 |
| P6.9 | nákupní středisko | 5 |
| P6.12 | stadion | 53 |
| P6.13 | výstaviště/konferenční centrum | 10 |
| Celkově | | 16915 |

V následující části kapitoly je uvedeno statistické a grafické vyhodnocení počtu bodových a liniových lokalit (cesty a segmenty zvlášť) zakódovaných pro jednotlivé podtypy silnic. Zároveň je zde uveden i procentuální podíl počtu lokalit vůči celkovému počtu bodových a liniových lokalit v LT CZE v6.0.

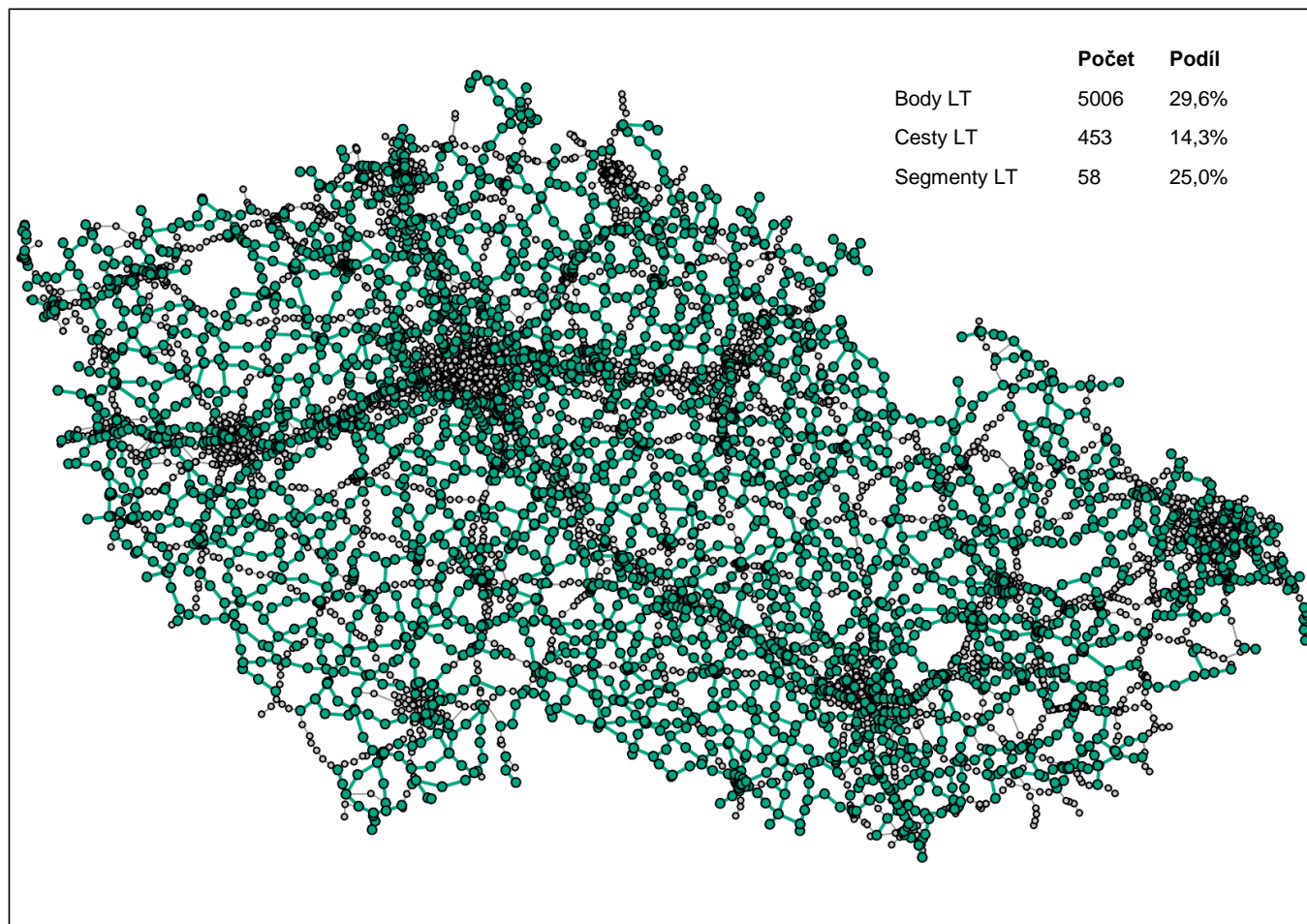
Dálnice a rychlostní silnice



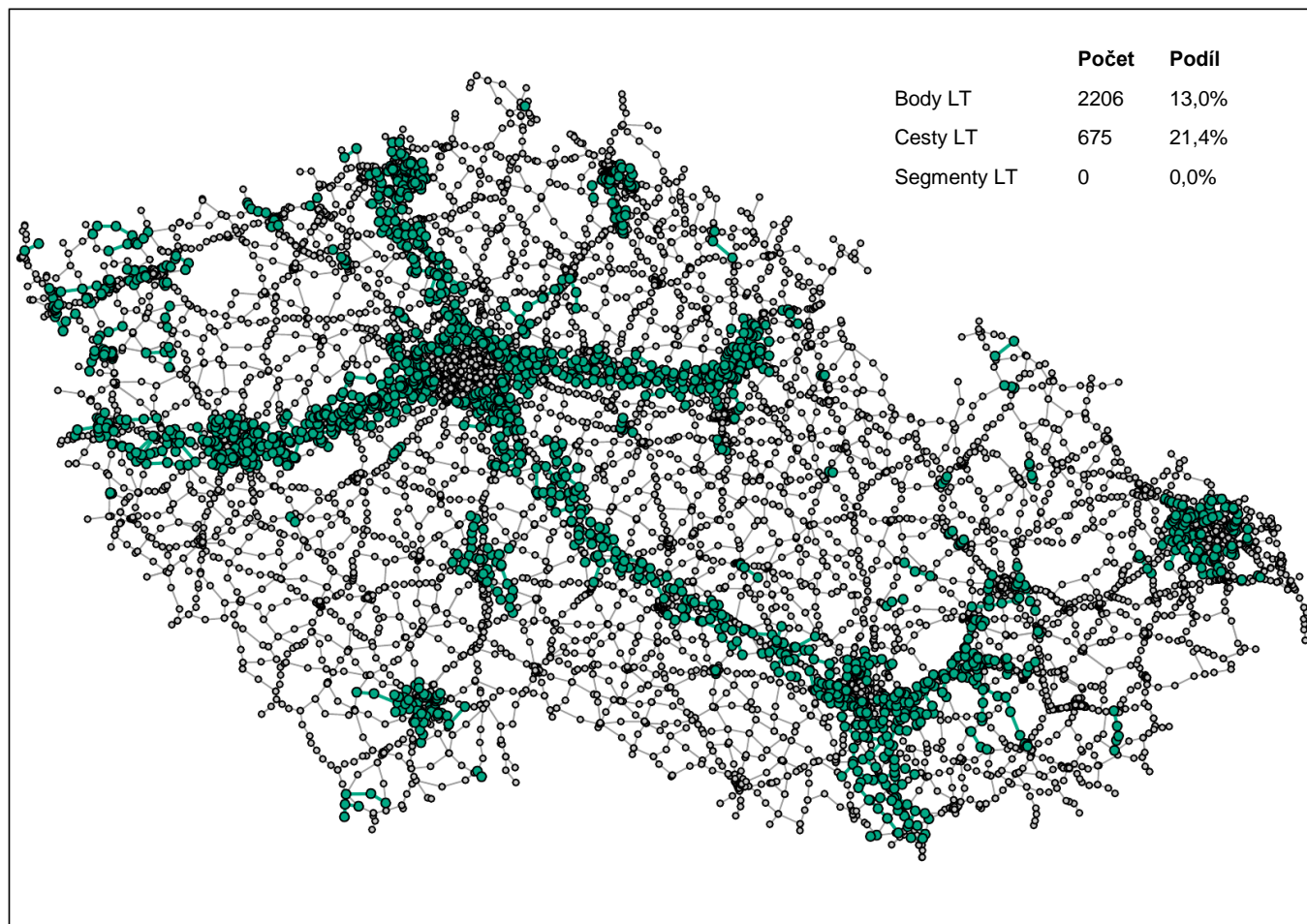
Silnice 1. třídy



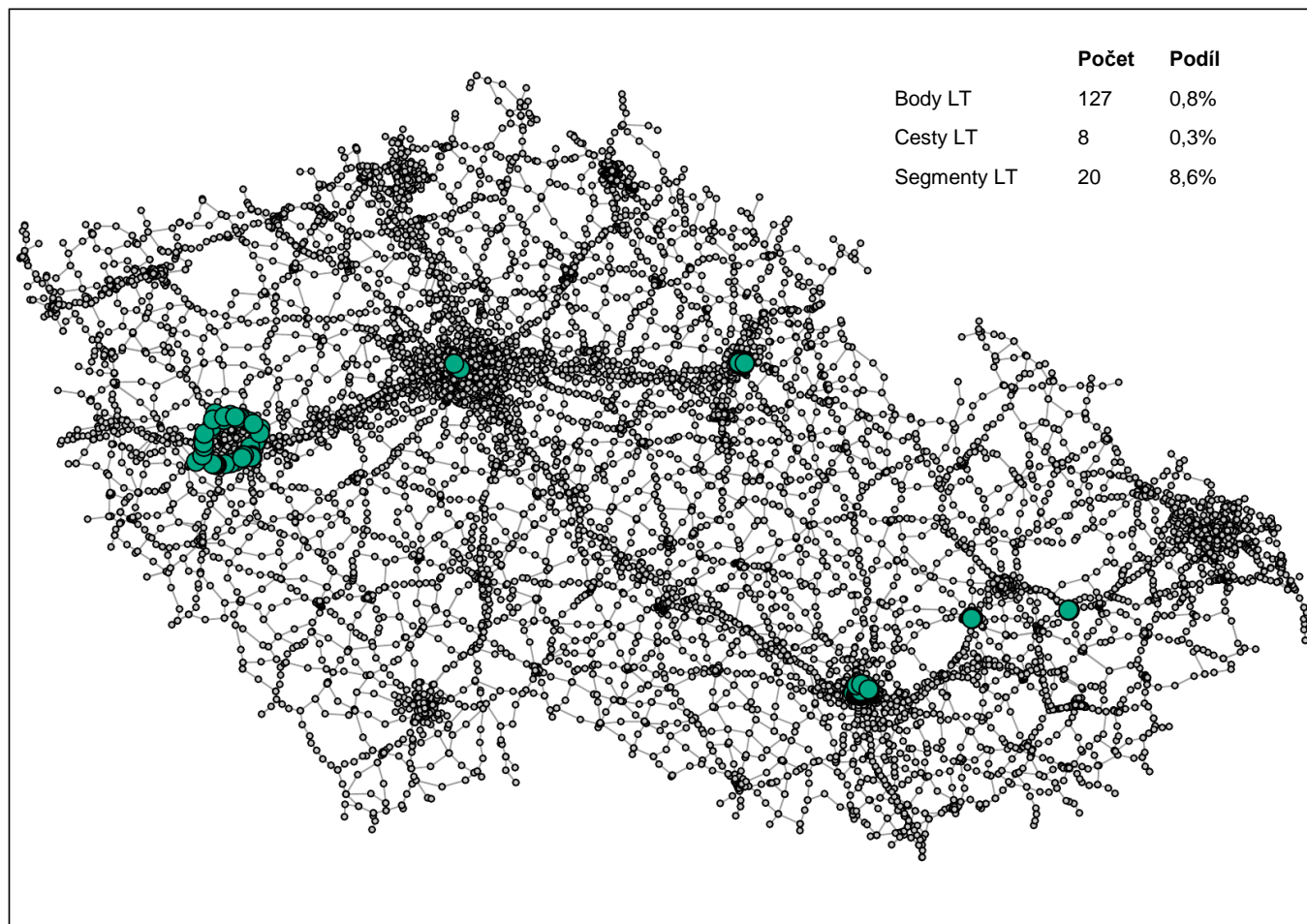
Silnice 2. třídy



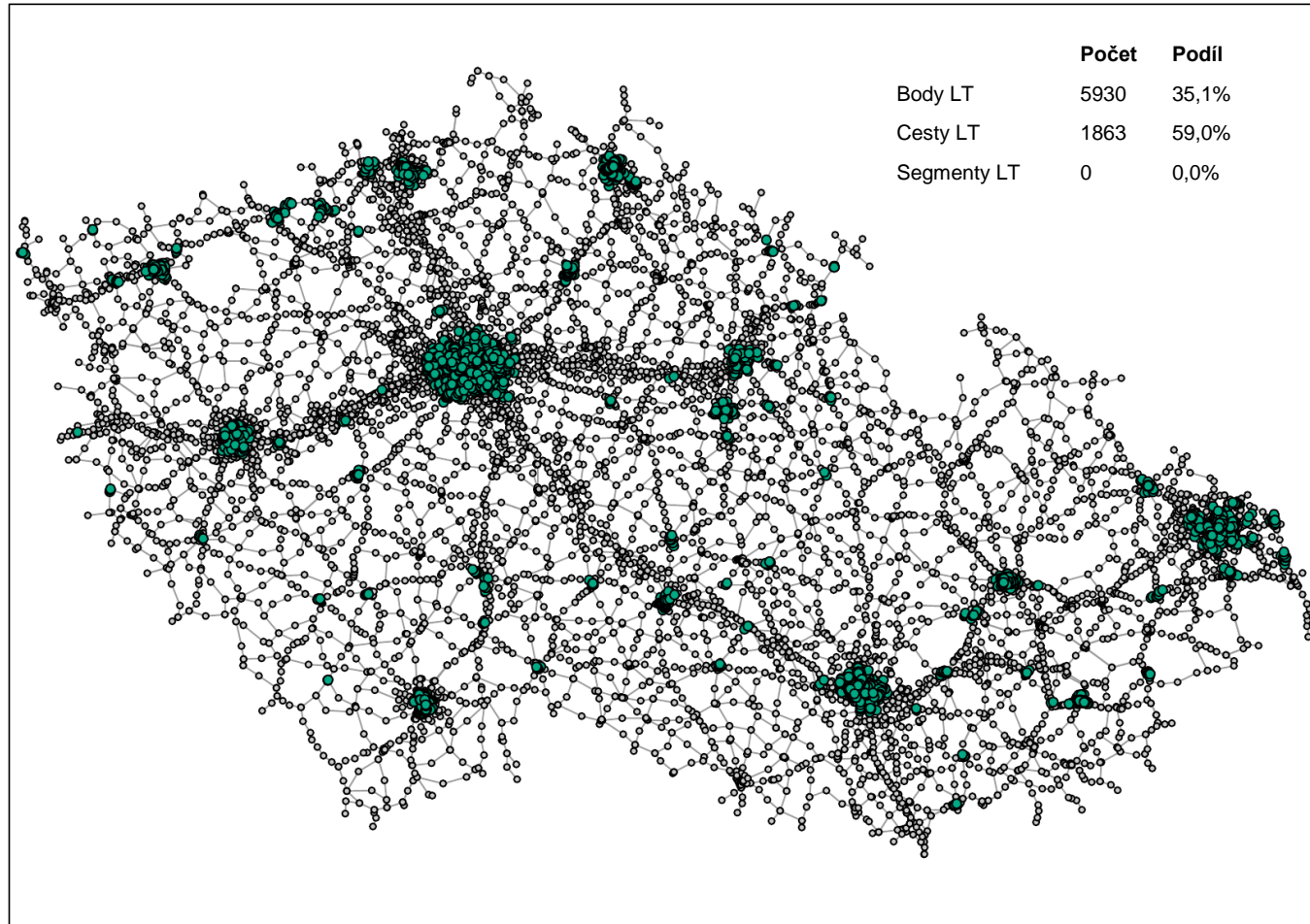
Silnice 3. třídy



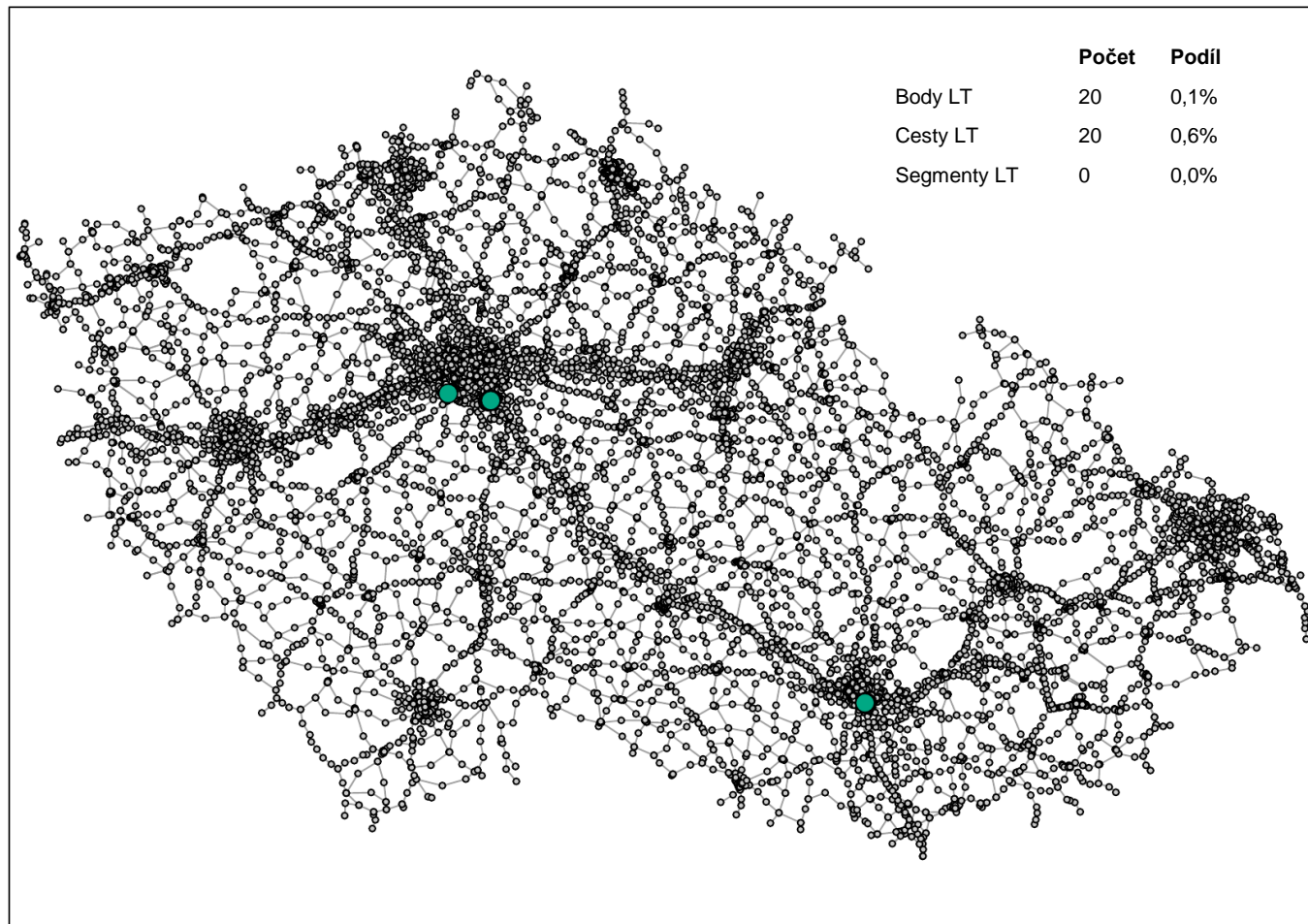
Okružní komunikace



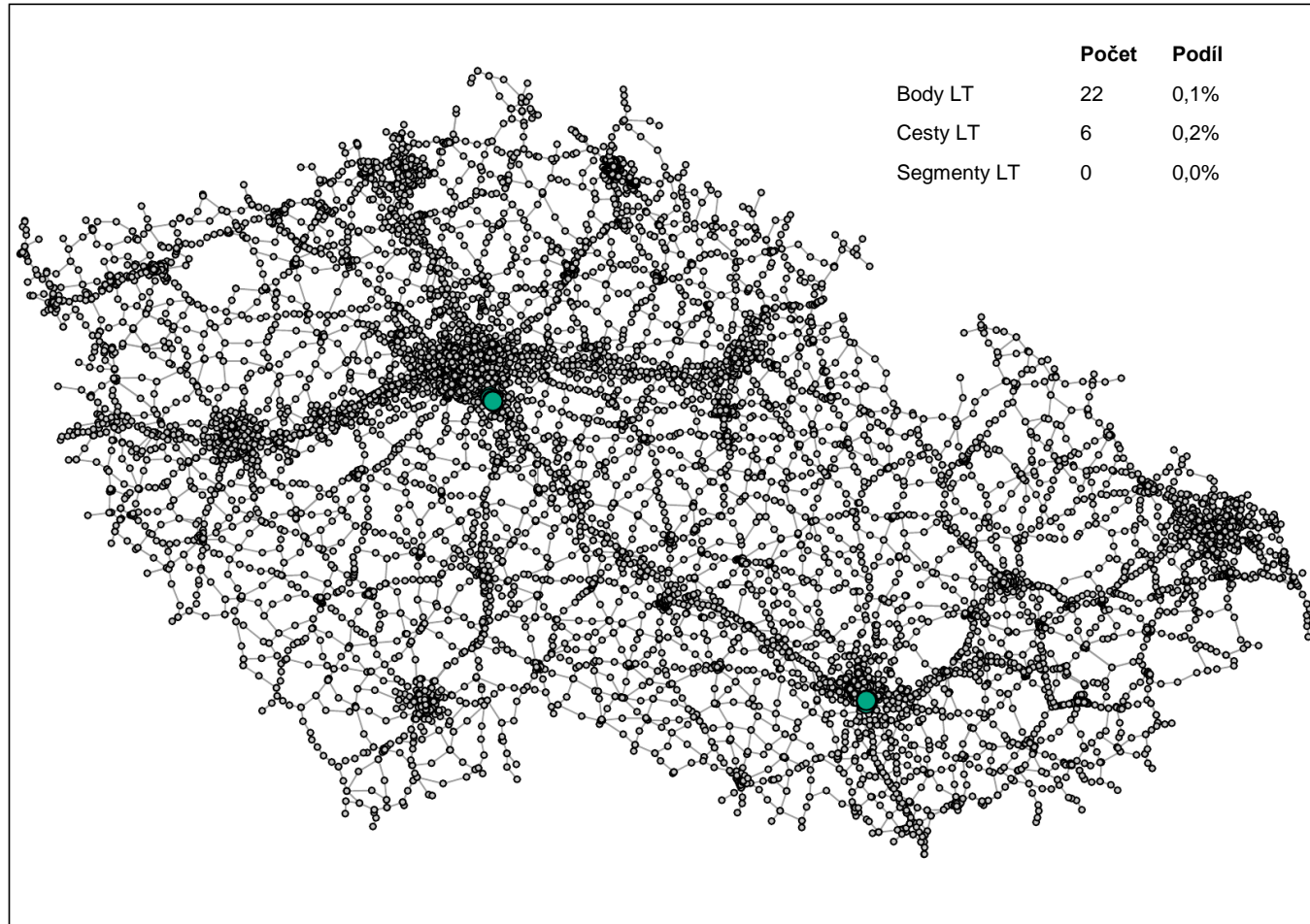
Městská komunikace



Větev křižovatky



Kolektor



Parkovací a jiný izolovaný POI

