

## **NÁRODNÍ PLÁN OBNOVY**

### **V. Výzva NPO – Digitální vysokokapacitní síť** **Komponenta 1.3**

## **STUDIE PROVEDITELNOSTI**

# **„ROZVOJ DIGITÁLNÍ TECHNICKÉ MAPY STŘEDOČESKÉHO KRAJE“**

Verze k 8. 4. 2024

**Žadatel: Středočeský kraj**



**Financováno  
Evropskou unií**  
NextGenerationEU

## OBSAH

<b>1</b>	<b>Zpracovatel studie proveditelnosti.....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>Základní informace o žadateli .....</b>	<b>6</b>
2.1	Informační povinnost žadatele dle § 14 (3) e) zákona č. 218/2000 Sb. ....	6
<b>3</b>	<b>Východisko řešení – související projekty .....</b>	<b>8</b>
3.1	Vztahy s projektem DTM financovaným z OP PIK .....	8
3.2	Vztahy s dalšími projekty .....	9
3.3	Zařazení do pásma.....	10
<b>4</b>	<b>Charakteristika projektu DTM .....</b>	<b>11</b>
4.1	Rozsah realizace projektu žadatelem .....	11
4.2	Stručný popis projektu a jeho výstupu .....	11
<b>5</b>	<b>Soulad projektu s legislativou a programem .....</b>	<b>13</b>
5.1.1	Splnění požadavků zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví, v platném znění, zejména ve znění zákona č. 47/2020 Sb. a dále přechodných ustanovení zákona č. 47/2020 Sb., v platném znění	13
5.1.2	Splnění požadavků vyhlášky č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje .....	13
5.1.3	Soulad s cíli programu podpory v rámci komponenty 1.3 Národního plánu obnovy, subkomponenta 1.3.1 – aktivita: Rozvoj digitálních technických map .....	13
5.1.4	Soulad s cíli a věcným zaměřením výzvy NPO Výzva V Digitální vysokokapacitní síť – aktivita: Rozvoj digitálních technických map .....	13
<b>6</b>	<b>Analýza a návrh pořízení dat DTM na území kraje .....</b>	<b>15</b>
6.1	Analýza stávajícího stavu .....	15
6.1.1	Realizace dotazníkového šetření .....	15
6.1.2	Zpracování odpovědí a výsledků dotazníkového šetření .....	15
6.1.3	Přehledové výstupy dotazníkového šetření.....	16
6.1.4	Souhrn dat pořízených v projektu pořizování dat pro Digitální technickou mapu Středočeského kraje v operačním programu OP PIK.....	17
6.1.5	Analýza zbývajících dostupných dat základní prostorové situace ve Středočeském kraji	18
6.2	Návrh prioritizace pořizování dat.....	19
6.3	Návrh na pořízení dat včetně jejich správy .....	20
6.3.1	Zpracování tabulky analýzy indikátorů a cen pro výzvu NPO .....	20
6.3.2	Zařazení Středočeského kraje do pásma dle výzvy NPO .....	20
6.3.3	Stanovení základního rozsahu .....	21
6.3.4	Stanovení dodatečného rozsahu .....	21
6.3.5	Stanovení cen.....	22
6.3.6	Výpočet celkové ceny základního rozsahu .....	25
6.3.7	Výpočet celkové ceny dodatečného rozsahu .....	26

6.4	Shrnutí výstupů.....	26
6.5	Splnění minimálních požadovaných rozsahů .....	27
<b>7</b>	<b>Standardy dat DTM a technické řešení projektu .....</b>	<b>28</b>
7.1	Standardy dat DTM .....	28
7.1.1	Jednotný výměnný formát DTM.....	28
7.1.2	Společné technické dokumentace .....	28
7.1.3	Specifikace topologických kontrol.....	28
7.1.4	Další standardy .....	29
7.1.5	Metodika pořizování, správy a způsobu poskytování dat (metodika ČÚZK).....	29
7.2	Připravenost podkladů pro konsolidaci dat.....	29
7.3	Připravenost podkladů pro nové mapování .....	30
7.4	Popis finálních kontrol a importu pořízených dat DTI do DTM.....	30
7.5	IT řešení.....	31
7.5.1	Vymezení spolupráce SK s IPR v rámci rozvoje a provozu IS DTM PSK.....	31
7.5.2	Specifikace sdílené technické infrastruktury pro IS DTM PSK.....	31
7.5.3	Specifikace SK technické infrastruktury pro IS DTM PSK.....	31
7.5.4	Organizace technické podpory SK v rámci provozu infrastruktury IS DTM PSK .....	32
7.5.5	Jak probíhá nahrávání dat do DTM .....	32
7.5.6	Zhodnocení Informačního systému DTM kraje příp. IS DTM VPS.....	33
<b>8</b>	<b>Personální zajištění projektu .....</b>	<b>34</b>
8.1	Personální zajištění projektu v přípravné a realizační fázi projektu .....	34
8.2	Personální zajištění projektu v době udržitelnosti .....	34
8.3	Popis projektových rolí .....	35
8.3.1	Koordinátor projektu DTM2 (vedoucí projektu) .....	35
8.3.2	Garant rozsahu a kvality pořizovaných dat .....	35
8.3.3	Metodik DTM .....	35
8.3.4	Administrátor aplikace DTM .....	36
8.3.5	Garant technického řešení a správce infrastruktury IS DTM pro SČK.....	36
8.3.6	Ekonom projektu (Finanční manažer) .....	36
8.3.7	Administrátor dotace.....	37
<b>9</b>	<b>Harmonogram projektu .....</b>	<b>38</b>
<b>10</b>	<b>Analýza rizik .....</b>	<b>41</b>
<b>11</b>	<b>Majetek.....</b>	<b>46</b>
11.1	Dlouhodobý majetek.....	46
11.1.1	Popis dlouhodobého investičního majetku, vlastnické právo k majetku, vstupujícího do projektu .....	46
11.2	Plán investičních výdajů v realizační fázi projektu .....	46

11.2.1.1	Dlouhodobý investiční majetek, zejm. dlouhodobý nehmotný majetek .....	46
11.2.1.2	Životnost majetku a stanovení zůstatkové hodnoty .....	46
11.2.1.3	Pronájem majetku třetím osobám, předpokládané termíny změn .....	47
<b>12</b>	<b>Způsob stanovení cen do rozpočtu projektu (průzkum trhu) .....</b>	<b>48</b>
12.1	Stanovení cenové náročnosti na pořízení dat .....	48
12.1.1	Základní rozsah .....	48
12.1.2	Dodatečný rozsah .....	51
12.1.3	Ostatní služby .....	51
<b>13</b>	<b>Finanční analýza .....</b>	<b>52</b>
13.1	Rozpis investičních výdajů na pořízení dlouhodobého nehmotného majetku – dat v základním rozsahu .....	52
13.2	Rozpis investičních výdajů na pořízení dlouhodobého nehmotného majetku – dat na dodatečný rozsah .....	52
13.3	Přehled nakupovaného investičního majetku .....	53
13.4	Rozpis ostatních způsobilých výdajů (služby poradců a expertů) .....	54
13.5	Ostatní nezpůsobilé výdaje na projekt .....	54
13.6	Specifikace zdrojů, ze kterých bude investice financována, vč. vyčíslení požadované výše dotace na základní rozsah projektu .....	54
<b>14</b>	<b>Zhodnocení připravenosti projektu k realizaci a udržitelnosti .....</b>	<b>58</b>
14.1	Připravenost k realizaci .....	58
14.1.1	Popis aktuální i nově připravené spolupráce při realizaci projektu DTM s obcemi a s dalšími správci DTI .....	58
14.1.2	Připravenost dokumentace k zadávacím a výběrovým řízením .....	58
14.1.3	Vytvoření/úprava vyhlášek obcí/kraje, zpracování metodických pokynů, příruček atd. ....	58
14.2	Organizační připravenost .....	58
14.2.1	Popis procesů – organizace, odpovědnost, schvalování a kontrola .....	58
14.2.2	Využití nakupovaných služeb .....	58
14.2.3	Provozovatel projektu, pokud se liší od příjemce dotace .....	58
14.3	Plán zdrojů financování .....	59
14.3.1	Způsob financování realizační fáze projektu, zajištění financí .....	59
14.4	Naplňování environmentálních cílů .....	59
14.4.1	Vliv projektu na životní prostředí a na zdraví lidí .....	59
14.4.2	Popis způsobu splnění podmínek DNSH .....	59
14.5	Kalkulace výše bodového hodnocení .....	59
<b>15</b>	<b>Seznam zkratk .....</b>	<b>61</b>
<b>16</b>	<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>62</b>

## 1 Zpracovatel studie proveditelnosti

Tabulka 1 – Informace o zpracovateli

Zpracovatel	
Obchodní jméno	Equica, a.s.
Sídlo	Rubeška 215/1, 190 00 Praha 9 – Vysočany
IČO/DIČ	IČO: 26490951 DIČ: CZ26490951
Identifikátor datové schránky	Ymkdxhb
Statutární zástupce	Bc. Eva Lipovská Ředitelka společnosti E-mail: <a href="mailto:eva.lipovska@equica.cz">eva.lipovska@equica.cz</a> Telefon: +420 724 101 222,
Kontaktní osoba	Mgr. Martina Jalovecká E-mail: <a href="mailto:martina.jalovecka@equica.cz">martina.jalovecka@equica.cz</a> Telefon: +420 601 551 671

Tabulka 2 – Členové zpracovatelského týmu

Členové zpracovatelského týmu	
Mgr. Martina Jalovecká	E-mail: <a href="mailto:martina.jalovecka@equica.cz">martina.jalovecka@equica.cz</a> Telefon: +420 601 551 671
RNDr. Bc. Renáta Horáková	E-mail: <a href="mailto:renata.horakova@equica.cz">renata.horakova@equica.cz</a> Telefon: +420 723 873 910
Martin Karásek	E-mail: <a href="mailto:equica@equica.cz">equica@equica.cz</a>
Ing. Jiří Kubiš	E-mail: <a href="mailto:kubis@kr-s.cz">kubis@kr-s.cz</a> Telefon: +420 777 172 038
Petr Čapek	E-mail: <a href="mailto:capekp@kr-s.cz">capekp@kr-s.cz</a> Telefon: +420 725 878 997
Ing. Martin Brumovský	E-mail: <a href="mailto:brumovsky@kr-s.cz">brumovsky@kr-s.cz</a> Telefon: +420 702 272 279
Ing. Evžen Bílek Ph.D.	E-mail: <a href="mailto:bilek@kr-s.cz">bilek@kr-s.cz</a> Telefon: +420 702 147 991

Tabulka 3 – Období zpracování dokumentu

Období zpracování	
Studie proveditelnosti byla zpracována v období	červen 2023–březen 2024



## 2 Základní informace o žadateli

Tabulka 4 – Žadatel o podporu

Žadatel o podporu	
Název	Středočeský kraj
Sídlo	Zborovská 81/11, Praha 5, Smíchov 150 21
IČO / DIČ	70891095 / CZ70891095
Osoby jednající jménem žadatele jako jeho statutární orgán na základě plné moci	Mgr. Petra Pecková, hejtmanka
Kontaktní osoba	Petr Čapek E-mail: <a href="mailto:capekp@kr-s.cz">capekp@kr-s.cz</a> Telefon: +420 725 878 997
Nárok na odpočet DPH na vstupu ve vztahu ke způsobilým výdajům projektu (Ano x Ne)	Je plátcem DPH a nemá zákonný nárok na odpočet DPH ve vztahu k aktivitám projektu
Účet pro proplacení dotace	Číslo účtu: 94-2028111/0710 Měna: CZK

### 2.1 Informační povinnost žadatele dle § 14 (3) e) zákona č. 218/2000 Sb.

Informace o identifikaci osob, v nichž má žadatel podíl a o výši tohoto podílu		
IČO	Název	Podíl (%)
27256456	Oblastní nemocnice Mladá Boleslav, a.s.	100 %
27256537	Oblastní nemocnice Kladno, a.s.	100 %
27256391	Oblastní nemocnice Kolín, a.s.	100 %
27085031	Oblastní nemocnice Příbram, a.s.	100 %
27253236	Nemocnice Rudolfa a Stefanie Benešov, a.s.	100 %
07992106	Nemocnice Středočeského kraje a.s.	100 %
04228235	Středočeské inovační centrum, z.s.	25 %
06245391	Asociace středočeských nemocnic, z.s.	17 %
05598354	Asociace bezpečná škola, z.s.	3 %
05240972	Středočeské vodní cesty, z.s.	33 %
02006871	Střední Čechy, z.s.	6 %
07384840	Turistická oblast Brdy a Podbrdsko, z.s.	20 %

#### Příspěvkové organizace Středočeského kraje:

- PO v oblasti dopravy 2 organizace 100 % m.a.



• PO v oblasti školství	182 organizací	100 % mĚ
• PO v oblasti kultury	20 organizací	100 % mĚ
• PO v oblasti zdravotnictví	5 organizací	100 % mĚ
• PO v oblasti evropské integrace	1	100 % majetková účast
• PO v oblasti sociálních služeb	59 organizací	100 % majetková účast

### 3 Východisko řešení – související projekty

#### 3.1 Vztahy s projektem DTM financovaným z OP PIK

Tabulka 5 – Vztahy s projektem DTM z OP PIK

Identifikace projektu	CZ.01.4.03/0.0/0.0/19_259/0025733 Digitální technická mapa Středočeského kraje (dále jen “DTM Středočeského kraje”)			
Vztahy mezi projekty	Projekt Rozvoj DTM Středočeského kraje přímo navazuje na projekt DTM Středočeského kraje. Cílem projektu Rozvoj DTM Středočeského kraje je zejména pořízení dat o objektech ZPS, objektech sítí TI a objektech sítí DI v oblastech, kde nebyla pořizována data o těchto objektech v projektu DTM Středočeského kraje. V rámci zařazení do majetku organizace budou data pořízená v projektu DTM Středočeského kraje evidována odděleně od dat pořízených v projektu Rozvoj DTM Středočeského kraje. V rámci účetnictví organizace budou výdaje projektu DTM Středočeského kraje vedeny odděleně od výdajů projektu Rozvoj DTM Středočeského kraje. Po celou dobu realizace projektu Rozvoj DTM Středočeského kraje bude dodržována platná legislativa a bude postupováno v souladu s Výzvou 1.3 Digitální vysokokapacitní sítě, Pravidly pro žadatel a příjemce této výzvy a jejími přílohami.			
Datum / období	04/2021–12/2023			
Výše podpory	199 046 072,22 Kč			
Výstupy digitalizace objektů DTM		Výstupy, kterých je dosaženo realizací projektu	Metoda	Celkový rozsah digitalizace
	Objektů ZPS [ha]	30 448,40	Konsolidace	45 296,3
		83,90 (areály) 14 764 (silnice II. a III. třídy)	Mapování	
	Objektů sítí TI [km]	1 944,40	Konsolidace	2 976
		1 031,60	Mapování	
	Objektů sítí DI [km]	0,00	Konsolidace	6 539,3
		6 539,30	Mapování	
	Abstraktních objektů [ha]	19 618 (DI)	Mapování	19 618



<p>Mechanismus zamezení dvojímu financování</p>	<p>Počáteční stav digitalizace v projektu DTM Středočeského kraje byl nulový. Před realizací projektu DTM Středočeského kraje nedošlo na území Středočeského kraje k digitalizaci objektů ZPS ani objektu TI a DI jejímž výstupem by byla data ve formátu JVF DTM.</p> <p>Žadatel v rámci přípravy projektového záměru a zpracování studie proveditelnosti projektu DTM Středočeského kraje nepředpokládal pořizování dat abstraktních objektů (ochranná pásma objektů dopravní a technické infrastruktury, oblasti působení správců technické a dopravní infrastruktury).</p> <p>V rámci předloženého projektu nedojde k mapování oblastí, které byly mapovány v rámci projektu DTM Středočeského kraje financovaného z OP PIK. Jednotlivé oblasti budou striktně vymezeny.</p> <p>Je zajištěna koordinace prací se subjekty ŘSD ČR a SŽ, které pořizují data DTM ve svých koridorech. Za tímto účelem má Středočeský kraj s těmito subjekty uzavřené smlouvy o spolupráci. Oblasti zájmu ŘSD ČR a SŽ jsou striktně vymezeny a jsou přílohou těchto smluv. Středočeský kraj v těchto oblastech nebude pořizovat žádná data DTM.</p> <p>Riziko dvojího financování stejných aktivit a výsledků je vyloučeno.</p> <p>Důkazem budou výstupy z DTM Středočeského kraje a Rozvoj DTM Středočeského zanesené v informačním systému.</p> <p>V rámci zařazení do majetku organizace budou data pořízená v projektu DTM Středočeského kraje evidována odděleně od dat pořízených v projektu Rozvoj DTM Středočeského kraje.</p> <p>V rámci účetnictví organizace budou výdaje projektu DTM Středočeského kraje oddělena od výdajů projektu Rozvoj DTM Středočeského kraje.</p>
---	--

### 3.2 Vztahy s dalšími projekty

Žadatel nerealizoval žádné relevantní projekty typu GIS projekty, portál dopravní infrastruktury, technické infrastruktury, pořízení dat o území, identity managementu kraje atd. vyjma shora uvedeného projektu na řešení digitální technické mapy financovaného z OP PIK.

Vazby na ostatní projekty v tomto směru nejsou Žadateli známy.

Na základě uvedeného shrnujeme výstupy dosažené realizací jiných projektů následovně:

**Tabulka 6 – Vztahy s dalšími projekty**

	Výstupy, kterých je dosaženo realizací projektů
Objektů ZPS [ha]	0
Objektů sítě TI [km]	0
Objektů sítě DI [km]	0

### 3.3 Zařazení do pásma

Výzva Národního plánu obnovy (dále také „NPO“) stanoví postup zařazení kraje do pásma. Kraj je zařazen do pásma podle rozlohy nezmapovaného území kraje. Za nezmapované území kraje se pro účely výzvy považuje rozsah zastavěných a ostatních ploch na správním území kraje podle údajů vedených v katastru nemovitostí k 31. 12. 2022 v hektarech po odečtení celkového rozsahu digitalizace základní prostorové situace (dále také „ZPS“) v rámci projektu financovaného z OP PIK, případně dalších projektů s výstupem jednotného výměnného formátu DTM (dále také „JVF DTM“), a to po zaokrouhlení na celé tisíce hektarů směrem nahoru.

Celkový rozsah zastavěných a ostatních ploch na správním území kraje	114 217 ha
Celkový rozsah digitalizace objektů ZPS v projektu DTM OP PIK	45 296,30 ha
Celkový rozsah digitalizace objektů ZPS v dalších relevantních projektech realizovaných žadatelem	0 ha
Výsledné nezmapované území	68 920,70 ha
Hodnota nezmapovaného území po zaokrouhlení na tisíce hektarů směrem nahoru	69 000 ha
<b>Zařazení kraje do pásma</b>	<b>nad 40</b>



## 4 Charakteristika projektu DTM

Název projektu	Rozvoj digitální technické mapy Středočeského kraje (dále jen "Rozvoj DTM Středočeského kraje")
----------------	---

### 4.1 Rozsah realizace projektu žadatelem

V rámci projektu bude pořizováno:

Data základní prostorové situace	Ano
Data technické infrastruktury	Ano
Data dopravní infrastruktury	Ano
Jiná data	Ne
Pořizované související služby (služby poradců, expertů, studie)	Ano
Ostatní – uveďte	Analýza a návrh rozsahu pořízení dat pro digitální technickou mapu kraje – <i>zpracováno. Nebude hrazeno z projektu.</i>  Zpracování studie proveditelnosti projektu digitální technická mapa kraje – <i>zpracováno. Nebude hrazeno z projektu.</i>  Publicita projektu  Administrace veřejných zakázek

### 4.2 Stručný popis projektu a jeho výstupu

V rámci projektu budou pořízena data ZPS a objekty dopravní a technické infrastruktury (dále také „DTI“) ve vlastnictví obcí na území Středočeského kraje, a to v souladu s novelou Vyhlášky č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje (dále také „Vyhláška“). Zároveň budou pořízeny i abstraktní objekty, např. osa komunikace, ochranná pásma atp.

Konkrétně se jedná o objekty ZPS zařazených do kategorií 1. Budovy, 2. Dopravní stavby, 3. Vodní díla, 5. Stavby pro průmyslové účely a hospodářství, 6. Rekreační, kulturní a sakrální stavby, 7. Součásti a příslušenství staveb, 8. Vodstvo, vegetace a terén a 9. Geodetické prvky dle Vyhlášky.

Dále se jedná o objekty dopravní infrastruktury (dále také „DI“) místních a účelových komunikací obcí a drážní dopravy obcí zařazených do kategorie 2. Dopravní stavby a kategorie 11. Ochranná a bezpečnostní pásma dle Vyhlášky a o objekty technické infrastruktury (dále také „TI“) ve vlastnictví obcí zařazených do kategorie 4. Stavby technické infrastruktury dle Vyhlášky.

Data ZPS a DTI budou pořizována metodami konsolidace či nového mapování dle přílohy 7 Výzvy. V případě pořizování dat metodou nového mapování, budou nově pořízená data splňovat požadovanou přesnost údajů o poloze a výšce a další topologické parametry stanovené Vyhláškou.

Pořizování dat ZPS bude probíhat na území Středočeského kraje v zastavěných lokalitách, ve kterých nebylo prováděno pořizování dat v předchozím projektu DTM Středočeského kraje financovaného z OP PIK. V těchto lokalitách bude pořizování dat ZPS prováděno konsolidací dostupných dat ZPS, zejména dat Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech. Konsolidovaná data ZPS v zastavěných územích budou dále vhodně doplněna novým mapováním dat ZPS. Nové mapování dat ZPS bude dále probíhat ve vybraných zastavěných územích kraje, ve kterých nejsou k dispozici data ke konsolidaci. Dále v areálech příspěvkových organizací Středočeského kraje a v koridorech místních komunikací pro odvození dat DI obcí. Novým mapováním dat ZPS budou také pořízena data zbývajících silnic III. třídy na území Středočeského kraje.

Pořizování dat ZPS bude navazovat na pořízená data v předchozím projektu DTM financovaného z OP PIK. Pro zamezení dvojího financování jsou lokality pořizované v rámci projektu DTM financovaného z OP PIK striktně vymezené od lokalit, ve kterých bude probíhat pořizování dat DTM v projektu DTM2. Po realizaci projektu budou zpracována všechna dostupná data ke konsolidaci dat ZPS v zastavěných územích Středočeského kraje, doplněna novým mapováním dat ZPS, dále budou pořízena kompletní data ZPS silnic III. třídy a příspěvkových organizací Středočeského kraje.

Pořizování dat DTI bude probíhat dle pravidel schválených Středočeským krajem na území obcí Středočeského kraje, které odpověděly na dotazníkové šetření, projevíly zájem o spolupráci se Středočeským krajem při pořizování dat DTI ve vlastnictví obcí pro potřeby naplnění datového fondu DTM Středočeského kraje a uzavřely se Středočeským krajem právně závaznou dohodu (smlouvu). Konkrétně se jedná se o 237 vybraných obcí. Data DI budou dále pořízena v rozsahu zbývajících silnic III. třídy. Data TI budou také nově mapována ve zbývajících areálech příspěvkových organizací Středočeského kraje.

Konsolidace dat TI proběhne přepracováním dostupných vyhovujících podkladů, které mají obce k dispozici a reklasifikací objektů dle požadavků Jednotného výměnného formátu DTM a Vyhlášky.

Nové mapování dat TI bude probíhat in situ vyšetřením (lokalizací) a následným zaměřením podzemních průběhů tras TI. V případě nadzemních vedení TI proběhne zaměření podpěrných zařízení a vyšetření průběhů nadzemních vedení.

Konsolidovaná data technické infrastruktury budou doplněna novým mapováním dat.

Pořízení dat dopravní infrastruktury ve vlastnictví obcí proběhne konsolidací dostupných vyhovujících dat, které mají obce k dispozici a následným doplněním těchto dat novým mapováním objektů DI dle Vyhlášky a Jednotného výměnného formátu DTM. Pořizování dat DI bude probíhat na podkladě dat ZPS, která Středočeský kraj pořídí v rámci projektu DTM financovaného z NPO.

Digitalizací pořízená data ZPS a DTI budou vložena do informačního systému DTM kraje (dále také „IS DTM“). Při vkládání dat do IS DTM kraje bude dodržena klasifikace dat a způsob pořízení.

Data vložena do IS DTM kraje budou prostřednictvím mapového klienta zveřejněna veřejnosti. V souladu se zákonem č. 200/1994 Sb., je IS DTM Středočeského kraje integrován na informační systém digitální mapy veřejné správy (dále také „IS DMVS“), který je spravován Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním, a tvoří tak zastřešující informační systém nad krajskými IS DTM. IS DTM Středočeského kraje komunikuje s IS DMVS prostřednictvím definovaného rozhraní a zajišťuje všechny procesy a požadavky kladené na správu dat DTM kraje.

Nově pořízená data budou uložena v IS DTM Středočeského kraje, jehož součástí jsou i funkcionality zajišťující práci s daty DTM v jednotném výměnném formátu DTM. Touto funkcionalitou kraj zajišťuje předávání dat DTM jiným subjektům veřejné správy a ostatním uživatelům DTM.

## **5 Soulad projektu s legislativou a programem**

### **5.1.1 Splnění požadavků zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví, v platném znění, zejména ve znění zákona č. 47/2020 Sb. a dále přechodných ustanovení zákona č. 47/2020 Sb., v platném znění**

Předmětem realizace projektu je rozvoj Digitální technické mapy Středočeského kraje. Realizovaný projekt bude konkrétně naplňovat a podporovat plnění povinností kraje jako správce digitální technické mapy vyplývající ze zákona č. 47/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví. Rozvoj Digitální technické mapy bude veden pro území celého kraje.

### **5.1.2 Splnění požadavků vyhlášky č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje**

V rámci projektu dojde k pořízení dat dopravní a technické infrastruktury kraje metodami konsolidace a mapování. V rámci konsolidace anebo mapování dat dopravní a technické infrastruktury budou pořizovány objekty pro danou skupinu objektů dle Vyhlášky č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje v platném znění.

### **5.1.3 Soulad s cíli programu podpory v rámci komponenty 1.3 Národního plánu obnovy, subkomponenta 1.3.1 – aktivita: Rozvoj digitálních technických map**

Subkomponenta NPO 1.3.1 v aktivitě Rozvoj digitálních technických map navazuje na vybudování digitálních technických map krajů a veřejnoprávních subjektů v rámci Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost a představuje další rozvoj DTM. Realizací tohoto projektu dojde k doplnění a zpřístupnění dalších dat o dílčích typech objektů dopravní a technické infrastruktury na území celé ČR.

Realizací projektu dojde k pořízení dat z pohledu umístění a vlastností objektů dopravní a technické infrastruktury kraje, která doplní Digitální technickou mapu Středočeského kraje v této oblasti. Projekt je tak v souladu s cíli programu.

### **5.1.4 Soulad s cíli a věcným zaměřením výzvy NPO Výzva V Digitální vysokokapacitní síť – aktivity: Rozvoj digitálních technických map**

Cílem výzvy je dokončení digitalizace objektů digitálních technických map, které umožňují přístup k přesným informacím o objektech základní prostorové situace a o poloze a technických specifikacích fyzické infrastruktury veřejných a soukromých subjektů. Důležitým parametrem výzvy je snaha o zapojení obcí do celkového rozvoje DTM.

V rámci projektu budou pořízena data ZPS a objekty dopravní a technické infrastruktury ve vlastnictví obcí na území Středočeského kraje, a to v souladu s novelou Vyhlášky č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje. Zároveň budou pořízeny i abstraktní objekty, např. osa komunikace, ochranná pásma atp. Tato data doplní Digitální technickou mapu Středočeského kraje v příslušné oblasti.

Na základě realizované analýzy rozsahu dat pro aktuálně předložený projekt vyslovilo v rámci dotazníkového šetření zájem 307 obcí z celkového počtu 1144 obcí ve Středočeském kraji, což představuje 26,8 % obcí v kraji.

Středočeský kraj stanovil následující priority pro projekt pořizování dat pro Digitální technickou mapu Středočeského kraje z programu NPO.

1. Pořídit maximální proveditelné množství dat základní prostorové situace, jejichž je Středočeský kraj správcem a editorem.
2. Pořídit data dopravní a technické infrastruktury pro 20 % zapojených obcí na území Středočeského kraje, dle požadavků výzvy NPO.

20 % obcí na území Středočeského kraje představuje 229 obcí.

Pro výběr zapojených obcí byly stanoveny následující požadavky a priority.

1. Obec se zúčastnila dotazníkového šetření a projevila zájem o spolupráci se Středočeský krajem v projektu pořizování dat pro Digitální technickou mapu Středočeského kraje.
2. Do skupiny Priorita 1 byly zařazeny obce HSOÚ do počtu obyvatel 2000 v pořadí od nejmenšího počtu obyvatel.
3. Do skupiny Priorita 2 byly zařazeny ostatní obce Středočeského kraje v pořadí od nejmenšího počtu obyvatel.
4. Dle potřeby projektu může Středočeský kraj upřednostnit činnost konsolidace dat dopravní a technické infrastruktury nad novým mapováním dat DTI.

Zapojené obce uzavřou smluvní vztah se Středočeským krajem o finanční spoluúčasti včetně uvedení jednotkové ceny z hodnoty pořizování dat DTI. Spoluúčast obce bude tvořit výše DPH z pořízení dat v obci (nové mapování, konsolidace). V rámci tohoto smluvního vztahu se zapojené obce zaváží k povinnosti vložení pořízených dat DTI do informačního systému digitální technické mapy Středočeského kraje a k zajištění následné aktualizace svých dat.





## 6 Analýza a návrh pořízení dat DTM na území kraje

### 6.1 Analýza stávající stavu

Středočeský kraj realizoval projekt na pořízení digitální technické mapy kraje z OP PIK. V rámci tohoto projektu byla pořízena vybraná data stanovená podmínkami Výzvy z OP PIK.

Výstupy zmíněného projektu se staly vstupem pro přípravu projektu „Rozvoj digitální technické mapy Středočeského kraje“.

Za účelem zjištění aktuálního stavu dostupnosti vhodných dat DTI pro DTM2 v dotčeném území byla provedena mj. rešerše výsledků dotazníkového šetření MPO z února 2023. Na základě zjištěných skutečností bylo rozhodnuto o doplnění informací o nové dotazníkové šetření mezi obcemi Středočeského kraje.

Za účelem zjištění dostupného území pro pořízení dat ZPS byla provedena vlastní analýza a rešerše území ve Středočeském kraji.

#### 6.1.1 Realizace dotazníkového šetření

Dotazníkové šetření proběhlo za účelem zjištění zájmu obcí o spolupráci se Středočeským krajem pro projekt pořizování dat pro Digitální technickou mapu Středočeského kraje financovaného z operačního programu Národního plánu obnovy. Nedílnou součástí výstupů dotazníkového šetření je zjištění, kolik se ve Středočeském kraji nachází potenciální technické a dopravní infrastruktury, kterou bude možné zdigitalizovat v rámci projektu pořizování dat pro Digitální technickou mapu Středočeského kraje.

Dotazníkové šetření bylo koncipováno on-line formou. Distribucí dotazníků zajistil Středočeský kraj a bylo osloveno všech 1144 obcí ve Středočeském kraji. Sběr odpovědí na dotazníkové šetření probíhal od 1. 8. 2023 do 31. 8. 2023 14 hod.

Do dotazníkového šetření se zapojilo 307 obcí z celkového počtu 1144 obcí ve Středočeském kraji, což představuje 26,8 % obcí v kraji.

#### 6.1.2 Zpracování odpovědí a výsledků dotazníkového šetření

Zpracování výsledků a výpočty souhrnných údajů dotazníkového šetření proběhlo poloautomatizovanou formou. V prvním kroku byly provedeny formální i logické kontroly a případné korekce vyplněných údajů.

1. Kontrola a oprava názvů obcí, které před svůj název uvedly slovo „obec“, „město“ nebo „městys“, aby bylo možné výstupy vhodně řadit a filtrovat.
2. Kontroly uvedených jednotek a případné opravy hodnot.
  - a. Řádově nesmyslné hodnoty (opravy z metrů na kilometry).
  - b. Namátková kontrola ostatních hodnot dle poměru k velikosti obce.
3. Kontroly uvedených procentuálních zastoupení dostupných podkladů a jejich kvality a případná korekce těchto údajů. Revidovány byly údaje, které daly dohromady více než 100 %.
4. Kontrola uvedených údajů, kolik kilometrů dopravní nebo technické infrastruktury obce vlastní v poměru, kolik chtějí zmapovat. Pokud byla hodnota zmapování vyšší než kolik vlastní, byla provedena korekce údajů.
5. Kontrola uvedených údajů u obcí, ve kterých byla řešena technická infrastruktura v předchozím projektu pořizování dat pro Digitální technickou mapu Středočeského kraje a tyto hodnoty byly nastaveny na 0, protože tato data byla pořízena z programu OP PIK.

Z uvedených a upravených údajů byly spočteny délky technické a dopravní infrastruktury pro každou obec, každý typ infrastruktury a s rozlišením, zda jsou dostupná data vhodná pro mapování anebo konsolidaci. Pokud obec uvedla, že chce zmapovat méně kilometrů než vlastní, byl rozdíl těchto hodnot určen ke konsolidaci. A to za podmínky, že konkrétní infrastruktura v dané obci nebyla zpracována v rámci předchozího projektu DTM financovaného z OP PIK nebo obec v dotazníku neuvedla vysvětlení,

kteřé by znamenalo něco jiného. Za data vhodná pro konsolidaci jsou zároveň považována pouze taková data a rozsah, pro které příslušná obec uvedla, že má k dispozici dokumentaci skutečného provedení stavby. Ostatní data byla zařazena do kategorie pro nové mapování.

### 6.1.3 Přehledové výstupy dotazníkového šetření

1. Souhrny zájmu obcí zapojených v dotazníkovém šetření

**Tabulka 7 – Souhrny zájmu obcí zapojených v dotazníkovém šetření**

Počet oslovených obcí v dotazníkovém šetření	1144 obcí
Počet reagujících obcí na dotazníkové šetření	307 obcí
Poměr reagujících obcí na dotazníkové šetření k celkovému počtu obcí v kraji	26,8 %
Počet reagujících obcí na dotazníkové šetření, které nevlastní žádnou technickou infrastrukturu	7 obcí
Počet reagujících obcí na dotazníkové šetření, které nemají zájem spolupracovat se Středočeským krajem	6 obcí
Počet reagujících obcí na dotazníkové šetření, které chtějí spolupracovat se Středočeským krajem	294 obcí
Počet reagujících obcí na dotazníkové šetření, které chtějí spolupracovat se Středočeským krajem a náleží do skupiny Priorita 1 (obce HSOÚ do 2000 obyvatel v pořadí od nejmenšího počtu obyvatel)	42 obcí
Počet reagujících obcí na dotazníkové šetření, které chtějí spolupracovat se Středočeským krajem a náleží do skupiny Priorita 2 (ostatní obce v pořadí od nejmenšího počtu obyvatel)	252 obcí

2. Souhrny jednotek dostupné dopravní infrastruktury

**Tabulka 8 – Souhrny jednotek dostupné dopravní infrastruktury**

Typ dopravní infrastruktury	Mapování [km]	Konsolidace [km]
Místní a účelové pozemní komunikace	4448,6	1806,8
Železniční dráha, vlečka	1	0
Lanová dráha	0	0
Celkem DI pro pořízení v DTM2	4449,6	1806,8

3. Souhrny jednotek dostupné technické infrastruktury

**Tabulka 9 – Souhrny jednotek dostupné technické infrastruktury**

Typ technické infrastruktury	Mapování [km]	Konsolidace [km]
Veřejné osvětlení	2148	1423,8
Elektrické vedení	219,8	39,3



Datové kabely	35	32
Teplovod	26	37
Plynovod	22,7	36,2
Produktovod	0	0
Kolektory, kabelovody, chráničky	10	12
Jiná tech. infrastruktura	121,7	49,2
Kanalizace	754,5	1523,8
Vodovod	709,6	1381,8
Místní rozhlas	754,5	478,2
<b>Celkem TI pro pořízení v DTM2</b>	<b>4801,8</b>	<b>5013,3</b>

#### 6.1.4 Souhrn dat pořízených v projektu pořizování dat pro Digitální technickou mapu Středočeského kraje v operačním programu OP PIK

Dle dokumentů a podkladů poskytnutých Žadatelem byla v projektu pořizování dat pro Digitální technickou mapu Středočeského kraje financovaného z OP PIK pořízena data uvedená v následující tabulce. Hodnoty jsou zaokrouhleny na celá čísla.

**Tabulka 10 – Souhrn dat pořízených v OP PIK**

Typ dat	Pokrytí/rozsah dat	Popis
Laserová mračna bodů z mobilního mapování	6539 km	Všechny silnice II. a vybrané silnice III. třídy na území Středočeského kraje
Panoramatické snímky z mobilního mapování	6539 km	Všechny silnice II. a vybrané silnice III. třídy na území Středočeského kraje
Data základní prostorové situace – nové mapování	84 ha	Aktualizační měření ZPS – nové mapování (vybrané areály Středočeského kraje)
Data základní prostorové situace – konsolidace	30448 ha	Konsolidace stávajících dat – konsolidace ve vybraných obcích
Data základní prostorové situace – nové mapování	6539 km 14 764 ha	Mapování dat ZPS silnic II. a III. třídy
Data dopravní infrastruktury kraje	6539 km	Všechny silnice II. a vybrané silnice III. třídy na území Středočeského kraje
Data technické infrastruktury kraje – nové mapování	61 km	Radiolokace/vyšetření a zaměření sítí TI v majetku kraje – nové mapování
Data technické infrastruktury obcí – nové mapování	971 km	Radiolokace/vyšetření a zaměření sítí TI v majetku vybraných obcí – nové mapování

Data technické infrastruktury kraje a obcí – konsolidace	1944 km	Konsolidace dat sítí TI vybraných obcí a kraje – konsolidace
--	---------	--

### 6.1.5 Analýza zbývajících dostupných dat základní prostorové situace ve Středočeském kraji

Středočeský kraj stanovil prioritu pro pořizování dat ZPS formou konsolidace zbývajících území Středočeského kraje a následného doplnění a navázání konsolidovaných dat novým mapováním. V rámci rešerše dostupných dat pro projekt DTM2 bylo provedeno zjištění, jaké množství dat ZPS je dostupné na území Středočeského kraje pro konsolidaci dat a kolik území zbývá pro nové mapování. Pro tuto analýzu byla využita data ZPS Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech, které představují neucelenější dostupnou datovou sadu ZPS na území kraje. Data pro účely analýzy poskytl Středočeský kraj. Data ZPS zmíněného sdružení jsou vedena převážně v liniové formě. Pro potřeby vyjádření dostupných dat ZPS v hektarech byla vytvořena obalová zóna liniových objektů o celkové šířce 10 m. Od takto stanoveného rozsahu byla odečtena hodnota rozsahu dat ZPS pořízených v projektu DTM financovaném z OP PIK, a to pořízená data ZPS v areálech příspěvkových organizací Středočeského kraje a data ZPS pořízená formou konsolidace dat. Zbývajcí rozsah dat ZPS byl vyhodnocen jako oblasti možného pořizování dat ZPS v projektu DTM2 formou konsolidace a je vhodně rozdělen do základního a dodatečného rozsahu projektu. Zjištěné hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce. Hodnota celkového reálného rozsahu odpovídá rozsahu zastavěných a ostatních ploch na správním území kraje podle údajů vedených v katastru nemovitostí k 31. 12. 2022. Hodnota celkového rozsahu silnic II. a III. třídy na území Středočeského kraje byla převzata ze Studie proveditelnosti pro projekt DTM financovaný z OP PIK.

**Tabulka 11 – Reálný rozsah zastavěných území ve Středočeském kraji**

Popis	Rozsah
Celkový reálný rozsah zastavěných území ve Středočeském kraji	114 217 ha
Rozsah pořízených dat ZPS PO kraje mapováním v OP PIK	83,9 ha
Rozsah pořízených dat ZPS silnic II. a III. třídy mapováním v OP PIK	14 764 ha
Rozsah pořízených dat ZPS konsolidací v OP PIK	30 448,4 ha
Výsledné nezmapované území Středočeského kraje (114 217 – 83,9 – 14 764 – 30 448,4)	68 920,70 ha
Celkový rozsah dat ZPS Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech na území Středočeského kraje	63 481 ha
<b>Celkový rozsah pro pořizování dat ZPS konsolidací v NPO</b> (63 481 – 30 448,4)	<b>33 032,6 ha</b>
<b>Rozsah zbývajcího území pro pořizování dat ZPS novým mapováním v NPO</b> (68 920,70 – 33 032,6)	<b>35 888,1 ha</b>
Celkový rozsah silnic II. a III. třídy ve Středočeském kraji (zdroj Studie proveditelnosti pro projekt DTM financovaný z OP PIK)	8623,78 km
Rozsah pořízených dat ZPS silnic II. a III. třídy mapováním v OP PIK	6539,3 km
<b>Rozsah pro pořízení dat ZPS zbývajcích silnic III. třídy mapování v NPO</b> (8623,78 – 6539,3)	<b>2084,48 km</b>

Rozsah, ve kterém je možné pořídít data ZPS v projektu DTM2 formou konsolidace dostupných dat, činí 33 032,6 ha. Do projekt DTM2 je započítáno 33 000 ha.

Rozsah, ve kterém je možné pořídit data ZPS v projektu DTM2 formou nového mapování dat ZPS, činí 35 888,1 ha. Do projektu DTM2 je z důvodů limitů způsobilých výdajů výzvy započítáno 28 000 ha.

Rozsah, ve kterém je možné pořídit data ZPS zbývajících silnic III. třídy v projektu DTM2 formou nového mapování dat ZPS, činí 2 084,48 km. Do projektu DTM2 je započítáno 2085 km.

Novým mapováním bude pořizování dat ZPS probíhat také v areálech příspěvkových organizací Středočeského kraje a v koridorech místních komunikací pro odvození dat DI obcí dle dané situace.

## 6.2 Návrh prioritizace pořizování dat

Středočeský kraj při stanovení priorit pro projekt pořizování dat pro Digitální technickou mapu Středočeského kraje vycházel z následujících limitů výzvy NPO.

- Zapojení požadovaného limitu min. 20 % obcí a území Středočeského kraje
- Limitu celkových nákladů na pořizování dat DTM dle zařazení do pásma
- Limitů maximálních jednotkových cen pro pořizování dat ZPS a DTI

Prioritou Středočeského kraje pro projekt DTM2 je pořízení maximálního možného množství dat ZPS (převážně formou konsolidace dostupných dat) a zapojení minimálně 20 % obcí na území Středočeského kraje.

Obce, které reagovaly na dotazníkové šetření a chtějí spolupracovat se Středočeským krajem, byly rozděleny do třech skupin pro stanovení prioritizace.

- Priorita 1 – obce HSOÚ do 2000 obyvatel v pořadí od nejmenšího počtu obyvatel – celkem 42 obcí
- Priorita 2 – ostatní obce v pořadí od nejmenšího počtu obyvatel do výše min. 20 % obcí – celkem 195 obcí (obce do počtu obyvatel 1400)
- Priorita 3 – zbývajících obce v pořadí od nejmenšího počtu obyvatel.

**Tabulka 12 – Zařazení obcí do rozsahu pořizování dat dle priority a typu pořizování dat DTI**

Typ pořizování dat DTI	Priorita obcí	Rozsah projektu
Konsolidace dat TI ve vlastnictví obcí	Priorita 1	Základní rozsah
	Priorita 2	
Mapování dat TI ve vlastnictví obcí	Priorita 1	Základní rozsah
	Priorita 2	Dodatečný rozsah
Konsolidace a mapování dat DI ve vlastnictví obcí	Priorita 1	Základní rozsah
	Priorita 2	

Obce ve skupině Priorita 3 nejsou z kapacitních a časových důvodů zahrnuty do pořizování dat v projektu DTM2. Tyto obce mohou sloužit pro případné doplnění nebo nahrazení obcí ve skupině Priorita 1 a Priorita 2, pokud by nedošlo k navázání spolupráce mezi některou obcí a Středočeským krajem v průběhu realizace projektu DTM2.

Zařazením obcí dle výše uvedené tabulky Středočeský kraj zajišťuje zapojení 237 obcí v základním rozsahu. Jedná se o 21 % obcí, čímž Středočeský kraj splňuje požadovaný limit zapojených obcí.

Množství pořizovaných dat ZPS je vhodně rozděleno do základního a dodatečného rozsahu, aby byly naplněny požadované parametry výzvy NPO a vypořádány potřeby obcí na území Středočeského kraje.

Data ZPS budou pořizována převážně konsolidací dostupných dat na území Středočeského kraje. Novým mapováním bude pořizování dat ZPS probíhat v areálech příspěvkových organizací

Středočeského kraje, dále zbývající silnice III. třídy na území Středočeského kraje a koridory místních komunikací pro odvození dat DI obcí.

Data DTI ve vlastnictví obcí budou pořizována konsolidací, na kterou bude ve většině případů navazovat a vhodně doplňovat nové mapování dat DTM, čímž vzniknou komplexní datové sady DTI na území řešených obcí.

Zapojené obce do projektu DTM2 financovaného z NPO uzavřou smluvní vztah se Středočeským krajem. V rámci tohoto smluvního vztahu se zapojené obce mimo jiné zavázají k povinnosti vložení pořízených dat DTI do IS DTM Středočeského kraje a k zajištění následné aktualizace svých dat.

## 6.3 Návrh na pořízení dat včetně jejich správy

### 6.3.1 Zpracování tabulky analýzy indikátorů a cen pro výzvu NPO

Na základě výše uvedených údajů o rozsahu objektů ZPS a DTI byla zpracována tabulka indikátorů a cen pro pořizování dat pro Digitální technickou mapu Středočeského kraje z programu NPO. Vypracovaná tabulka zahrnuje variantu pro základní a dodatečný rozsah.

Tabulka indikátorů a cen je přílohou této studie proveditelnosti (Příloha-8-Vzor-analýzy-indikátoru-a-cen).

### 6.3.2 Zařazení Středočeského kraje do pásma dle výzvy NPO

Výzva Národního plánu obnovy (dále také „NPO“) stanoví postup zařazení kraje do pásma. Kraj je zařazen do pásma podle rozlohy nezmapovaného území kraje. Za nezmapované území kraje se pro účely výzvy považuje rozloha zastavěných a ostatních ploch vedených v katastru nemovitostí po odečtení celkového rozsahu digitalizace základní prostorové situace (dále také „ZPS“) v rámci projektu financovaného z OP PIK, případně dalších projektů s výstupem jednotného výměnného formátu DTM (dále také „JVF DTM“), a to po zaokrouhlení na celé tisíce hektarů směrem nahoru.

Celkový rozsah zastavěných a ostatních ploch na správním území kraje	114 217 ha
Celkový rozsah digitalizace objektů ZPS v projektu DTM OP PIK	45 296,30 ha
Celkový rozsah digitalizace objektů ZPS v dalších relevantních projektech realizovaných žadatelem	0 ha
Výsledné nezmapované území	68 920,70 ha
Hodnota nezmapovaného území po zaokrouhlení na tisíce hektarů směrem nahoru	69 000 ha
<b>Zařazení kraje do pásma</b>	<b>nad 40</b>

Zařazení do příslušného pásma je rozhodující pro stanovení limitní výše způsobilých výdajů pro základní rozsah. Pro pásmo nad 40 činí limit způsobilých výdajů pro základní rozsah: 98 850 000 Kč bez DPH.

Zařazení do příslušného pásma dále stanoví minimální rozsah pořizovaných dat DTM v projektu NPO v základním rozsahu. Pro pásmo nad 40 činí tyto limity:

- Pro data základní prostorové situace minimálně 15 000 ha
- Pro data dopravní a technické infrastruktury (souhrnně) minimálně 500 km

### 6.3.3 Stanovení základního rozsahu

Pro stanovení základního rozsahu byla brána v potaz prioritizace Středočeského kraje a časová náročnost pořizování dat ZPS a DTI. Maximální rozsahy pořizování dat DTM byly stanoveny s ohledem na realizovatelnost celého projektu.

- Mapování dat ZPS zbývajících silnic III. třídy: 1046 km / 1421 ha
- Mapování dat ZPS kraje: 75 ha
- Mapování dat ZPS pod DI obcí: 2406 ha
- Konsolidace dat ZPS: 12000 ha
- Mapování dat TI ve vlastnictví kraje: 95 km
- Mapování dat TI ve vlastnictví obcí – priorita 1: 427 km
- Konsolidace dat TI ve vlastnictví obcí – priorita 1+2: 1854 km
- Mapování dat DI ve vlastnictví kraje: 1046 km
- Konsolidace a mapování DI ve vlastnictví obcí – priorita 1+2: 2750 km

Stanovený limit minimálního rozsahu pořízení dat ZPS, který činí 15000 ha, je splněn: 1421 ha + 75 ha + 2406 ha + 12000 ha = 15902 ha ≥ 15000 ha.

Stanovený limit minimálního rozsahu pořízení dat DTI, který činí 500 km, je splněn: 95 km + 427 km + 1854 km + 1046 km + 2750 km = 6172 km ≥ 500 km

Z pohledu výzvy NPO je nutné kombinovat pořizování dat DTI, aby bylo docíleno požadované maximální jednotkové ceny za souhrnné pořizování dat DTI v rámci výzvy NPO.

V rámci konsolidace a mapování dat DI se předpokládá využití dostupných podkladů, které mají obce k dispozici k objektům DI, a jejich následné doplnění o chybějící objekty.

V rámci konsolidace anebo mapování dat ZPS a DTI budou pořizovány objekty pro dané kategorie objektů dle Vyhlášky č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje v platném znění.

### 6.3.4 Stanovení dodatečného rozsahu

Pro stanovení dodatečného rozsahu byla brána v potaz prioritizace Středočeského kraje a časová náročnost pořizování dat ZPS a DTI. Maximální rozsahy pořizování dat DTM byly stanoveny s ohledem na realizovatelnost celého projektu.

- Mapování dat ZPS zbývajících silnic III. třídy: 1039 km / 1412 ha
- Mapování dat ZPS kraje: 236 ha
- Konsolidace dat ZPS: 21 000 ha
- Mapování dat ZPS v zastavených územích: 28 000 ha
- Mapování dat TI ve vlastnictví kraje: 298 km
- Mapování dat TI ve vlastnictví obcí – priorita 2: 1995 km
- Mapování dat DI ve vlastnictví kraje: 1039 km

Minimální limity pořízení dat ZPS a DTI nejsou výzvou NPO pro dodatečný rozsah stanoveny.

Z pohledu výzvy NPO je nutné kombinovat pořizování dat DTI, aby bylo docíleno požadované maximální jednotkové ceny za souhrnné pořizování dat DTI v rámci výzvy NPO.

V rámci konsolidace anebo mapování dat ZPS a DTI budou pořizovány objekty pro dané kategorie objektů dle Vyhlášky č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje v platném znění.

### **6.3.5 Stanovení cen**

Pro stanovení cen byl proveden průzkum trhu. Průzkum trhu je detailně popsán v kapitole 12.

Vyhodnocení průzkumu trhu indikativních nabídek pro stanovení cenové náročnosti na pořízení dat v základním a dodatečném rozsahu je uvedeno dále.



Položka	Společnost				Hodnota pro výpočet jednotkové ceny mapování dat TI dle váhy TI	Váha TI (podíl druhu TI na celkovém počtu TI k mapování)	Výsledná cena bez DPH	Výsledná cena s DPH
	GRID	GEOREAL	HRDLIČKA	TKP GEO				
Mapování ZPS	7500 Kč	3500 Kč	6000 Kč	6950 Kč			5988,00 Kč	7245,00 Kč
Mapování dat ZPS silnic III. třídy	16500 Kč	10500 Kč	16000 Kč	15000 Kč			14500,00 Kč	17545,00 Kč
Konsolidace ZPS	2000 Kč	2500 Kč	1700 Kč	2000 Kč			2050,00 Kč	2481,00 Kč
Aktualizace pořízených dat	1000 Kč	2500 Kč	450 Kč	550 Kč			1125,00 Kč	1361,00 Kč
Konsolidace dat TI bez rozlišení druhu	8000 Kč	10000 Kč	8500 Kč	10500 Kč			9250,00 Kč	11193,00 Kč
Mapování trasy elektrické sítě, VO – podzemní	20000 Kč	32000 Kč	19000 Kč	23500 Kč	23625 Kč	0,493	23939,00 Kč	28966,00 Kč
Mapování trasy elektrické sítě, VO – nadzemní	10000 Kč	15000 Kč	11000 Kč	12900 Kč				
Mapování trasy vodovodu – vyhledáním	30000 Kč	32000 Kč	25000 Kč	28900 Kč	28975 Kč	0,148		
Mapování trasy vodovodu – zpřesněním	10000 Kč	15000 Kč	16000 Kč	18750 Kč				
Mapování trasy kanalizace – vyhledáním	30000 Kč	32000 Kč	28500 Kč	32200 Kč	30675 Kč	0,157		
Mapování trasy kanalizace – zpřesněním	15000Kč	32000 Kč	19500 Kč	22500 Kč				
Mapování trasy teplovodu – podzemní	30000 Kč	32000 Kč	25000 Kč	28900 Kč	28975 Kč	0,005		
Mapování trasy teplovodu – nadzemní	10000 Kč	15000 Kč	12000 Kč	13950 Kč				



**Příloha 3 – Osnova studie proveditelnosti**

V. Výzva NPO – Digitální vysokokapacitní síť

Místní rozhlas	10000 Kč	15000 Kč	11000 Kč	12750 Kč	12187,50 Kč	0,157		
Ostatní druhy TI – podzemní vyhledáním	30000 Kč	32000 Kč	22000 Kč	28900 Kč	28225 Kč	0,04		
Ostatní druhy TI – podzemní zpřesněním	25000 Kč	22500 Kč	17000 Kč	20000 Kč				
Ostatní druhy TI – nadzemní	10000 Kč	15000 Kč	12000 Kč	13750 Kč				
Bodové objekty TI	500 Kč	500 Kč	400 Kč	480 Kč			<b>470,00 Kč</b>	569,00 Kč
Mapování DI	2500 Kč	2500 Kč	1900 Kč	2190 Kč			<b>2273,00 Kč</b>	2750,00 Kč
Konsolidace DI	1500 Kč	1500 Kč	1450 Kč	3450 Kč			<b>1975,00 Kč</b>	2390,00 Kč



Vyhodnocení průzkumu trhu indikativních nabídek pro stanovení cenové náročnosti na kontrolu přesnosti pořízených dat a technického dozoru pro zajištění kvality dat.

Položka	Společnost			Výsledná cena bez DPH	Výsledná cena s DPH
	AZIMUT	GEOREAL	GRID		
Kontrola přesnosti pořízených dat	1 990 000 Kč	1 990 000 Kč	1 500 000 Kč	<b>1 826 667 Kč</b>	2 210 267,07 Kč
Technický dozor pro zajištění kvality dat	1 990 000 Kč	1 990 000 Kč	1 000 000 Kč	<b>1 660 000 Kč</b>	2 008 600 Kč

### 6.3.6 Výpočet celkové ceny základního rozsahu

- Konsolidace dat ZPS: 12000 ha x 2050,00 Kč = 24 600 000,00 Kč
- Mapování dat ZPS silnic III. třídy: 1046 km x 14500,00 Kč = 15 167 000,00 Kč
  - Pro vyjádření v hektarech odpovídá 1421 ha x 10 673,47 Kč
- Mapování dat ZPS: 2481 ha x 5988,00 Kč = 14 856 228,00 Kč
- Konsolidace dat TI ve vlastnictví obcí: 1854 km x 9250,00 Kč = 17 149 500,00 Kč
- Mapování dat TI ve vlastnictví obcí: 427 km x 23939,00 Kč = 10 221 953,00 Kč
- Mapování dat TI ve vlastnictví kraje: 95 km x 23939,00 Kč = 2 274 205,00 Kč
- Konsolidace a mapování dat DI ve vlastnictví obcí: 2750 km x 2273,00 Kč = 6 250 750,00 Kč
- Mapování dat DI ve vlastnictví kraje: 1046 km x 2273,00 Kč = 2 377 558,00 Kč

Celková částka za základní rozsah činí:

24 600 000,00 + 15 167 000,00 + 14 856 228,00 + 17 149 500,00 + 10 221 953,00 + 2 274 205,00 + 6 250 750,00 + 2 377 558,00 = 92 897 194,00 Kč bez DPH.

V rámci základního rozsahu projektu Rozvoj digitální technické mapy Středočeského kraje budou investiční náklady projektu dále zahrnovat tyto položky:

- Aktualizace pořízených dat = 1 125 000,00 Kč (1000 ha x 1125,00 Kč)
- Kontrola přesnosti pořízených dat = 1 826 667,00 Kč
- Technický dozor pro zajištění kvality dat = 1 660 000,00 Kč

Celkové investiční náklady za Dlouhodobý nehmotný majetek – data činí: **97 508 861,00 Kč bez DPH.**

Stanovený limit výše způsobilých výdajů pro základní rozsah, který pro pásmo nad 40 činí 98 850 000,00 Kč, je splněn: 97 508 861,00 Kč ≤ 98 850 000,00 Kč

Množství pořizovaných dat DTM v základním rozsahu je stanoveno tak, aby výše uvedené ceny splňovaly podmínky výzvy NPO, která stanovuje maximální jednotkovou cenu pro pořizování dat:

- Základní prostorové situace ≤ 4 650,00 Kč/ha bez DPH.
- Dopravní a technické infrastruktury ≤ 19 400,00 Kč/km bez DPH.

Výpočet jednotkové ceny ZPS:

$((12000 \text{ ha} \times 2050,00 \text{ Kč}) + (1421 \text{ ha} \times 10673,47 \text{ Kč}) + (2481 \text{ ha} \times 5988,00 \text{ Kč}) + (1\,125\,000,00) + (1\,826\,667,00 / 2) + (1\,660\,000,00 / 2)) / (12000 \text{ ha} + 1421 \text{ ha} + 2481 \text{ ha}) = 3\,615,37 \text{ Kč} \leq 4\,650,00 \text{ Kč}$

Výpočet jednotkové ceny DTI:

$$((1854 \text{ km} \times 9250,00 \text{ Kč}) + (427 \text{ km} \times 23939,00 \text{ Kč}) + (95 \text{ km} \times 23939,00 \text{ Kč}) + (2750 \text{ km} \times 2273,00 \text{ Kč}) + (1046 \text{ km} \times 2273,00 \text{ Kč}) + (1\,826\,667,00 / 2) + (1\,660\,000,00 / 2)) / (1854 \text{ km} + 427 \text{ km} + 95 \text{ km} + 2750 \text{ km} + 1046 \text{ km}) = \underline{6\,483,68 \text{ Kč} \leq 19\,400,00 \text{ Kč}}$$

Finanční limity výzvy jsou splněny.

### 6.3.7 Výpočet celkové ceny dodatečného rozsahu

- a. Konsolidace dat ZPS: 21 000 ha x 2050,00 Kč = 43 050 000,00 Kč
- b. Mapování dat ZPS silnic III. třídy: 1039 km x 14500,00 Kč = 15 065 500,00 Kč
  - a. Pro vyjádření v hektarech odpovídá 1412 ha x 10 669,62 Kč
- c. Mapování dat ZPS: 28 236 ha x 5988,00 Kč = 169 077 168,00 Kč
- d. Mapování dat TI ve vlastnictví obcí: 1995 km x 23939,00 Kč = 47 758 305,00 Kč
- e. Mapování dat TI ve vlastnictví kraje: 298 km x 23939,00 Kč = 7 133 822,00 Kč
- f. Mapování dat DI ve vlastnictví kraje: 1039 km x 2273,00 Kč = 2 361 647,00 Kč

Celková částka za dodatečný rozsah činí:

$$43\,050\,000,00 + 15\,065\,500,00 + 169\,077\,168,00 + 47\,758\,305,00 + 7\,133\,822,00 + 2\,361\,647,00 = \underline{284\,446\,442,00 \text{ Kč bez DPH.}}$$

V rámci dodatečného rozsahu projektu Rozvoj digitální technické mapy Středočeského kraje budou investiční náklady projektu dále zahrnovat tyto položky:

- a. Aktualizace pořízených dat = 2 250 000,00 Kč (2000 ha x 1125,00 Kč)
- b. Kontrola přesnosti pořízených dat = 1 826 667,00 Kč
- c. Technický dozor pro zajištění kvality dat = 1 660 000,00 Kč

Celkové investiční náklady za Dlouhodobý nehmotný majetek – data činí: **290 183 109,00 Kč bez DPH.**

Limitní výše způsobilých výdajů pro dodatečný rozsah není výzvou NPO stanovena.

Množství pořizovaných dat DTM v dodatečném rozsahu je stanoveno tak, aby výše uvedené ceny splňovaly podmínky výzvy NPO, která stanovuje maximální jednotkovou cenu pro pořizování dat:

- Základní prostorové situace  $\leq 4\,650,00 \text{ Kč/ha}$  bez DPH.
- Dopravní a technické infrastruktury  $\leq 19\,400,00 \text{ Kč/km}$  bez DPH.

Výpočet jednotkové ceny ZPS:

$$((21\,000 \text{ ha} \times 2050,00 \text{ Kč}) + (1412 \text{ ha} \times 10669,62 \text{ Kč}) + (28\,236 \text{ ha} \times 5988,00 \text{ Kč}) + (2\,250\,000,00) + (1\,826\,667,00 / 2) + (1\,660\,000,00 / 2)) / (23000 \text{ ha} + 1412 \text{ ha} + 38236 \text{ ha}) = \underline{4\,564,56 \text{ Kč} \leq 4\,650,00 \text{ Kč}}$$

Výpočet jednotkové ceny DTI:

$$((1995 \text{ km} \times 23939,00 \text{ Kč}) + (298 \text{ km} \times 23939,00 \text{ Kč}) + (1039 \text{ km} \times 2273,00 \text{ Kč}) + (1\,826\,667,00 / 2) + (1\,660\,000,00 / 2)) / (1995 \text{ km} + 298 + 1039 \text{ km}) = \underline{17\,706,21 \text{ Kč} \leq 19\,400,00 \text{ Kč}}$$

Finanční limity výzvy jsou splněny.

Celkové investiční náklady za Dlouhodobý nehmotný majetek – data za základní a dodatečný rozsah činí: **387 691 970,00 Kč bez DPH.**

## 6.4 Shrnutí výstupů

V následujících tabulkách je uvedeno shrnutí výstupů pro základní rozsah a dodatečný rozsah dle požadavků Výzvy NPO.



**Tabulka 13 – Souhrnné údaje o základním rozsahu**

	Počáteční stav digitalizace	Základní cíle/výstupy, kterých má být dosaženo realizací projektu	Metoda	Základní koncový stav digitalizace
Rozsah ZPS [ha]	45 296	12 000	Konsolidace	61 198
		3 902	Nové mapování	
Objektů sítí TI [km]	2 976	1 854	Konsolidace	5 352
		522	Nové mapování	
Objektů sítí DI [km]	6 539	0	Konsolidace	10 335
		3 796	Nové mapování	

**Tabulka 14 – Souhrnné údaje o dodatečném rozsahu**

	Základní koncový stav digitalizace	Dodatečné cíle/výstupy, kterých má být dosaženo realizací projektu	Metoda	Maximální koncový stav digitalizace
Rozsah ZPS [ha]	61 198	21 000	Konsolidace	111 846
		29 648	Nové mapování	
Objektů sítí TI [km]	5 352	0	Konsolidace	7 645
		2 293	Nové mapování	
Objektů sítí DI [km]	10 335	0	Konsolidace	11 374
		1 039	Nové mapování	

## 6.5 Splnění minimálních požadovaných rozsahů

**Tabulka 15 – Splnění minimálních požadovaných rozsahů**

Typ dat	Minimální požadovaný rozsah	Plánovaný základní rozsah
Základní prostorová situace	15 000 ha	15 902 ha
Dopravní a technická infrastruktura	500 km	6 172 km

Stanovený limit minimálního rozsahu pořízení dat ZPS, který činí 15 000 ha, je splněn: 15 902 ha ≥ 15 000 ha.

Stanovený limit minimálního rozsahu pořízení dat DTI, který činí 500 km, je splněn: 6 172 km ≥ 500 km.

Limity rozsah výstupů výzvy jsou splněny.

## 7 Standardy dat DTM a technické řešení projektu

Pořizovaná data budou doplněna do datového fondu DTM Středočeského kraje, a proto musí splňovat pravidla a požadavky na kvalitu, tak aby byla zajištěna jejich kompatibilita nejen s daty DMT pořízených v rámci Výzvy OP PIK, ale i s celorepublikovými daty DTM, tak aby bylo možné zajistit jejich sdílení a vytvoření bezševé celorepublikové DTM v rámci IS DMVS.

Základní požadavky na prostorový záznam umístění a průběhu jednotlivých objektů, tzn. údaje o poloze a výšce a další parametry a atributy definuje Vyhláška. Všechna data musí být vedena v referenčním souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické síť katastrální a v referenčním Výškovém systému baltském – po vyrovnání. Souřadnice bodů se uvádějí v metrech na 2 desetinná místa. Údaje o poloze a výšce se vedou včetně údaje o jejich přesnosti podle přílohy č. 2 Vyhlášky. Nově pořizované údaje o poloze a výšce se vedou alespoň ve třídě přesnosti 3. Dále jsou vedena povinná metadata o způsobu pořízení dat a o přesnosti dat TI a DI.

### 7.1 Standardy dat DTM

Nově pořizovaná data budou splňovat následující požadavky:

#### 7.1.1 Jednotný výměnný formát DTM

Pořízená data budou poskytována v jednotném výměnném formátu DTM. Tento výměnný formát zabezpečuje IS DTM kraje, ve kterém jsou implementovány nástroje pro import a export strukturovaných výměnných balíčků dat.

Údaje z veřejné části digitální technické mapy se dále poskytují formou stahovacích služeb v souborech ve výměnném formátu. Údaje z neveřejné části digitální technické mapy se poskytují na základě žádosti oprávněné osoby formou stahovacích služeb, a to v souborech ve výměnném formátu.

Data ve výměnném formátu mohou být předávána jako údaje s platností ke stanovenému datu, nebo údaje o změnách údajů za určité období.

Kraj již z období realizace DTM financovaném z OP PIK má implementován informační systém, v rámci kterého jsou nasazeny jednotlivé moduly, prostřednictvím nichž se řeší předávání a přejímání dat v JVF DTM. Kraj má zaškolený personál, který dokáže IS DTM obsluhovat a řešit případné incidenty.

#### 7.1.2 Společné technické dokumentace

Pořizování dat v rámci projektu a jejich následná správa v IS DTM bude realizována v souladu s definovanými pravidly a technickými dokumenty, které jsou zpracovávány, projednávány a schváleny Technickou pracovní skupinou DTM, Metodickou pracovní skupinou DTM a Koordináční radou správců DMVS a DTM.

Zástupci kraje jsou členy Metodické pracovní skupiny DTM.

#### 7.1.3 Specifikace topologických kontrol

Před uložením dat do datového skladu IS DTM bude provedena série různých automatizovaných kontrol sledující správné geometrické zaznamenání objektu. Realizované kontroly na topologickou správnost objektů musí skončit úspěšně. Zároveň budou kontrolovány i obecné zásady vedení geometrií objektů:

- Všechny objekty musí být vedeny s plnými 3D souřadnicemi, tj. podrobné body i lomové body linií a ploch obsahují vždy hodnoty X, Y, Z.
- Topologické návaznosti objektů musí být řešeny v 3D prostoru, tj. napojovací body úrovně navazujících objektů musí mít identické souřadnice X, Y i Z.
- Na křížení linií v rámci stejné úrovně (LEVEL) musí vždy být vytvořen podrobný bod

- Typy objektů náležejících do TI a DI mohou oblouky obsahovat.

Prováděné vlastní topologické kontroly jsou tyto:

- Závislost objektů na podrobných bodech
- Kolize prvků – překryv (nově rozdělená)
- Kolize prvků – křížení (nově rozdělená)
- Kolize prvků – křížení sebe sama (nově rozdělená)
- Nulová délka
- Duplicita prvků
- Volné konce
- Duplicita bodů (nově sloučená s Kolizí bodů)
- Blízkost bodů (bodových objektů)
- Minimální délky
- Solitérní podrobné body
- Průběh hranice naplnění po konstrukčních prvcích ZPS (nová)
- Minimální vzdálenost bodu od linie

Všechny topologické kontroly jsou implementovány jako automatické procedury v IS DTM.

#### **7.1.4 Další standardy**

V rámci zpracování dat bude využita norma ČSN 01 3410 – Mapy velkých měřítek – Základní a účelové mapy. Touto normou se bude primárně řídit zpracovatel dat.

#### **7.1.5 Metodika pořizování, správy a způsobu poskytování dat (metodika ČÚZK)**

Kraj v souladu s Metodikou pořizování, správy a způsobu poskytování dat bude zajišťovat potřebné smluvní a organizační záležitosti, a to s každou obcí, která je vlastníkem technické či dopravní infrastruktury a která projeví zájem zdigitalizovat data DTI, a tato vložit do IS DTM kraje.

V rámci předání zpracovaných dat do IS DTM budou data předána:

- ve formátu JVF DTM v aktuální platné verzi
- ve datovém formátu ESRI SHP ve struktuře obsahu odpovídající datovému modelu dle JVF v aktuální platné verzi

Dále bude mít zpracovatel dat povinnost předat kraji technickou zprávu k předaným datům popisující jejich způsob pořízení, kvalitu datového obsahu, pokrytí, datovou strukturu, případně další údaje.

Nezávisle od zpracovatele dat bude kraj mít zajištěnou činnost spojenou s kontrolou úplnosti obsahu dat a přesností dat. Jedná se o standardní kontroly kvality odevzdávaných dat, a to jak dat po konsolidaci, tak dat získaných novým mapováním.

### **7.2 Přípravenost podkladů pro konsolidaci dat**

Středočeský kraj v rámci realizovaného dotazníkového šetření zjišťoval také informace, v jaké kvalitě jsou dostupné podklady DTI ve vlastnictví obcí. Výstupy dotazníkového šetření obsahují mimo jiné údaje

- v jaké kvalitě jsou dostupné údaje o DTI (geodetická zaměření, přibližné zákresy, ostatní),
- v jakém formátu jsou dostupné údaje o DTI (digitální formát, analogové podklady, jiné).

Obce, které projevily zájem spolupracovat se Středočeským krajem, jsou připravené podklady pro konsolidaci dat poskytnou v průběhu realizace projektu.

Pro konsolidaci dat ZPS se předpokládá využití dat Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech.

### **7.3 Připravenost podkladů pro nové mapování**

Na základě dotazníkového šetření byly zjištěny délky dopravní a technické infrastruktury, která se nachází ve Středočeském kraji, a které je možné zahrnout do pořizování dat DTI v rámci projektu. Na základě odpovědí obcí Středočeský kraj stanovil typy dat DTI pro nové mapování. Nové mapování dat DTI bude probíhat v územích, kde nejsou žádná nebo vhodná data ke konsolidaci dat DTI.

Novým mapováním dat DTI budou pořizována data dopravní infrastruktury ve vlastnictví obcí a kraje a data technické infrastruktury ve vlastnictví obcí a kraje. Nové mapování dat DTI bude navazovat a vhodně doplňovat konsolidaci dat, čímž vznikne komplexní datová sada dopravní a technické infrastruktury na území obcí a kraje.

Nové mapování dat ZPS bude probíhat v nezmapovaném území Středočeského kraje, v areálech příspěvkových organizací Středočeského kraje. Dále budou novým mapováním dat ZPS pořizována data v rozsahu zbývajících silnic III. třídy na území Středočeského kraje a koridory místních komunikací pro odvození dat DI obcí.

### **7.4 Popis finálních kontrol a importu pořízených dat DTI do DTM**

Kromě již výše uvedených topologických kontrol budou realizovány i další kontroly. V rámci importního procesu souboru JVF DTM bude provedena validace proti platné definici XSD souboru, či kontrola umístění dat v území kraje.

Kontroly, které se týkají JVF DTM jsou následující:

- Kontrola struktury souboru JVF DTM / dodržení datového modelu
- Kontrola extentu (umístění dat v rámci kraje)
- Kontrola geometrie
- Kontrola souřadnic (X, Y, Z)
- Kontrola přesnosti souřadnic na cm

Další kontrolou, které bude realizovány při importu dat do IS DTM je kontrola atributů, která bude zaměřena:

- kontrolu vyplnění povinných hodnot
- kontrolu souladu s číselníky
- kontrolu syntaxe systémových atributů

Veškeré popsané kontroly jsou implementovány jako automatické procedury v IS DTM.



## 7.5 IT řešení

### 7.5.1 Vymezení spolupráce SK s IPR v rámci rozvoje a provozu IS DTM PSK

Středočeský kraj se rozhodl vybudovat IS DTM PSK jako nový informační systém, pro který postaví novou část svojí informační infrastruktury a pořídí programové vybavení podle vzoru vyzkoušeného obdobným projektem IPR Praha. Systém IS DTM PSK Středočeský kraj provozuje jako vysoce dostupný systém ICT ve vlastních technologických centrech a vlastními kapacitami s podporou vybraného dodavatele. Součástí záměru bylo využití některých sdílených služeb ICT poskytovaných v rámci provozu technologických center Kraje a také využití dedikovaného datového spoje s IPR pro automatizovanou výměnu dat prostřednictvím perimetru technologických center Kraje.

Vytvoření Digitální technické mapy (DTM) v územních obvodech Středočeského kraje a hlavního města Prahy je založeno na základě smlouvy o spolupráci IPR Praha a SK při vytvoření a zajištění provozu, správy a aktualizace datového obsahu informačního systému digitální technické mapy (dále IS DTM PSK) (č. smlouvy S-5913/ÚSŘ/2022).

HW a SW komponenty technické a síťové infrastruktury pro provoz IS DTM PSK jsou rozděleny, v souladu s výše uvedenou smlouvou, na sdílené komponenty využívané současně IPR Praha a SK a na vlastní technickou infrastrukturu pro zajištění provozu IS DTM PSK, kterou disponuje každá z obou smluvních stran samostatně v jejich sídlech.

### 7.5.2 Specifikace sdílené technické infrastruktury pro IS DTM PSK

Systém IS DTM PSK je vytvořen podle specifikace ČÚZK a vyhlášky 393/2020 SB., o digitální technické mapě kraje a je součástí Informačního systému digitální mapy veřejné správy (IS DMVS) spravovaný Českým úřadem zeměměřickým a katastrálním, který zajišťuje zejména funkce a činnosti podle § 4d odst. 3 Zákona o zeměměřictví.

Systém IS DTM PSK se skládá z následujících částí:

#### **Technická infrastruktura:**

- HW Infrastruktura (obsahuje: datová centra, databázové, aplikační a webové servery, disková uložení, virtualizační platformu)
- SW Infrastruktura (obsahuje: zálohovací media, operační systém, databáze, webové aplikace, aplikační vybavení)

#### **Síťová infrastruktura, resp. propojení:**

- Technologická infrastruktura nutná pro zajištění konektivity mezi IPR Praha, SK a datovým uložištěm

#### **SW vybavení pro provoz IS DTM STK:**

- Editační databáze ISTEM Core
- Publikační databáze
- Primární data (spravuje Hexagon)

### 7.5.3 Specifikace SK technické infrastruktury pro IS DTM PSK

Fyzické komponenty SČK DTM budou umístěny ve dvou samostatných technologických centrech kraje ve Zborovské ulici na Praze 5. V jednom centru bude umístěna veškerá produkční technologie (servery VMware / vSAN, LAN a iSCSI switche, archivní diskové pole). Ve druhém centru bude umístěno záložní archivní diskové pole v redundantním módu.

Fyzické komponenty budou umístěny do rackových skříní SČK, které jsou osazeny samostatně jištěnými rozvodnicemi energie (PDU) s dostatečným množstvím zásuvek. PDU jsou zálohovány prostředky SČK proti výpadku energie.

Datová komunikace mezi centry (přízemí a 2. patro) bude využívat stávající kabelovou infrastrukturu SČK.

Přestože infrastruktura DTM bude samostatná část, bude využívat služeb SČK jako je centrální služba provozního a bezpečnostního dohledu ICT, služba autentizace síťových zařízení, služba synchronizace přesného času NTP, služba DNS, služba autentizace uživatelů s využitím hierarchie domén Microsoft Windows a Azure Active Directory, služba centrálního zálohování dat s pomocí produktu Dell EMC NetWorker a další podpůrné služby infrastruktury.

Po dohotovení bude infrastruktura DTM SČK napojena přes fyzickou datovou infrastrukturu SČK a IPR na infrastrukturu IPR DTM.

Logická topologie z pohledu Středočeského kraje a IPR vychází ze tří technologických center, která spolu tvoří vysoce dostupný systém ICT.

Dodávaná technologie tvoří infrastrukturu umístěnou v "Technologickém centru KÚSK Praha (StČK secondary DTM Site)".

Cílová architektura infrastruktury DTM SČK se skládá z:

- vlastních sítí LAN/SAN,
- ze serverů (nodů), které budou sloužit jako základ pro hyper-konvergované řešení,
- z vlastního úložiště dat,
- z virtualizační platformy VMware,
- z Oracle DB Appliance,
- z virtuálních aplikačních serverů na bázi OS MS Windows, Linux nad kterými poběží vlastní aplikační komponenty a rozhraní systému DTM,
- Kapacitní rozšíření stávajících zařízení DataDomains, pásková knihovna

#### **7.5.4 Organizace technické podpory SK v rámci provozu infrastruktury IS DTM PSK**

Technická podpora provozu IS DTM PSK je rozdělena na dvě části:

1. Podpora provozu SW vybavení spojeného s provozem IS DTM STK sdíleného s IPR Praha
  - Technickou podporu pro IPR Praha a SK zajišťují dodavatelé systému IS DTM PSK. Pro evidenci a správu požadavků je používán systém JIRA provozovaný dodavatelem.
2. Podpora provozu HW a SW vybavení, které je ve vlastnictví SK
  - Zadávání požadavků v rámci podpory a údržby a s tím související komunikace úkonů podpory Dodavatele je realizována primárně pomocí ServiceDesku Dodavatele. Pro účely poskytování technické podpory pro SK ze strany dodavatele HW a SW komponent pro IS DTM PSK má SK a dodavatel sjednanou SLA smlouvu, která obsahuje domluvenou úroveň kvality služeb, kterou Dodavatel garantuje SK.

#### **7.5.5 Jak probíhá nahrávání dat do DTM**

Nahrávání dat je rozděleno do několika kroků:

1. Prvotní nahrávání před spuštěním systému DTM 1.7. 2024. Nahrávají se data ZPS se to přímo do systému DTM (obsahuje nahrávání dat ZPS obcí, PO v majetku SK, které byly naměřeny v rámci DTM 1 formou zmapování a konsolidace. Nahrávání ZPS dat probíhá s využitím editorů (zaměstnanců IPR Praha)
2. GEO data TI a DI se budou nahrávat až prostřednictvím IS DMVS systému (ČÚZK) Data nahraje do DTM KSÚS až po zahájení provozu 1.7. 2024



3. Aktualizace dat a nahrávání nových dat prostřednictvím IS DMVS systému (ČÚZK) až po zahájení provozu 1.7. 2024

#### **7.5.6 Zhodnocení Informačního systému DTM kraje příp. IS DTM VPS**

V současnosti Středočeský kraj a IPR Praha mají hotovou vlastní i sdílenou technickou infrastrukturu a do konce listopadu 2023 bude dokončená i potřebná konektivita pro vzájemný provoz celého systému. Systém IS DTM PSK je nyní k dispozici v testovací verzi a listopadu 2023 se připravuje ke spuštění do testovacího provozu produkční verze, která bude spuštěna do ostrého provozu k 1.7.2024 v souladu s příslušnou legislativou. Testovací verze se nyní používá pro ověřování dat získané z projektu DTM Středočeského kraje.

Na základě informací uvedených v této kapitole, žadatel deklaruje, že má k dispozici celkové IT řešení projektu ve smyslu komplexního funkčního celku HW, SW, správy zařízení a předpokládá využití zkušeností z jeho provozu.



## 8 Personální zajištění projektu

Účelem této kapitoly studie proveditelnosti je identifikace projektových rolí, které budou v rámci projektu nezbytné, tak aby Žadatel do těchto rolí obsadil zaměstnance kraje s vhodnou pracovní náplní, nebo identifikoval, že některé projektové role budou obsazeny externí formou (tj. dodavatelsky). Cílem je pak sestavení takového obsazení, které Žadateli umožní nastavit v personální oblasti výchozí podmínky pro možnou úspěšnou přípravu a realizaci projektu a provozování výstupů v době udržitelnosti.

### 8.1 Personální zajištění projektu v přípravné a realizační fázi projektu

Tabulka 16 - Přípravná a realizační fáze

Role na projektu	Jméno
Koordinátor projektu (vedoucí projektu)	Petr Čapek
Garant rozsahu a kvality pořizovaných dat	Externí zajištění
Metodik DTM	Martin Brumovský
Administrátor aplikace DTM	Evžen Bílek
Garant technického řešení a správce infrastruktury IS DTM pro SČK	Daniel Rokos
Ekonom projektu (Finanční manažer)	Petr Čapek
Administrátor dotace	Petr Čapek

### 8.2 Personální zajištění projektu v době udržitelnosti

Tabulka 17 – Fáze udržitelnosti

Role na projektu	Jméno
Koordinátor projektu DTM2 (vedoucí projektu)	Petr Čapek
Metodik DTM	Martin Brumovský
Garant technického řešení a správce infrastruktury IS DTM pro SČK	Daniel Rokos
Administrátor aplikace DTM	Evžen Bílek
Ekonom projektu (Finanční manažer)	Petr Čapek

Administrátor dotace	Petr Čapek
----------------------	------------

### 8.3 Popis projektových rolí

Pro vytvoření představy o obsahu pracovní náplně jednotlivých rolí, a tedy o vhodném obsazení rolí konkrétní osobou, je níže uveden výčet možných činností (kompetencí). Tyto kompetence projektových rolí jsou uvedeny dle metodiky řízení projektů Ministerstva vnitra České republiky (PRINCeGON v území, verze 01 z května 2011). Tato metodika je určena pro územně samosprávné celky. Metodika primárně vychází z PRINCeGON a z mezinárodně uznávané metodiky PRINCE2®.

#### 8.3.1 Koordinátor projektu DTM2 (vedoucí projektu)

- distribuuje zápisy a podklady zúčastněným osobám,
- organizuje schůzky podle existujících plánů projektu a pokynů Projektového manažera,
- sleduje a požaduje plnění plánovaných i operativních administrativních úkonů vyplývajících z plánu řízení projektu a ze zápisů z jednání,
- vede dokumentaci projektu,
- zajišťuje a kontroluje, zda jsou dodržovány postupy práce s formalizovanými dokumenty a zda jsou správně užívány všechny formuláře a standardy (k tomuto účelu zajišťuje nezbytné instruktáže a školení),
- odpovídá za správné vyplnění, pojmenování a uložení všech standardních formulářů, které jsou používány v projektu, jakož i všech dokumentů, které jsou ukládány v projektové knihovně,
- ukládat dokumenty do projektové knihovny je oprávněn výlučně administrátor projektu (zde vedoucí projektu); vyzvedávat a používat dokumenty z projektové knihovny mohou všichni pracovníci projektového týmu,
- administruje a řídí jednotlivé verze dokumentů – distribuuje aktuální znění dokumentů relevantním osobám.

#### 8.3.2 Garant rozsahu a kvality pořizovaných dat

- seznámení se s výzvou „Vznik a rozvoj DTM krajů“, a to včetně příloh, v případě externího zajištění: o spolupráce s dodavatelem analýzy rozsahu pořízení dat pro DTM kraje, o odsouhlasení návrhu zpracovaného rozsahu pořízení dat, případně zpracování výhrad a připomínek a následné schválení jejich vypořádání,
- zjištění informací o dostupných datech ZPS, TI a DI na území kraje,
- zpracování doporučení pro řešení způsobu samotného pořizování dat (konsolidací dat nebo novým mapováním),
- provedení rešerše správců TI a DI,
- provedení nebo zajištění realizace dotazníkového šetření na obcích, včetně zpracování výstupů z dotazníkového šetření na obcích a organizacích kraje,
- návrh konsolidace dat TI a ZPS,
- stanovení cenové náročnosti na pořízení dat,
- prezentace a vysvětlení navrženého rozsahu pořízení dat, např. před členy rady kraje.

#### 8.3.3 Metodik DTM

- Seznámení se s výzvou „Vznik a rozvoj DTM krajů“, a to včetně příloh,



- připravuje metodické materiály pro práci s IS DTM,
- připravuje témata a prezentace pro semináře k DTM,
- spolupracuje na vytváření obsahu portálu DTM HMP a SČK,
- zajištění metodické pomoci editorů případně poskytnutí metodické pomoci správcům DTI (nebo editorům DTI obecně) pro migraci jimi spravovaných dat do datového modelu DTM prostřednictvím Informačního systému Digitální mapy veřejné správy (IS DMVS) v jednotném výměnném formátu,
- aktualizace provozních dokumentací a směrnic v souladu s legislativou,
- za koordinaci editorů datového obsahu DTM,
- v případě externích editorů pak zajištění spolupráce s dodavatelem a dohled nad plněním správy dle smlouvy.

#### **8.3.4 Administrátor aplikace DTM**

- Seznámení se s výzvou „Vznik a rozvoj DTM krajů“, a to včetně příloh,
- spolupráce při tvorbě koncepce rozvoje projektu DTM a jeho budování,
- zajištění správné funkce a chodu DTM,
- účast v interních pracovních týmech projektu DTM,
- součinnost s dodavateli HW/SW produktů souvisejících s projektem DTM,
- součinnost při provádění analýz, kontrol a importu dat do informačního systému DTM,
- akvizice a realizace požadavků na rozvoj aplikace DTM a komunikace s dodavatelem.

#### **8.3.5 Garant technického řešení a správce infrastruktury IS DTM pro SČK**

Tato role garantuje technickou správnost projektu v oblasti HW, k základním povinnostem garanta HW části projektu patří:

- seznámení se s výzvou „Vznik a rozvoj DTM krajů“, a to včetně příloh,
- na základě navržené architektury řešení a se znalostí stávajícího HW prostředí zadavatele definovat a doporučit požadavky na řešení projektu v oblasti HW,
- vznik a trvalou údržbu konzistentního, moderního a dostatečně technologicky robustního řešení projektu na jeho nízkých technologických vrstvách až po síťovou vrstvu včetně,
- kompatibilitu technické stránky řešení se současnými, či plánovanými a již schválenými, v organizaci používanými technologiemi a projekty,
- technickou správnost a proveditelnost řešení,
- oponenturu a schválení řešení všech dodavatelských firem,
- jednoznačnost a technickou správnost předmětu smlouvy s dodavatelem,
- definovat bezpečnostní omezení projektu a dohlížet na jejich dodržování.

#### **8.3.6 Ekonom projektu (Finanční manažer)**

- seznámení se s výzvou „Vznik a rozvoj DTM krajů“, a to včetně příloh,
- plánování a koordinaci čerpání finančních zdrojů,
- dodržování rozpočtových pravidel,
- vykazování stavu čerpání finančních zdrojů,
- tvorbu a prezentaci cash-flow a dalších požadovaných finančních ukazatelů,

- zajištění a alokaci potřebných finančních zdrojů pro realizaci a provoz projektu,
- zpracování potřebných podkladů pro včasné nárokování financí do rozpočtu kraje,
- dodržování platných rozpočtových a jiných pravidel v organizaci,
- správnost objednávek a smluv po finanční stránce s dodavateli.

### **8.3.7 Administrátor dotace**

Zařizuje veškeré náležitosti týkající se zpracování a podání žádosti o finanční podporu a následné naplnění všech požadavků daných výzvou operačního programu EU nutných pro čerpání finanční podpory. Do náplně a odpovědnosti patří především:

- seznámení se s výzvou „Vznik a rozvoj DTM krajů“, a to včetně příloh,
- zpracování požadované dokumentace dle parametrů požadovaných výzvou,
- vyplnění formuláře žádosti,
- přípravu dokumentace k podpisu statutárnímu zástupci projektu,
- kompletaci požadované dokumentace,
- průběžný dohled, zpracování monitorovacích zpráv a administraci projektu dle požadavků dané výzvou operačního programu EU.



## 9 Harmonogram projektu

Cílem zpracování harmonogramu v uvedené míře detailu je co nejreálněji stanovit předpokládané časové možnosti žadatele, tj. přizpůsobit plán realizace jeho kapacitám, rozsahu navrženého projektu, časovým omezením daným dotačním titulem a dalším realizovaným projektům.

**Tabulka 18 – Harmonogram projektu**

Aktivita	Období
<b>Přípravná fáze</b>	
Studie proveditelnosti	05/2023 – 10/2023
Schválení projektu radou /zastupitelstvem kraje	11/2023
Podání žádosti o podporu	12/2023
<b>Realizační fáze (základní + dodatečný rozsah)</b>	
<b>Etapa 1</b>	<b>12/2023– 12/2024</b>
Zpracování zadávacích podmínek	12/2023–02/2024
Realizace zadávacích řízení, výběr dodavatele DTM2	03/2024–06/2024
Zpracování prováděcího projektu	06/2024
Konsolidace dat ZPS – min. 10 000 ha	07/2024– 11/2024
Mapování dat ZPS – silnice III. třídy – min. 500 km	07/2024– 11/2024
Mapování dat ZPS – min. 5000 ha	07/2024– 11/2024
Konsolidace dat TI obcí – min. 500 km	07/2024– 11/2024
Mapování dat TI – min. 250 km	07/2024– 11/2024
Konsolidace a mapování dat DI – min 1 000 km	07/2024– 11/2024
Předání výstupů	12/2024
Zavedení pořízených dat do IS DTM kraje	12/2024

Kontrola přesnosti pořízených dat	07/2024–12/2024
Technický dozor pro zajištění kvality dat	07/2024–12/2024
<b>Etapa 3</b>	<b>01/2025–06/2025</b>
Konsolidace dat ZPS – min. 10 000 ha	01/2025–05/2025
Mapování dat ZPS – silnice III. třídy – min. 500 km	01/2025–05/2025
Mapování dat ZPS – min. 15 000 ha	01/2025–05/2025
Konsolidace dat TI obcí – min. 500 km	01/2025–05/2025
Mapování dat TI – min. 1 000 km	01/2025–05/2025
Konsolidace a mapování dat DI – min. 2 000 km	01/2025–05/2025
Předání výstupů	05/2025
Zavedení pořízených dat do IS DTM kraje	05/2025–06/2025
Kontrola přesnosti pořízených dat	01/2025–06/2025
Technický dozor pro zajištění kvality dat	01/2025–06/2025
<b>Etapa 4</b>	<b>07/2025–12/2025</b>
Konsolidace dat ZPS – zbývající data	07/2025–10/2025
Mapování dat ZPS – silnice III. třídy – zbývající data	07/2025–10/2025
Mapování dat ZPS – zbývající data	07/2025–10/2025
Konsolidace dat TI obcí – zbývající data	07/2025–10/2025
Mapování dat TI – zbývající data	07/2025–10/2025
Konsolidace a mapování dat DI – zbývající data	07/2025–10/2025
Předání výstupů	11/2025

Zavedení pořízených dat etapy 2 do IS DTM kraje	11/2025– 12/2025
Aktualizace pořízených dat DTM	11/2025– 12/2025
Kontrola přesnosti pořízených dat	07/2025– 12/2025
Technický dozor pro zajištění kvality dat	07/2025– 12/2025
Administrativní ukončení projektu	12/2025
Ukončení realizační fáze projektu	31. 12. 2025





## 10 Analýza rizik

Kategorie a název rizika, fáze projektu	Závažnost, dopad rizika	Pravděpodobnost výskytu	Eliminace vzniku, případně minimalizace dopadu rizika
<b>Legislativní a právní rizika</b>			
Časová a obstrukční rizika – dopady zákona číslo 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek	3	3	Kvalitní zpracování zadávací dokumentace, zohlednění možných časových a obstrukčních rizik při návrhu harmonogramu realizace projektu
Nedodržení pokynů pro zadávání veřejných zakázek	4	2	Kvalitní projektový tým, aktivní komunikace s řídicím orgánem
Nedodržení podmínek NPO	4	2	Kvalitní projektový tým, aktivní komunikace s řídicím orgánem
Nedodržení právních norem ČR, EU	4	2	Kvalitní projektový tým, aktivní komunikace s řídicím orgánem a zkušenosti s realizací IT zakázek
<b>Finanční rizika</b>			
Neschválení podané žádosti o podporu	5	1	Předložení projektového záměru, který je souladu s podmínkami dotačního titulu, zpracování žádosti o podporu (včetně všech jejích příloh) v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce. Konzultace s poskytovatelem dotace.
Nedostatek vlastních finančních prostředků na předfinancování projektu	4	2	Zajištění finančního krytí / alokace odpovídající částky na předfinancování projektu z rozpočtu SČK.
Překročení provozních nákladů uvedených ve studii	3	2	Provedení průzkumu trhu na základě kvalitní technické specifikace a následné reálné stanovení budoucích provozních nákladů
Neočekávaný vznik nebo zvýšení nezpůsobilých výdajů	3	3	Příprava rozpočtu projektu se zohledněním podmínek výzvy
<b>Personální / organizační rizika</b>			

Chybějící aktivní osoba na straně žadatele, která projekt ve všech jeho fázích udržuje „v běhu“ a řídí	4	2	Do týmu zajistit zkušeného a aktivního vedoucího projektu. V případě absence takové osoby v rámci vlastní organizační struktury zajistit externí formou
Nedostatečné nebo zcela chybějící personální zabezpečení projektu (z pohledu odbornosti a časové kapacity)	4	2	Do projektu nominovat osoby s odpovídající odborností a časovou kapacitou. V případě potřeby doplnit nebo zajistit externími kapacitami
<b>Administrativní rizika</b>			
Pro realizaci projektu nebo jeho částí bude vybrán věcně nekompetentní nebo personálně/kapacitně nevyhovující dodavatel	4	3	Do zadávací dokumentace zařadit odpovídající požadavky na dodavatele, harmonogram s jasně danými termíny, obchodní podmínky a sankce ošetřující předmětné riziko
Vznik víceprací spojených s nepředpokládanými náklady na straně žadatele	3	4	Do zadávací dokumentace zařadit jasně definované požadavky na design a výstupy předmětu plnění
<b>Projektová rizika</b>			
Realizace rozsáhlého projektu DTM nebude řízena v souladu s principy projektového řízení	4	2	Pro projekt zajistit zkušeného vedoucího projektu, případně další pomoc při realizaci ve formě dohledu nebo dozoru
Rozpory mezi zadavatelem a zhotovitelem při ukončování realizace ve vztahu k naplnění akceptačních kritérií	3	3	V zadávacích podmínkách jasně (měřitelně) definovat a nastavit akceptační kritéria pro realizaci díla
Projekt nebude možné na straně žadatele/zadavatele objektivně vyhodnotit jako úspěšný nebo neúspěšný	4	3	Jasně definovat projektový záměr, jasně (měřitelně) popsat cíle, cíle navázat na akceptační kritéria (v obchodních podmínkách)
Nedodržení monitorovacích indikátorů projektu	5	2	Jasně definovat projektový záměr, jasně (měřitelně) popsat cíle, cíle navázat na akceptační kritéria. Indikátory stanovit reálně
Neřízený rozsah dodatečných změn požadavků zadavatele během realizace	3	3	Při řízení projektu aplikovat základní principy z oblasti Change Management

Časová rizika			
Časové zpoždění / prodlevy u přípravných prací (zpracování a schválení analýzy, studie, žádosti, zadávacích podmínek atd.) na úkor času pro realizaci projektu	4	3	Plánování s časovou rezervou, včasné zahájení přípravných prací, zajištění návaznosti jednotlivých kroků bez neodůvodněných prodlev, zpracování harmonogramu prací a jeho sledování, zajištění zkušeného vedoucího projektu
Časová zpoždění s ohledem na povinné postupy	4	3	Harmonogram projektu připravit s uvažováním odpovídající časové rezervy u vybraných položek – schválení dotace, schválení projektu radou/zastupitelstvem, veřejná zakázka atd.
Nedodržení stanoveného termínu realizace projektu nebo jeho jednotlivých částí	4	4	Zajištění vlastních kapacit, výběr dodavatele, zkušený vedoucí projektu, kvalitně sepsaná smlouva o dílo, reálně nastavený harmonogram projektu
Riziko tlaku na zadavatele s ohledem s dotací a realizací projektu blízko konečného termínu v rámci dotačního titulu	4	2	Včasné zahájení přípravných prací na projektu, jasné definování reálných cílů, zajištění kapacit pro realizaci projektu atd.
Technická rizika			
Nedodržení stanoveného standardu pro JVF DTM	4	2	Vhodné naplánování průběžného předávání dat a tím zajištění průběžné kontroly zpracovávaných dat
Změna datového modelu během realizace projektu	4	2	Zajistit včasné získávání informací od Technické pracovní skupiny DTM a Metodické pracovní skupiny DTM
Zpracování dat			
Chybějící odborné personální zabezpečení dohledové a kontrolní činnosti	4	3	Do projektu nominovat osoby s odpovídající odborností a časovou kapacitou. V případě potřeby zajistit dostatečnými externími kapacitami

Nepříznivé povětrnostní podmínky při sběru podkladových dat a tím posun harmonogramu	5	3	Harmonogram projektu připravit s uvažováním odpovídající časové rezervy u pořizování dat.
Nekvalitně pořízená podkladová data	5	1	Jasně a podrobně specifikovat požadavky na parametry dat a způsob jejich pořízení včetně průběžných nezávislých kontrol jejich dodržování. Detailní specifikace požadavků na kvalitu dat promítnutá do veřejné soutěže. Návrh podrobit oponentuře věcně / odborně příslušných osob.
Nedostatečná součinnost partnerů projektu (obcí, správců TI/DI)	4	2	Zajištění dostatečných personálních kapacit pro zajištění komunikace s partnery. Příprava obsahu projektu tak, aby účast partnerů v projektu byla pro ně přínosná a efektivní. Harmonogram projektu připravit s uvažováním odpovídající časové rezervy u pořizování dat a s kapacitou pro zajištění komunikace s partnery.
Neposkytnutí dat pro konsolidaci od partnerů projektu	3	2	Smluvní nebo jiné zajištění spolupráce s partnery a vytvoření závazku a harmonogramu předávání dat.
Nekvalitní podklady vstupující do konsolidace dat	3	2	Dodržování postupů a metodik při pořizování dat, včetně vstupních dat vstupujících následně do procesu konsolidace dat. Nekvalitní data do konsolidace dále nezahrnovat.
Chybějící odborné personální zabezpečení dohledové a kontrolní činnosti	4	3	Do projektu nominovat osoby s odpovídající odborností a časovou kapacitou. V případě potřeby zajistit dostatečnými externími kapacitami
Neposkytnutí dat pro konsolidaci od partnerů projektu	3	2	Smluvní nebo jiné zajištění spolupráce s partnery a vytvoření závazku a

			harmonogramu předávání dat.
Nekvalitní podklady vstupující do konsolidace dat	3	2	Dodržování postupů a metodik při pořizování dat, včetně vstupních dat vstupujících následně do procesu konsolidace dat. Nekvalitní data do konsolidace dále nezahrnovat.

## 11 Majetek

### 11.1 Dlouhodobý majetek

#### 11.1.1 Popis dlouhodobého investičního majetku, vlastnické právo k majetku, vstupujícího do projektu

Do projektu vstupuje z pohledu dlouhodobého nehmotného majetku pouze Informační systém Digitální technické mapy včetně příslušenství, do kterého budou zavedena data pořízená v rámci aktuálně předloženého projektu. A dále data pořízená v rámci DTM1.

Tento majetek (myšleno informační systém) je vlastněn Žadatelem.

### 11.2 Plán investičních výdajů v realizační fázi projektu

#### 11.2.1.1 Dlouhodobý investiční majetek, zejm. dlouhodobý nehmotný majetek

V rámci projektu bude pořízen Dlouhodobý nehmotný majetek v podobě dat DTM2. Jedná se o data základní prostorové situace, o data o vybraných objektech dopravní a technické infrastruktury (dále také „DTI“) na území Středočeského kraje, a to v souladu s novelou Vyhlášky č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje. Zároveň budou pořízeny i abstraktní objekty, např. osa komunikace, ochranná pásma atp.

Dále bude v rámci projektu zajištěna kontrola přesnosti pořízených dat a technický dozor pro zajištění kvality dat.

**Tabulka 19 – Dlouhodobý investiční majetek**

Položka majetku	Typ majetku	Počet kusů	Předpoklad. pořizovací hodnota majetku bez DPH
Nově pořízená, podkladová a konsolidovaná data (soubor majetku) <sup>1</sup> v základním rozsahu	DNM	1	94 022 194,00 Kč
Nově pořízená, podkladová a konsolidovaná data (soubor majetku) <sup>2</sup> v požadovaném dodatečném rozsahu	DNM	1	286 696 442,00 Kč
Kontrola přesnosti pořízených dat	DNM	2	1 826 667,00 Kč
Technický dozor pro zajištění kvality dat	DNM	2	1 660 000,00 Kč

#### 11.2.1.2 Životnost majetku a stanovení zůstatkové hodnoty

Životnost nově pořízeného majetku, kterým budou data DTI ve veřejném vlastnictví, se předpokládá min. 5 let. Žadatel nepředpokládá nutnost reinvestice v době udržitelnosti. Zůstatková hodnota majetku ke konci referenčního období je 0 Kč.

<sup>1</sup> Zahrnuje nové mapování ZPS a DI, konsolidaci a mapování TI, aktualizaci dat DTM v rámci základního rozsahu.

<sup>2</sup> Zahrnuje nové mapování ZPS a DI, konsolidaci a mapování TI, aktualizaci dat DTM v rámci dodatečného rozsahu.

#### **11.2.1.3 Pronájem majetku třetím osobám, předpokládané termíny změn**

Pořízený majetek ve vlastnictví příjemce nebude převeden, zapůjčen nebo pronajat třetím osobám či partnerům.

Předpokládané změny a termíny se zavazuje žadatele realizovat v souladu s pravidly Výzvy a v takových termínech, které umožní jejich řádné posouzení.





## 12 Způsob stanovení cen do rozpočtu projektu (průzkum trhu)

### 12.1 Stanovení cenové náročnosti na pořízení dat

#### 12.1.1 Základní rozsah

Pro stanovení cen do rozpočtu projektu byl realizován nezávazný cenový průzkum, v rámci kterého bylo osloveno 5 společností. Průzkum trhu proběhl v říjnu 2023.

Oslovené společnosti:

- TKP Geo s.r.o.
- GEOREAL spol. s.r.o.
- PRIMIS spol. s.r.o.
- GEOVAP, spol. s.r.o.
- Intergraph CS s.r.o. (Safety, Infrastructure & Geospatial division Hexagon)

Žadatel obdržel cenovou nabídku od společností:

- TKP Geo s.r.o.
- GEOREAL spol. s.r.o.
- PRIMIS spol. s.r.o.
- GEOVAP, spol. s.r.o.

Výsledná cena do rozpočtu projektu byla stanovena:

- a. na základě aritmetického průměru pro položky:
  - a. Mapování ZPS
  - b. Mapování dat ZPS silnic III. třídy
  - c. Konsolidace ZPS
  - d. Aktualizace pořízených dat
  - e. Konsolidace dat TI bez rozlišení druhu
  - f. Bodové objekty TI
  - g. Mapování DI
  - h. Konsolidace DI
- b. na základě váženého průměru pro stanovení výsledné jednotkové ceny mapování TI
  - a. Váha pro výpočet vyjadřuje podíl druhu TI na celkovém počtu délek TI vhodné pro nové mapování.
  - b. Hodnota pro výpočet jednotkové ceny mapování TI dle váhy byla vypočtena aritmetickým průměrem a zároveň byla zvolena dražší varianta pořizování dat dané TI, a to z důvodu zajištění dostatečných finančních prostředků při současné neexistenci podrobnějších informací o TI ve vlastnictví obcí.

Vyhodnocení průzkumu trhu indikativních nabídek pro stanovení cenové náročnosti na pořízení dat v základním a dodatečném rozsahu.

**Tabulka 20 – Vyhodnocení průzkumu trhu – základní rozsah**

Položka	Společnost				Hodnota pro výpočet jednotkové ceny mapování dat TI dle váhy TI	Váha TI (podíl druhu TI na celkovém počtu TI k mapování)	Výsledná cena bez DPH	Výsledná cena s DPH
	GRID	GEOREAL	HRDLIČKA	TKP GEO				
Mapování ZPS	7500 Kč	3500 Kč	6000 Kč	6950 Kč			5988,00 Kč	7245,00 Kč
Mapování dat ZPS silnic III. třídy	16500 Kč	10500 Kč	16000 Kč	15000 Kč			14500,00 Kč	17545,00 Kč
Konsolidace ZPS	2000 Kč	2500 Kč	1700 Kč	2000 Kč			2050,00 Kč	2481,00 Kč
Aktualizace pořízených dat	1000 Kč	2500 Kč	450 Kč	550 Kč			1125,00 Kč	1361,00 Kč
Konsolidace dat TI bez rozlišení druhu	8000 Kč	10000 Kč	8500 Kč	10500 Kč			9250,00 Kč	11193,00 Kč
Mapování trasy elektrické sítě, VO – podzemní	20000 Kč	32000 Kč	19000 Kč	23500 Kč	23625 Kč	0,493	23939,00 Kč	28966,00 Kč
Mapování trasy elektrické sítě, VO – nadzemní	10000 Kč	15000 Kč	11000 Kč	12900 Kč				
Mapování trasy vodovodu – vyhledáním	30000 Kč	32000 Kč	25000 Kč	28900 Kč	28975 Kč	0,148		
Mapování trasy vodovodu – zpřesněním	10000 Kč	15000 Kč	16000 Kč	18750 Kč				
Mapování trasy kanalizace – vyhledáním	30000 Kč	32000 Kč	28500 Kč	32200 Kč	30675 Kč	0,157		
Mapování trasy kanalizace – zpřesněním	15000Kč	32000 Kč	19500 Kč	22500 Kč				
Mapování trasy teplovodu – podzemní	30000 Kč	32000 Kč	25000 Kč	28900 Kč	28975 Kč	0,005		

### Příloha 3 – Osnova studie proveditelnosti

V. Výzva NPO – Digitální vysokokapacitní síť

Mapování trasy teplovodu – nadzemní	10000 Kč	15000 Kč	12000 Kč	13950 Kč				
Místní rozhlas	10000 Kč	15000 Kč	11000 Kč	12750 Kč	12187,50 Kč	0,157		
Ostatní druhy TI – podzemní vyhledáním	30000 Kč	32000 Kč	22000 Kč	28900 Kč	28225 Kč	0,04		
Ostatní druhy TI – podzemní zpřesněním	25000 Kč	22500 Kč	17000 Kč	20000 Kč				
Ostatní druhy TI – nadzemní	10000 Kč	15000 Kč	12000 Kč	13750 Kč				
Bodové objekty TI	500 Kč	500 Kč	400 Kč	480 Kč			<b>470,00 Kč</b>	569,00 Kč
Mapování DI	2500 Kč	2500 Kč	1900 Kč	2190 Kč			<b>2273,00 Kč</b>	2750,00 Kč
Konsolidace DI	1500 Kč	1500 Kč	1450 Kč	3450 Kč			<b>1975,00 Kč</b>	2390,00 Kč

Stanovení cenové náročnosti na pořízení dat na základě tří indikativních nabídek bylo splněno.

Uvedené ceny jsou bez DPH.

V rámci pořízení dat základního a dodatečného rozsahu budou zajištěny následující služby, které jsou vedeny jako dlouhodobý neinvestiční majetek projektu.

Kontrola přesnosti pořízených dat	1 826 667,00 Kč
Technický dozor pro zajištění kvality dat	1 660 000,00 Kč

Náklady na položky kontrola přesnosti pořízených dat a technický dozor pro zajištění kvality dat byly stanoveny na základě cenového průzkumu.

Vyhodnocení průzkumu trhu indikativních nabídek pro stanovení cenové náročnosti na kontrolu přesnosti pořízených dat a technického dozoru pro zajištění kvality dat.

**Tabulka 21 – Vyhodnocení průzkumu trhu – kontrola přesnosti dat, technický dozor**

Položka	Společnost			Výsledná cena bez DPH	Výsledná cena s DPH
	AZIMUT	GEOREAL	GRID		
Kontrola přesnosti pořízených dat	1 990 000 Kč	1 990 000 Kč	1 500 000 Kč	<b>1 826 667 Kč</b>	2 210 267,07 Kč
Technický dozor pro zajištění kvality dat	1 990 000 Kč	1 990 000 Kč	1 000 000 Kč	<b>1 660 000 Kč</b>	2 008 600 Kč

Stanovení cenové náročnosti na pořízení dat na základě min. dvou indikativních nabídek bylo splněno.

### 12.1.2 Dodatečný rozsah

V rámci dodatečného rozsahu budou realizovány stejné činnosti pořizování dat DTM jako v rámci základního rozsahu s výjimkou konsolidace dat TI ve vlastnictví obcí, která nebude v dodatečném rozsahu realizována vůbec. Pro stanovení cen do rozpočtu projektu byly pro dodatečný rozsah využity výsledky vyhodnocení průzkumu trhu indikativních nabídek pro stanovení cenové náročnosti na pořízení dat v základním rozsahu.

### 12.1.3 Ostatní služby

V rámci projektu Rozvoj digitální technické mapy Středočeského kraje budou ostatní služby zahrnovat položky:

Název položky	Cena bez DPH	Cena s DPH
Náklady na zajištění organizace výběrového řízení 5 000 000 Kč – 10 000 000 Kč: VZ <i>Kontrola přesnosti pořízených dat a technický dozor pro zajištění kvality dat pro základní rozsah a dodatečný rozsah</i>	150 000,00 Kč	181 500,00 Kč
Náklady na zajištění organizace výběrového řízení za více než 10 000 000 Kč: VZ <i>na pořízení dat a jejich aktualizaci (základní rozsah, dodatečný rozsah)</i>	200 000,00 Kč	242 000,00 Kč
Povinná publicita projektu	40 000,00 Kč	48 400,00 Kč

## 13 Finanční analýza

### 13.1 Rozpis investičních výdajů na pořízení dlouhodobého nehmotného majetku – dat v základním rozsahu

**Tabulka 22 – Rozpis investičních výdajů na pořízení dlouhodobého nehmotného majetku – dat v základním rozsahu**

	<i>NZV na základní výstupy [Kč]</i>	<i>ZV na dosažení základních výstupů projektu [Kč]</i>	<i>V členění dle metody</i>	<i>Celkem ZV na dosažení základních výstupů projektu [Kč]</i>
<b>ZPS</b>	0,00	24 600 000,00	Konsolidace	54 623 228,00
		30 023 228,00	Nové mapování	
<b>Objekty sítě TI</b>	0,00	17 149 500,00	Konsolidace	29 645 658,00
		12 496 158,00	Nové mapování	
<b>Objekty sítě DI</b>	0,00	0,00	Konsolidace	8 628 308,00
		8 628 308,00	Nové mapování	

V rámci podporovaných aktivit projektu jsou dále jako způsobilé výdaje na pořízení na digitalizaci objektů DTM uvedeny náklady na technický dozor pro zajištění kvality dat, kontrolu přesnosti pořízených dat a náklady na aktualizaci pořízených dat.

**Tabulka 23 – Rozpis investičních výdajů na pořízení dlouhodobého nehmotného majetku – ostatní**

<i>Název položky</i>	<i>Celkem ZV na dosažení základních výstupů projektu [Kč bez DPH]</i>
Aktualizace pořízených dat	1 125 000,00
Kontrola přesnosti pořízených dat	1 826 667,00
Technický dozor pro zajištění kvality dat	1 660 000,00

### 13.2 Rozpis investičních výdajů na pořízení dlouhodobého nehmotného majetku – dat na dodatečný rozsah

**Tabulka 24 – Rozpis investičních výdajů na pořízení dlouhodobého nehmotného majetku – dat na dodatečný rozsah<sup>3</sup>**

	<i>NZV na dodatečné výstupy [Kč]</i>	<i>ZV na dosažení dodatečných výstupů projektu [Kč]</i>	<i>V členění dle metody</i>	<i>Celkem ZV na dosažení maximálních výstupů projektu [Kč]</i>
<b>ZPS</b>	0,00	43 050 000,00	Konsolidace	281 815 896,00
		184 142 668,00	Nové mapování	
<b>Objekty sítí TI</b>	0,00	0,00	Konsolidace	84 537 785,00
		54 892 127,00	Nové mapování	
<b>Objekty sítí DI</b>	0,00	0,00	Konsolidace	10 989 955,00
		2 361 647,00	Nové mapování	

V rámci podporovaných aktivit projektu jsou dále jako způsobilé výdaje na pořízení na digitalizaci objektů DTM uvedeny náklady na technický dozor pro zajištění kvality dat a kontrolu přesnosti pořízených dat a náklady na aktualizaci pořízených dat.

**Tabulka 25 – Rozpis investičních výdajů na pořízení dlouhodobého nehmotného majetku – ostatní**

<i>Název položky</i>	<i>Celkem ZV na dosažení základních výstupů projektu [Kč bez DPH]</i>
Aktualizace pořízených dat	2 250 000,00
Kontrola přesnosti pořízených dat	1 826 667,00
Technický dozor pro zajištění kvality dat	1 660 000,00

### 13.3 Přehled nakupovaného investičního majetku

Žádný jiný investiční majetek, než shora uvedený v rámci projektu nebude pořízen.

<sup>3</sup> Hodnota maximálního rozsahu je součtem hodnot základního rozsahu a dodatečného rozsahu.

### 13.4 Rozpis ostatních způsobilých výdajů (služby poradců a expertů)

V rámci ostatních způsobilých výdajů projektu budou pořízeny služby na zajištění organizace výběrových řízení a povinná publicita projektu.

**Tabulka 26 – Rozpis ostatních způsobilých výdajů**

Název položky	<i>Celkem ZV na dosažení základních výstupů projektu [Kč bez DPH]</i>
Zajištění organizace výběrových řízení	350 000,00 Kč
Povinná publicita projektu	40 000,00 Kč

### 13.5 Ostatní nezpůsobilé výdaje na projekt

Nezpůsobilým výdajem projektu je výše DPH pro jednotlivé náklady vzniklé v rámci projektu. Tyto náklady budou hrazeny z rozpočtu Žadatele.

### 13.6 Specifikace zdrojů, ze kterých bude investice financována, vč. vyčíslení požadované výše dotace na základní rozsah projektu

Projekt bude řešen v rámci finanční podpory Národní plánu obnovy, výzvy č. V. – Digitální vysokokapacitní síť, komponenty 1.3.

Způsobilé výdaje projektu v ceně bez DPH budou hrazeny z dotace. Výše DPH bude hrazena z rozpočtu Žadatele.

Celkové náklady projektu s rozdělením na zdroje financování jsou uvedeny níže.



Tabulka 27 – Celkové náklady na základní rozsah

Položka	Název položky	Částka v Kč	Zdroj financování
<b>1</b>	<b>Celkové výdaje</b>	<b>118 457 621,81</b>	
<b>1.1</b>	<b>Celkové nezpůsobilé výdaje (výše DPH)</b>	<b>20 558 760,81</b>	<i>Rozpočet Žadatele</i>
<b>1.2</b>	<b>Celkové způsobilé výdaje (bez DPH)</b>	<b>97 898 861,00</b>	<i>Dotace z NPO</i>
<b>1.2.1</b>	<b>Celkové způsobilé výdaje – investiční</b>	<b>97 508 861,00</b>	
1.2.1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek – data	97 508 861,00	
1.2.1.1.1	Nové mapování a konsolidace	92 897 194,00	
1.2.1.2.2	Aktualizace DTM	1 125 000,00	
1.2.1.2.3	Kontrola přesnosti pořízených dat	1 826 667,00	
1.2.1.2.4	Technický dozor pro zajištění kvality dat	1 660 000,00	
<b>1.2.2</b>	<b>Celkové způsobilé výdaje – neinvestiční</b>	<b>390 000,00</b>	
1.2.2.1	Služby poradců, expertů, studie	-	
1.2.2.2	Náklady na zajištění organizace výběrových řízení	350 000,00	
1.2.2.3	Povinná publicita	40 000,00	



**Tabulka 28 – Celkové náklady na dodatečný rozsah**

Položka	Název položky	Částka v Kč	Zdroj financování
<b>1</b>	<b>Celkové výdaje</b>	<b>351 121 561,89</b>	
<b>1.1</b>	<b>Celkové nezpůsobilé výdaje (výše DPH)</b>	<b>60 938 452,89</b>	<i>Rozpočet Žadatele</i>
<b>1.2</b>	<b>Celkové způsobilé výdaje (bez DPH)</b>	<b>290 183 109,00</b>	<i>Dotace z NPO</i>
<b>1.2.1</b>	<b>Celkové způsobilé výdaje – investiční</b>	<b>290 183 109,00</b>	
1.2.1.1	Dlouhodobý nehmotný majetek – data	290 183 109,00	
1.2.1.1.1	Nové mapování a konsolidace	284 446 442,00	
1.2.1.2.2	Aktualizace DTM	2 250 000,00	
1.2.1.2.3	Kontrola přesnosti pořízených dat	1 826 667,00	
1.2.1.2.4	Technický dozor pro zajištění kvality dat	1 660 000,00	
<b>1.2.2</b>	<b>Celkové způsobilé výdaje – neinvestiční</b>	<b>-</b>	
1.2.2.1	Služby poradců, expertů, studie	-	
1.2.2.2	Náklady na zajištění organizace výběrových řízení	-	
1.2.2.3	Povinná publicita	-	

**Tabulka 29 – Způsobilé výdaje projektu v letech**

Název položky	2024	2025	
	Etapu 1	Etapu 3	Etapu 4
Data – základní rozsah	46 448 597,00	46 448 597,00	-
Aktualizace DTM	-	-	1 125 000,00
Kontrola přesnosti pořízených dat	913 333,50	913 333,50	-
Technický dozor pro zajištění kvality dat	830 000,00	830 000,00	-
Náklady na zajištění organizace výběrových řízení	350 000,00	-	-
Povinná publicita	-	-	40 000,00
<b>Celkem</b>	<b>48 541 930,50</b>	<b>48 191 930,50</b>	<b>1 165 000,00</b>

## **14 Zhodnocení připravenosti projektu k realizaci a udržitelnosti**

### **14.1 Připravenost k realizaci**

#### **14.1.1 Popis aktuální i nově připravené spolupráce při realizaci projektu DTM s obcemi a s dalšími správci DTI**

Kraj v rámci realizace projektu DTM uzavře s obcemi, které projeví zájem o spolupráci a mají vlastní DTI, kterou chtějí digitalizovat, smlouvy o digitalizaci definované infrastruktury obce.

Ve smlouvě budou upraveny podmínky pro předání vstupních podkladů, dat a dokumentů od obce a povinnost poskytování nezbytné součinnosti ve fázi realizace projektu. Dále smlouva bude upravovat vlastnická a majetková práva k nově pořízeným datům a současně bude definovat povinnosti spojené se zabezpečením následné průběžné aktualizace dat v IS DTM kraje.

#### **14.1.2 Připravenost dokumentace k zadávacím a výběrovým řízením**

Žadatel má zkušenost se zpracováním zadávací dokumentace pro projektu DTM spolufinancovaného z OP PIK. Zároveň v rámci organizační struktury existuje útvar pro veřejné zakázky, kde je tým lidí s potřebnými znalostmi a schopnosti zabezpečit celou organizaci zadávacího řízení, a to včetně přípravy zadávacích dokumentací, které v rámci projektu vzniknou.

#### **14.1.3 Vytvoření/úprava vyhlášek obcí/kraje, zpracování metodických pokynů, příruček atd.**

V rámci DTM1 Žadatel zajistil metodické pokyny a příručky v souvislosti s pořízením nástroje na správu a vedení digitální technické mapy, tedy v souvislosti s pořízením informačního systému Digitální technické mapy. Dále žadatel vyhotovil podklady pro vedení digitální technické mapy jako součást dodávky informačního systému. V rámci aktuálně předloženého projektu, kdy dojde k rozvoji digitální technické mapy kraje, lze předpokládat aktualizaci těchto metodických pokynů a příruček.

### **14.2 Organizační připravenost**

#### **14.2.1 Popis procesů – organizace, odpovědnost, schvalování a kontrola**

V rámci realizovaného projektového záměru dle této studie proveditelnosti bude žadatel postupovat v souladu s kompetenčním řízením své organizace, které jsou ustanovené v interních aktech řízení.

#### **14.2.2 Využití nakupovaných služeb**

Žadatel v rámci realizační fáze plánuje využít nakupovaných služeb, které jsou ve svých jednotlivých položkách detailně uvedeny v kapitole „Rozpočet projektu“.

#### **14.2.3 Provozovatel projektu, pokud se liší od příjemce dotace**

Provozovatelem projektu bude osoba Žadatele, a tedy osoba provozovatele projektu se neliší od příjemce dotace.

## 14.3 Plán zdrojů financování

### 14.3.1 Způsob financování realizační fáze projektu, zajištění financí

Žadatel je připraven na průběžné financování realizační fáze projektu, kdy na výdajové stránce rozpočtu bude alokovat nezbytné finanční prostředky na úrovni své spoluúčasti na plnění a dále na úrovni výdajů po dobu od jejich úhrady dodavateli až po dobu jejich proplacení ze strany orgánu kofinancování.

## 14.4 Naplňování environmentálních cílů

### 14.4.1 Vliv projektu na životní prostředí a na zdraví lidí

Žadatel uvádí, že projekt nemá negativní vliv na životní prostředí a na zdraví lidí.

### 14.4.2 Popis způsobu splnění podmínek DNSH

Žadatel deklaruje, že při realizaci projektu nebudou porušeny podmínky DNSH. Tedy, že projekt nepoškodí environmentální cíle ve smyslu článku 17 nařízení (EU) 2020/852, s přihlédnutím k popisu opatření a zmírňujícím krokům stanoveným v plánu na podporu oživení a odolnosti v souladu s technickými pokyny k uplatňování zásady „významně nepoškozovat“ (2021/C58/01).

## 14.5 Kalkulace výše bodového hodnocení

Středočeský kraj bude v rámci projektu pořizovat data ZPS a DTI v základním i dodatečném rozsahu.

Výpočet jednotlivých bodových hodnocení:

$$E\text{-ZPS}_{\text{zakl}} = ((JZV_{\text{zps}} - (ZV_{\text{zpszakl}} / Dha_{\text{zakl}})) / JZV_{\text{zps}}) \times 100 = ((4650 - (57\,491\,561,50 / 15902)) / 4650) \times 100 = 22,25 \doteq 22$$

$$E\text{-ZPS}_{\text{dod}} = ((JZV_{\text{zps}} - (ZV_{\text{zpsdod}} / Dha_{\text{dod}})) / JZV_{\text{zps}}) \times 100 = ((4650 - (231\,186\,001,50 / 50\,648)) / 4650) \times 100 = 1,84 \doteq 2$$

$$E\text{-DTI}_{\text{zakl}} = ((JZV_{\text{dti}} - (ZV_{\text{dtizakl}} / Dkm_{\text{zakl}})) / JZV_{\text{dti}}) \times 100 = ((19400 - (40\,017\,299,50 / 6172)) / 19400) \times 100 = 66,58 \doteq 67$$

$$E\text{-DTI}_{\text{dod}} = ((JZV_{\text{dti}} - (ZV_{\text{dtidod}} / Dkm_{\text{dod}})) / JZV_{\text{dti}}) \times 100 = ((19400 - (58\,997\,107,50 / 3332)) / 19400) \times 100 = 8,73 \doteq 9$$

Výsledné bodové hodnocení je stanoveno následovně.

#### Bodové hodnocení za část B

Kritérium efektivnosti		hodnota	Bodové hodnocení za část B B01 + B02
Kritérium efektivnosti digitalizace ZPS pro základní rozsah	B01 E-ZPS <sub>zakl</sub>	22	24
Kritérium efektivnosti digitalizace ZPS pro dodatečný rozsah	B02 E-ZPS <sub>dod</sub>	2	

Bodové hodnocení za část C

Kritérium efektivity		hodnota	Bodové hodnocení za část C C01 + C02
Kritérium efektivity digitalizace DTI pro základní rozsah	C01 E-DTI <sub>zakl</sub>	67	76
Kritérium efektivity digitalizace DTI pro dodatečný rozsah	C02 E-DTI <sub>dod</sub>	9	



## 15 Seznam zkratek

Níže uvedený seznam je výčet zkratek, které jsou použity v dokumentu. Uvedené zkratky jsou řazeny abecedně.

Zkratka	Vysvětlení zkratky
ČR	Česká republika
DIČ	Daňové identifikační číslo
DI	Dopravní infrastruktura
DTM	Digitální technická mapa
DTM1	Digitální technická mapa v rámci OP PIK
DTM2	Digitální technická mapa v rámci NPO = Rozvoj digitální technické mapy
DTI	Dopravní a technická infrastruktura
EU	Evropská unie
HSOÚ	Hospodářsky a sociálně ohrožená území
IČO	Identifikační číslo organizace
IS DTM	Informační systém digitální technické mapy
NPO	Národní plán obnovy
OP PIK	Operační program Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost
ŘSD ČR	Ředitelství silnic a dálnic České republiky
SČK	Středočeský kraj
SŽ	Správa železnic
VO	Veřejné osvětlení
Vyhláška	Vyhláška č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje
ZPS	Základní prostorová situace



## 16 Seznam tabulek

Tabulka 1 – Informace o zpracovateli .....	5
Tabulka 2 – Členové zpracovatelského týmu .....	5
Tabulka 3 – Období zpracování dokumentu .....	5
Tabulka 4 – Žadatel o podporu .....	6
Tabulka 5 – Vztahy s projektem DTM z OP PIK .....	8
Tabulka 6 – Vztahy s dalšími projekty .....	9
Tabulka 7 – Souhrny zájmu obcí zapojených v dotazníkovém šetření .....	16
Tabulka 8 – Souhrny jednotek dostupné dopravní infrastruktury .....	16
Tabulka 9 – Souhrny jednotek dostupné technické infrastruktury .....	16
Tabulka 10 – Souhrn dat pořízených v OP PIK .....	17
Tabulka 11 – Reálný rozsah zastavěných území ve Středočeském kraji .....	18
Tabulka 12 – Zařazení obcí do rozsahu pořizování dat dle priority a typu pořizování dat DTI ...	19
Tabulka 13 – Souhrnné údaje o základním rozsahu .....	27
Tabulka 14 – Souhrnné údaje o dodatečném rozsahu .....	27
Tabulka 15 – Splnění minimálních požadovaných rozsahů .....	27
Tabulka 16 - Přípravná a realizační fáze .....	34
Tabulka 17 – Fáze udržitelnosti .....	34
Tabulka 18 – Harmonogram projektu .....	38
Tabulka 19 – Dlouhodobý investiční majetek .....	46
Tabulka 20 – Vyhodnocení průzkumu trhu – základní rozsah .....	49
Tabulka 21 – Vyhodnocení průzkumu trhu – kontrola přesnosti dat, technický dozor .....	51
Tabulka 27 – Celkové náklady na základní rozsah .....	55
Tabulka 28 – Celkové náklady na dodatečný rozsah .....	56
Tabulka 29 – Způsobitelné výdaje projektu v letech .....	57

