



# Komplexní dopravní koncepce města Český Krumlov (dle principů zpracování plánů udržitelné městské mobility – SUMP)

## Příloha č. 1

## Obsah

1.1.1	A1 – Komunikační síť města a blízkého okolí.....	2
1.1.2	A2 – Směrový průzkum silniční dopravy.....	2
1.1.3	A3 – Kontinuální profilové sčítání dopravy.....	3
1.1.4	A4 – Průzkum dopravního chování.....	3
1.1.5	A5 – Data o dopravní poptávce ve VHD a výkonech parkovacího systému.....	5
1.1.6	A6 – Data o zdrojích a cílech dopravy (zdroje: obyvatelstvo, počet turistů; cíle: atraktory dopravy).....	5
1.1.7	V1 – Vize udržitelné mobility pro město Český Krumlov.....	5
1.1.8	N5 – Plán organizace silniční a statické dopravy.....	6
1.1.9	N6 – Plán organizace pěší dopravy.....	6
1.1.10	N7 – Plán organizace cyklodopravy.....	6
1.1.11	N8 – Plán optimalizace veřejné dopravy.....	7
1.1.12	N10 – Plán revitalizace uličního prostoru.....	7

### 1.1.1 A1 – Komunikační síť města a blízkého okolí

Základní báze dat o dopravní síti, vstupním datovým souborem je pasport komunikací. Data mají podobu **prostorových dat ve formátu SHP nebo DWG**, které zanášejí prostorové umístění osy komunikací a dalších technických prvků komunikací. Územní rozsah bude pokrývat úroveň „Funkční městský region“. Datová sada bude dostupná ve formě otevřených dat dalším uživatelům dopravní sítě (dopravci, správci komunikace, podnikatelské subjekty, zpracovatelé studií apod.). Datová sada se bude skládat z následujících prostorových objektů resp. bude obsahovat **následující atributy**:

- **komunikace: délka, šířka, počet pruhů, typ komunikace (může být více typologií), max. rychlost, počet parkovacích míst, dopravní značení, omezení provozu, poloměry oblouků, existence chodníků**
- **parkoviště: plocha, kapacita, typ parkování, pravidla**
- **křižovatky: možné směry průjezdu, omezení a pravidla provozu, existence ITS regulující provoz**
- **jiná křížení na dopravní síti: typ křížení (přechody, přejezdy, nadjezdy, podjezdy), pravidla použití**
- **dopravní značení: typ značení, rozsah regulace na pozemní komunikaci**
- **prvky ITS: typ ITS (informační tabule, parkovací automat, automat na jízdenky, apod.), vazba na pozemní komunikaci**
- **vlastnictví pozemků: typ vlastníka**
- **prvky VHD: typ prvku (zastávka, mobiliář), typ poskytovaných služeb**

### 1.1.2 A2 – Směrový průzkum silniční dopravy

Průzkum se skládá ze sběru dat (sčítání dopravy) na dopravní síti, a to synchronizovanou evidencí registračních značek projíždějících vozidel na 15 profilech. Sběr dat probíhá 12 hodin (6-18). Získaná data z měření budou následně zpracovávána, transformována do stanovených datových modelů a očištěna od chyb v datech.

Zvolený den bude reprezentativní pro roční průměrnou denní intenzitu provozu - duben-červen 2016.<sup>1</sup> Termín průzkumu schválí Zadavatel.

Realizace průzkumu v běžný pracovní den v jednom z daných období bude reprezentativní pro celé dané období.

### 1.1.3 A3 – Kontinuální profilové sčítání dopravy

Průzkum bude probíhat sčítáním pomocí ASD techniky na 7 vybraných profilech silniční sítě. Sběr dat bude probíhat kontinuálně po dobu měsíce. Získaná data z měření budou následně

---

1. Z dat městského parkovacího systému byly identifikovány následující časové periody:

- leden – březen (5-10 tis. vozidel měsíčně)
- duben – červen; září – prosinec (10-20 tis. vozidel měsíčně)
- červenec – srpen (30-40 tis. vozidel měsíčně)
- měsíční průměr: 16 306 vozidel → duben-červen; září-prosinec lze považovat za průměrné období

zpracovávána, transformována do stanovených datových modelů a očištěna od chyb v datech. Zadavatel požaduje i vyhodnocení průzkumu dle TP 189.

Požadované atributy dat: datum, čas, délka vozidla, kategorie (dle TP), rychlost vozidla, směr.

#### 1.1.4 A4 – Průzkum dopravního chování

Průzkum bude realizován dle metodiky certifikované Ministerstvem dopravy<sup>→</sup>, čistý vzorek dotazovaných domácností bude 500.

- Průzkum bude zahrnovat přípravné kroky, dotazování, přepis dat, kódování dat, kontrolu správnosti dat, sestavení datového souboru a dokumentaci všech výše uvedených úkonů
- Průzkum bude realizován v období od března do června anebo od září do listopadu
- Rozsah průzkumu:
  - Čistý vzorek 500 domácností z celého řešeného území
- Náhodný výběr domácností s opakovaným kontaktováním (min. 3 návštěvy na vybrané adrese)
- U každé domácnosti bude zjišťováno dopravní chování vždy v jednom pracovním
- Předmětem zjišťování budou údaje o domácnosti a automobilech, které jsou v domácnosti k dispozici; údaje o všech osobách žijících v domácnosti; a čas, doba trvání, cíl a účel cesty podniknuté v den průzkumu u všech osob žijících v dotazované domácnosti, které jsou starší 6 let (včetně), a použitý dopravní prostředek
- Dotazování bude probíhat metodou PAPI, CAWI nebo CATI

Průběh průzkumu:

Dny ve vztahu k plánovanému dni průzkumu	Kontaktování	Obsah
7 - 3 dny před průzkumem	Tazatelem	První pokus o kontaktování domácnosti. Pokud budou členové domácnosti zastiženi a budou souhlasit s účasti v průzkumu, bude jim předán informační dopis o průzkumu a potřebný počet dotazníků odpovídající počtu členů domácnosti starších 6-ti let plus jeden náhradní nebo dojde k dohodě o vyplnění webového (CAWI) nebo telefonického dotazníku (CATI). Tazatel převezme telefonický kontakt na jednoho člena domácnosti kvůli kontrole kvality sběru dat a pro případné upomínání v případě využití varianty CAWI.
6 - 2 dny před průzkumem	Tazatelem	Pokud nebyla domácnost zastižena napoprvé nebo byl dohodnut tento den při prvním pokusu o kontakt. Pokud budou členové domácnosti zastiženi a budou souhlasit s účasti v průzkumu, bude jim předán informační dopis o průzkumu a potřebný počet

→ Biler, Stanislav et al. Metodika aktivně-cestovního průzkumu. [Brno: Centrum dopravního výzkumu, 2014. 41, [9] s. ISBN 978-80-86502-83-0.

		dotazníků odpovídající počtu členů domácnosti starších 6 let plus jeden náhradní nebo dojde k dohodě o vyplnění webového (CAWI) nebo telefonického dotazníku (CATI). Tazatel převezme telefonický kontakt na jednoho člena domácnosti kvůli kontrole kvality sběru dat a pro případné upomínání v případě využití varianty CAWI.
5 - 1 den před průzkumem	Tazatelem	Pokud nebyla domácnost zastižena první ani druhý den nebo byl dohodnut tento den při prvním nebo druhém pokusu o kontakt. Pokud budou členové domácnosti zastiženi a budou souhlasit s účastí v průzkumu, bude jim předán informační dopis o průzkumu a potřebný počet dotazníků odpovídající počtu členů domácnosti starších 6 let plus jeden náhradní nebo dojde k dohodě o vyplnění webového (CAWI) nebo telefonického dotazníku (CATI). Tazatel převezme telefonický kontakt na jednoho člena domácnosti kvůli kontrole kvality sběru dat a pro případné upomínání v případě využití varianty CAWI.
+1	Telefonicky/Osobně	Telefonická domluva ohledně termínu převzetí vyplněných dotazníků u těch domácností, které vyplňovaly papírový dotazník. Upomínka domácnostem, které ještě nevyplnily webový dotazník.
+2	Telefonicky/Osobně	Telefonická domluva u nezastižených domácností ohledně termínu převzetí vyplněných dotazníků u těch domácností, které vyplňovaly papírový dotazník. Upomínka domácnostem, které ještě nevyplnily webový dotazník.
+3	Telefonicky/Osobně	Telefonická domluva u nezastižených domácností ohledně termínu převzetí vyplněných dotazníků u těch domácností, které vyplňovaly papírový dotazník. Upomínka domácnostem, které ještě nevyplnily webový dotazník.
+7	Telefonicky/Osobně	Poslední pokus o kontakt. Telefonická domluva u nezastižených domácností ohledně termínu převzetí vyplněných dotazníků u těch domácností, které vyplňovaly papírový dotazník.

- Zadavatel se pokusí s domácností navázat kontakt minimálně třikrát – vždy v různé dny a různé denní doby v rozestupu jednoho týdne.
- Pokud se podaří zastihnout domácnost na místě, je nutné domluvit jejich účast na průzkumu.
- Pokud se členové domácnosti nemohou ke své účasti v průzkumu vyjádřit okamžitě, domluví se náhradní termín pro návštěvu. Pokud se domluva na průzkumu neuskuteční ani v náhradním termínu, pak se kontaktování této domácnosti ukončí bez ohledu na příčinu nezdaru.

### 1.1.5 A5 – Data o dopravní poptávce ve VHD a výkonech parkovacího systému

Datové sady o prodaném jízdném jsou k dispozici u provozovatelů veřejné dopravy. Data mají přesnou časovou a prostorovou lokalizaci, jelikož jsou jízdenky prodávány vždy pro konkrétní dopravní spojení mezi dvěma místy. Data tudíž představují deklarovanou dopravní poptávku po VHD. Obdobným datovým zdrojem jsou data z městského parkovacího systému o vjezdu a výjezdu z parkoviště. I tato data představují deklarovanou dopravní poptávku po IAD. Data jsou získávána kontinuálně po celý rok, tudíž je možné analyzovat denní, týdenní, měsíční i roční variace, což příznivě napomáhá interpretaci dopravních jevů, které lze těmito daty analyzovat.

### 1.1.6 A6 – Data o zdrojích a cílech dopravy (zdroje: obyvatelstvo, počet turistů; cíle: atraktory dopravy)

Datovou sadu tvoří několik samostatných datových celků. Jedná se o data o obyvatelstvu ze SLDB, které provádí ČSÚ, data o návštěvnosti (ČSÚ), zbytková data mobilních operátorů o výskytu turistů na území města a data o využití území, která si sbírá samostatně město Český Krumlov. Problematickým aspektem je územní a časová harmonizace datových sad k jedné úrovni územní podrobnosti a jednomu referenčnímu roku.

**Zdůvodnění:** Data obsahují klíčové informace o prostorové distribuci populace (zdrojů dopravní poptávky) a prostorové distribuci bodů zájmu (cílů dopravní poptávky). Tato data jsou klíčovým datovým vstupem pro navazující studie.

### 1.1.7 V1 – Vize udržitelné mobility pro město Český Krumlov

Zpracování vize udržitelné mobility pro město Český Krumlov formou veřejné soutěže. Do veřejné soutěže se mohou dobrovolně přihlásit různé osobnosti veřejného života, které zpracují vlastní vizi dopravní koncepce města. Před samotným zpracováním jsou definovány indikátory (ukazatele), které musí předkladatelé návrhů reflektovat a stanovit jejich stav v budoucnosti. Celý proces je veřejný a předložené návrhy jsou veřejně projednávány s politiky a veřejností. Rada města Český Krumlov nakonec vybere finální návrh vize mobility.

### 1.1.8 N5 – Plán organizace silniční a statické dopravy

Studie navrhne systém komunikační sítě a provozu na komunikační síti (klasifikace ulic podle funkce: tranzitní, obslužné, rezidenční/obytné, pěší). Dále studie navrhne optimalizaci sítě parkovišť a prověří proveditelnost Smart Parkingu (systém, který naviguje vozidla na volná místa). Proveditelnost se bude týkat: vývoje aplikace a možné integrace s navigacemi, budování senzorové sítě a budování komunikačního systému.

**Zdůvodnění:** Studie bude reflektovat problémy a příležitosti:

- 1) problém průjezdnosti (I/39); problém průjezdnosti (I/39 – II/157, II/160)
- 2) problematická křižovatka Pod Kamenem – Chvalšinská – Objížděková
- 3) zvyšování zátěže dopravní sítě v důsledku výstavby rezidenční, komerční a průmyslové výstavby

- 4) dlouhodobá koncepce dopravy v klidu, vyhodnocení kapacity parkovišť a analýza strukturované nabídky a poptávky v širším centru města

#### 1.1.9 N6 – Plán organizace pěší dopravy

Studie prověří existující podmínky v pěší zóně a v souladu s N5 navrhne možnosti podpory pěší dopravy ve městě. Koncepce řeší revizi výjimek vjezdu do pěší zóny, analyzuje možnosti zavádění dalších obytných, cyklistických a pěších zón (ve spolupráci s N5), navrhuje systém zásobování v pěší zóně, navrhuje systém zabezpečení dodržování pravidel pěší zóny, návrh systému obslužnosti provozoven a zařízení pro turisty a obyvatele (hotely, penziony, úřady, obchody) a analyzuje míru harmonizace a provázanosti s jinými opatřeními.

**Zdůvodnění:** Studie bude reflektovat problémy a příležitosti:

- 5a) změna dělby přepravní práce (modal splitu) ve prospěch MHD, pěší dopravy a cyklodopravy
- 7) revitalizace uličního prostoru
- 8) organizace dopravy v pěší zóně

#### 1.1.10 N7 – Plán organizace cyklodopravy

Studie navrhne systém cyklodopravy prostřednictvím klasifikace dopravní sítě, lokalizace zařízení pro cyklisty (stojany, úschovny kol, půjčovny kol, *bike-sharing* stojany), alokace sítě turistických autobusů (viz N8), propagace cyklodopravy, jakožto alternativního módu dopravy. Podmínkou je existující pasport cyklostezek, resp. data o trasování a vybavení cyklostezek (viz A1).

**Zdůvodnění:** Studie bude reflektovat problémy a příležitosti:

- 5b) bezpečnost cyklodopravy, nízká poptávka po cyklodopravě, nízká nabídka cyklodopravy

#### 1.1.11 N8 – Plán optimalizace veřejné dopravy

Studie se zabývá optimalizací sítě VHD/MHD v Českém Krumlově a blízkém okolí. V rámci studie bude provedena:

- analýza dopravní poptávky (zdroje a cíle dopravní poptávky po MHD) s uvažováním denních, týdenních a ročních variací
- návrh vybavení vozového parku (nizkopodlažní autobusy, vybavení stojany na kolo, CNG/elektro autobusy/mikrobusy → do centra města, vysokokapacitní busy na velké linky – např. do průmyslové zóny)
- návrh/optimalizace sítě zastávek MHD (kritérium obslužnosti do 400 m) včetně návrhu multimodálních dopravních uzlů (terminálů)
- návrh/optimalizace sítě linek MHD/VHD včetně návaznosti jízdních řádů
- návrh/optimalizace dálkové VHD (soukromé, včetně návaznosti jízdních řádů)
- návrh trasování MHD (z hlediska technických parametrů vozidel a silniční infrastruktury) s využitím výsledků A1

- návrh preference MHD na silniční síti (vazba na N5)

**Zdůvodnění:** Studie bude reflektovat problémy a příležitosti:

- 5a) změna dělby přepravní práce (modal splitu) ve prospěch MHD, pěší dopravy a cyklodopravy
- 6a) optimalizace systému MHD v Českém Krumlově a blízkém okolí pro účely denní potřeby
- 6b) rozvoj systému VHD pro účely cestovního ruchu
- 6c) budování nového multimodálního přestupního uzlu

#### 1.1.12N10 – Plán revitalizace uličního prostoru

Studie vyhodnotí výsledky studie A1 a N5 (Plán organizace silniční a statické dopravy) a navrhne vymezení ulic určených k revitalizaci (ve vztahu k N5). Výsledkem bude akční plán revitalizace uliční sítě v Českém Krumlově.