Podklady od Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech

Dalším zdrojem pro zpracování seznamu vlastníků, správců nebo provozovatelů technické infrastruktury je Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech. Ze strany sdružení byl poskytnut seznam, který tvoří samostatnou přílohu dokumentu *Seznam-vlastniku-spravcu-SSTI.XLSX*.

Vlastníci, správci nebo provozovatelé technické a dopravní infrastruktury	Unikátní počet – od sdružení správců
Subjekty / organizace	4
Obce / města	15

Aplikace na vyjadřování k existenci sítí provozované na území kraje

Předpokládaným zdrojem podkladů byla také aplikace UtilityReport viz. https://mawis.eu/utilityreport/vstupni-body/systém/, kde ale data pro Královehradecký kraj nebyla během provádění analýzy zpracovateli k dispozici. Tato služba není nasazena na celém území kraje, ale jen na některých městech (Hradec Králové a Vrchlabí).

Vlastníci, správci nebo provozovatelé technické a dopravní infrastruktury	Unikátní počet – z Utility Report
Subjekty / organizace	nedostupné
Obce / města	nedostupné

5.2 Identifikace vlastníků, správců nebo provozovatelů technické a dopravní infrastruktury

Na základě vytěžení zdrojových a podkladových oblastí uvedených v kap. 5.1 je provedeno následující shrnutí identifikace vlastníků.

Jmenný seznam vlastníků, správců nebo provozovatelů technické a dopravní infrastruktury:

- z podkladů ÚAP tvoří samostatnou přílohu dokumentu *Poskytovatele-jevy-UAP.XLSX*.
- z podkladů stavebních úřadů tvoří samostatnou přílohu dokumentu *Seznam-vlastniku-spravcu-SU.XLSX*.
- z podkladů Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech tvoří samostatnou přílohu dokumentu *Seznam-vlastniku-spravcu-SSTI.XLSX*.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSign[redacted]ed CA 4
Platnost do : 30.1[redacted]-02:24-000 +01:00

6 Zjištění požadavků organizace Správa silnic Královéhradeckého kraje a ÚDRŽBA SILNIC Královéhradeckého kraje a.s.

Identifikace subjektu

Název	Správa silnic Královéhradeckého kraje
IČO	70947996
Zřizovatel	Královéhradecký kraj
Účel zřízení a předmět činnosti:	viz. informace dostupné na URL https://www.sskhk.cz/o-organizaci/zakladni-informace

Název	ÚDRŽBA SILNIC Královéhradeckého kraje a.s.
IČO	27502988
Zakladatel	Královéhradecký kraj
Účel založení a předmět činnosti:	viz. informace dostupné na URL https://uskhk.eu/

Požadavky na pořízení dat

Správa silnic Královéhradeckého kraje – informace z dotazníkového šetření:

Vlastimil Klazar, analytik, požadavek vznesen dne 3.6.2020:

„Rádi bychom využili příležitosti ke zpřesnění polohopisu silniční sítě a pokud možno i zaměření příslušenství silnic (svislé dopravní značení, propustky, opěrné zdi, zeleň), silniční pozemek, meteostanice. získaná data, pokud možno sdílet nebo přímo doplňovat o neveřejné pasportizační údaje. na interaktivní mapě vidět souvislosti se všemi inženýrskými sítěmi“.

Zájem o mapování sítí: ano (meteostanice a jejich přípojky v majetku kraje)

Doplnění informace z 23.9.2020:

Dle kolegyně evidujeme 5,25 km silnic, které jsou buď vyřazeny a nepřevedeny nebo sporné účelové komunikace. V budoucnu se nejspíš budou rozšiřovat, ale na úkor silniční sítě, takže by se suma měla spíš zmenšit převodem obcím, pokud se bude dařit.

ÚDRŽBA SILNIC Královéhradeckého kraje a.s. – vznesen požadavek na mapování TI v majetku kraje, a to v areálech cestmistrovství:

Ing. Jiří Brandejs, ředitel společnosti. požadavek vznesen dne 3.6.2020:

„Současná existence geodetického zaměření: Areály, které máme od Královéhradeckého kraje pronajaty, jsou ve většině geodeticky zaměřeny a vloženy do Katastru nemovitostí, ale nemáme k dispozici digitální podobu. U silniční sítě II. a III. tříd, kterou Královéhradecký kraj vlastní v celkové délce 3 289 km, jsou geodeticky zaměřeny pouze ty úseky, u kterých byla v nedávné době provedena rekonstrukce“.

Zájem o mapování sítí: ano. K požadavku na mapování sítí byl dodán podklad v podobě popisu TI/DI v majetku kraje, resp. organizace s uvedením délky jednotlivých sítí v jednotlivých areálech závodů a cestmistrovství.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum Qualified CA 4
Platnost do : 30.11 02:24-000 +01:00

Typ	Je zavedeno v areálu	Je v majetku a.s./kraje	Je zájem mapovat	Poznámka
Elektřina	Je ve všech areálech	Ano	Ano	
Plyn	Je mimo Nová Paka a Trutnov	Ano	Ano	
Vodovod	Je ve všech areálech	Ano	Ano	
Kanalizace	Mimo Broumov, Dobruška	Ano	Ano	
Teplovod	Nezavedeno	×	Není zájem	
Telekomunikační vedení	Je ve všech areálech	Ano	Ano	
Optické sítě	Je pouze v Hradci Králové a v Jičíně	Ano	Ano	
Veřejné osvětlení	Ano	Ano	Ano/Ne	Není uveden zájem o mapování tam, kde je v majetku organizace
Místní a účelové komunikace	Ano	Ano	Ano	
Jiné	Ano	Ano	Uvedeno s otazníkem	EZS, EPS, CCTV.

Typ	Odhadovaná délka [km]	Typ	Odhadovaná délka [km]
Elektro	5,47	Telekom. vedení + optika	2,16
Plyn	2,13	Veřejné osvětlení	4,91
Vodovod	2,84	Kabelová televize	---
Kanalizace	5,44	Jiná TI	5,12
Teplovod	---	Dopravní infrastruktura	5,68
Souhrn			
Souhrn technická infrastruktura		28,07 km	
Souhrn dopravní infrastruktura		5,68 km	
Celkem		33,74 km	

Zjištěná délka sítí je uvedena za všechny areály v jednotlivých závodech, tj. zahrnuje: ředitelství, Závod Hradec Králové (Hradec Králové, Nové Město u Chlumce nad Cidlinou), Závod Jičín (Jičín, Kopidlno, Nová Paka, Hořice v Podkrkonoší), Závod Náchod (Náchod, Broumov, Jaroměř), Závod Rychnov nad Kněžnou (Rychnov nad Kněžnou, Dobruška, Rokytnice v Orlických horách), Závod Trutnov (Trutnov, Dvůr Králové nad Labem, Vrchlabí).

Položka „Jiná TI“ zahrnuje TI typu EZS, EPS, CCTV.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSig[redacted]ed CA 4
Platnost do : 30.[redacted]02:24-000 +01:00

7 Stanovení rozsahu dat pro mapování

V rámci analýzy rozsahu v budoucnu pořizovaných dat Základní prostorové situace bylo provedeno stanovení rozsahu území (vystavěného prostředí) a silnic II. a III. třídy na území Královehradeckého kraje.

Cílem analýzy bylo stanovení rozsahu dat, která mohou být v rámci projektu DTM v budoucnu pořízeny. Účelem bylo stanovit plochu zastavěného území a rozsahu silnic II. a III. třídy (nebo také vystavěné prostředí), které bude součástí tzv. Základní prostorové situace. Cílem bylo porovnat dostupná data Královehradeckého kraje, zejména vrstvy z ÚAP (zastavěné a zastavitelné území) se skutečným stavem, reprezentovaným ortofoto mapou. Získané hodnoty ploch sídel a délek silnic jsou pak vstupem pro cenové kalkulace a následně mohou být po jejich upřesnění použity při výběrových řízeních jako vymezení prostor a území pro mapování v rámci projektu.

Stanovení rozsahu bylo provedeno s využitím nástroje QGIS (open source geografický informační systém) viz. URL https://www.qgis.org/en/site/ s využití mapových podkladů ČÚZK (prostřednictvím webových služeb), ÚAP Královehradeckého kraje a s využitím dalších zapůjčených dat (vektorových vrstev) od Královehradeckého kraje.

7.1 Použité podklady a data pro provedení analýzy

Krajským úřadem Královehradeckého kraje byla na základě žádosti zpracovatele a předávacích protokolů zpřístupněna data v následujícím rozsahu:

Vektorové vrstvy ve formátu SHP (ÚAP)	
Zastavitelné území obcí / zastavitelné plochy	PlZmenUP_p.SHP
Zastavěné území obcí	ZastUz_p.SHP
Vektorové vrstvy ve formátu SHP (ÚAP)	
Vrstvy technické infrastruktury (průběhy sítí vodovodů, kanalizací, teplovodů, plynovodů, produktovodů, telekomunikačních síti, prvků ochrany sítí)	Kanal_l.SHP; Kanal_op.SHP; Vodovod_l.SHP; Vodovod_op.SHP; VodovodU_l.SHP; KomVedeni_l.SHP; KomVedeni_op.SHP; KomZarizeni_b.SHP; KomZarizeni_op.SHP; RSS_l.SHP; RSS_op.SHP; ElVed_l.SHP; ElVed_op.SHP; Plyn_bp.SHP; Plyn_l.SHP; Plyn_op.SHP; Plyn_p.SHP; PlynKO_bp.SHP; PlynKO_l.SHP; PlynKO_op.SHP; Produktovod_l.SHP; Produktovod_op.SHP; ProduktovodKO_l.SHP; ProduktovodKO_op.SHP; ProduktovodObj_b.SHP; ProduktovodObj_p.SHP; Teplovod_l.SHP; Teplovod_op.SHP
Vektorové vrstvy z oblasti dopravní infrastruktury ve formátu SHP (ÚAP)	
Vrstvy silnic II. třídy a III. třídy	Silnice23_l. SHP; Silnice23_op. SHP
Vrstvy místních a účelových komunikací	SilniceMU_l. SHP; SilniceMU_op. SHP; SilniceMU_p. SHP
Vrstva trolejbusového vedení	TrBus_l.SHP

Správcem DTM Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech byla po dobu prací zpřístupněna webová mapová služba s obsahem polohopisu DTM.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSign[redacted]fied CA 4
Platnost do : 30.1[redacted]6:02:24-000 +01:00

7.2 Použitá metodika stanovení rozsahu zastavěného území kraje

Vzhledem ke kvalitním předaným podkladům rozsahu zastavitelného území z dat ÚAP Královehradeckého kraje a jejich celokrajské dostupnosti a k rozsahu stávajících dat spravovaných v rámci Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech bylo pro účely této analýzy a stanovení rozsahu zastavěného území, tedy území vhodného pro následné pořízení dat ZPS (konsolidace a mapování), využito jen dat ÚAP (zastavěné území).

Předběžné vymezení rozsahu území (tj. převzetí rozsahu zastavěného území z dat územně analytických podkladů) bylo použito v souladu s uvedenou metodikou, která toto umožňuje a po odsouhlasením se zadavatelem, že poskytnutá data ÚAP jsou relevantní a v celém rozsahu kraje. Po rozhodnutí kraje o prioritách mapování (tj. například zda budou mapovány všechny obce nebo jen velká sídla) bude vhodné přistoupit k přesnějšímu vymezení území s využitím uvedené metodiky. Případně i detailně rozhodnout o dalších územích dle zájmu kraje (např. rozvojová území atd.). Toto přesnější vymezení je vhodné udělat v rámci přípravy zadávacích podmínek pro veřejnou zakázku na pořízení dat.

V takto stanovených územích může být následně provedeno kompletní mapování ZPS, konsolidace stávajících dat, respektive kombinace těchto činností.

Vymezení území pro mapování je odborným návrhem zpracovatelského týmu a může být kdykoliv zpřesněno nebo upraveno dle aktuálních požadavků zadavatele pro rozsah mapování v daném konkrétním území. Mohou být tak zvolena území (sídla), kde může být území pro mapování vymezeno specificky nebo s přihlédnutím k požadavků daného sídla nebo se zohledněním priorit kraje (např. rozvojová území).

7.3 Použitá metodika stanovení rozsahu silnic II. a III. tříd

Pro základní stanovení následného potencionálního rozsahu (délky) mapování silnic II. a III. třídy, které jsou v majetku a správě Královehradeckého kraje byla použita data os uvedených silnic z dat ÚAP. Jelikož se obecně předpokládá odlišná metoda mapování silnic v lesních a mimo lesních úsecích, bylo potřeba jednotlivé silniční úseky rozdělit a přiřadit jim atribut, zda se nacházejí v sídle (budou potencionálně součásti mapování v rámci mapování základní povrchové situace sídla), v lesním úseku nebo v mimo lesním úseku.

Nejprve tedy byla data silniční sítě oříznuta výše uvedenou vrstvou zástavby a následně byla postupně celá silniční síť procházena, dělena v místě přechodu do/z lesa a označena příslušným hodnotou atributu (LES/NELES) na základě skutečného stavu zjišťovaného nad ortofoto mapou. Jako úsek v lese byl označen úsek silnice jednoznačně ležící v lese nebo úsek jehož minimálně jedna krajnice byla zakryta vzrostlou a kompaktní zelení (stromy, křoví) a to v souvislé délce minimálně 100 metrů – viz např. Obrázek 1 – Lesní úsek silnice. Úseky mýtin v lese jsou také označeny jako lesní úseky, protože se většinou jedná o velmi krátké úseky a při mapování bude muset být „projet celý úsek dané silnice“. Naproti tomu úsek silnice, jehož obě krajnice lze mezi stromy či křovím identifikovat, byť se jedná např. o vzrostlou alej, byl označen jako mimo lesní úsek – viz např. Obrázek 2 – Mimolesní úsek silnice.

Obrázek 1 – Lesní úsek silnice

Obrázek 2 – Mimolesní úsek silnice

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum Qualified CA 4
Platnost do : 30.1[redacted]-02:24-000 +01:00

Pro potřeby základního stanovení rozsahu dat o další dopravní infrastruktuře, a to rozsahy místních a účelových komunikací a samostatně i ulic byla použita data ÚAP a vrstva ulic z dat ZABAGED. Data ÚAP o místních a účelových komunikacích jsou bohužel velmi nekonzistentní a v některých ORP obsahují i lesní a polní cesty, naproti tomu v některých ORP nejsou tato data vůbec k dispozici. Data z vrstvy ulic ZABAGED obsahují nejen ulice vedené v registru RÚIAN (tj. ulice s názvem), ale všechny pozemní komunikace v sídelním útvaru bez ohledu na její šíři.

Délka ulic byla použita pro stanovení plochy tzv. uličních front, tj. území 30 metrů od osy ulice na obě strany, kde se předpokládá, že budou vhodná data ke konsolidaci (zejména stávající data Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech).

7.4 Použitá metodika stanovení rozsahu technické infrastruktury

Pro potřeby co možná nejpřesnějších podkladů o rozsahu technické infrastruktury bohužel neexistují žádné komplexní dostupné zdroje. Zejména není možné získat statistické údaje o rozsahu (délkách) jednotlivých typů sítě, a to zejména s přiřazenou informací kdo je vlastník, správce či provozovatel dané sítě. I přes maximální stahu zpracovatelského týmu u získání úplných podkladů pro následné cenové kalkulace jsou pro ni použity jen dílčí získané údaje o rozsahu sítí. Jako základní zdroj údajů jsou opět použity ÚAP Královehradeckého kraje a údaje získané z dotazníkového šetření na obcích.

7.5 Vyhodnocení stanoveného rozsahu vybudovaného prostředí v kraji

V textu této rešerše dat se používají pojmy popisující rozsah zastavěného území a silnic propojující tato území jako „vybudované prostředí“, „vystavěné prostředí“ a „urbanizované území“. Všechny tyto pojmy vyjadřují a mají obdobný význam a slouží k pojmenování a popisu území určeného pro mapování v rámci projektu a následné správy ZPS v rámci DTM kraje.

Vybudovaným prostředím se dle ČSN ISO 12006-2[4] označuje „fyzický stavební výsledek určený k tomu, aby sloužil k určité funkci nebo činnosti uživatele“, s doplněním, že „na vybudované prostředí lze nahlížet jako na systém vybudovaných prostorů nebo staveb“. Pojem vystavěné prostředí se mimo jiné objevuje v Příloze č. 7 Výzvy OPPIK MPO – Specifikace technického standardu IS DTM.

V rámci analýzy je zjištění a znalost rozsahu vybudovaného prostředí důležitá právě pro stanovení rozsahu území, kde budou prováděny práce v rámci projektu, tj. konsolidace nebo nové mapování pro vznik základní povrchové situace DTM.

7.5.1 Souhrnný přehled vybudovaného prostředí v Královehradeckém kraji

Data v níže uvedené tabulce vyplývají z provedené analýzy viz. kap. 7 dokumentu.

Položka	Jednotka
Území se zástavbou	43 409,94 ha
- z toho jen správní území obce (sídlo ORP)	12 277,97 ha
- z toho pouze město (sídlo ORP)	9 731,27 ha
Lesní úseky – silnice II. a III. třídy	1 110,06 km
Mimolesní úseky – silnice II. a III. třídy	963,08 km

[4] viz. URL https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:12006:-2:ed-2:v1:en

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum [redacted]ed CA 4
Platnost do : 30.11.[redacted]-02:24-000 +01:00

7.5.2 Rozdělení dle ORP

Za území označené v tabulce jako „Celé správní území“ je považováno veškeré území určené pro mapování v daném správním obvodu ORP. Za území označené v tabulce jako „Správní území obce“ je považováno území určené pro mapování ve správním obvodu dané obce (sídla ORP). Za území označené v tabulce jako „Pouze město“ je považováno území vzniklé fyzickým ořezem hranicí dané obce a následně výběrem hlavní plochy města bez jeho částí, které na něj bezprostředně nenavazují.

Obec	Celé správní území ORP [ha]	Správní území obce [ha]	Pouze město [ha]
Broumov	1 734,08	408,51	357,31
Dobruška	1 982,64	419,79	236,88
Dvůr Králové nad Labem	3 175,61	941,16	702,62
Hořice	1 683,37	420,52	333,75
Hradec Králové	8 234,26	3 472,87	2 694,03
Jaroměř	1 433,94	681,86	603,32
Jičín	4 640,10	668,22	602,64
Kostelec nad Orlicí	1 827,84	323,89	256,70
Náchod	3 961,24	804,68	685,35
Nová Paka	1 135,11	505,15	357,12
Nové Město nad Metují	945,08	475,88	366,75
Nový Bydžov	1 697,11	449,43	304,87
Rychnov nad Kněžnou	3 141,95	559,72	451,49
Trutnov	5 326,60	1 470,37	1 125,16
Vrchlabí	2 491,02	675,92	653,29
Celkem	**43 409,94**	**12 277,97**	**9 731,27**

7.5.3 Silnice II. a III. třídy

Typ	Silnice II. třídy [km]	Silnice III. třídy [km]	Celkem silnice II. a III. třídy [km]	Podíl v %
Lesní úsek	304,09	805,97	1 110,06	34 %
Mimolesní úsek	251,67	711,40	963,08	29 %
Úsek v sídle	340,07	890,57	1 230,63	37 %
Celkem	**895,84**	**2 407,94**	**3 303,78**	**100 %**

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum [redacted]fied CA 4
Platnost do : 30.11.2[redacted]6:02:24-000 +01:00

7.5.4 Plochy uličních front[5]

Obec	Plocha uličních front [ha]		
	Celé území ORP	Bez správního území obce	Správní území obce
Broumov	687,00	489,68	197,31
Dobruška	948,36	729,07	219,28
Dvůr Králové nad Labem	1 160,37	692,07	468,31
Hořice	850,54	582,62	267,92
Hradec Králové	4 326,43	2 368,96	1 957,47
Jaroměř	813,82	442,41	371,41
Jičín	2 407,07	2 032,19	374,88
Kostelec nad Orlicí	992,02	799,94	192,08
Náchod	2 445,01	1 852,30	592,71
Nová Paka	537,41	222,85	314,55
Nové Město nad Metují	640,42	263,70	376,73
Nový Bydžov	800,88	575,64	225,24
Rychnov nad Kněžnou	1 629,02	1 284,73	344,28
Trutnov	2 550,12	1 477,39	1 072,73
Vrchlabí	1 115,05	701,01	414,05
Celkem	**21 903,52**	**14 514,56**	**7 388,96**

[5] Obalová zóna 30 m na každou stranu uliční sítě ZABAGED, kde se předpokládají vhodná data ke konsolidaci.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum [redacted]ed CA 4
Platnost do : 30.11. [redacted]02:24-000 +01:00

7.5.5 Délka technické infrastruktury – z ÚAP a v majetku obcí

Typ	Informace získané z ÚAP[6]		Informace získané z dotazníkového šetření	
	Celková délka prvků v ÚAP [km]	Délka prvků v ÚAP v majetku obcí, kraje, státu [km]	Délka [km]	Tj. kolik % je to z dat ÚAP
Vodovodní řad	7 164,24	3 197,51	1 016,11	14 %
Kanalizační stoka	3 672,68	1 689,46	898,62	24 %
El. vedení	16 758,78	17,09	x	x
Veřejné osvětlení	x	x	1 150,54	
Trolejbusové vedení	50,56	50,56	x	x
Teplovod	336,54	3,91	81,06	24 %
Plynovod	3 834,28	0,55	x	x
Telekomunikační vedení	12 299,90	x	337,54	3 %
Kabelová televize	x	x	73,49	x
Optické sítě	x	x	112,63	x
Produktovod	5,01	2,40	x	x
Ostatní vedení	x	x	61,90	x
Celkem	**44 122,01**	**4 961,48**	**3 731,90**	8 %

7.5.6 Digitální technické mapy obcí

Je ORP?	Název obce	V seznamu Sdružení správců TI	Dodavatel DTM	Pokrytí DTM	Plocha zástavby celé obce [ha]	Plocha „uličních front“ [ha]
	Adršpach		GIS	celá obec	97,38	39,66
	Albrechtice nad Orlicí			DTM pokrývá celé zastavěné území a části nezastavěného území.	45,78	40,08
	Bačetín		obec Bačetín	Obec má zaměřeno veřejné osvětlení a možná nějaké sítě u novostaveb. Vodovod vypípaná přibližná trasa.	42,30	36,89
	Barchov		GEOVAP	Celá obec	40,79	18,67

[6] Nerozlišen vlastník/poskytovatel dat (vlastník/provozovatel TI).

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum Qualified CA 4
Platnost do : 30.11. [redacted] 02:24-000 +01:00

	Bílá Třemešná		Obec Bílá Třemešná	Celou obec	146,22	70,86
	Blešno		GAP Pardubice s.r.o.	celou obec	35,44	25,32
	Bukovice		Envipartner Brno	celá obec (ve výše uvedených parametrech)	28,34	22,03
	Bystré		IterSoft s.r.o. Choceň	celý katastr obce	24,09	21,38
	Čermná nad Orlicí		GObec, GeoFan, Geodézie-Topos, a.s.	celá obec	92,30	41,42
	Černilov		Gobec s.r.o. Pardubice	postupné	177,50	97,60
	Černý Důl		Gepro spol. s.r.o.	celou obec	123,88	58,89
	Červený Kostelec		Město Červený Kostelec	Území města	493,75	331,15
ANO	Dobruška		Geospol Dobruška	cca 70 procent plochy města, nezahrnuje průmyslové areály apod.	419,79	219,28
	Dolní Radechová		Geodézie Náchod s.r.o.	celou obec	41,96	44,83
	Dubenec				110,19	60,28
	Hořičky		program GRAMIS, firma Geodézie-Topos a.s. Dobruška	celou obec	79,47	28,52
ANO	Hradec Králové	ANO	GEOVAP s.r.o. Pardubice	celou obec	3472,87	1957,47
	Hronov	ANO	Geodézie Náchod	k.ú. Hronov, Rokytník, Žabokrky, Zbečník, Malá Čermná a Velký Dřevíč	361,69	244,55
	Chomutice		GPlus s.r.o.	celou obec	73,20	27,81
	Janské Lázně			ostrůvkovitě	92,85	80,03
ANO	Jaroměř	ANO	GEOVAP, spol s r.o.	k. ú. Jaroměř, Jezbiny, Josefov u Jaroměře, Semonice, Starý Ples	681,86	371,41
ANO	Jičín			ostrůvkovitě větší část obce	668,22	374,88
	Klášterská Lhota		GisOnline	celou obec	35,43	17,97
	Kratonohy		GAP Pardubice s.r.o	celou obec	52,16	28,09

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum Qualified CA 4
Platnost do : 30.1[redacted]-02:24-000 +01:00

	Kvasiny		Gplus, s.r.o. Pardubice	celou obec	159,39	73,41
	Lánov		Geodezie Krkonoše, Vrchlabí	celou obec	161,58	81,57
	Lukavice		nemáme		89,49	49,51
	Malé Svatoňovice				164,07	81,26
	Máslojedy				17,67	9,37
	Mladějov		CLEERIO	celou obec	73,82	27,75
ANO	Náchod	ANO	Geodézie Náchod s.r.o.	celá obec	804,68	592,71
	Nepolisy		ORP Nový Bydžov	celou obec	117,87	50,87
ANO	Nová Paka		-	celé město včetně osad	505,15	314,55
ANO	Nové Město nad Metují	ANO	Geodézie Náchod	Celá obec – kú Nové Město nad Metují, Krčín, Spy, Vrchoviny	475,88	376,73
ANO	Nový Bydžov	ANO	Geovap, s.r.o. Pardubice	ORP Nový Bydžov	449,43	225,24
	Ohařice				12,45	7,89
	Police nad Metují	ANO	Geodézie Náchod s.r.o.	DTM pokrývá centrální část obce, integrované obce jen částečně	247,01	146,19
	Rokytnice v Orlických horách		GPlus s.r.o., Hlaváčova 179, 530 02 Pardubice (Ing. Radek Kacetl)	pokrývá celou obec	190,78	70,64
	Rtyně v Podkrkonoší		GPlus s.r.o.	celou obec	176,88	186,79
	Říčky v Orlických horách		IterSoft s.r.o. CHoceň	celou	0,00	9,97
	Říkov		Gramis	celá obec	33,41	10,49
	Slatina nad Úpou		Gramis	celé K.Ú.	63,12	34,59
	Sovětice		T-mapy spol. s.r.o.		30,57	13,20
	Staré Místo				28,22	15,98
	Stěžery		program GRAMIS, firma Geodézie-Topos a.s. Dobruška	Obec Stěžery - katastrální území Stěžery, Stěžírky, Hřibsko	126,88	70,56
	Střezetice			katastrální území obce	37,70	14,57

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum Qualified CA 4
Platnost do : 30.11. 16:02:24-000 +01:00

	Suchovršice			téměř celou obec	65,68	19,52
	Suchý Důl				58,14	14,29
	Sukorady		GEPRO spol.r.o.	celou	27,27	16,11
	Třebnouševes		není	větší část	37,91	13,62
	Týniště nad Orlicí	ANO	program GRAMIS, firma Geodézie-Topos a.s. Dobruška	celou obec	332,00	192,09
	Velká Jesenice		program GRAMIS, firma Geodézie-Topos a.s. Dobruška	sítě pro celou obec, situace v několika souborech celkem pro cca 40% obce	84,08	48,52
	Velké Petrovice				32,04	22,78
	Velké Poříčí	ANO	Geodézie Náchod s.r.o.	katastrální území Velké Poříčí	161,55	101,29
	Velké Svatoňovice				199,62	71,88
	Žacléř		T-Mapy	celou obec	188,32	90,32
				Celkem:	**12 590,14**	**7 313,37**

V seznamu Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech jsou navíc vedeny: Město Kostelec nad Orlicí, Město Trutnov, Město Hostinné Obec Kramolna, Obec Borová u Náchoda a Obec Nový Hrádek.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum Qualified CA 4
Platnost do : 30. [redacted]-02:24-000 +01:00

7.5.7 Délka technické (a dopravní) infrastruktury – areály v majetku Královéhradeckého kraje a jeho organizací

Areály v majetku kraje	TI [km]	DI [km]
Areály nemocnic (4×) ze Zdravotnického holding Královéhradeckého kraje a.s.	76,75	23,50
Areály – nemocniční zařízení ostatní[7]	×	×
Areály – školská zařízení	192,00	17,76
Areály – zařízení sociálních služeb	22,35	4,79
Areály – kulturní zařízení	13,02	0,00
Areály ÚDRŽBA SILNIC Královéhradeckého kraje a.s.	28,07	5,68
Areály jiné (ZOO Dvůr Králové a.s.)	24,00	5,00
DI – vyřazené a nepřevedené nebo sporné účelové komunikace	×	5,25
Celkem	356,19	61,99

7.5.8 Délka technické infrastruktury – ostatní majetek Královéhradeckého kraje

Jiný majetek zadavatele a jeho organizací s požadavkem na jeho zahrnutí do projektu DTM Královéhradeckého kraje nebyl během zpracování analýzy identifikován.

Další TI v majetku kraje	TI [km]
---	---
Celkem	**254,00**

[7] Délky TI a DI nezjištěny.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Mar[redacted]ček
Vydal : PostSignum [redacted]ed CA 4
Platnost do : 30.1[redacted]02:24-000 +01:00

8 Návrh konsolidace dat

8.1 Provedení konsolidace dat ZPS

Konsolidací dat ZPS se rozumí harmonizace dostupných dat (velkého měřítka, geodeticky pořízených) na území kraje do jednotné datové struktury, která bude v souladu s datovým modelem JVF DTM verze 1.4. Cílem konsolidace je vytvoření sjednocených dat datové sady ZPS z dostupných dat Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech, správců sítí mimo sdružení, obcí a měst v rámci kraje. Součástí konsolidace není mapování nových dat, které je prováděno následně nad konsolidovanými daty. V rámci konsolidace budou chronologicky prováděny následující činnosti:

- výběr vstupních pořízených dat ze stávajících datových sad (provádí se nad každou datovou sadou, odstraňují se např. data katastru nemovitostí nebo digitalizovaná data polohopisu),
- verifikace vstupních dat z hlediska jejich aktuálnosti,
- sjednocení verifikovaných dat do jednotné datové sady,
- zatřídění dat do požadovaných tříd přesností,
- převedení dat do datového modelu JVF DTM verze 1.4.

Z technického hlediska se předpokládá taková metoda konsolidace dat ZPS, která bude reflektovat výše uvedený postup a bude v souladu s technickými požadavky na výsledná data. Požadavky na výsledná data jsou definovány v připravovaných legislativních a metodických dokumentech na centrální úrovni ČR. Z hlediska praktických poznatků a zkušeností při budování DTM jiných krajů ČR se jako nejvhodnější metoda ukazuje metoda konsolidace dat ZPS pomocí podkladů z letecké digitální fotogrammetrie. Uvedená metoda umožňuje provádět výše uvedené činnosti s využitím leteckých měřických snímků a postupů digitální fotogrammetrie.

Pořízení leteckých měřických snímků se předpokládá v rozsahu celého kraje, a to především s ohledem na skutečnost, že stávající data vstupující do konsolidace se mohou vyskytovat kdekoliv na území kraje. Dále se vychází i z předpokladu, že takto pořízené letecké měřické snímky budou využívány i při následném mapování dat ZPS, a to jak v zastavěných územích sídel, tak v rozsahu silnic II. a III. třídy. Náklady na pořízení dat leteckých měřických snímků proto představují samostatnou položku v rozpočtu na pořízení dat DTM.

Pro stanovení nákladů na konsolidaci dat byl dále určen přibližný rozsah konsolidovaných dat. Přibližný rozsah byl určen na základě:

- zjištěného rozsahu území se zástavbou,
- počtu obcí s DTM,
- uliční sítě obcí, ve které jsou k dispozici data polohopisu významných správců sítí vedené formou tzv. uliční fronty.

Vypočtený rozsah zastavěného území všech obcí	43 409,94 ha
Vypočtený rozsah zastavěného území v obcích (sídle ORP)	12 277,97 ha

8.1.1 Rozsah konsolidovaných dat ZPS v obcích s DTM

Tabulka obcí, které vedou DTM na svém území je k dispozici v kapitole 7.5.6.

Vypočtený rozsah zastavěného území v obcích s DTM	12 590,14 ha
Vypočtený rozsah konsolidovaných dat ZPS v obcích s DTM	7 313,37 ha

8.1.2 Rozsah konsolidovaných dat ZPS uličních front významných správců sítí

Pro určení rozsahu konsolidovaných dat v ostatních obcích, které nevedou na svém území DTM, byla využita aktuální uliční síť z dat ZABAGED. V rozsahu uliční sítě jsou vedena data polohopisu významných správců technické infrastruktury, a to zejména subjektů sdružených ve Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech jako je CETIN a.s., innogy Česká republika a.s. (GasNet, s.r.o. / GridServices, s.r.o.), ČEZ, a.s. (ČEZ Distribuce, a.s.), Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s. a Královéhradecká provozní, a.s. Uliční síť tak představuje charakteristický rozsah, podle kterého je možné alespoň orientačně vypočítat přibližný rozsah

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Mart[redacted]ček
Vydal : PostSignum [redacted]ed CA 4
Platnost do : 30.11.[redacted]-02-24-000 +01:00

konsolidovaných dat. Pro stanovení rozsahu byla určena obalová zóna 30 m na obě strany uliční sítě. Pro výpočet byla uliční síť dále upravena následujícím způsobem:

- omezena pouze na vyhodnocené plochy území se zástavbou,
- byly odebrány obce s DTM, respektive jsou uvedeny samostatně,
- v našem případě neaplikováno, ale obecně pro výpočet použitelné: odebrat obce, které neobsahovaly data telekomunikačních vedení nebo plynového vedení (byla využita data ÚAP).

Délka uliční sítě v kraji	4 315 907,19 m (4 315,9 km)
Délka uliční sítě v obcích s DTM	1 478 493,73 m (1 478,5 km)
Vypočtený rozsah konsolidovaných dat ZPS v celé zástavbě v kraji	43 409,94 ha
Vypočtený rozsah konsolidovaných dat ZPS uličních front v kraji	21 903,52 ha
Vypočtený rozsah konsolidovaných dat ZPS v celé zástavbě obcí s DTM	12 590,14 ha
Vypočtený rozsah konsolidovaných dat ZPS uličních front v obcích s DTM	7 313,37 ha

8.1.3 Ověření celkového vypočteného rozsahu konsolidovaných dat ZPS

Ověření celkového rozsahu konsolidovaných dat ZPS bylo provedeno na základě konsolidace dat DTM v Libereckém kraji, která probíhala v letech 2014 až 2015. Na základě praktických zkušeností bylo zjištěno, že v mapovaném rozsahu ploch území se zástavbou v Libereckém kraji se na 55 % vyskytovala data ke konsolidaci. Při aplikaci uvedeného procentuálního podílu na zjištěné plochy území se zástavbou v Královehradeckém kraji vychází rozsah konsolidovaných ploch ZPS následovně:

Kontrolní výpočet konsolidovaných ploch – metoda na základě zkušeností (tj. vedená hodnota představuje kontrolní hodnotu vypočteného rozsahu z DTM obcí a uliční sítě v Královehradeckém kraji):

- 55 % z hodnoty 43 409,94 ha (zastavěné území v kraji) = 23 875,47 ha.

Výpočet konsolidovaných ploch – výpočet na základě zjištěných dat:

- 12 590,14 ha + 21 903,52 ha – 7 313,37 ha = 27 180,29 ha.

Kontrolní hodnota se od vypočteného hodnoty liší o 3 307,82 ha, tj. o 12 %. S ohledem na tuto skutečnost bude zjištěná hodnota 27 180,29 ha brána pro výpočet finanční náročnosti jako výchozí.

8.1.4 Parametry pro výpočet nákladů na konsolidaci dat ZPS

Celkový rozsah konsolidovaných dat ZPS: 27 180,29 ha (součet rozsahu DTM obcí a uličních front).

Celkový rozsah konsolidovaných dat ZPS: 43 409,94 ha (rozsah zástavby všech obcí).

8.2 Provedení konsolidace dat TI

Konsolidací dat TI se rozumí zpracování dostupných dat (velkého měřítka) na území kraje do jednotné datové struktury, která bude v souladu s datovým modelem JVF DTM verze 1.4. S ohledem na podmínky čerpání prostředků z OPPIK bude možné provádět konsolidaci dat TI pouze veřejné správy. Cílem konsolidace dat TI je vytvoření jednotných datových sad TI podle následujících tematických skupin vedených v JVF DTM verze 1.4.

- elektrické vedení (včetně veřejného osvětlení),
- elektronické komunikace (včetně kabelové televize a obecního rozhlasu),
- plynovod,
- vodovod,
- kanalizace,
- produktovod,
- teplovod,
- trolejbusového vedení.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. M[redacted]ek
Vydal : PostSig[redacted]ed CA 4
Platnost do : 30.[redacted]-02:24-000 +01:00

Součástí konsolidace dat TI není mapování nových dat. V rámci konsolidace dat TI budou chronologicky prováděny následující činnosti:

- příjem stávajících digitálních a analogových dat TI,
- přepracování analogových dat do digitální formy,
- sjednocení dat do datových sad podle skupin JVF DTM 1.4,
- zatřídění dat do požadovaných tříd přesností,
- převedení dat do datového modelu jednotného výměnného formátu DTM verze 1.4.

Na základě zjištěných informací z dotazníkového šetření není zcela možné předem stanovit celkové délky sítí veřejné správy na území kraje. S ohledem na tuto skutečnost je proto navrženo provádět konsolidaci dat TI postupně po samostatných územních celcích (např. u aktivních obcí, obcí s DTM, obcí s podklady k dispozici, sídel ORP, kombinace uvedených kritérií atd.) s postupným financováním podle skutečně zpracovaných dat při konsolidaci. Tento postup konsolidace dat TI vyžaduje následující.

- stanovení jednotkových cen za konsolidaci dat TI
- stanovení předběžné alokace finančních prostředků na konsolidaci dat TI za celý kraj
- rozdělení území kraje na části, po kterých bude probíhat konsolidace dat TI (optimálně společně s mapováním dat TI)

Uvedený postup bude umožňovat efektivní využití finanční prostředků na konsolidaci dat TI a je vhodné ho realizovat společně s mapováním dat TI. Pro tyto činnosti je proto v tabulce nákladů stanovena předpokládaná celková finanční alokace za celý kraj. Pro doplnění uvádíme délky sítí technické infrastruktury získané z dotazníkového šetření 3 731,90 km a z údajů získaných z ÚAP 4 961,48 km.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum Qualified CA 4
Platnost do : 30.1[redacted]6:02:24-000 +01:00

9 Mapování dat ZPS, TI, DI

9.1 Mapování dat ZPS v území se zástavbou

Mapováním dat ZPS se rozumí mapování nových dat ZPS a jejich navázání na konsolidovaná data ZPS. Cílem mapování dat ZPS je vytvoření jednotné topologicky čisté datové sady ZPS v požadovaném rozsahu mapovaného území. Z technického hlediska se předpokládá při mapování využití zejména metody letecké digitální fotogrammetrie, která bude doplněna metodou klasického sběru dat či pozemního mobilního mapování. S ohledem na praktické zkušenosti při budování DTM jiných krajů bude postup při mapování dat ZPS v územích se zástavbou probíhat následujícím způsobem.

- mapování nových dat metodou digitální fotogrammetrie; topologické navazování nových dat na konsolidovaná data ZPS
- mapování nových dat klasickými metodami sběru dat pomocí GPS nebo totálních stanic (zákryty apod.)
- zpracovaní odvozovaných plošných dat ZPS (včetně nastavení vazeb na konstrukční prvky)
- převedení dat do datového modelu jednotného výměnného formátu DTM verze 1.4

9.1.1 Mapovaný obsah

Pro stanovení cenové náročnosti na mapování dat ZPS je zásadní výčet mapovaných objektů, které musí odpovídat množině objektů podle připravované vyhlášky DTM a datovému modelu JVF DTM 1.4. S ohledem na předpokládaný velký rozsah mapovaného území se doporučuje upřednostnit mapování významných objektů DTM, tzv. Jádra ZPS, při kterém budou max. vytěžovány data z leteckých měřických snímků. Díky tomu bude minimalizováno mapování nových dat klasickými metodami sběru dat, které jsou cenově a časově velmi náročné. Dalším důvodem mapování tzv. jádra ZPS je i vytvoření takového datového obsahu ZPS, který bude v provozní fázi sloužit jako kostra pro doplňování dalších geodetickým měření a bude pokrývat co největší území kraje.

9.1.2 Parametry mapovaných dat

Mapování objektů musí být provedeno s ohledem na parametry, které jsou dány připravovanou vyhláškou DTM a jsou uvedeny v příloze č. 7 Výzvy OPPIK – Specifikace technického standardu IS DTM.

9.2 Mapování dat ZPS silnic II. a. III. tř.

Mapováním dat ZPS silnic II. a III. třídy (dále jen silnic) se rozumí mapování nových dat ZPS v okolí komunikace v šíři 15 metrů od osy komunikace po hranici užívací plochy komunikace. Hranice užívací plochy komunikace je tvořena skladbou objektů (sjednocením objektů) – silnice, příkop, násep, zářez dopravní stavby, udržovaná silniční travnatá plocha. Při mapování dat silnic bude prováděno navazování dat na konsolidovaná data ZPS, ke kterému bude docházet zejména na hranicích sídel. Cílem mapování dat ZPS silnic je vytvoření jednotné topologicky čisté datové sady ZPS v koridoru silnic.

Z technického hlediska se při mapování ZPS silnic předpokládá využití kombinací metod letecké digitální fotogrammetrie, mobilního mapování a klasického sběru dat. S ohledem na praktické zkušenosti při budování DTM jiných krajů bude postup při mapování dat ZPS silnic probíhat následujícím způsobem.

- mapování nových dat metodou digitální fotogrammetrie v mimo lesních úsecích silnic
- mapování nových dat metodou mobilního mapování v lesních úsecích silnic
- mapování nových dat klasickými metodami sběru dat v lesních úsecích silnic pomocí GPS nebo totálních stanic (zákryty, stíny, podzemní části apod.)
- zpracovaní odvozovaných plošných dat ZPS (včetně nastavení vazeb na konstrukční prvky)
- převedení dat do datového modelu jednotného výměnného formátu DTM verze 1.4

9.2.1 Mapovaný obsah

Mapovaný obsah ZPS silnic bude odpovídat mapovanému obsahu ZPS v území se zástavbou (viz výše).

9.2.2 Parametry mapovaných dat

Parametry mapovaný dat ZPS silnic budou odpovídat parametrům mapovaných dat ZPS v území se zástavbou (viz výše).

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Mart[redacted]ček
Vydal : PostSignum [redacted]fied CA 4
Platnost do : 30.11.[redacted]6:02:24-000 +01:00

9.3 Mapování dat DI

Mapováním dat DI se rozumí digitalizace dat nad podkladovými daty ZPS nebo podkladovými daty pořízenými pro mapování ZPS (leteckými měřickými snímky, laserovými mračny bodů apod.). Mezi digitalizované objekty patří následující:

- osy silnic II. a III. tř. (v případně potřeby i místních komunikací),
- obvody silnic II. a III. třídy,
- DI v areálech v majetku kraje,
- vyřazené a nepřevedené nebo sporné účelové komunikace.

Objekty patří do množiny objektů uvedených v připravované vyhlášce DTM a jsou součástí datového modelu JVF DTM 1.4.

Cílem mapování dat DI je pořízení objektů DI ve správě Královehradeckého kraje, který bude povinen tato data spravovat a předávat do DTM v roli správce dopravní infrastruktury. Digitalizace uvedených objektů bude prováděna standardním způsobem s využitím GIS nebo CAD software. Součástí pořízení dat DI bude i převedení dat do datového modelu jednotného výměnného formátu DTM verze 1.4. Celková délka silnic II. a III. třídy je 3 303,78 km (z toho 1 230,63 km v sídlech). Z průzkumu na organizacích kraje byla zjištěna délka DI k novému mapování 56,73 km.

9.4 Mapování dat TI

Mapováním dat TI bude prováděno pouze pro data veřejné správy. Cílem mapování dat TI je zpřesnění stávajících dat TI nebo pořízení nových dat TI. Při mapování dat TI budou prováděny následujíc činnosti.

- detektronické vyhledání podzemních průběhů sítí
- geodetické zaměření vyhledaných průběhů sítí s využitím klasických metod sběru dat pomocí GPS nebo totálních stanic
- převedení dat do datového modelu jednotného výměnného formátu DTM verze 1.4

Z hlediska úspory času a nákladů je optimální provádět mapování dat TI společně s konsolidací dat TI (viz výše).

9.4.1 Parametry pro výpočet nákladů na mapování

Na základě zjištěných informací z dotazníkového šetření není zcela možné předem stanovit délky sítí veřejné správy na území kraje (viz výše). Při mapování dat TI je proto navrženo provádět mapování společně s konsolidací dat na základě jednotkových cen. Pro doplnění uvádíme délky sítí technické infrastruktury získané z dotazníkového šetření 3 731,90 km a z údajů získaných z ÚAP 4 961,48 km. Z průzkumu na organizacích kraje byla zjištěna délka TI k novému mapování 356,19 km v areálech.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum Qualified CA 4
Platnost do : 30.1[redacted]02:24-000 +01:00

10 Stanovení cen do rozpočtu projektu

V této kapitole jsou uvedeny možné způsoby stanovení cen do rozpočtu projektu, tj. způsob provedení nacenění pro jednotlivé požadované aktivity (pořízení dat, mapování, konsolidace atd.). S ohledem na možný „vývoj cen" v čase díky přípravě a realizaci projektu DTM ze strany dalších krajů, zpracovatel doporučuje provedení ověření cen i v rámci následného zpracování studie proveditelnosti, která je vlastním podkladem pro žádost o podporu.

10.1 Ceny doporučené od Asociace podnikatelů v geomatice, z.s.

Ze strany Asociace podnikatelů v geomatice, z.s. byl dne 12. 3. 2020 publikován indikativní ceník „Geodetické činnosti při pořizování dat pro DTM ČR – ceny doporučené APG". Ceník obsahuje základní položky pro tvorbu DTM ČR, včetně metod pořízení dat a orientačního výkladu jednotlivých položek[8]. Ceník byl publikován jako tzv. „nápověda při stanovení předpokládané ceny díla v rámci přípravy projektu DTM v jednotlivých krajích a zároveň může pomoci indikovat nepřiměřeně vysoké či naopak nízké ceny, které neumožní kvalitní realizaci a/nebo neúměrně finančně navýší investici. Samozřejmě ceník nelze použít bez vazby na znalost konkrétního stavu území kraje a bez zohlednění priorit kraje v rámci tvorby DTM ČR"[9].

Předmětný ceník je uveden v příloze č. 3 tohoto dokumentu a zároveň je součástí výzvy „Vznik a rozvoj digitálních technických map krajů" jako její příloha č. 1 Vymezení způsobilých výdajů viz. kap. 2 Zvláštní ustanovení pro způsobilé výdaje.

10.2 Ceny na základě prezentovaných informací krajů

Možné nacenění vycházející z praxe konkrétních zadavatelů lze převzít z prezentace „Seminář o digitální technické mapě" ze dne 2. 12. 2019 (pořadatel Centrum architektury a městského plánování) viz. URL https://www.youtube.com/watch?v=BtImIBfQanY. V prezentaci jsou uvedeny následující ceny za pořízení dat ZPS a TI dosažené na základě realizace zadávacích řízení. Předmět prací a k nim vztažené ceny, lze považovat za relevantní i pro nové projekty DTM krajů, byť je jasné, že dosavadní projekty DTM krajů mají mírně odlišné technické zadání (obsah mapování). Na druhou stranu je třeba ale uvést, že v případě Plzeňského kraje je již od začátku požadováno plošné mapování a je zde kladen velký důraz na kvalitu dat a jejich kontrolu. Ceny uvedené v tabulce níže vycházejí jak s veřejných zakázek Plzeňského kraje, tak z jeho letité zkušenosti s dotačním titulem na podporu DTM obcí (zejména mapování sítí v majetku obcí). Uvedené ceny jsou bez DPH.

Položka / aktivita	Jednotková cena
Update zastavěného území (kde už něco dnes kraj má)	1 200 Kč/ha
Cena mapování zastavěného území	2 800 Kč /ha
Silnice – mimo lesní úsek	10 000 Kč/km
Silnice – lesní úsek	15 000 Kč/km
Veřejné osvětlení	20 000 Kč/km
Vodovod	20 000 Kč/km
Kanalizace	30 000 Kč/km

[8] Součástí některých indikativních cen doporučeného ceníku jsou náklady (položky), ve kterých jsou spojeny z hlediska finanční náročnosti velmi rozdílné metody. Jedná se např. o náklady na mapování dat ZPS nebo konsolidaci dat ZPS, které jsou z hlediska ceny velmi závislé na zvolené metodě, tj. zda budou tyto činnosti prováděny metodou letecká fotogrammetrie a mobilního mapování. Součást uvedených cen jsou pak i náklady na pořízení leteckých měřických snímků nebo laserových mračen bodů, které je vhodné ve výpočtu cenové náročnosti kalkulovat samostatně.

[9] Citace z průvodního mailu k indikativnímu ceníku zaslaného dne 12.3.2020 na zadavatele (kraje) ze strany APG.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum [redacted] fied CA 4
Platnost do : 30.11 [redacted] 6:02:24-000 +01:00

Teplovod	30 000 Kč/km
Zapracování zakázky DTM	550 Kč/ks

10.3 Ceny na základě analýzy registru smluv

V rámci předmětu plnění nebyl vznesen požadavek na dohledání a analyzování případných relevantních záznamů/smluv obsahujících skutečné ceny za stejné nebo obdobné plnění v informačním systému registru smluv.

10.4 Ceny na základě provedení průzkumu trhu

Pro stanovení cen do rozpočtu projektu je možné provedení průzkumu trhu, tj. provedení oslovení dodavatelů, kteří se poptávaným plněním zabývají nebo ho nabízí, a to s detailnější specifikací požadavků zadavatele na několik takovýchto subjektů (u studií proveditelnosti v rámci dotačních výzev IROP se typicky jednalo o oslovení tří společnosti).

10.5 Varianta použití cen z více zdrojů

Pro stanovení cen do rozpočtu projektu je možné použít i kombinaci všech výše uvedených metod a indikativních ceníků.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum [redacted]ied CA 4
Platnost do : 30.11. [redacted]:02:24-000 +01:00

11 Zpracování celkového rozsahu pořízení dat pro DTM kraje

Předmětem kapitoly je k identifikovanému a stanovenému rozsahu vybudovaného prostředí v Královehradeckém kraji přiřadit indikativní jednotkové ceny a získat tak celkové předpokládané náklady pro pořízení dat v kraji v jejich „plném rozsahu". Z takto naceněného „plného rozsahu" je s ohledem na jednotlivá omezení (typicky finančního a časového charakteru) vyčleněna do kapitoly 12 vybraná podmnožina – tzv. prioritní varianta, pro kterou lze předpokládat realizaci v rámci projektu digitální technické mapy Královehradeckého kraje v rozsahu dotačního titulu pro kraje „Vznik a rozvoj digitálních technických map krajů".

11.1 Souhrn stanoveného rozsahu vybudovaného prostředí v kraji

Stanovený / identifikovaný rozsah vybudovaného prostředí v Královehradeckém kraji, který bude vstupovat do celkových nákladů na pořízení dat, je zpracován v kapitole 7.5, přesněji ve struktuře viz. detailní popisy v kapitolách:

- kap. 7.5.1 – Souhrnný přehled vybudovaného prostředí v Královehradeckém kraji,
- kap. 7.5.2 – Rozdělení dle ORP,
- kap. 7.5.3 – Silnice II. a III. třídy,
- kap. 7.5.4 – Plochy uličních front,
- kap. 7.5.5 – Délka technické infrastruktury,
- kap. 7.5.6 – Digitální technické mapy obcí,
- kap. 7.5.7 – Délka technické (a dopravní) infrastruktury – areály v majetku Královéhradeckého kraje,
- kap. 7.5.8 – Délka technické infrastruktury – ostatní majetek Královéhradeckého kraje.

11.2 Zvolená varianta provedení nacenění

Z možných způsobů stanovení cen do rozpočtu projektu zpracovatel do dalších podkapitol použil indikativní ceník (doporučené ceny) od Asociace podnikatelů v geomatice, z.s viz. detailní popis v kapitole 10.1.

11.3 Celkové náklady na pořízení dat v identifikovaném plném rozsahu

11.3.1 Nacenění mapování

Uvažována sazba dle APG: 5.000 Kč / ha

Cena za sídlo ORP (jen samotné město) – data vzniklá fyzickým ořezem hranicí obce a pak výběrem hlavní plochy města

Název obce	Cena za celé území ORP [Kč]	Cena za správní území obce [Kč]	Cena jen za obec/město [Kč]
Broumov	8 670 382	2 042 544	1 786 533
Dobruška	9 913 213	2 098 968	1 184 379
Dvůr Králové nad Labem	15 878 030	4 705 788	3 513 084
Hořice	8 416 837	2 102 585	1 668 762
Hradec Králové	41 171 301	17 364 341	13 470 158
Jaroměř	7 169 723	3 409 305	3 016 577
Jičín	23 200 489	3 341 107	3 013 183
Kostelec nad Orlicí	9 139 185	1 619 433	1 283 507
Náchod	19 806 208	4 023 401	3 426 760

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum [redacted] CA 4
Platnost do : 30.1[redacted]2:24-000 +01:00

Nová Paka	5 675 563	2 525 734	1 785 579
Nové Město nad Metují	4 725 391	2 379 418	1 833 763
Nový Bydžov	8 485 570	2 247 171	1 524 363
Rychnov nad Kněžnou	15 709 734	2 798 621	2 257 449
Trutnov	26 632 977	7 351 844	5 625 793
Vrchlabí	12 455 093	3 379 594	3 266 440
Celkem	**217 049 695 Kč**	**61 389 854 Kč**	**48 656 329 Kč**

Pro porovnání s tabulkou výše je také uvedena i celková cena pro případ, kdy použijeme jednicovou cenu uvedenou v kap. 10.2, tj. cenu již reálně dosaženou na základě veřejné zakázky (realizované jiným kraje u plnění shodného nebo obdobného typu).

Uvažována cena: 2.800 Kč / ha

15× ORP v kraji viz. předchozí tabulka	Cena za celé území ORP [Kč]	Cena za správní území obce [Kč]	Cena jen za obec/město [Kč]
Celkem	**121 547 829 Kč**	**34 378 318 Kč**	**27 247 544 Kč**

11.3.2 Nacenění konsolidace typu 1

Typ 1 – pokud by se konsolidace prováděla jen v prostoru uličních front a v území, kde nebude probíhat mapování.

Uvažována sazba dle APG: 2.000 Kč / ha

Název obce	Plocha "uličních front"[10]			Území ORP bez správního území obce (sídla ORP) [Kč]
	Cena za celé území ORP [Kč]	Cena bez správního území obce [Kč]	Cena za správní území obce [Kč]	
Broumov	1 373 994	979 370	394 624	2 651 135
Dobruška	1 896 718	1 458 149	438 569	3 125 698
Dvůr Králové nad Labem	2 320 745	1 384 134	936 611	4 468 897
Hořice	1 701 073	1 165 232	535 841	2 525 701
Hradec Králové	8 652 862	4 737 914	3 914 948	9 522 784
Jaroměř	1 627 632	884 821	742 811	1 504 167
Jičín	4 814 139	4 064 384	749 755	7 943 753
Kostelec nad Orlicí	1 984 049	1 599 880	384 169	3 007 901
Náchod	4 890 016	3 704 591	1 185 425	6 313 123
Nová Paka	1 074 815	445 707	629 108	1 259 932

[10] Obalová zóna 30 m na každou stranu uliční sítě ZABAGED, kde se předpokládají vhodná data ke konsolidaci.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum [redacted] CA 4
Platnost do : 30.1[redacted]2:24-000 +01:00

Nové Město nad Metují	1 280 846	527 396	753 450	938 389
Nový Bydžov	1 601 761	1 151 273	450 488	2 495 360
Rychnov nad Kněžnou	3 258 034	2 569 468	688 566	5 164 445
Trutnov	5 100 244	2 954 788	2 145 456	7 712 453
Vrchlabí	2 230 109	1 402 012	828 097	3 630 199
Celkem	43 807 036 Kč	29 029 119 Kč	14 777 917 Kč	62 263 937 Kč

11.3.3 Nacenění konsolidace typu 2

Typ 2 – pokud by se konsolidace prováděla na celém území.

Za sídlo ORP (jen samotné město) – data vzniklá fyzickým ořezem hranicí obce a pak výběrem hlavní plochy města

Uvažována sazba dle APG: 2.000 Kč / ha

Název obce	Cena za celé území ORP [Kč]	Cena za správní území obce [Kč]	Cena jen za obec/město [Kč]
Broumov	1 373 994	979 370	394 624
Dobruška	1 896 718	1 458 149	438 569
Dvůr Králové nad Labem	2 320 745	1 384 134	936 611
Hořice	1 701 073	1 165 232	535 841
Hradec Králové	8 652 862	4 737 914	3 914 948
Jaroměř	1 627 632	884 821	742 811
Jičín	4 814 139	4 064 384	749 755
Kostelec nad Orlicí	1 984 049	1 599 880	384 169
Náchod	4 890 016	3 704 591	1 185 425
Nová Paka	1 074 815	445 707	629 108
Nové Město nad Metují	1 280 846	527 396	753 450
Nový Bydžov	1 601 761	1 151 273	450 488
Rychnov nad Kněžnou	3 258 034	2 569 468	688 566
Trutnov	5 100 244	2 954 788	2 145 456
Vrchlabí	2 230 109	1 402 012	828 097
Celkem	86 819 878 Kč	24 555 941 Kč	19 462 532 Kč

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSign[redacted]ed CA 4
Platnost do : 30.[redacted]-02:24-000 +01:00

11.3.4 Nacenění mapování dopravní infrastruktury

Vstupem jsou informace získané digitalizací nad ortofotomapou ČÚZK (výběr ze silniční sítě z dat ÚAP kraje – viz kap. 7.3).

Konsolidace v této oblasti není uvažována.

Uvažována sazba dle APG: 22.000 Kč / ha – pro lesní úsek a 12.000 Kč / ha – pro mimo lesní úsek a v rámci sídla

Poznámka	Cena mapování silnice II. třídy [Kč]	Cena mapování silnice III. třídy [Kč]	Cena mapování celkem [Kč]
Lesní úsek	6 690 083	17 731 345	24 421 428
Mimolesní úsek	3 020 089	8 536 838	11 556 927
Součet	9 710 172 Kč	26 268 183 Kč	**35 978 355 Kč**
Úseky v sídle (budou mapovány v rámci ZPS sídla)			**14 767 618 Kč**
Celkem			**50 745 973 Kč**

11.3.5 Požadavky kraje na mapování TI / DI ve vlastním majetku

Uvažována sazba dle APG: 23 750 Kč/km pro TI a 500 Kč/km pro DI

Areály v majetku kraje	Cena mapování TI [Kč]	Cena mapování DI [Kč]
Areály nemocnic (4×) ze Zdravotnického holding Královéhradeckého kraje a.s.	1 822 813	11 750
Areály – nemocniční zařízení ostatní[11]	×	×
Areály – školská zařízení	4 560 000	8 800
Areály – zařízení sociálních služeb	530 813	2 395
Areály – kulturní zařízení	309 225	0
Areály ÚDRŽBA SILNIC Královéhradeckého kraje a.s.	666 663	2 840
Areály jiné (ZOO Dvůr Králové a.s.)	570 000	2 500
Vyřazené a nepřevedené nebo sporné účelové komunikace	×	2 630
Celkem	8 459 513	30 995

[11] Délky TI a DI nezjištěny.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSig[redacted]ified CA 4
Platnost do : 30.[redacted]5:02:24-000 +01:00

11.3.6 Nacenění v rozsahu podle informací z ÚAP Královehradeckého kraje

Vazba na kap. 7.5.5 Délka technické infrastruktury.

Uvažována sazba dle APG: 23.750 Kč/ km

Typ infrastruktury	Vše z ÚAP [Kč]	ÚAP v majetku obcí, kraje, státu [Kč]	Zvolený podíl z ÚAP pro určení, kolik sítí se bude mapovat	Zvolený podíl z ÚAP pro určení, kolik sítí se bude mapovat [Kč]
Vodovodní řad	170 150 792	75 940 944	50 %	85 075 396
Kanalizační stoka	87 226 267	40 124 559	50 %	43 613 134
El. vedení	398 021 049	405 794	5 %	19 901 052
Trolejbusové vedení	1 200 870	1 200 870	100 %	1 200 870
Plynovod	91 064 215	12 980	0 %	-
Teplovod	7 992 882	92 830	90 %	7 193 594
Telekomunikační vedení	292 122 731	-	5 %	14 606 137
Produktovod	119 014	57 068	0 %	-
Celkem	1 047 897 819 Kč	117 835 046 Kč		171 590 183 Kč

11.3.7 Nacenění v rozsahu podle informací z dotazníkového šetření

Cena za mapování TI.

Uvažována sazba dle APG: 23.750 Kč / km

Typ infrastruktury	Cena mapování [Kč]
Vodovodní řad	24 132 565
Kanalizační stoka	21 342 249
Veřejné osvětlení	27 325 349
Teplovod	1 925 246
Telekomunikační vedení	8 016 575
Kabelová televize	1 745 483
Optické sítě	2 674 963
Ostatní vedení	1 470 125
Celkem	88 632 554 Kč

Cena za mapování DI.

Uvažována sazba dle APG: 500 Kč / km pro DI

Místní a účelová komunikace	**1 233 447 kč**

Celkem TI+DI	**89 866 000 Kč**

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. M[redacted]
Vydal : PostSig[redacted]CA 4
Platnost do : 30.[redacted]24-000 +01:00

12 Výběr rozsahu pořizovaných dat do projektu DTM Královehradeckého kraje

12.1 Stanovení priorit

V době zpracování analýzy byla předběžně vybrána podmnožina rozsahu pořizovaných dat, která je dále uvedena a popsána v této kapitole. Tato podmnožina odpovídá aktuálním preferencím a zájmu objednatele analýzy a zároveň je stanovena také s ohledem na podporovaný rozsah aktivit a alokace vyhlášené výzvy OP PIK s názvem „Vznik a rozvoj digitálních technických map krajů (DTM)“.

V oblasti pořizování dat a mapování prvků ZPS a TI na území jednotlivých obcí (zejména mapování TI pod silnicemi II. a III. třídy) bude v rámci přípravné i realizační fáze potřeba vycházet ze skutečného zájmu obcí a měst a jejich reálné schopnosti participovat na realizaci jednotlivých plnění, což bude nezbytné průběžně ověřovat v rámci celé realizační fáze projektu. S tím souvisí potřeba průběžně upravovat skutečný rozsah pořizovaných dat DTM. A dále s tím souvisí potřeba průběžného jednání s obcemi a městy o jejich zájmu na pořizování dat krajem participovat a potenciálně tuto participaci podložit dohodami, memorandy nebo jinými alespoň částečně závaznými dokumenty a kroky, které bude možné ve vztahu mezi krajem a obcemi a městy interpretovat jako vážný zájem o spolupráci.

Ceny uvedené v této kapitole jsou bez DPH.
Ze strany projektového týmu a za účasti odboru dopravy a silničního hospodářství, odboru investic a zástupců společnosti Správa silnic Královéhradeckého kraje stanoveny následující priority v oblasti pořizování dat pro DTM kraje:

Stanovení priority	Aktivita v oblasti pořizování dat
1	Mapování silnic II. a III. třídy, včetně veřejných místních komunikací ve vlastnictví kraje
2	Mapování TI/DI v areálech kraje (nemocnic a dále pak dalších organizací
3	Převzetí existujících dat od Sdružení správců sítí
4	Převzít data existující DTM obcí (ty, které nejsou ve sdružení)
5	Mapování TI v majetku obcí pod DI silnice II. a III. třídy
6	Mapování ZPS v sídlech ORP jako doplnění převzatých dat a alokace rozpočtu

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum [redacted]ified CA 4
Platnost do : 30.11. [redacted]16:02:24-000 +01:00

12.2 Výběr rozsahu pořizovaných dat dle priorit

Cena dle ceníku APG, ceny uvedeny bez DPH

Položka / aktivita	Rozsah / počet jednotek	Jednotková cena dle ceníku APG [Kč]	Cena za rozsah [Kč]
Mapování ZPS silnic II. a III. třídy *(délka silnic II. a III. tř. mimo sídla)*	2 073,14 [km]	dle způsobu mapování	35 978 355 Kč
Mapování DI (kraj jako správce silnice) *(délka silnic II. a III. třídy)*	3 303,78 [km]	500 Kč	1 651 889 Kč
Mapování TI ve vlastním majetku *(délka technické infrastruktury)*	356,19 [km]	23 750 Kč	8 459 513 Kč
Mapování DI ve vlastním majetku *(délka dopravní infrastruktury)*	61,99 [km]	500 Kč	30 995 Kč
Konsolidace stávajících dat v prostoru "uličních front" *(obalová zóna 30 m na každou stranu uliční sítě mimo obce – sídla ORP)*	14 514,56 [ha]	2 000 Kč	29 029 119 Kč
Konsolidace stávajících DTM měst (mimo sídla ORP) *(zastavěná plocha obcí s DTM z ÚAP)*	5 112,25 [ha]	2 000 Kč	10 224 510 Kč
Mapování TI v majetku obcí pod DI silnice II. a III. třídy *(délka vodovodů a kanalizací pod silnicemi II. a III. třídy)*	1 325,09 [km]	23 750 Kč	31 470 898 Kč
Mapování ZPS v obcích – sídlech ORP *(zastavěná plocha z ÚAP)*	12 277,97 [ha]	5 000 Kč	61 389 854 Kč
Průběžná aktualizace *(data přebíraná z průběžných měření ve fázi pořizování DTM ČR)*	5 000,00 [ks]	2 500 Kč	12 500 000 Kč
Cena celkem			**190 735 131 Kč**

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSig[redacted]ed CA 4
Platnost do : 30.1[redacted]-02:24-000 +01:00

13 Seznam zkratek a pojmů

V seznamu nejsou uváděny zkratky, které jsou všeobecně známé a používané *(např. DPH – daň z přidané hodnoty, ČR – Česká republika atd.).*

Zkratka	Význam
APG	Asociace podnikatelů v geomatice, z.s.
CAD	Computer Aided Design
CCTV	Closed Circuit Television
ČUZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DI	Dopravní infrastruktura
DTM	Digitální technická mapa
EPS	Elektronická požární signalizace
EZS	Elektronická zabezpečovací signalizace
GPS	Global Positioning System
JVF	Jednotný výměnný formát
KúKhk	Krajský úřad Královéhradeckého kraje
MPO	Ministerstvo obchodu a průmyslu
OPPIK	Operační program podnikání a inovace
ORP	Obec s rozšířenou působností
OZV	Obecně závazná vyhláška
RSTI	Registr správců technické infrastruktury
RÚIAN	Registr územní identifikace adres a nemovitostí
SDZ	Svislé dopravní značení
SHP	Shapefile formát
TI	Technická infrastruktura
ÚAP	Územně analytické podklady
URL	Uniform Resource Locator
VDZ	Vodorovné dopravní značení
XLSX	Excel Microsoft Office Open XML Format Spreadsheet file
XML	Extensible Markup Language
ZPS	Základní prostorová situace

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSign[redacted]fied CA 4
Platnost do : 30.[redacted]6:02:24-000 +01:00

Příloha 1 – Dotazník pro získání informací od obcí

Úvodní sekce dotazníku

Název pole	Podrobnější popis	Příklad	Část dotazníku
Obec	Název obce		
Spadá pod ORP	Název obce s rozšířenou působností		
Vyplnil	Jméno a příjmení		
Funkce	Pozice nebo funkce		
Telefon	Telefon pro další komunikaci		
E-mail	E-mail pro další komunikaci		
Provozuje Vaše obec DTM	Existuje ve Vaší obci DTM v jakékoliv podobě a stáří	ANO/NE	Rozvětvení dotazníku: Obec provozuje DTM obce
Jste členem Sdružení správců sítí provozující DTM ve Vašem kraji?			
Vyhláška o DTM	Máte vydanou obecně závaznou vyhlášku o vedení DTM obce	ANO/NE	
Zájem o spolupráci	Máte zájem spolupracovat s krajem na DTM	ANO/NE	Zde odkaz na rozvětvení dotazníku: Technická infrastruktura ve vlastnictví obce. Pokud obec odpoví NE, nemá cenu se dále ptát.
Zájem o mapování sítí ve vlastnictví obce	V rámci budování DTM bude finančně podporováno pořizováni dat technické infrastruktury obcí. Máte zájem v rámci DTM pořídit, zpřesnit nebo zkvalitnit data technické infrastruktury vaší obce?	ANO/NE	Souvisí s otázkou výše – rozvedení spolupráce.
Ochota vydat vyhlášku	Jste ochotni vydat na překlenovací období obecně závaznou vyhlášku o vedení DTM obce	ANO/NE	
Poznámka	Další doplňující informace či sdělení		

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Mar[redacted]ček
Vydal : PostSignum [redacted]ed CA 4
Platnost do : 30.1[redacted]-02:24-000 +01:00

Obec provozuje DTM obce

Název pole	Podrobnější popis	Odpověď
Dodavatel/provozovatel	Název dodavatele nebo provozovatele	
IČO	*nepovinné*	
Aktualizovaná DTM	Interval aktualizace	
Staří DTM	Od kdy je DTM provozována	
Stručný popis DTM	Stručně popište základní vlastnosti Vaší DTM	
Pokrytí DTM	Jaké území obce pokrývá Vaše DTM (celou obec/větší část obce/ostrůvkovitě/popište)	
Obsah DTM – mapa povrchové situace	ANO/NE	
Obsah DTM – technická infrastruktura obce	Vypište, jaké sítě obce jsou součástí DTM	
Obsah DTM – technická infrastruktura jiných správců	Vypište, jaké sítě dalších správců jsou součástí DTM	
Smluvní vztah se správci sítí	Máte uzavřenou se správci sítí smlouvu o DTM (ANO/NE)	
Předání obsahu DTM kraji	Jste ochotni předat obsah DTM obce kraji (ANO/NE/text)	

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum [redacted]ied CA 4
Platnost do : 30.11 [redacted]:02:24-000 +01:00

Technická infrastruktura ve vlastnictví obce

	Obec tuto infrastrukturu vlastní	Dostupnost podkladů (ANO/NE, vybrat více)					Orientační rozsah infrastruktury (délka/plocha)	Chceme mapovat (pořídit, zkvalitnit nebo zpřesnit) (ANO/NE)	Poznámka
		Zákres neexistuje	Orientační zákres (papír)	Přesný zákres (papír)	Digitální data orientačního zákresu (např. v ÚAP)	Digitální data přesného zaměření			
Vedení elektřiny									
Vedení plynu									
Vodovod									
Kanalizace									
Teplovod									
Telekomunikační vedení									
Veřejné osvětlení									
Optické sítě									
Kabelová televize									
Místní a účelové komunikace									
Další výše neuvedené									

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum [redacted]ed CA 4
Platnost do : 30.1[redacted]-02:24-000 +01:00

Příloha 2 – Dotazník pro získání informací od organizací

Obecná část

Název pole	Podrobnější popis
Organizace	Název organizace
Typ organizace	Zdravotnické zařízení / školské zařízení / zařízení sociálních služeb / kulturní zařízení
Dotazník vyplnil	Jméno a příjmení
Funkce	Pozice nebo funkce
Zájem o mapování sítí ve Vaší správě či vlastnictví kraje (myšleno v areálu Vaší organizace)	Máte zájem v rámci projektu kraje pořídit, zpřesnit nebo zkvalitnit (aktualizovat, zpřesnit, doplnit) data technické infrastruktury Vaší organizace, ve Vašem areálu?
Současná existence geodetického zaměření	Informace o tom, zda máte k dispozici nějaké geodetické zaměření stavby (objektu, budovy atd.) např. dokumentaci skutečného provedení stavby v digitální podobě.
Poznámka	Další doplňující informace či sdělení

Technická infrastruktura ve vlastnictví kraje / organizace (pro založené organizace)

	Máte v areálu vaší organizace tuto infrastrukturu? (předvolba ANO/NE/NEVÍM)	Kraj tuto infrastrukturu vlastní nebo organizace spravuje (ANO/NE)	Dostupnost podkladů (ANO/NE, vybrat více)					Orientační rozsah infrastruktury (délka km /plocha km²)
			Zákres neexistuje	Orientační zákres (papír)	Přesný zákres (papír)	Digi. data orientačního zákresu (např. v ÚAP)	Digi. data přesného zaměření	
Vedení elektřiny								
Vedení plynu								
Vodovod								
Kanalizace								
Teplovod								

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum Qualified CA 4
Platnost do : 30.1[redacted]02:24-000 +01:00

Telekomunikační vedení + Optické sítě								
Veřejné osvětlení								
Kabelová televize								
Dopravní komunikace								
Další výše neuvedené								

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum Qualified CA 4
Platnost do : 30.11.[redacted]6:02:24-000 +01:00

Příloha 3 – Jevy 67/a až 82/a

Relevantní jevy dle Vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti.

Jev číslo	Jev název
67/a	technologický objekt zásobování vodou, včetně ochranného pásma
68/a	vodovodní síť včetně ochranného pásma
69/a	technologický objekt odvádění a čištění odpadních vod, včetně ochranného pásma
70/a	síť kanalizačních stok, včetně ochranného pásma
71/a	výrobna elektřiny, včetně ochranného pásma
72/a	elektrická stanice, včetně ochranného pásma
73/a	nadzemní a podzemní vedení elektrizační soustavy, včetně ochranného pásma
74/a	technologický objekt zásobování plynem včetně ochranného a bezpečnostního pásma
75/a	vedení plynovodu, včetně ochranného a bezpečnostního pásma
76/a	technologický objekt zásobování jinými produkty, včetně ochranného pásma
77/a	ropovod, včetně ochranného pásma
78/a	produktovod, včetně ochranného pásma
79/a	technologický objekt zásobování teplem, včetně ochranného pásma
80/a	teplovod, včetně ochranného pásma
81/a	elektronické komunikační zařízení, včetně ochranného pásma
82/a	komunikační vedení, včetně ochranného pásma

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum Qualified CA 4
Platnost do : 30.1[redacted]02:24-000 +01:00

Příloha 4 – Indikativní ceník APG

Ceny doporučené APG, uvedeny bez DPH, verze ze dne 12. 3. 2020.

Činnost	Oblast / Typ	Metoda	MJ	Indikativní cena	Stručný popis předmětu plnění, poznámka
Mapování – Základní prostorová situace[12]	vystavěné prostředí	letecká fotogrammetrie a mobilní mapování	ha	5.000 Kč	pořízení vektorových dat ve vystavěném prostředí v požadované 3 tř. př. ZPS, cena od 1000 ha výše
	silnice – mimo lesní úsek		km	12.000 Kč	pro přepočet cen mezi plošnými a liniovými prvky se dá použít přibližný přepočet "cena za 1 km = 2,5násobek ceny za 1 ha"
	silnice – lesní úsek	mobilní mapování	km	22.000 Kč	×
	vystavěné prostředí	klasické mapování	ha	18.000 Kč	×
	silnice		km	30.000 Kč	×
Mapování – Technická infrastruktura	trasa sítě	radiolokace	km	18.500 Kč	v případě ucelených územních souborů inženýrských sítí nad 2 km může být cena snížena až o 50 % (9.250 Kč).
		zaměření	km	14.500 Kč	zaměření průběhu sítě po radiolokaci nebo nadzemní části sítě, včetně zaměření identických bodů, zpracování dat, vytvoření vektorových dat
	kolektory a průchozí kanalizační řady	zaměření	km	45.000 Kč	jedná se o prostorové zaměření objektů
Konsolidace dat ZPS	celý kraj	digitalizace a přepracování	ha	2.000 Kč	příjem stávajících strukturovaných dat (významných), verifikace přesnosti dat, verifikace aktuálnosti dat, sjednocení dat, přepracování podle struktury DTM
Konsolidace dat TI	celý kraj	digitalizace a přepracování	km	8.000 Kč	příjem stávajících dat (digitálních i analogových), přepracování dat, sjednocení dat, přepracování podle struktury DTM
Průběžná aktualizace dat ZPS	celý kraj	digitalizace a přepracování	DSPS	2.500 Kč	vkládání nových DSPS v rámci procesu konsolidace nebo mapování dat ZPS
Digitalizace – Dopravní infrastruktura	osy komunikací	digitalizace	km	500 Kč	digitalizace os komunikací DI
Kontrola přesnosti	vystavěné prostředí	klasické mapování	ha	2.000 Kč	vybraný soubor jednoznačně identifikovatelných bodů v rámci lokality, porovnání souřadnic a vyhodnocení přesnosti; kontrola cca 3–5 % území (pouze data v jiné než 9 tř. př.)
	silnice	klasické mapování	km	2.000 Kč	vybraný soubor jednoznačně identifikovatelných bodů v rámci lokality, porovnání souřadnic a vyhodnocení přesnosti; kontrola cca 3–5 % území (pouze data v jiné než 9 tř. př.)

[12] Mapování bude realizováno kombinací uvedených metod, užití jednotlivých metod bude voleno dle podmínek v konkrétním území.

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Černíček
Vydal : PostSignum Qualified CA 4
Platnost do : 30.11.[redacted]6:02:24-000 +01:00

Příloha 5 – Identifikace a parametry dotačního titulu

Název programu podpory	Vysokorychlostní internet
Prioritní osa operačního programu	PO-4 „Rozvoj vysokorychlostních přístupových sítí k internetu a informačních a komunikačních technologií“
Investiční priorita	Investiční priorita 2b, dle čl. 5 bodu 2b, nařízení číslo 1301/2013
Specifický cíl operačního programu	4.1 Zvětšit pokrytí vysokorychlostním přístupem k internetu
Číslo výzvy dle MS2014+	01_19_259
Druh výzvy	Průběžná
Plánovaná alokace výzvy	2.000.0000.00 Kč
Dotace na projekt je poskytována minimálně ve výši 5 mil. Kč a maximálně **do výše 200 mil. Kč.**	

Elektronický podpis - 19.4.2022
Certifikát autora podpisu :
Jméno : Mgr. Martin Červíček
Vydal : PostSignum Qualified CA 4
Platnost do : 30.11.[redacted]:02:24-000 +01:00