

Studie proveditelnosti
pro rozvoj
DTM KRAJE VYSOČINA
z
Národního plánu obnovy
(Digitální vysokokapacitní síť)



Osnova studie proveditelnosti

1.	42.		62.1
	Informační povinnost žadatele dle § 14 (3) e) zákona č. 218/2000 Sb.		5
3.	143.1	Vztahy s projektem DTM financovaným z OP PIK	
	11		
3.2	Vztahy s dalšími projekty		12
3.3	Zařazení do pásma		15
4.	184.1	Stručný popis projektu a jeho výstupu	
	16		
4.2	Popis realizovaných vazeb na projekty uvedené v kap. 4		17
5.	205.1	Základní legislativní rámec projektů DTM	
	17		
5.2	Základní technický a metodický rámec projektů DTM		18
5.3	Doplňující specifikace a pravidla důležitá pro projekty DTM		19
5.4	Způsob splnění požadavků a dosažení souladu projektu s výzvou		19
6.	236.1	Analýza stávajícího stavu	
	20		
6.2	Návrh prioritizace pořizování dat		24
6.3	Návrh na pořízení dat včetně jejich správy		26
6.4	Shrnutí výstupů		30
6.5	Splnění minimálních požadovaných rozsahů		31
7.	367.1	Standardy dat DTM	
	32		
7.1.1	Způsob naplnění požadavků na standardy dat DTM a technické řešení		32
7.1.2	Připravenost podkladů pro konsolidaci dat		33
7.1.3	Připravenost podkladů pro nové mapování		33
7.1.4	Popis finálních kontrol a importu pořízených dat ZPS a DTI do DTM		33
7.2	IT řešení		34
7.2.1	Informační systém IS DTM kraje		34
7.2.2	Sdílení datového obsahu DTM		35
7.2.3	Komplexnost IT řešení IS DTM kraje		36
8.	419.		4210.
	4311.		4912.
	5112.1	Pořízení dat	
	46		



12.2	Služby	47
13.	5414.	5514.1
	Připravenost k realizaci	50
14.1.1	Popis aktuální i nově připravené spolupráce při realizaci projektu DTM s obcemi (dle priorit viz kap. 6.2) a s dalšími správci DTI, digitalizace jejichž dat je způsobilá	50
14.1.2	Připravenost dokumentace k zadávacím a výběrovým řízením	51
14.1.3	Vytvoření/úprava vyhlášek obcí/kraje, zpracování metodických pokynů, příruček atd.	51
14.1.4	Organizační připravenost	51
14.1.5	Plán zdrojů financování	51
14.2	Naplňování environmentálních cílů	52
14.3	Kalkulace výše bodového hodnocení	52
15.	58	

1. Zpracovatelé studie proveditelnosti

Zpracovatelé studie	
Obchodní jméno	Kraj Vysočina
Sídlo	Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava
IČO / DIČ	70890749
Identifikátor datové schránky	ksab3eu
Statutární zástupce	Mgr. Vítězslav Schrek <i>Email: schrek.v@kr-vysocina.cz, telefon: (+420) 564 602 140</i>
Kontaktní osoba	Ing. Petr Pavlinec <i>E-mail: pavlinec.p@kr-vysocina.cz, tel.: (+420) 724 650 102</i>
Obchodní jméno	Projektová kancelář Kraje Vysočina, příspěvková organizace
Sídlo	Ke Skalce 5907/47, 586 01 Jihlava
IČO / DIČ	71294376
Identifikátor datové schránky	westzkg
Statutární zástupce	Ing. Erika Štefllová, MBA <i>Email: steflova@pkkv.cz, telefon: (+420) 724 559 438</i>
Kontaktní osoba	Ing. Adéla Zvolánková, <i>Email: zvolankova@pkkv.cz, telefon: (+420) 730 588 776</i>

Členové zpracovatelského týmu



Příloha 3 – studie proveditelnosti

V. Výzva NPO – Digitální vysokokapacitní síť



Ing. Martin Tejkal, PhD.	<i>Email: tejkal.m@kr-vysocina.cz, telefon: (+420) 564 602 160</i>
Ing. Marie Smejkalová	<i>Email: Smejkalova.M@kr-vysocina.cz, telefon: (+420) 734 690 070</i>

Období zpracování studie	
Studie byla zpracována v období	červen až říjen 2023



**Financováno
Evropskou unií**
NextGenerationEU

2. Základní informace o žadateli

Žadatel o podporu	
Název	Kraj Vysočina
Sídlo	Žižkova 1882/57, 586 01 Jihlava
IČO / DIČ	70890749
Osoby jednající jménem žadatele a) jako jeho statutární orgán b) na základě plné moci	Mgr. Vítězslav Schrek
Kontaktní osoba	Email: <i>schrek.v@kr-vysocina.cz</i> , telefon: (+420) 564 602 140
Nárok na odpočet DPH na vstupu ve vztahu ke způsobilým výdajům projektu (Ano × Ne)	NE
Účet pro proplacení dotace	Číslo účtu: 94-32925681/0710 Měna: Kč

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		
Název	IČO	Podíl (%)
Akademie - Vyšší odborná škola, Gymnázium a Střední odborná škola uměleckoprůmyslová Světlá nad Sázavou	15060977	100
Česká zemědělská akademie v Humpolci, střední škola	62540050	100
Dětské centrum Jihlava, příspěvková organizace	380695	100



Dětský domov Klubíčko	60418371	100
Dětský domov, Humpolec, Libická 928	70841586	100
Dětský domov, Jemnice, Třešňová 748	60418516	100
Dětský domov, Nová Ves u Chotěboře 1	70155861	100
Dětský domov, Rovečné 40	48897558	100
Dětský domov, Senožaty 199	70844330	100
Dětský domov, Telč, Štěpnická 111	48461881	100
Domov bez zámku Náměšť nad Oslavou, příspěvková organizace	71184601	100
Domov Černovice - Lidmaň, příspěvková organizace	70659001	100
Domov důchodců Proseč u Pošné, příspěvková organizace	511897	100
Domov důchodců Proseč- Obořiště, příspěvková organizace	511901	100
Domov Háj, příspěvková organizace	60128054	100
Domov Jeřabina Pelhřimov, příspěvková organizace	511676	100
Domov Kamélie Křížanov, příspěvková organizace	71184473	100
Domov Nové Syrovice, příspěvková organizace	71184597	100
Domov pro seniory Havlíčkův Brod, příspěvková organizace	60128071	100
Domov pro seniory Mitrov, příspěvková organizace	71184449	100



Domov pro seniory Náměšť nad Oslavou, příspěvková organizace	71184520	100
Domov pro seniory Třebíč - Manž. Curieových, příspěvková organizace	71184562	100
Domov pro seniory Třebíč, Koutkova - Kubešova, příspěvková organizace	71184538	100
Domov pro seniory Velké Meziříčí, příspěvková organizace	71184465	100
Domov ve Věži, příspěvková organizace	60128089	100
Domov ve Zboží, příspěvková organizace	60128097	100
Galerie výtvarného umění v Havlíčkově Brodě	13582143	100
Gymnázium a Obchodní akademie Pelhřimov	62540009	100
Gymnázium a Střední odborná škola, Moravské Budějovice, Tyršova 365	60418427	100
Gymnázium Bystřice nad Pernštejnem	48895466	100
Gymnázium dr. A. Hrdličky, Humpolec, Komenského 147	62540041	100
Gymnázium Havlíčkův Brod	60126621	100
Gymnázium Chotěboř	60126639	100
Gymnázium Jihlava	60545984	100
Gymnázium Otokara Březiny a Střední odborná škola Telč	60545941	100
Gymnázium Třebíč	60418435	100
Gymnázium Velké Meziříčí	48895393	100



Gymnázium Vincence Makovského se sportovními třídami Nové Město na Moravě	48895512	100
Gymnázium Žďár nad Sázavou	48895407	100
Gymnázium, Střední odborná škola a Vyšší odborná škola Ledec nad Sázavou	60126647	100
Horácká galerie v Novém Městě na Moravě	167959	100
Horácké divadlo Jihlava, příspěvková organizace	94811	100
Hotelová škola Světlá a Střední odborná škola řemesel Velké Meziříčí	48895377	100
Krajská knihovna Vysočiny	70950164	100
Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace	90450	100
Muzeum Vysočiny Havlíčkův Brod, příspěvková organizace	83607	100
Muzeum Vysočiny Jihlava, příspěvková organizace	90735	100
Muzeum Vysočiny Pelhřimov, příspěvková organizace	71307	100
Muzeum Vysočiny Třebíč, příspěvková organizace	91766	100
Nemocnice Havlíčkův Brod, příspěvková organizace	179540	100
Nemocnice Jihlava, příspěvková organizace	90638	100
Nemocnice Nové Město na Moravě, příspěvková organizace	842001	100
Nemocnice Pelhřimov, příspěvková organizace	511951	100



Nemocnice Třebíč, příspěvková organizace	839396	100
Obchodní akademie a Hotelová škola Havlíčkův Brod	60126817	100
Obchodní akademie Dr. Albína Bráfa, Hotelová škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Třebíč	66610699	100
Obchodní akademie, Vyšší odborná škola zdravotnická a Střední zdravotnická škola, Střední odborná škola služeb a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Jihlava	836591	100
Oblastní galerie Vysočiny v Jihlavě	94854	100
Pedagogicko-psychologická poradna a Speciálně pedagogické centrum Vysočina	70832510	100
Projektová kancelář Kraje Vysočina, příspěvková organizace	71294376	100
Psychocentrum - manželská a rodinná poradna Kraje Vysočina, příspěvková organizace	71197435	100
Sociální centrum Kraje Vysočina, příspěvková organizace	75002779	100
Střední odborná škola Nové Město na Moravě	67009425	100
Střední odborná škola, Střední odborné učiliště a Základní škola Třešť	48461636	100
Střední průmyslová škola a Střední odborné učiliště Pelhřimov	14450470	100



Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně, Havlíčkův Brod, Jihlavská 628	60126698	100
Střední průmyslová škola Třebíč	66610702	100
Střední škola průmyslová, technická a automobilní Jihlava	60545992	100
Střední škola řemesel a služeb Moravské Budějovice	55069	100
Střední škola stavební Jihlava	60545267	100
Střední škola stavební Třebíč	60418451	100
Střední uměleckoprůmyslová škola Jihlava - Helenín, Hálkova 42	60545976	100
Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Havlíčkův Brod	581119	100
Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická Žďár nad Sázavou	637696	100
Školní statek, Humpolec, Dusilov 384	72583	100
Trojlístek – centrum pro děti a rodinu Kamenice nad Lipou, příspěvková organizace	70520283	100
Vysočina Education, školské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a středisko služeb školám, příspěvková organizace	75140349	100
Vysočina Tourism, příspěvková organizace	28263693	100
Vyšší odborná škola a Střední odborná škola zemědělsko- technická Bystřice nad Pernštejnem	48895504	100



Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola Žďár nad Sázavou	48895598	100
Vyšší odborná škola a Střední škola veterinární, zemědělská a zdravotnická Třebíč	60418460	100
Vyšší odborná škola, Obchodní akademie a Střední odborné učiliště technické Chotěboř	60126671	100
Základní škola a Mateřská škola při zdravotnických zařízeních Kraje Vysočina	70837228	100
Základní škola a Praktická škola Chotěboř	70836329	100
Základní škola a Praktická škola Moravské Budějovice, Dobrovského 11	60418494	100
Základní škola a Praktická škola Nové Město na Moravě, Malá 154	70832803	100
Základní škola a Praktická škola Velké Meziříčí	70831432	100
Základní škola a Praktická škola, U Trojice 2104, Havlíčkův Brod	70838593	100
Základní škola Bystřice nad Pernštejnem, Tyršova 106	70832811	100
Základní škola Pelhřimov, Komenského 1326	70844194	100
Základní škola při dětské psychiatrické nemocnici Velká Bíteš	70831386	100
Základní škola Třebíč, Cyrilometodějská 22	47443936	100
Zdravotnická záchranná služba Kraje Vysočina, příspěvková organizace	47366630	100



Příloha 3 – studie proveditelnosti

V. Výzva NPO – Digitální vysokokapacitní síť



Agentura pro evropské projekty & management /ve zkráceném	71225978	50
Spolek pro budování a implementaci sdílených open source	05730732	25
Asociace krajů České republiky	70933146	7,14
Institute of the European Regions (IRE)	AT	0,75
Národní síť Zdravých měst České republiky	61385247	0,74



**Financováno
Evropskou unií**
NextGenerationEU

3. Východisko řešení – související projekty

3.1 Vztahy s projektem DTM financovaným z OP PIK

Identifikace projektu	CZ.01.4.03/0.0/0.0/19_259/0023859, Digitální technická mapa Kraje Vysočina			
Vztahy mezi projekty	Cílem projektu financovaného z OP PIK je vznik informačního systému Digitální technické mapy Kraje Vysočina (DTM), včetně pořízení obsahu v podobě dat základní prostorové situace, technické a dopravní infrastruktury a jejich další správy. Navazující projekt, financovaný z NPO, je zaměřen na rozšíření datového obsahu DTM Kraje Vysočina v dosud ne(z)digitalizovaném území. To vše při zajištění absence dvojího financování.			
Datum / období	06/2021 – 11/2023			
Výše podpory	228 649 324 Kč			
Výstupy digitalizace objektů DTM	Popis výstupů, kterých je dosaženo realizací projektu žadatele v OP PIK. Uvést také souhrnné údaje o těchto výstupech v členění:			
		Výstupy, kterých je dosaženo realizací projektu	Metoda	Celkový rozsah digitalizace
	Objektů ZPS [ha]	A0 = 9 808,9	Konsolidace	C0 = A0 + B0 = 23 986
		B0 = 14 177	Mapování	
	Objektů sítí TI [km]	D0 = 151,3	Konsolidace	F0 = D0 + E0 = 223
		E0 = 71,7	Mapování	
	Objektů sítí DI [km]	G0 = 150	Konsolidace	I0 = G0 + H0 = 4 690,9
		H0 = 4 540,9	Mapování	
	Abstraktních objektů [ha]	J0 = 13 156	-	K0 = J0 = 13 156

	<i>V rámci projektu došlo k prvotnímu pořízení dat do DTM Kraje Vysočina (počáteční stav digitalizace byl nulový).</i>
Mechanismus zamezení dvojímu financování	<p>Na části zastavěného území Kraje Vysočina probíhala konsolidace stávajících dat polohopisu a nové mapování ZPS (vybraná sídla a silnice II. a III. třídy). Z důvodu zamezení rizika dvojího financování nebudou v rámci nového projektu nově mapovány nebo konsolidovány objekty ZPS v lokalitách, kde příslušný typ činnosti již probíhal v rámci projektu DTM1. Dopravní infrastruktura byla pořízena pro komunikace II. a III. tříd, technická infrastruktura byla pořízena v rozsahu krajské páteřní optické sítě (Rowanet). Mapování TI bylo provedeno na území 28 obcí (viz kap. 6.1). V rámci nového projektu budou digitalizovány objekty dopravní a technické infrastruktury ve vlastnictví obcí, které dosud nebyly zdigitalizovány, a tudíž se nejedná o dvojí financování. Do projektu nebudou principiálně zařazeny stejné obce a stejné typy jejich TI jako v projektu DTM1. Při přípravě a realizaci projektu bude vždy důsledně monitorováno a kontrolováno (více stupni a nezávisle – zadavatel/dodavatel/správce/TDI) zda nejsou digitalizována nebo jakkoliv nepatřícně upravována již jednou pořízená data. Všechna nově pořízená data budou vždy územně a typově vymezena a v příslušných dokumentech nebo jejich přílohách budou zaznamenány jejich skutečné rozsahy, tak aby je bylo kdykoliv možné porovnat s výstupy projektu DTM1, tj. porovnání stavu před realizací projektu DTM1, DTM2 a po jejich ukončení. Případné nejasnosti nebo potenciálně rizikové situace budou v dostatečném předstihu konzultovány s poskytovatelem dotace.</p>

3.2 Vztahy s dalšími projekty

- Další relevantní projekty realizované žadatelem (v oblasti DTM, jiné GIS projekty, portál dopravní infrastruktury, technické infrastruktury, pořízení dat o území, identity managementu kraje atd.) – specifikace projektu ve smyslu popisu jeho účelu, stavu (v provozu, v testu, v realizaci, plánováno) a nákladů.
- Relevantní projekty jiných orgánů veřejné správy, které s využitím prostředků Evropské unie již v minulosti realizovaly nebo paralelně realizují či připravují řešení digitální technické mapy či řešení s jakýmkoliv potenciálními překryvy. Zvláště
 - o projekt ČÚZK „Vybudování informačního systému digitální mapy veřejné správy (IS DMVS) a rozvoj informačního systému zeměměřictví pro potřeby DMVS ČR”,
 - o projekty SŽ a ŘSD na tvorbu digitálních technických map z OP PIK,
 - o projekty ostatních krajů na tvorbu digitálních technických map z OP PIK,
 - o projekty SŽ a ŘSD na rozvoj digitálních technických map z Národního plánu obnovy (NPO) a
 - o projekty ostatních krajů a hl. m. Prahy na rozvoj digitálních technických map z NPO.

Relevantní projekty jiných orgánů veřejné správy



Název orgánu veřejné správy	Český úřad zeměměřický a katastrální
Název projektu	Vybudování informačního systému digitální mapy veřejné správy (IS DMVS) a rozvoj informačního systému zeměměřictví pro potřeby DMVS ČR“
Integrační vazby na okolní IS žadatele a ISVS	IS DMVS je centrální systém, přes který jsou napojeny všechny krajské IS DTM. Zajišťuje rozhraní pro vkládání a aktualizaci dat DTI a prostřednictvím tohoto rozhraní budou vložena pořízená data DTI do DTM KV.

Název orgánu veřejné správy	Ředitelství silnic a dálnic ČR
Název projektu	Realizace, podpora a rozvoj IS DTM ŘSD ČR
Integrační vazby na okolní IS žadatele a ISVS	Projekty se datově doplňují – v projektu Rozvoj DTM Kraje Vysočina se budou pořizovat data DTI ve vlastnictví obcí a kraje a data ZPS mimo vymezené území ŘSD ČR. Integrační vazby na úrovni informačních systému byly vytvořeny prostřednictvím IS DMVS již v rámci projektů DTM 1 z OP PIK.

Název orgánu veřejné správy	Správa železnic, státní organizace
Název projektu	Vytvoření, dodání a implementace samostatného technologického informačního systému Digitální technické mapy železnic.
Integrační vazby na okolní IS žadatele a ISVS	Projekty se datově doplňují – v projektu Rozvoj DTM Kraje Vysočina se budou pořizovat data DTI ve vlastnictví obcí a kraje a data ZPS mimo vymezené území SŽ. Integrační vazby na úrovni informačních systému byly vytvořeny prostřednictvím IS DMVS již v rámci projektů DTM1 z OP PIK.

Název orgánu veřejné správy	Sousední kraje (Jihočeský kraj, Pardubický kraj, Středočeský kraj a Jihomoravský kraj)
Název projektu	Projekty digitálních technických map sousedních krajů realizovaných v rámci projektů DTM1 financovaných v rámci OP PIK



Integrační vazby na okolní IS žadatele a ISVS	Datová část projektů je striktně realizována v rámci správního území daného kraje. Integrace IS DTM příslušných krajů je realizováno prostřednictvím integračních rozhraní IS DMVS a příslušných rozhraní IS kraje. Problematika tzv. přeshraniční editace byla implementována v rámci společné schválené technické specifikace.
---	--

Relevantní projekty žadatele

Název orgánu veřejné správy	Kraj Vysočina
Název projektu	Portál územního plánování Kraje Vysočina
Stav projektu	Provozní fáze
Období realizace	2019 až 2021
Celkové investiční výdaje projektu	12 317 800,- Kč
Zdroj financování	z vlastních zdrojů kraje
Integrační vazby na okolní IS žadatele a ISVS	Ano - ISKN, RUIAN, NGÚP, ILAS, IKAS, DTM (bude poskytovat data pro územně analytické podklady).
Stručný popis projektu / výstupy	Portál umožňující permanentní přístup k datům územně analytických podkladů a územně plánovacích dokumentací kraje pro jednotnou správu, aktualizaci a publikaci dat v jednotném datovém modelu.

Název orgánu veřejné správy	Kraj Vysočina
Název projektu	Digitální technická mapa Kraje Vysočina", reg. CZ.01.4.03/0.0/0.0/19_259/0023859
Stav projektu	Provozní fáze
Období realizace	2021 až 2023



Celkové investiční výdaje projektu	228 727 115 Kč (s DPH)
Zdroj financování	Operační program podnikání a inovace pro konkurenceschopnost a vlastní zdroje
Integrační vazby na okolní IS žadatele a ISVS	Ano. Nově pořízená data budou vkládána do IS DTM kraje, který byl pořízen z projektu DTM1.
Stručný popis projektu / výstupy	V rámci projektu se konsolidovala data a mapovala základní prostorové situace, dopravní a technická infrastruktura. Data jsou importována v informačním systému DTM kraje a uložena na krajském datovém úložišti, které bylo pořízeno z projektu.

V rámci projektu z OP PIK vznikl informační systém DTM Kraje Vysočina, prostřednictvím kterého budou uložena data pořízená z navazujícího projektu NPO. V rámci této studie proveditelnosti je tento projekt označován též jako DTM1.

3.3 Zařazení do pásma

Celkový rozsah zastavěných a ostatních ploch na území Kraje Vysočina činí 52 034 ha (údaje z KN k 31.12.2022). V rámci projektu DTM1 bylo zmapováno 23 986 ha území kraje.

Rozloha nezmapovaného území kraje činí 28 048 ha.

$28\,048\text{ ha}/1000 = 28,048$, zaokrouhleno = 28.

Dle výše uvedeného je kraj zařazen do pásma “20-30”.

4. Charakteristika projektu DTM

Název projektu	Rozvoj Digitální technické mapy Kraje Vysočina
----------------	--

Rozsah realizace projektu žadatelem

Data základní prostorové situace	Ano
Data technické infrastruktury	Ano
Data dopravní infrastruktury	Ano



**Financováno
Evropskou unií**
NextGenerationEU

Jiná data	Ne
Pořizované související služby (služby poradců, expertů, studie)	Služby poradců, expertů, studie <ul style="list-style-type: none"> - Služby technického dozoru/dohledu nad implementací - Zajištění odborného dohledu a dozoru nad kvalitou pořizovaných dat – konzultační služby pro přejímání pořízených dat - Odborné konzultační služby – k projektu / dotaci / žádosti / výzvě / realizaci Zajištění organizace výběrových řízení <ul style="list-style-type: none"> - Zpracování zadávacích podmínek + administrace VZ Povinná publicita
Ostatní – uveďte	Ne

Účelem projektu Rozvoj Digitální technické mapy Kraje Vysočina je doplnění datového fondu DTM Kraje Vysočina v území, které dosud nebylo zmapováno. Výstupem projektu bude datový obsah nově pořízených dat základní prostorové situace, technické infrastruktury a dopravní infrastruktury včetně jejich importu a do prostředí IS DTM.

4.1 Stručný popis projektu a jeho výstupu

Ministerstvo průmyslu a obchodu vyhlásilo dne 21. dubna 2023 v rámci Národního plánu obnovy (dále jen „NPO“) výzvu: Digitální vysokokapacitní síť z komponenty 1.3 Národního plánu obnovy – výzva V. (dále jen „Výzva DTM2“). Cílem výzvy je dokončení digitalizace objektů DTM, které umožňují přístup k přesným informacím o objektech základní prostorové situace (dále jen „ZPS“) a o poloze a technických specifikacích fyzické infrastruktury veřejných a soukromých subjektů. V rámci výzvy má být v rámci celé ČR digitalizováno nejméně 161 000 hektarů objektů ZPS a 55 000 km sítí dopravní a technické infrastruktury (dále jen „DTI“).

Jednou ze stěžejních částí digitální technické mapy (dále jen „DTM“) je její datový obsah, který je podrobně definovaný Vyhláškou o DTM kraje č. 186/2023, kterou se mění vyhláška č. 393/2020 Sb. o DTM kraje a který se v základu dělí na data polohopisu, reprezentovaného ZPS a tematický obsah reprezentovaný daty DTI. Zásadní projekt pro budování DTM krajů byl projekt v rámci Operačního programu podnikání a inovace (dále jen „OPPIK“) dotačního titulu pro kraje s názvem „Vznik a rozvoj digitálních technických map krajů“ (dále jen „DTM1“). Realizace těchto projektů DTM1 probíhala v období 2021 až 2023. Stěžejní částí těchto projektů bylo právě pořízení datového obsahu DTM, další významnou částí pak vývoj a implementace nového Informačního systému DTM (dále jen „IS DTM“).

Kraj Vysočina dokončuje projekt DTM Kraje Vysočina, jehož cílem bylo vytvoření a správa jednotné referenční polohopisné mapy velkého měřítka s garancí kvality a splnění zákonných povinností kladených na kraj jako na správce DTM. Projekt DTM obsahoval dvě významné části. První bylo pořízení a implementace IS DTM pro zajištění jednotné správy dat a poskytování příslušných služeb. Druhou částí bylo pořízení datového obsahu DTM, ten byl vzhledem k finanční alokaci projektu pořízen v určitém omezeném rozsahu, a to jak územně, tak i obsahově.



Projekt DTM Kraje Vysočina má důležitý význam pro rozvoj regionu a představuje strategický nástroj s mnoha pozitivními dopady na celou řadu činností a aktivit, které může pozitivně ovlivnit nebo zlepšit jejich fungování. Jeho vhodným rozvojem prostřednictvím projektu DTM2 budou jeho přínosy dále rozvíjeny.

Projekt DTM2 je tedy zaměřen na rozvoj datového obsahu DTM kraje. Kraj na základě zkušeností s realizací projektu DTM1 a finančním možnostem kraje a zdroje financování stanovil dosažitelné cíle projektu (rozsahy pořizovaných dat) DTM2 a s přihlédnutím k pravidlům Výzvy NPO stanovil i dílčí rozsahy jednotlivých způsobů pořizování dat (mapování/konsolidace). Rozvoj projektu DTM s ohledem na podmínky dané Výzvou spočívá v rozšíření datového obsahu DTM tak, aby byla data pokryta další část kraje, zejména data obcí. Zároveň musí být naplněny zákonné povinnosti kraje jako vlastníka technické infrastruktury. Výstupem projektu tak bude rozšířená datová základna dat DTI pořizená jak novým mapováním, tak konsolidací stávajících dat. Kraj se v rámci projektu soustředí na pořizování dat TI obcí. Nově pořizená data v rámci projektu DTM2 budou po jejich finálních kontrolách importována do IS DTM kraje.

Přípravné práce vyžadují spolupráci partnerů zapojených do DTM, jejichž činností se DTM dotýká, včetně organizačních složek Kraje Vysočina, zejména Projektové kanceláře Kraje Vysočina, která bude zpracovávat studii proveditelnosti projektu.

4.2 Popis realizovaných vazeb na projekty uvedené v kap. 4

Datová část projektu DTM2 navazuje na datovou část projektu DTM1, tj. jsou pořizována nová data ZPS a DTI, která ještě nebyla pořizována v rámci projektu DTM1. Bude se jednat jak o nové mapování ZPS a TI, na které se nový projekt soustředí, tak i konsolidaci stávajících dat a pořizování dat DI novým mapováním. V rámci projektu DTM1 byla vždy striktně dodržována pravidla pořizování dat v rámci daného území kraje, tj. nebyla pořizována data ZPS v rámci vymezeného území daného správce (Ředitelství silnic a dálnic ČR a Správa železnic, státní organizace), u dat DTI byla vždy pořizována data splňující podmínky pravidel výzvy na způsobilost. Veškerá data pořizená v rámci projektu DTM1 byla importována do IS DTM.

IT část projektu DTM1, tj. IS DTM Kraje Vysočina byla realizována dle všech podmínek výzvy a technických specifikací, které byly pro jeho vývoj a implementaci relevantní. Zásadní dokumenty a podmínky jsou popsány dále v této studii (zejména v kapitole č. 7). Součástí IS DTM jsou i příslušná rozhraní, která zajišťují komunikaci s IS DMVS a jejich prostřednictvím s IS DTM sousedních krajů a IS SVO (Ředitelství silnic a dálnic ČR a Správa železnic, státní organizace). V rámci tohoto řešení je tak zajištěno, že i nově pořizená data v rámci projektu DTM2 budou importována do IS DTM a jeho prostřednictvím dále spravována, tak jak ukládají příslušné právní předpisy.

5. Soulad projektu s legislativou a programem

5.1 Základní legislativní rámec projektů DTM

Zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením – základní právní předpis, který definuje DTM a danou agendu jako celek. Novelizován **Zákonem č. 47/2020 Sb.** [RV1] [MS2], kterým se mění zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony. Novelizován **Zákonem č. 261/2021 Sb.**, kterým se mění některé zákony v souvislosti s další elektronizací postupů orgánů veřejné moci a **Zákonem č. 88/2023 Sb.**, kterým se mění zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů, a zákon č. 47/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 183/2006 Sb., o



územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony, ve znění pozdějších předpisů. Příslušný změnový zákon a jeho novely, který do zákona o zeměměřictví a stavebního zákona DTM zavedl, poslední novelizace zejména odkládá jeho účinnost, respektive povinnost zprovoznění DTM kraje až do 30.6.2024.

Zákon č. 283/2021 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (nový stavební zákon), který byl novelizován Zákonem č. 195/2022 Sb., kterým se mění zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon Zákonem č. 152/2023 Sb., kterým se mění zákon č. 283/2021 Sb., stavební zákon, ve znění zákona č. 195/2022 Sb., a některé další související zákony – definuje procesy v rámci stavebního řízení, které mají vazbu na DTM, zejména její obsah a využívání. Zároveň tento zákon nahrazuje a ruší s účinností od 01.01.2024 zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (starý stavební zákon)

Zákon 202/2023 Sb., kterým se mění zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 231/2001 Sb., o provozování rozhlasového a televizního vysílání a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony – definuje požadavky na rozvoj funkcionality IS DTM a tím i jeho datového obsahu (oblast evidence připravovaných staveb infrastruktury). Mimo jiné novelizuje i zákon č.200/1994 Sb., o zeměměřictví.

Vyhláška č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje, která byla novelizována Vyhláškou č. 186/2023 Sb., kterou se mění vyhláška č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje – mimo jiné definuje strukturu a obsah DTM, charakteristiky přesnosti dat, výměnný formát a náležitosti podkladů pro aktualizaci datového obsahu DTM. Novelizace vyhlášky o DTM kraje zejména částečně mění způsoby poskytování údajů z DTM a částečně mění datový obsah DTM

5.2 Základní technický a metodický rámec projektů DTM

Jednotný výměnný formát Digitální technické mapy – definuje jednotný výměnný formát datového obsahu DTM (JVF DTM) a podrobnosti jejího obsahu. V současné době je již ve správě ČÚZK a je dostupný je na webové adrese: <https://www.cuzk.cz/DMVS/JVF-DTM.aspx>. K 1. 7. 2023 je platná verze 1.4.2.3. Verze 1.4.3 bude publikována na přelomu října a listopadu 2023, nasazena na produkční prostředí IS DTM a IS DMVS bude v 1Q 2024, verze 1.4.4 bude publikována 15.4.2024 a nasazena na produkční prostředí IS DTM a IS DMVS 1. 7. 2024.

Metodika pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy – dokument, který je přílohou č. 7 Výzvy NPO. Jedná se o dokument ČÚZK, č.j.: ČÚZK-01638/2021 ze dne 28. 1. 2021, který je dostupný na webové adrese ČÚZK: <https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/dotace-a-podpora-podnikani/oppik-2014-2020/vyzvy-op-pik-2020/2021/1/Metodika-porizovani--spravy-a-zpusobu-poskytovani-dat-digitalni-technicke-mapy.pdf> a webové adrese Výzvy NPO: <https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/narodni-plan-obnovy/vyzvy/2023/4/Priloha-7-Metodika-porizovani-spravy-a-zpusobu-poskytovani-dat-DTM.pdf>. Dokument je určen k popisu a definici rozsahu a kvality díla, dodávek a služeb, které budou kraje zajišťovat prostřednictvím veřejných zakázek pro pořízení dat v rámci naplnění DTM kraje. Předmětem je popis a stanovení minimálních a doporučených požadavků krajů v roli objednatele na obsah, rozsah a kvalitu pořizovaných dat ve variantách zohledňujících rozdílnou výchozí situaci v jednotlivých krajích a jejich priority.

Společná technická dokumentace Informačního systému Digitální technické mapy kraje – dokument Koordináční rady správců digitální mapy veřejné správy a digitálních technických map krajů, verze 1.1 ze dne



2. 1. 2022. Dokument je dostupný na webové adrese: https://www.cuzk.cz/DMVS/Podklady-IS-DTM/20211220_Spolecna-technicka-specifikace-IS-DTM-kra.aspx a mimo jiné řešení topologická a další pravidla při pořizování dat DTM.

Kontroly dat v IS DTM – zpřesnění kontrol dat uvedených v dokumentu Společná technická dokumentace Informačního systému Digitální technické mapy kraje. On-line aktuální verze popisu kontrol včetně jejich upřesnění je dostupná na webové adrese: <https://dtmwiki.kr-zlinsky.cz/kontroly>.

Metodika pro geodetické zaměřování základní prostorové situace DTM kraje a pro práci s dokumentací - dokument Koordináční rady správců digitální mapy veřejné správy a digitálních technických map krajů, verze 1.0 ze dne 24. 5. 2023, který zejména stanovuje pravidla pro pracovní postupy, tvorbu a obsah geodetického zaměření objektů základní prostorové situace DTM kraje při předávání změn údajů o poloze a výšce objektu nebo zařízení v souvislosti s požadavky na jejich vedení vyplývající z platných předpisů. Dokument je dostupný na webové adrese:

https://www.cuzk.cz/getattachment/DMVS/Metodika/Metodika_pro_geodety_k_aktualizaci_DTM_schvale_na.pdf.aspx?lang=cs-CZ

5.3 Doplnující specifikace a pravidla důležitá pro projekty DTM

Ontologický popis objektů JVF DTM a s nimi souvisejících reálných objektů je vedený a spravovaný v programu TermIt ČVUT (tj. programu provozovaného v rámci krajské aktivity aktualizace obsahu tezaurů a ontologie pojmů DTM) a koordinovaný IPR Praha. Pro účely snadného a veřejného prohlížení ontologie DTM je zpracován "Slovník datového modelu DTM" na webu: https://app.iprpraha.cz/apl/app/prohlizecka_slovniku.

Dotazy ohledně pořizování a správy dat DTM krajů, které jsou směřovány na Metodickou pracovní skupinu DTM Koordináční rady správců DMVS a DTM. Jsou publikovány včetně kontaktů a již schválených odpovědí na webové adrese: <https://dtmwiki.kr-zlinsky.cz/start>. Tuto skupinu vede zástupce Zlínského kraje a kraj je i provozovatelem uvedené webové aplikace.

5.4 Způsob splnění požadavků a dosažení souladu projektu s výzvou

Ve všech fázích realizace projektu budou vždy brány v potaz všechny výše uvedené právní předpisy, technické a metodické dokumenty, dokumenty výzvy a doplňující specifikace a pravidla včetně všech navazujících relevantních a závazných dokumentů, tak aby bylo dosaženo cílů projektů efektivně a v maximální kvalitě. Důraz bude kladen zejména na přesné technické specifikace v rámci příslušných výběrových řízení, které budou obsahovat nejen odkazy na uvedené relevantní právní a další předpisy, ale v případě potřeby budou detailně rozpracovány a dále upřesněny. Ve všech fázích projektu bude požadováno po všech zapojených aktérech projektu (s důrazem na dodavatele), závazné dodržování těchto předpisů a metodik. Kraj se bude aktivně podílet na kontrole dodržování všech takto daných požadavků. K tomu předpokládá i využití externích služeb technického dozoru kvality dat a samotného průběhu realizace projektu.

Všechny uvedené právní předpisy, technické a metodické dokumenty, dokumenty výzvy a doplňující specifikace a pravidla včetně všech navazujících relevantních a závazných dokumentů budou vždy citovány v příslušných dokumentech důležitých pro realizaci projektu (zejména zadávacích dokumentacích, technických specifikacích a prováděcích projektech). Kraj bude klást důraz na podrobnou a systematickou kontrolu dodržování pravidel a všech podmínek daných Výzvou NPO, tak aby nebylo z žádné z pravidel porušeno a projekt byl realizován plně v souladu s cíli programu podpory a věcným zaměřením výzvy.



Žadatel bude prostřednictvím zapojených pracovníků kraje a externích služeb (zejména technického dozoru v oblasti pořizování dat a odborných konzultačních služeb) aktivně vstupovat do kontrolních procesů a aktivně kontrolovat všechny výše uvedené požadavky, tak aby bylo dosaženo všech požadovaných cílů a pravidel výzvy. Zejména při realizaci datové části projektu (pořizování dat) budou realizovány pravidelné kontrolní dny, kde budou mimo jiné přebírány i dílčí výstupy projektu, které budou kontrolovány jak jejich tvůrcem (dodavatel datové části), technickým dozorem, ale i samotným žadatelem nástroji IS DTM. Tímto procesem bude zajištěno, že pořizovaná data budou plně v souladu se zadáním (tím i požadovanými dokumenty výzvy NPO). Detailní postupy a procesy budou upřesněny jak v zadávací dokumentaci, tak budou detailně rozpracovány v prováděcím projektu příslušné části v rámci pořizování dat.

Průběžně budou monitorována identifikovaná potencionální rizika projektu a realizovány kroky k jejich eliminaci nebo rychlé nápravě.

Všechny výstupy projektu budou integrovány do IS DTM kraje a dojde tak k rozšíření datové základny. Rozšířením datového obsahu DTM kraje prostřednictvím tohoto projektu bude mimo jiné naplněn základní cíl výzvy, a to dokončení digitalizace objektů DTM, které má umožnit přístup k přesným informacím o objektech základní prostorové situace a o poloze a technických specifikacích fyzické infrastruktury veřejných a soukromých subjektů. Tím dojde zároveň ke zlepšení schopnosti shromažďovat informace o infrastruktuře elektronických komunikací, zefektivnit sdílení fyzické infrastruktury a přispět ke snížení nákladů na budování vysokorychlostních sítí elektronických komunikací, a také dále přispět ke zjednodušení a zrychlení přípravy, umísťování a povolování dalších staveb. Výstupy projektu, respektive celá DTM kraje, mohou prostřednictvím příslušných informačních systémů využívat jak subjekty veřejné správy, projektanti a stavebníci, tak subjekty spravující technickou a dopravní infrastrukturu či jejich investoři, výstupy tak může využívat prakticky celá společnost (vždy za dodržení legislativních omezení a podmínek).

6. Analýza a návrh pořízení dat DTM na území kraje

6.1 Analýza stávajícího stavu

- Počet a výčet obcí v regionu, na jejichž území při realizaci projektu DTM v OP PIK
 - byla provedena digitalizace objektů ZPS alespoň na části území, vč. rozsahu (ha)

Digitalizace objektů ZPS (souhrnné pořízení dat konsolidací nebo novým mapováním) byla provedena na 23 986 ha na území kraje. Bylo zdigitalizováno 27 obcí Kraje Vysočina v celkovém rozsahu 10829,7 ha ZPS, z toho bylo 9 808,9 ha pořízeno konsolidací stávajících dat (data DTM měst a obcí a správců sítí) a 1 020,8 ha bylo pořízeno novým mapováním. Zbývajících 14 177 ha ZPS bylo získáno mapováním silnic II. a III. třídy - ZPS obcí kraje je díky tomu propojená páteřní komunikací silnic.

Rozsah digitalizace ZPS

Obec	rozsah [ha]
Jihlava	1 985,4
Třebíč	1 084,0
Havlíčkův Brod	841,0



Velké Meziříčí	754,0
Žďár nad Sázavou	643,6
Humpolec	568,2
Pelhřimov	562,9
Nové Město na Moravě	418,0
Moravské Budějovice	377,0
Velká Bíteš	368,0
Bystřice nad Pernštejnem	273,0
Ždírec nad Doubravou	224,4
Jaroměřice nad Rokytnou	220,0
Pacov	215,5
Jemnice	208,0
Náměšť nad Oslavou	206,0
Golčův Jeníkov	255,0
Kamenice nad Lipou	188,3
Hrotovice	149,0
Polnička	101,0
Vojnův Městec	67,5
Škrdlovice	62,1
Štěpánov nad Svratkou	37,0
Chotěboř	380,4
Světlá nad Sázavou	247,4
Telč	258,8
Třešť	121,7
areály Nové Město na Mor.	12,5

- byla provedena digitalizace objektů DI, vč. rozsahu (km) v členění podle skupin DI

V délce uliční čáry, kde proběhlo mapování komunikací II. a III. třídy byly nově zmapovány také prvky DI (obvod pozemní komunikace, osa pozemní komunikace, obvod mostu, ochranné pásmo silniční stavby a dopravní uzel silniční sítě).



Rozsah nového mapování a konsolidace DI

popis	rozsah [km]
komunikace II. třídy - nové mapování	1630,1
komunikace III. třídy - nové mapování	2910,8
konsolidace DI	150
Celkem data DI	4690,9

- o byla provedena digitalizace objektů TI, vč. rozsahu (km) v členění podle skupin TI

Digitalizace objektů TI (pořízení dat konsolidací nebo novým mapováním) byla provedena na území 28 obcí z celkového počtu 704 obcí v kraji a v příslušném rozsahu krajské komunikační infrastruktury (Rowanet) v celkovém rozsahu 223 km.

Konsolidace TI

skupina TI	ORP	obec	rozsah [km]
elektronické komunikace	kraj Vysočina	území kraje Vysočina	68,5
elektrické vedení	Telč	Telč	33,9
elektrické vedení	Telč	Řásná	2,2
elektrické vedení	Náměšť nad Oslavou	Studenec	3,4
elektrické vedení	Třebíč	Vladislav	2,6
elektrické vedení	Pelhřimov	Černovice (Černovice, Svatava, Benešov)	4,3
elektrické vedení	Světlá nad Sázavou	Dolní Město	2,2
elektrické vedení	Světlá nad Sázavou	Nová Ves u Světlé	2,6
elektrické vedení	Jihlava	Brzkov	1,2
elektrické vedení	Chotěboř	Sobíňov	0,2
elektrické vedení	Třebíč	Kouty	2,5
elektrické vedení	Havlíčkův Brod	Okrouhlice	1,8
elektrické vedení	Velké Meziříčí	Petrávec	1,0



elektrické vedení	Chotěboř	Vilémov	1,2
elektrické vedení	Havlíčkův Brod	Olešenka	1,6
elektrické vedení	Havlíčkův Brod	Žižkovo Pole	2,5
elektrické vedení	Havlíčkův Brod	Štoky	1,8
elektrické vedení	Bystřice nad Pernštejnem	Bukov	2,8
kanalizace	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	7,6
elektrické vedení	Nové Město na Moravě	Nové Město na Moravě	7,4

Nové mapování TI

skupina TI	ORP	obec	rozsah [km]
nové mapování vodovod	Jihlava	Jihlava	10,3
nové mapování kanalizace	Jihlava	Jihlava	5,8
nové mapování VO - podzemní, nadzemní	Jihlava	Třešť	28,0
nové mapování VO - nadzemní	Jihlava	Cejle	2,7
nové mapování VO - nadzemní	Jihlava	Dušejov	2,4
nové mapování VO - nadzemní	Jihlava	Hojkov	1,9
nové mapování VO - nadzemní	Havlíčkův Brod	Horní Krupá	2,5
nové mapování VO - nadzemní	Jihlava	Hybrálec	3,6
nové mapování VO - nadzemní	Nové Město na Moravě	Nová Ves u NMNM	3,2
nové mapování VO - nadzemní	Velké Meziříčí	Osová Bítýška	4,9
nové mapování VO - nadzemní	Jihlava	Velký Beranov	6,4



- Analýza rozsahu, úplnosti a kvality již pořízených dat

DTM je jednotné digitální mapové dílo velkého měřítka, které je spravováno prostřednictvím IS DTM s podrobným zákresem přírodních a technických objektů a zařízení vyjadřujícím jejich skutečný stav. DTM kraje byla pořizována průřezově na území Kraje Vysočina, a to jak formou konsolidace stávajících dat vybraných DTM měst a obcí, tak i novým mapováním ve vybraných oblastech kraje.

V rámci projektu DTM1 byla pořízena (konsolidována a mapována) data polohopisu DTM, tj. ZPS v rozsahu 24 438,7 ha území Kraje Vysočina. Byla převedena a konsolidována příslušná stávající data polohopisu předaná ke konsolidaci, která obsahovala dostupná data o polohopisu DTM na příslušném území kraje (tj. data DTM měst a obcí a vybraných, vlastníků a správců DTI), která vyhovovala kvalitou podmínkám stanovených v závazných metodických pokynech pro zpracování dat v rámci projektu DTM1. Veškerá nová data DTM byla pořízena v souladu se zadáním DTM (zákonné požadavky, požadavky výzvy, technické požadavky a metodiky) a jsou tak v souladu s legislativou v dané oblasti. Kraj Vysočina kladl důraz na kvalitu pořizovaných dat (mimo jiné prostřednictvím externího technického dozoru investora), současně docházelo ke snaze o co nejefektivnější využití již existujících dat ZPS, která byla zpracována formou konsolidace.

Kraj Vysočina má tak k dispozici rozsáhlou datovou základnu, která z pohledu územního rozsahu v oblasti ZPS pokrývá v daném území (kde probíhala realizace projektu DTM1) příslušná sídla (obce) kraje propojená polohopisem (ZPS) silnic II. a III. třídy, data o své DI a část dat o TI obcí. Z pohledu úplnosti obsahu byla vždy data pořizována jako úplná v celém datovém rozsahu daného příslušnou legislativou (v tomto případě Vyhláškou o DTM kraje a popisem JVF).

Vhodným doplněním dat ZPS a DTI v rámci projektu DTM2 bude rozšířen územní rozsah dat spravovaných v DTM kraje.

Data ZPS budou dále doplňována v rámci správy DTM (zejména aktualizací jejího obsahu procesem zapracování podkladů pro aktualizaci DTM – tj. při nové stavební činnosti) nebo dílčím novým mapováním ZPS z rozpočtu kraje. Data DTI obcí budou součástí projektu DTM2, ale i tak není ve finančních možnostech projektu pořídit veškeré požadované údaje o DTI obcí a je potřeba, aby i do budoucna byla tato aktivita dotačně podporována nebo aby došlo k pořízení těchto dat přímo obcemi.

Kraj Vysočina dne 25. 3. 2022 vyzval k součinnosti vlastníky, správce nebo provozovatele DTI ohledně předání údajů o objektech a zařízeních, které jsou obsahem DTM. Na tuto výzvu zareagovalo 176 obcí z celkem 704 a 23 vlastníků, správců nebo provozovatelů DTI působících na území Kraje Vysočina.

Kraj plánuje vyzvat v prvním čtvrtletí 2024 subjekty, jejichž data byla v rámci projektu DTM1 využita, s požadavkem na poskytnutí aktualizací konsolidovaných dat pro potřeby jejich zapracování do DTM mimo projekt DTM2.

- Zhodnocení stavu technického vybavení (HW+SW) pro správu a údržbu DTM

DTM kraje je provozována v rámci IS DTM K6 (SW řešení pro 6 krajů od sdružení firem ICZ a.s., T-MAPY spol. s r.o., GEOREAL spol. s r.o. a GEOVAP, spol. s r.o.), kdy primární provoz realizuje technologické centrum Kraje Vysočina se zálohou na Plzeňském kraji. V rámci editace dat DTM na krajském úřadě je využíváno SW řešení 3D Geodesign V6 a integrované SW řešení v rámci IS DTM K6. Primární data DTM Kraje Vysočina jsou uložena v rámci diskových polí s dostatečnou kapacitou technologického centra Kraje Vysočina. Editoři DTM disponují

pracovními stanicemi s dostatečnou výkonovou rezervou pro práci s objemnými 3D datovými sadami, včetně mračna bodů z LiDAR. Stávající HW a SW je pořízen v dostatečné míře. Editorství dat DI bude přiřazeno Správě a údržbě silnic Kraje Vysočina.

Editorství dat TI za Kraj Vysočina jako vlastníka/správce/provozovatele DTI bude vykonávat Odbor majetkový a v rámci krajské optické sítě Rowanet Odbor Informatiky.

6.2 Návrh prioritizace pořizování dat

- Popis způsobu zapojení obcí do projektu. Výpočet procentuálního zastoupení obcí, které budou do projektu zapojeny.

Do projektu budou zapojeny obce, které se zúčastnily dotazníkového šetření MPO v prvním čtvrtletí roku 2023 nebo vyplnily dotazníkovou tabulku zaslanou Krajem Vysočina v srpnu 2023. Celkově jsme získali odpovědi od 407 obcí (tj. 57,8% obcí v Kraji Vysočina), avšak informace v dotaznících jsou různé kvality a lze je považovat za orientační. Někteří starostové uvedli, že vlastní určitý typ technické infrastruktury, avšak neuvedli rozsahy, někteří uvedli přesné rozsahy v kilometrech dle projektové dokumentace, někteří uvedli pouze přibližné odhady rozsahů. Konečné procentuální zastoupení obcí bude známo až po podrobné analýze dostupnosti a kvality poskytnutých dat a potenciálu možností nového mapování v rámci vlastní realizace zakázky na pořízení dat. Minimální rozsah počtu zapojení obcí dle kritéria 20% činí 141 obcí kraje.

- Potřeby kraje a obcí (majetek, rozvojové priority, prioritní oblasti apod.)

Zásadním parametrem pro návrh prioritizace dat vhodných ke konsolidaci jsou následující kvalitativní kritéria, definovaná především polohovou přesností, aktuálností, obsahovou úplností či prokázáním původu. V případě realizace nového mapování budou zohledněna především kritéria kvantitativní a to specificky dle typu technické a dopravní infrastruktury.

Obecně bude preferován výběr lokalit ve veřejném prostoru s potenciálem stavebního rozvoje. Nebude rozlišováno na základě velikosti obce či jejího administrativního významu. Výběr konkrétních obcí, ve kterých dojde k pořízení dat, bude realizován na základě podrobné analýzy zpracovatelem zakázky na pořízení dat.

- Souhrn potřeb a nastavení priorit pořízení dat

V rámci projektu budou digitalizovány objekty dopravní a technické infrastruktury ve vlastnictví obcí, které dosud nebyly zdigitalizovány. Do projektu nebudou principiálně zařazeny stejné obce a stejné typy jejich TI jako v projektu DTM1.

- Indikativní výčet obcí, které předpokládá zapojit do projektu

Minimální rozsah počtu zapojených obcí dle kritéria 20% činí 141 obcí kraje. Konečné zastoupení obcí bude známo až po podrobné analýze dostupnosti a kvality poskytnutých dat a potenciálu možností nového mapování v rámci vlastní realizace zakázky na pořízení dat.

- Vymezení míst (v podrobnosti obcí), kde data budou pořizována, a to v členění podle skupin objektů DTM dle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 393/2020 Sb.

Z důvodu průběžné přípravy projektu a možnosti flexibilně reagovat v průběhu dalších fází jeho přípravy na aktuální potřeby a zejména pak k aktuálnímu stavu smluvních vztahů, dostupnosti podkladů a

připravenosti na straně jednotlivých obcí, nepředpokládáme konkrétní vymezení míst ve studii proveditelnosti uvádět. Potřebné údaje (vymezení míst) bude mít kraj k dispozici vždy v aktuální podobě a v dalších fázích projektu budou poskytnuty (např. pro potřeby výběrového řízení).



6.3 Návrh na pořízení dat včetně jejich správy

- Návrh konsolidace existujících a použitelných dat ZPS – rozsah, způsob

V rámci projektu DTM2 bude prováděna konsolidace dat ZPS v rozsahu umožňujícím co možná největší pokrytí zbylého území kraje. Pokud kraj obdrží v průběhu přípravy projektu DTM2 nebo jeho realizaci nějaká vhodná data v podobě ÚMPS (obecně polohopisu) nebo dokumentace skutečného provedení stavby a tato data nebudou zapracována standardní cestou prostřednictvím správy DTM, provede jejich převzetí, posouzení a případný převod do vhodné podoby (tj. konsolidaci) v rámci projektu DTM2.

Při pořizování dat obecně v rámci projektu DTM2 budou dodrženy všechny technické a metodické postupy, které budou v daný rozhodný okamžik dostupné a platné. Jedná se zejména o dokumenty Koordinační rady správců DMVS a DTM, technická upřesnění uvedená v DTMwiki¹ (výstupy Metodické pracovní skupiny DTM).

Předpokládaný celkový rozsah konsolidace dat ZPS je uveden v kapitole 6.4.

- Návrh konsolidace existujících a použitelných dat TI – rozsah, způsob

Konsolidací dat TI se rozumí zpracování dostupných dat (velkého měřítka) na území kraje do jednotné datové struktury, která bude v souladu s datovým modelem JVF DTM příslušné verze a datovými standardy.

Před samotným procesem pořizování dat TI musí být zajištěny potřebné smluvní či jiné organizační kroky, které jednoznačně definují vztah mezi krajem a příslušnou obcí jako vlastníkem příslušné TI. Součástí těchto kroků musí být shoda zúčastněných stran na způsobu konsolidace dat, postup prací či způsob řešení následujících úkonů spojených s převzetím výsledných dat a jejich následnou správou v rámci DTM (tj. zejména jejich prvotní import do IS DTM jeho prostřednictvím nebo prostřednictvím IS DMVS a následná aktualizace těchto dat, převzetí zodpovědnosti za tato data atd.).

Při konsolidaci dat TI bude využíváno maximum dostupných zdrojů dat s tím, že budou zpracovávána jak digitální data, tak i analogová data (s nižší prioritou), která bude možné přepracovat do digitální podoby. Data musí být pořizována vždy s ohledem na podmínky specifikované ve Výzvě. Cílem konsolidace dat TI je vytvoření jednotných datových sad TI do příslušných tematických skupin vedených v JVF DTM.

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

- příjem stávajících digitálních a analogových dat TI,
- přepracování analogových dat do digitální formy,
- sjednocení dat do datových sad podle skupin JVF DTM,
- zatřídění dat do požadovaných tříd přesností,
- převedení dat do datového modelu JVF DTM aktuální verze,
- kontrola dat a jejich předání, případně import do datového skladu DTM.

Na základě zjištěných informací z dotazníkového šetření není zcela možné přesně předem stanovit celkové délky sítí obcí (ze zkušeností z projektu DTM1 se ukazuje rozdílnost předpokládaných délek a délek skutečně pořízených dat). S ohledem na tuto skutečnost je proto navrženo provádět konsolidaci dat TI postupně po samostatných územních celcích (např. dle výše uvedených priorit) s postupným financováním podle skutečně zpracovaných dat při konsolidaci. Tento postup konsolidace dat TI vyžaduje následující:

- stanovení jednotkových cen za konsolidaci dat TI,

¹ <https://dtmwiki.kr-zlinsky.cz/start>

- stanovení předběžné alokace finančních prostředků na konsolidaci dat TI v jednotlivých obcích a v součtu za dané prioritní oblasti,
- rozdělení obcí na oblasti (části), po kterých bude probíhat konsolidace dat TI, a to optimálně společně s mapováním dat TI.

Uvedený postup bude umožňovat efektivní využití finančních prostředků na konsolidaci dat TI a je vhodné ho realizovat společně s mapováním dat TI.

Předpokládaný celkový rozsah konsolidace dat TI je uveden v kapitole 6.4.

- Návrh konsolidace existujících a použitelných dat DI – rozsah, způsob

Konsolidace dat DI může probíhat na základě zásad uvedených v rámci části konsolidace TI. Konsolidaci dat DI je vhodné provádět zejména v případech, kdy podklady o této infrastruktuře jsou komplexní a odpovídají potřebám DTM. Dalším důležitým faktorem omezujícím výběr lokalit (obcí) pro činnost konsolidace dat DI obcí je dostupnost dostatečně kvalitních a úplných dat ZPS, protože prvky DI je ideální odvozovat ze ZPS.

Na základě šetření a zkušeností Kraje Vysočina z výzvy OP PIK nejsou k dispozici vhodná data pro konsolidaci DI, proto s touto činností nepočítáme.

Předpokládaný celkový rozsah konsolidace dat DI je uveden v kapitole 6.4.

- Návrh kontroly kvality a úplnosti převzatých dat

Při pořizování dat pro DTM budou kromě standardních kontrol vyplývajících z použitých metod měření prováděny navíc kontroly úplnosti obsahu dat a statistické testování přesnosti souřadnic prvků mapy. Jedná se o kontroly kvality odevzdávaných dat, tedy dat po konsolidaci a mapování.

- Kontrola úplnosti obsahu dat – součástí jsou topologické kontroly, kontrola klasifikace objektů DI a TI a naplnění atributů dle JVF DTM. Kontrolovány budou všechny datové výstupy.
- Namátkové kontroly dat – součástí jsou kontroly přesnosti dat a kontrola úplnosti obsahu nebo zařazení objektů dle JVF DTM. Kontroly proběhnou na náátkově vybraných územích napříč krajem, jejich součástí bude i nezávislé geodetické měření.

Jako i v případě realizace projektu DTM1 i v novém projektu DTM2 předpokládá kraj realizaci uvedených kontrol externím subjektem, formou TDI. Zároveň díky dostupnosti IS DTM kraje bude řadu výstupních kontrol dat provádět sám kraj. Kontrolována budou všechna nově pořizovaná (konsolidovaná nebo mapovaná) data ZPS a DTI.

- Návrh nového mapování ZPS – rozsah, způsob (metody)

Nové mapování dat ZPS bude probíhat v nových lokalitách (bude se zejména jednat o území veřejného prostoru s potenciálem stavební činnosti) mimo lokality, kde tato činnost již probíhala v rámci projektu DTM1. Nové mapování bude vždy probíhat ve 3. třídě přesnosti v poloze a to metodou, která bude pro daný případ nejefektivnější jak z pohledu nákladů, tak z pohledu časové náročnosti. Předpokládá se zejména využití metody stereoskopického vyhodnocení leteckých měřických snímků, které má kraj k dispozici z podkladových dat pořízených již v rámci projektu DTM1 nebo bude provedeno jejich nové pořízení v lokalitách kde nebudou dostupné. Při mapování ZPS ve veřejném prostoru (zejména tzv. uliční fronty) bude ve vhodných případech využito i metod vyhodnocení dat z mobilního mapování. Doplnkově bude využito i klasických geodetických metod pozemního geodetického měření. Způsob pořízení dat bude vždy v souladu s vyhláškou o DTM kraje uveden v technické zprávě pořízení dat. Kraj nebude v rámci výběrových řízení na dodavatele datové části



projektu nijak omezovat použité metody a vždy požadovat příslušný výsledek, tj. komplexní (obsahově plnou) a přesnou datovou sadu ZPS, která bude splňovat všechny podmínky zadání.

Vzhledem ke standardnímu provozu DTM v realizační fázi projektu DTM2, bude jedním z prvních kroků při zahájení nového mapování, výdej dat ZPS z datového skladu DTM, tak aby nové mapování bezešvě navazovala na data ZPS, která budou na daném území již k dispozici. V rámci nového mapování bude do stávajících dat DTM zasahováno jen minimálně, kdy se bude jednat jen o odstranění nesouladů, doplnění potřebných informací (např. změna atributů) nebo doplnění tzv. trojmezí, tak aby nově pořizovaná data prošla příslušnou kontrolou IS DTM s vazbou na stávající data. Stejně tak budou i zapracovávány případné geodetické aktualizací zakázky, které budou v daném území do DTM vloženy prostřednictvím IS DMVS. Nejpozději v prováděcím projektu datové části projektu bude detailně upřesněn organizační a technický postup těchto výdejů, předávání dat, jejich zpracování, kontrola a zpětný import. Oproti současnému projektu DTM1 nebude pravděpodobně možné využít tzv. prvotního importu dat do datového skladu DTM, ale import nově pořizovaných dat bude muset probíhat standardní cestou prostřednictvím IS DMVS do IS DTM jako každá jiná aktualizací dokumentace (GAD).

Součástí předání finálních dat budou všechny náležitosti požadované předpisy DTM (zejména technická zpráva, kontrolní měření, ověření AZI, seznam souřadnic atp.)

Předpokládaný celkový rozsah nového mapování dat ZPS je uveden v kapitole 6.4.

- Návrh nového mapování TI – rozsah, způsob (metody)

Při mapování dat TI musí být zajištěny potřebné smluvní či jiné organizační kroky stejně jako v případě konsolidace dat TI. Předpokládá se, že budou mapovány všechny běžné druhy TI (zejména pak vodovody, kanalizace, elektrická vedení veřejného osvětlení a síť elektronických komunikací). Bude využito takových metod, aby pořizování dat bylo efektivní a zajistilo pořízení kompletních a přesných dat.

Princip mapování dat TI:

- Mapují se pouze data splňující pravidla Výzvy NPO na způsobilost výdajů
- V rámci mapování TI se zejména provádí:
 - shromáždění dostupných podkladů pro následné vyhledání sítí
 - vyhledávání inženýrských sítí (např. detektronicky), u kterých je to technicky možné,
 - zaměřování průběhů sítí klasickými geodetickými metodami – měření dat v terénu totálními stanicemi nebo technologiemi GNSS,
 - příslušné kontroly dat.
- V rámci mapování může být prováděno zpřesňování konsolidovaných dat sítí, která neodpovídají 3. třídě přesnosti
- Data budou mapována vždy ve 3. třídě přesnosti v poloze a v případě, kdy je to efektivně proveditelné, také ve výšce a současně s informací o tzv. způsobu pořízení dat TI, který určuje, zda bylo zaměření sítě provedeno po vyhledání sítě, případně po záhozu sítě.
- Mapovaná data budou validní z hlediska základních topologických pravidel sítí.
- Mapovaná data budou kategorizována dle aktuální verze JVF DTM.

Předpokládaný celkový rozsah nového mapování dat TI je uveden v kapitole 6.4.

- Návrh nového mapování DI – rozsah, způsob (metody)

Při mapování dat DI musí být zajištěny potřebné smluvní či jiné organizační kroky analogicky jako v případě konsolidace a mapování dat TI.

Princip mapování dat DI:

- Mapují se pouze data splňující pravidla Výzvy NPO na způsobilost výdajů.
- V rámci mapování dat DI se provádí mapování objektů DI dle Vyhlášky a dalších závazných dokumentů a metodických doporučení.
- Data DI reprezentující objekty reálného světa budou mapována vždy ve 3. tř. př. jak v poloze, tak ve výšce.
- Mapovaná data budou kategorizována dle JVF DTM aktuální verze.

Při mapování dat DI bude využito zejména dostupných dat ZPS, podkladových dat mobilního mapování nebo dalších vhodných dat zajišťujících potřebnou kvalitu dat a jejich metodickou a věcnou správnost.

Předpokládaný celkový rozsah nového mapování dat DI je uveden v kapitole 6.4.

- Návrh procesu konsolidace a implementace dat do datového skladu DTM

Po finálních kontrolách a akceptaci finálních dat bude přikročeno k jejich implementaci do DTM kraje. Data DTI (v JVF DTM) budou poskytnuta příslušným editorům (obcím) k užití v souladu s příslušnými ustanoveními smlouvy s obcemi. Vlastník DTI (obec) bude mimo jiné smluvně zavázán, že příslušná předaná data DTI vloží prostřednictvím IS DMVS do DTM jako jejich editor. Obec tak může učinit buď prostřednictvím svého vlastního SW řešení nebo prostřednictvím jiného pověřeného subjektu. Po úspěšném procesu vložení do IS DMVS a kontrolách dat na straně IS DTM budou data zapsána (uložena) do referenční databáze IS DTM a stanou se tak součástí DTM kraje. Pokud obec nebude schopna výše uvedeného postupu, může výjimečně vložit data DTI do DTM i samotný kraj, který k tomu má příslušné nástroje v IS DTM kraje a bude obcí k těmto úkonům pověřen a IS DMVS nastaven. Tato činnost by byla prováděna vždy na základě písemné dohody (smlouvy) mezi krajem a obcí. Tj. budou dodrženy standardní procesy a postupy na správu DTM.

- Návrh řešení pro uložení, správu a údržbu pořízených dat DTM

Výsledná data ZPS a TI budou, v souladu s principy nastavenými projektem OP PIK, uložena v referenční databázi IS DTM na serverech Kraje Vysočina s geografickou zálohou na serverech Plzeňského kraje a zálohována budou prostřednictvím technologií CESNETu. Výsledná data budou aktualizována standardním procesem správy obsahu DTM prostřednictvím služeb IS DMVS a IS DTM editorskou činností správce DTM, tedy krajem na základě jednotlivých GAD a aktualizací příslušných VSP a jejich dat o DTI v jejich vlastnictví / správě / provozu na základě plnění jejich zákonných povinností. V případě dat obcí budou aktualizována příslušnou obcí nebo jím pověřeným subjektem.

- Rozsah mapování objektů ZPS (ha), které leží na nezdigitalizovaných plochách (NZha), ačkoliv tyto plochy byly digitalizovány do DTM v OP PIK (Dha)

Kraj v tuto chvíli neplánuje pořizovat data v rámci nezdigitalizovaných ploch.

- Prohlášení, že mapování ZPS nebude prováděno uvnitř zdigitalizovaných ploch (Zha)

Kraj prohlašuje, že mapování ZPS nebude prováděno na zdigitalizovaných plochách (Zha). Mapování bude probíhat v jiných územích, než probíhalo v projektu DTM1.



- Prohlášení, že digitalizace DTI nebude prováděna na zdigitalizovaných prvcích (Zkm)

Kraj prohlašuje, že digitalizace DTI nebude prováděna na zdigitalizovaných prvcích (Zkm). Digitalizace (konsolidace nebo nové mapování) bude probíhat v jiných územích nebo u jiných typů TI, než probíhala v projektu DTM1.

- Předběžné údaje o **vlastnících DTI a rozsahu digitalizace objektů DTI v jejich majetku** v následujícím členění (rozložení mezi konkrétní obce není závazné):

	<i>Počáteční stav digitalizace (km)</i>	<i>Základní výstupy, kterých má být dosaženo realizací projektu (km)</i>	<i>Dodatečné výstupy, kterých může být dosaženo realizací projektu (km)</i>	<i>Maximální koncový stav digitalizace (km)</i>
CELKEM	4 914	3 500	NA	8 414

6.4 Shrnutí výstupů

- Souhrnné údaje o **základním rozsahu** předloženého projektu v následujícím členění:

	<i>Počáteční stav digitalizace</i>	<i>Základní cíle/výstupy (indikátory), kterých má být dosaženo realizací projektu</i>	<i>Metoda</i>	<i>Základní koncový stav digitalizace</i>
Rozsah ZPS [ha]	23 986	10 000	Konsolidace	37 986
		4 000	Mapování	
Objektů sítí TI [km]	223	2 000	Konsolidace	3 223
		1 000	Mapování	
Objektů sítí DI [km]	4 691	0	Konsolidace	5 191
		500	Mapování	

- Souhrnné údaje o **dodatečném rozsahu a maximálním rozsahu** předloženého projektu v následujícím členění:

	<i>Základní koncový stav digitalizace</i>	<i>Dodatečné cíle/výstupy, (indikátory) kterých může být dosaženo realizací projektu</i>	<i>Metoda</i>	<i>Maximální koncový stav digitalizace</i>
	37 986	4 000	Konsolidace	44 986

<i>Rozsah ZPS [ha]</i>		3 000	<i>Mapování</i>	
<i>Objektů sítě TI [km]</i>	3 223	0	<i>Konsolidace</i>	3 223
		0	<i>Mapování</i>	
<i>Objektů sítě DI [km]</i>	5 191	0	<i>Konsolidace</i>	5 191
		0	<i>Mapování</i>	

- Způsob prokázání výstupů projektu.

Všechny hodnoty výstupů projektu budou na konci projektu deklarovány pomocí ukazatelů rozsahu pořízení ZPS a délek jednotlivých typů infrastruktury. Tyto ukazatele budou dostupné již v době přípravy výběrových řízení na pořízení dat, kdy budou vstupovat do zadání jako zadávané rozsahy prací a budou průběžně upřesňovány. Rozsah pořízení dat ZPS a TI bude vymezen buď plochou, kde má být příslušné mapování polohopisu nebo sítě provedeno, nebo orientační délkou dané sítě s tím, že na konci prací bude vypočtena délka skutečně pořízených dat jednotlivých typů sítě TI – délky geografických prvků a jejich součet a skutečné plochy rozsahů nově pořízené ZPS. Údaje budou zaneseny do příslušné tabulky a předloženy jako doklad naplnění cílů projektu DTM2. Obsahová správnost a rozsah dat bude v průběhu projektu kontrolován jak krajem, tak i nezávislým subjektem – technickým dozorem investora. Zároveň budou dodrženy následující podmínky dané Výzvou NPO.

Kraj se zavazuje, že bude do jednotlivých výsledků rozsahů projektu zahrnovat jen údaje (výčty typů objektů ZPS a TI a jejich plošné a délkové rozsahy) o objektech DTM pořízených pouze v rámci svého projektu DTM2.

Kraj se zavazuje, že bude do jednotlivých výsledků rozsahů projektu zahrnovat jen nově pořízené údaje (výčty typů objektů ZPS a TI a jejich skutečné plošné a délkové rozsahy) o dosud nezdigitalizovaných objektech ZPS a TI, které byly pořízeny pouze v rámci projektu DTM2.

Kraj se zavazuje, že budou vykazovány skutečné délky jednotlivých jevů dle Vyhlášky o DTM kraje vypočtené z geometrie daného typu v dané trase dané lokality.

Kraj se zavazuje, že nezapočte abstraktní objekty do indikátorů projektu.

Kraj se zavazuje, že vykazovány budou jen prvky splňující základní pravidlo způsobilých výdajů dle pravidel Výzvy NPO. Obce budou mimo jiné smluvně zavázány a formou čestného prohlášení prokáží dané skutečnosti.

6.5 Splnění minimálních požadovaných rozsahů

- Zhodnotí naplnění minimálních požadovaných rozsahů digitalizace ZPS pro dané pásmo

Kraj Vysočina je dle výše uvedeného výpočtu zařazen do pásma „20-30“, kdy podle pravidel výzvy musí minimálně digitalizovat 10 000 ha ZPS.

Kraj předpokládá (rozsah projektu je takto připravován), že v rámci projektu DTM2 pořídí data ZPS v rozsazích uvedených v kapitole 6.4.

Kraj tak přesně naplní minimální požadavky rozsahů digitalizace ZPS pro pásmo „20-30“.



- Zhodnotí naplnění minimálních požadovaných rozsahů digitalizace DTI pro dané pásmo

Kraj Vysočina je dle výše uvedeného výpočtu zařazen do pásma „20-30“, kdy podle pravidel výzvy musí minimálně digitalizovat 1000 km DTI.

Kraj předpokládá (rozsah projektu je takto připravován), že v rámci projektu DTM2 pořídí data DTI v rozsazích uvedených v kapitole 6.4.

V případě obou skupin dat kraj naplní minimální požadavky rozsahu digitalizace DTI pro pásmo „20-30“.

7. Standardy dat DTM a technické řešení projektu

7.1 Standardy dat DTM

7.1.1 Způsob naplnění požadavků na standardy dat DTM a technické řešení

Zásadní legislativní předpisy, metodické dokumenty a technické standardy pro projekt DTM jsou uvedeny v kapitolách 5.1., 5.2. a 5.3. této studie.

Všechny zmíněné právní předpisy, technické a metodické dokumenty, dokumenty výzvy a případné doplňující specifikace a pravidla, spolu se všemi souvisejícími relevantními a závaznými materiály, budou vždy odkazovány v příslušných dokumentech, které mají zásadní význam pro realizaci projektu. Tato zmínka se týká zejména zadávací dokumentace, technických specifikací a prováděcích projektů. Kraj bude klást zvláštní důraz na pečlivou a systematickou kontrolu dodržování všech pravidel a podmínek stanovených ve Výzvě NPO. Tímto způsobem bude zajištěno, že nedojde k žádnému porušení pravidel a že projekt bude realizován v úplném souladu s cíli programu podpory a se specifickým záměrem výzvy.

Při pořizování dat v rámci projektu budou dále dodrženy všechny technické a metodické postupy, které budou v daný rozhodný okamžik dostupné a platné. Jedná se zejména o dokumenty Koordinační rady správců DMVS a DTM, technická upřesnění uvedená v DTMwiki² (výstupy Metodické pracovní skupiny DTM).

V zásadních fázích realizace projektu, tj. při výběru dodavatelů a realizaci datových zakázek bude zásadní klást důraz na dodržování standardů dat, které jsou pro DTM definovány. Tyto standardy zahrnují mimo jiné technické, geodetické, a topologické aspekty, které zajišťují konzistenci, spolehlivost a interoperabilitu dat. Následující postupy mohou sloužit jako vodítko pro naplnění těchto požadavků na standardy dat DTM:

- **Definice požadavků** - přesné a komplexní definování požadavků na kvalitu a obsah dat. Zahrnutý musí být zejména požadavky na geodetickou přesnost, datovou strukturu, atributy prvků a jejich naplněnost, formát dat, metadata a další technické a metodické aspekty.
- **Výběr dodavatelů** - při výběru dodavatelů je nezbytné zohlednit jejich schopnost dodržet stanovené standardy dat, tj. zejména odbornou znalost a jejich kapacity. Důkladná analýza referencí a schopností v oblasti pořizování dat DTM a jejich implementace do IS DTM je klíčová.
- **Smluvní ujednání** - ve smluvních ujednáních je třeba specifikovat zejména povinnost dodržovat stanovené standardy dat (na ty se důsledně odkazovat) a stanovit případné sankce za jejich nedodržení.

² <https://dtmwiki.kr-zlinsky.cz/start>



- **Kontrola kvality dat** - během procesu dodávky dat je nutné pravidelně provádět kontroly kvality dat (jak interně tak prostřednictvím externího subjektu). Jedná se zejména o validaci datové struktury, topologické kontroly, obsahovou a formální správnost dat stejně tak i porovnání s existujícími daty či namátkové kontroly přesnosti dat.
- **Testování a akceptace** - před začleněním nových dat do DTM je vhodné provést důkladné testování a ověření, zda nová data splňují definované standardy a jsou kompatibilní s existujícím obsahem DTM.
- **Aktualizace a údržba** - standardy dat nejsou neměnné a lze předpokládat, že i v novém projektu bude docházet k jejich úpravám, a proto je důležité zahrnout do procesů také proces změny předpisů a standardů, tak aby v okamžiku importu nových dat do DTM byla data v souladu s dokumenty a standardy, které budou v daný okamžik platné (týká se zejména verzí JVF).

Ve výsledku zajišťuje dodržování standardů dat DTM, interoperabilitu a spolehlivost dat. To je klíčové pro splnění účelu DTM a cílů výzvy.

7.1.2 Přípravenost podkladů pro konsolidaci dat

Kraj v rámci přípravné fáze projektu shromáždil jak základní, tak i podrobné informace o rozsazích a kvalitě vhodných vstupů (dat a podkladů) pro jejich další podrobnější analýzy a následnou konsolidaci (za splnění podmínek kladených na vstupy pro proces konsolidace). Jedná se jak o podklady od obcí k jejich prvkům DTI, tak i o podklady k další konsolidaci dat polohopisu (ZPS) od jejich současných správců (obcí a správců TI). Na základě zkušeností z realizace projektu DTM1 má kraj již připraven a organizačně zajištěn proces sběru samotných podkladů v rozhodný okamžik (tak aby byla konsolidována vždy nejaktuálnější data) a další navazující procesy a konkrétní úkony k jejich převzetí od stávajícího správce až po jejich předání dodavateli (zpracovateli dat).

Kraj má k dispozici i část podkladů z nedořešených (nerealizovaných) lokalit z projektu DTM1. V případě, že se jedná o lokality, které kraj předpokládá realizovat v rámci projektu DTM, provede po jejich ověření (zejména z pohledu aktuálnosti a úplnosti) vložení do podkladů vstupujících do procesu konsolidace v rámci projektu DTM2.

Část podkladů určených v prvním kroku pro proces konsolidace bude pravděpodobně využita jako podklady pro nové mapování. A to zejména v případech, kdy se ukáží tyto podklady jako nevhodné pro konsolidaci.

7.1.3 Přípravenost podkladů pro nové mapování

V návaznosti na výše uvedený proces konsolidace, kdy část podkladů původně určených pro konsolidaci bude pravděpodobně využita jako podklad pro nové mapování, ještě doplňujeme informaci o existenci podkladů pro nové mapování.

Z pohledu nového **mapování dat ZPS** kraj ve vhodných případech využije referenční – primární data pořízená v rámci projektu DTM1. Tato podkladová data budou při jejich využívání pro projekt DTM2 posuzována zejména z pohledu jejich aktuálnosti a vhodnosti pro danou činnost (nové mapování). Výstupy projektu DTM1 (příslušná podkladová – primární data) jsou podrobněji popsány v kapitole 6.1.

V oblasti **nového mapování dat DTI** již dnes kraj shromažďuje základní informace a podklady pro jejich mapování. Ty v konkrétních případech (obcích – lokalitách) dále upřesňuje a s příslušnými subjekty (obcemi) dojednávají podrobnosti jejich převzetí a využití pro další analytické činnosti, přípravné práce (např. přípravu

zadávacích podmínek) a následné samotné mapování v konkrétní oblasti. Podkladem pro nové mapování budou zejména stávající analogové nebo digitální zákresy průběhů DTI, pasporty příslušné infrastruktury nebo jiné dostupné informace, ze kterých bude možné získat informace potřebné pro mapování této infrastruktury (projektové dokumentace, náčrty, data územně analytických podkladů atp.).

7.1.4 Popis finálních kontrol a importu pořízených dat ZPS a DTI do DTM

V rámci pořizování dat budou prováděny minimálně tři nezávislé stupně následujících kontrol dat DTM:

- **Průběžné kontroly a výstupní kontroly na straně dodavatele dat** - budou probíhat v souladu a v rozsahu uvedeném v zadávací dokumentaci (ta bude odkazovat na všechny relevantní dokumenty týkající se dat DTM). Záznamy a výsledky těchto kontrol budou součástí předávané dokumentace k datům a budou průběžně kontrolovány v rámci kontrolních dnů a schůzek.
- **Kontroly předaných dat externím subjektem** - obdobně jako u projektu DTM1 předpokládá kraj realizaci samostatné veřejné zakázky, jejíž hlavním obsahem bude zajištění externího odborného technického dozoru nad kvalitou dat autorizovanou osobou. Obsah a rozsah činností bude stanoven v zadávacích podmínkách.
- **Finální kontroly** - ty bude provádět kraj s asistencí dodavatele dat prostřednictvím nástrojů IS DTM. Kontroly mohou být prováděny i průběžně bez zápisu dat do finálních dat DTM.

V každé fázi těchto kontrol budou vždy kontrolovány všechny aspekty a parametry, které jsou na data DTM kladeny.

Finální kontrola dat z pohledu kvality a úplnosti se bude skládat z těchto základních částí:

- **Kontrola geometrické přesnosti dat** - tu bude provádět a dokládat dodavatel dat. Kraj nepředpokládá nezávislé ověření této přesnosti externím subjektem. Budou prováděna namátková ověření přesnosti na základě jiných dostupných podkladů odpovídající přesnosti (např. starší měření).
- **Kontrola klasifikace objektů** - podkladem pro výklad obsahovosti dat DTM (správné zařazení reálných objektů do prvků DTM) bude zejména Slovník datového modelu DTM³ a metodická doporučení uvedená v DTMwiki⁴. Pro kontrolu budou využita jak podkladová data pořízená v rámci projektu DTM1 nebo tohoto projektu, tak obecně dostupná data odpovídající přesnosti a obsahovosti (zejména ortofotomapy, data katastru nemovitostí a fotografie veřejného prostoru), namátkově mohou být prováděna i místní šetření.
- **Kontrola dat a topologických pravidel** - bude prováděna nástroji dodavatele dat a při průběžných a finálních kontrolách nástroji IS DTM. Kontroly se dělí z pohledu jejich zaměření na následující části:
 - syntaktická kontrola výměnného formátu - dodržení způsobu zápisu dat do JVF,
 - atributové kontroly - zejména naplnění povinných atributů a kontrola povolených definovaných hodnot (číselníků),
 - topologické kontroly - ty jsou zásadní pro správnou konstrukci odvozených objektů a celkovou správnost datového obsahu DTM. Jejich definice je dostupná v DTMwiki⁵. V místech s plošnou mapou (v případě ZPS) se provádí i následující kontroly plošných objektů.

Zásadní skutečností z pohledu finálních kontrol dat je oproti projektu DTM1 dostupnost kontrolních nástrojů IS DTM, které umožní stabilní a 100% kontrolu finálních dat pořízených v rámci projektu DTM2. Lze předpokládat, že při přebírání dat budou veškerá pravidla a předpisy pro kontrolu dat stabilní (včetně

³ https://app.iprpraha.cz/apl/app/prohlizecka_slovníku

⁴ <https://dtmwiki.kr-zlinsky.cz>

⁵ <https://dtmwiki.kr-zlinsky.cz/kontroly>



kontrolních nástrojů IS DTM) a nebude docházet k technickým nebo metodickým problémům, tak jako tomu bylo při realizaci projektů DTM1. Tj. budou stabilní jak předpisy podle kterých jsou data pořizována, tak nástroje pro kontrolu dat.

7.2 IT řešení

7.2.1 Informační systém IS DTM kraje

Vývoj a implementace nového IS DTM byli součástí projektu „Vznik a rozvoj digitálních technických map krajů“ v rámci Operačního programu podnikání a inovace (dále jen „OPPIK“) administrovaného Ministerstvem průmyslu a obchodu (v textu uvedeno i jako „DTM1“). Realizace těchto projektů krajů probíhá v období 2020 až 2023, s tím že v mezidobí mezi ukončením jednotlivých projektů, respektive dokončení dodávky IS DTM příslušného kraje do 1. 7. 2024 jsou v souladu se schváleným harmonogramem „Zahájení provozu IS DTM krajů“⁶ realizovány postupné kroky zaměřené zejména na datovou stabilizaci, testování funkcionalit jednotlivých komponent IS, a hlavně ověření jednotlivých rozhraní pro komunikaci mezi IS (krajů, ČÚZK, SVO a VSP).

Součástí výše uvedené Výzvy OPPIK byl mimo jiné i dokument „Specifikace technického standardu IS DTM“⁷ jehož hlavním cílem bylo stanovit požadovanou funkcionalitu DTM na úrovni krajů, parametry technického řešení na úrovni SW a HW a integrační vazby na okolní systémy. Dále byla k dispozici řada dalších detailních dokumentů a popisů technologických specifikací, tak aby byla zajištěna jednotná a shodná funkcionalita jednotlivých IS DTM krajů a jejich vzájemných vazeb a vazeb na externí IS (IS DMVS, IS SVO).

Kraj Vysočina je součástí společného řešení IS DTM krajů, tzv. Řešení K6. Jedná se o společné řešení Kraje Vysočina, Jihočeského kraje, Pardubického kraje, Královéhradeckého kraje, Ústeckého kraje a Moravskoslezského kraje realizované sdružením firem ICZ a.s., T-MAPY spol. s r.o., GEOREAL spol. s r.o. a GEOVAP, spol. s r.o. Primární provoz celého IS DTM zajišťuje Technologické centrum kraje Vysočina s geografickou zálohou celého řešení umístěnou v Technologickém centru Plzeňského kraje. Primární data Kraje Vysočina pořízená v rámci projektu DTM1 jsou uložena v datových úložištích kraje s dostatečnou kapacitou a řešeným systémem záloh. Příslušní editoři datového obsahu DTM a další pracovníci (administrátoři a správci) disponují dostatečným HW vybavením pro zajištění správy a provozu IS DTM a jeho prostřednictvím i příslušného datového obsahu DTM. Celková kapacita datových úložišť určených pro Kraj Vysočina je 15,5 TB.

7.2.2 Sdílení datového obsahu DTM

Přeshraniční editace dat ZPS byla v IS DTM krajů implementována podle pravidel a principů vycházejících z dokumentu Přeshraniční editace schváleného KRS a zadávací a prováděcí dokumentace. Přeshraniční editace nastává na hranicích krajů nebo hranicích svěřených do editace jinému správci vybrané oblasti (SVO), na kterých se liší zejména v následujících bodech.

⁶ https://cuzk.cz/DMVS/O-IS-DMVS/Predpokladane-termíny-realizace/20230322_zahajeni_provozu_ISDTM_schvaleno.aspx

⁷ https://www.mpo.cz/assets/cz/podnikani/dotace-a-podpora-podnikani/oppik-2014-2020/vyzvy-op-pik-2020/2020/11/Priloha-c-7_Specifikace-tech-standardu.pdf



- Na hranici kraje se ukládají do datového skladu DTM kraje pouze objekty ZPS, které se nacházejí celé uvnitř území kraje (vymezeného hranicí kraje) nebo svou částí do tohoto území zasahují (kříží hranici kraje).
- Na hranicích SVO se ukládají do datového skladu DTM objekty ZPS v celém rozsahu vymezených oblastí svěřených do editace jinému SVO (data ZPS se vedou jak v systému DTM kraje, tak v systému jiného SVO).

Současně platí, že v rámci DTM je provozováno 14 samostatných krajských datových skladů, ve kterých se data DTM vedou a spravují odděleně. V případě využívání dat je pak doporučeno s daty DTM jednotlivých krajů pracovat odděleně.

Sdílení datového obsahu je technologicky zajištěno integrací IS DTM se systémem IS DMVS a jejím prostřednictvím s IS SVO. Příslušné integrace zajišťuje komponenta IS DMVS WebAPI. Komponenta poskytuje sadu jednotlivých rozhraní (webových služeb), které zajišťují komunikaci s konkrétními rozhraními (R1 – R28 dle aktuální dokumentace⁸ IS DMVS prostřednictvím CMS2. Integrační rozhraní je na straně IS DTM napojeno na komponentu pro správu aktualizací dat a klienta pro výdej dat pro které tvoří základní zdroj požadavků na provádění dalších operací v rámci IS DTM. Mezi tyto operace patří zejména (z pohledu sdílení datového obsahu):

- Aktualizace dat DI/TI zpracovávaných prostřednictvím IS DTM
- Aktualizace dat DI/TI
- Aktualizace dat ZPS
- Výdej dat DTM

Prostřednictvím těchto nástrojů, rozhraní, implementací těchto pravidel a principů je zajištěna bezešvá správa datového obsahu DTM mezi kraji a mezi krajem a SVO.

7.2.3 Komplexnost IT řešení IS DTM kraje

Aplikační architektura IS DTM byla navržena s ohledem na požadavky byznys architektury, tedy z účelu definování DTM v legislativě, při zohlednění stanovených kompetencí zúčastněných subjektů, závazného procesního modelu a rozsahu zajišťovaných služeb. Architektura řešení zohledňuje požadavky krajů stanovené v zadávacích dokumentacích a zároveň respektuje požadavky definované zákonem o ISVS a jeho prováděcích právních předpisech a Informační koncepcí České republiky, včetně architektonických principů eGovernmentu.

IS DTM je agendovým informačním systémem. Jako takovému mu je umožněn přístup k IS DMVS, Národnímu bodu pro identifikaci a autentizaci NIA, jednotnému identitnímu prostoru JIP/KAAS, případně budoucímu Portálu stavebníka a dalším systémům v rámci propojeného datového fondu.

IS DTM kraje je realizován jako robustní a komplexní IS, který kompletně pokrývá a naplňuje všechny požadavky kraje jako zákonného správce DTM na její správu a údržbu. Kraj má k dispozici prostřednictvím IS DTM sadu komplexních nástrojů, komponent, které mu umožňují plnění všech jeho povinností a potřeb v oblasti DTM. Systém IS DTM K6 byl navržen tak, aby umožnil bez výpadkový a bezvadný provoz i v případě výpadku jednoho z technologických center. Hardwarově jsou všechny požadavky na provoz IS DTM zajištěny s dostatečnou výkonnostní kapacitou a rezervou do budoucna, tak aby bylo možno i data pořízená v rámci tohoto projektu DTM2 plně integrovat a využívat v DTM kraje. Je řešen i systém zálohování, testování a

⁸ <https://www.cuzk.cz/DMVS/Popis-rozhrani.aspx>

nasazování nových verzí IS DTM. IS DTM kraje byl navržen a realizován tak, aby jak po stránce výkonnosti, tak po stránce datových kapacit byl schopen ukládat a spravovat i pořizovaná data v budoucnu, tj. IT řešení je připraveno na import a správu nově pořizovaných dat v rámci projektu DTM2.

8. Personální zajištění projektu

- Role a osoby – popis projektového týmu podílejícího se na přípravě a realizaci projektu v přípravné a realizační.
- Žadatel musí disponovat funkčním interním projektovým týmem s dostatečnou odbornou a časovou kapacitou nebo je připraven tento tým vytvořit i případně za využití externích kapacit.

Přípravná a realizační fáze

Role na projektu	Jméno
Koordinátor projektu	Ing. Martin Tejkal, PhD.
Garant pro technické řešení a využití IS DTM	Ing. Marie Smejkalová
Garant rozsahu a kvality pořizovaných dat	Ing. Marie Smejkalová
Ekonom projektu (Finanční manažer)	Ing. Daniela Rudiková
Administrátor dotace	Ing. Adéla Zvolánková

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.

Poznámka: V tabulce je uveden reprezentativní výčet aktivit, žadatel finální podobu upraví dle potřeby. Harmonogram musí minimálně být členěn po etapách uvedených v Žádosti s jejich popisem.

Aktivita	Období
Přípravná fáze	
Studie proveditelnosti	03/2023 – 10/2023
Schválení projektu radou /zastupitelstvem kraje	09/2023
Podání žádosti o podporu	11/2023
Zpracování zadávacích podmínek	01/2024
Realizace zadávacích řízení	03/2024
Realizační fáze	
Mapování dat	06/2024
Konsolidace dat ZPS	06/2024
Konsolidace dat TI	06/2024
Kontrola pořízených / konsolidovaných dat	11/2024
Vložení dat do DTM – konec 1. etapy	02/2025



Vložení dat do DTM – konec 2. etapy	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
Legislativní a právní rizika			
Časová a obstrukční rizika – dopady zákona číslo 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek [1]	3	2	Kvalitní zpracování zadávací dokumentace, zohlednění možných časových a obstrukčních rizik při návrhu harmonogramu realizace projektu.
Nedodržení pokynů pro zadávání VZ/zákona [1]	4	2	Kvalitní tým se zkušenostmi., spolupráce i s dalšími kraji, komunikace s řídicím orgánem.
Nedodržení podmínek [1, 2, 3]	4	2	Projekt je organizačně zabezpečen zkušenými pracovníky po celou dobu jeho přípravy, plánované realizace i plánované udržitelnosti. Nejasnosti jsou a budou konzultovány s pracovníky MPO případně agentury.
Nedodržení právních norem ČR, EU [1, 2, 3]	5	2	Projekt je organizačně zabezpečen zkušenými pracovníky po celou dobu jeho přípravy, plánované realizace i plánované udržitelnosti. Nejasnosti jsou a budou konzultovány s



			pracovníky MPO případně agentury
Finanční rizika			
Neschválení podané žádosti o dotaci [1]	5	2	Předložení projektového záměru, který je souladu s podmínkami dotačního titulu, zpracování žádosti o dotaci v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce, zajištění odborného zpracovatele žádosti a povinných příloh
Nedostatek finančních prostředků pro předfinancování a průběžné financování projektu [1, 2]	4	2	Z rozhodnutí rady kraje by měly být do rozpočtu kraje alokovány dostatečné finanční prostředky pro realizaci projektu.
Nalezení a schválení finančních prostředků pro realizaci projektového záměru v jeho provozní fázi. [3]	4	2	Rada kraje při schvalování byla informována o předpokládané nákladnosti provozu, prostředky by měly být zahrnuty v rozpočtu kraje.
Překročení provozních nákladů uvedených ve studii [3]	3	2	Provedení průzkumu trhu na základě kvalitní specifikace, stanovení reálných provozních nákladů
Vznik nebo nárůst nezpůsobilých výdajů [2]	3	3	Příprava rozpočtu projektu se zohledněním podmínek výzvy viz Příloha 1 – Vymezení způsobilých výdajů, případně i s konzultací rozpočtu s řídicím orgánem
Personální / organizační rizika			

Nekvalitní projektový tým	4	2	Kraj má s realizací investičních akcí dlouholeté zkušenosti v oblasti IT. Členové pracovního týmu byli (a budou) zvoleni s ohledem na charakter projektu, v případě potřeby bude využito služeb externích dodavatelů.
Nedostatečná koordinace prací v průběhu realizace projektu	4	2	Koordinaci prací v průběhu realizace bude zajišťovat vedoucí projektu ve spolupráci s administrátorem, ti zajistí spolupráci pracovního týmu tak, aby navazovaly jednotlivé činnosti včetně kontroly dodavatelů.
Vysoké vytížení personálních kapacit na straně zadavatele po přechodu do ostrého provozu [3]	4	4	Nastavení akceptačních kritérií tak, aby projekt byl skutečně správně naimplementován. Do smlouvy o technické podpoře bude zavedeno SLA a povinnosti dodavatele
Administrativní rizika			
Pro realizaci projektu nebo jeho částí bude vybrán věcně nekompetentní anebo personálně kapacitně nevyhovující dodavatel [1, 2, 3]	4	3	Do zadávací dokumentace zařadit odpovídající technické požadavky na dodavatele, harmonogram s jasně danými termíny, obchodní podmínky ošetřující předmětné riziko
Riziko víceprací spojené s dalšími náklady na straně žadatele [2, 3]	3	4	Do zadávací dokumentace zařadit jasné požadavky na design a výstupy

Nedostatečně definované požadavky na kvalitu výstupů v rutinním provozu [1]	3	2	Do smlouvy o technické podpoře bude zavedeno SLA a povinnosti dodavatele
Projektová			
Změny projektu	3	3	Před zadáním výběrového řízení bude provedena pečlivá příprava. Projekt bude pečlivě řízen a kontrolován projektovým týmem.
Realizace nebude řízena v souladu s principy projektového řízení [1, 2, 3]	4	2	Pro projekt zajistit zkušeného vedoucího projektu, případně další pomoc při realizaci.
Nebudou jasné (měřitelně) nastavena akceptační kritéria pro realizaci díla [2]	3	3	Jasně definovat v zadávacích podmínkách
Projekt nebude možné na straně žadatele/zadavatele objektivně vyhodnotit jako úspěšný nebo neúspěšný [2]	4	3	Jasně definovat projektový záměr, jasně (měřitelně) popsat cíle, cíle navázat na akceptační kritéria (v obchodních podmínkách)
Nedodržení indikátorů [2, 3]	5	2	Jasně definovat projektový záměr, jasně (měřitelně) popsat cíle, cíle navázat na akceptační kritéria. Indikátory stanovit reálně
Časová rizika			
Nedodržení stanoveného termínu realizace projektu nebo jeho jednotlivých částí [2]	3	4	Zajištění vlastních kapacit, výběr dodavatele, zkušený vedoucí projektu, kvalitně sepsaná smlouva o dílo, reálně nastavený harmonogram projektu



Časová zpoždění s ohledem na povinné postupy [1, 2]	3	3	Harmonogram projektu připravit s uvažováním odpovídající časové rezervy u vybraných položek – schválení dotace, schválení projektu radou/zastupitelstvem, veřejná zakázka atd.
Riziko realizace projektu blízko konečného termínu v rámci dotačního titulu [1, 2]	4	2	Včasné zahájení přípravných prací na projektu, jasné definování cílů, zajištění kapacit pro realizaci projektu atd.
Dílčí oblasti projektu nebudou připraveny nebo realizovány tak, aby na sebe vhodně navazovaly v čase (HW, SW, data, služby) [1, 2]	4	2	Jasně promyšlení postupu návrhu a realizace plnění DTM včetně všech jejích součástí a komponent.
Technická rizika			
Nedostatky v projektové dokumentaci – nevhodně specifikované parametry pořizovaných technologií (z pohledu morální životnosti a rozšiřitelnosti řešení) [3]	3	2	Technické řešení navrhnout v přímé vazbě na požadované výstupy a cíle, s jasně definovanou funkčností. Návrh podrobit oponentuře věcně / odborně příslušných osob.
Nedostatky v projektové dokumentaci – nevhodně navržené technické řešení, např. s omezenou funkčností [3]	4	2	Technické řešení navrhnout v přímé vazbě na požadované výstupy a cíle, s jasně definovanou funkčností. Návrh podrobit oponentuře věcně / odborně příslušných osob.
Nedostatečně specifikované parametry pořizovaných technologií (z pohledu	4	3	Jasně a podrobně specifikovat požadované parametry na technické řešení, tj. dodavatel musí

vysoutěžení požadovaného řešení) [1]			dodat odpovídající požadované řešení.
Nedostatečně či nevhodně provedená migrace dat do IS [1, 2]	4	3	Jasně a podrobně specifikovat požadavky na provedení migrace dat dodavatelem
Nedostatečně či nevhodně provedené integrační vazby na okolní informační systémy [1, 2]	4	3	Jasně a podrobně specifikovat požadavky na rozhraní, přenášené informace/datové sady, způsob provedení integrace a otestování funkčnosti
Zpracování dat			
Chybějící odborné personální zabezpečení dohledové a kontrolní činnosti [1, 2, 3]	4	3	Do projektu nominovat osoby s odpovídající odborností a časovou kapacitou. V případě potřeby zajistit dostatečnými externími kapacitami
Chybějící informace a podklady o spolupracujících IS (rozhraní) [1, 2, 3]	5	2	Technické řešení a harmonogram implementace navrhnout tak, aby umožňoval průběžné plnění a nasazování do provozu v souběhu uvádění do provozu (i testovacího provozu) spolupracujících IS.
Nepříznivé povětrnostní podmínky při sběru podkladových dat a tím posun harmonogramu [2]	5	3	Harmonogram projektu připravit s uvažováním odpovídající časové rezervy u pořizování dat.
Nekvalitně pořízená podkladová data [2]	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) [1, 2, 3]	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 [1, 2]	3	2	Smluvní nebo jiné zajištění spolupráce s partnery a vytvoření závazku a harmonogramu předávání dat.
Nekvalitní podklady vstupující do konsolidace dat [1, 2]	3	2	Vypracování podrobné analýzy všech vstupních dat vstupujících následně do procesu konsolidace dat.

Poznámka k registru rizik:

Fáze projektu, ve které riziko může vzniknout: 1 – přípravná, 2 – realizační, 3 – provozní

Dopad rizika: 1 – zanedbatelný, 2 – nízký, 3 – střední, 4 – závažný, 5 – kritický

Pravděpodobnost výskytu: 1 – téměř vyloučené, 2 – příležitostné, 3 – pravděpodobné, 4 – téměř jisté, 5 – jisté

Eliminace vzniku, případně minimalizace dopadu rizika – doporučení odpovídajících aktivit a činností

11. Majetek

Dlouhodobý majetek

- Popis dlouhodobého investičního majetku, vlastnické právo k majetku, vstupujícího do projektu:



**Financováno
Evropskou unií**
NextGenerationEU

- majetek nehmotný,

Kraj Vysočina nepředpokládá, že by do projektu vstupoval dlouhodobý investiční majetek v současné době vlastněný krajem či jiným subjektem.

- Plán investičních výdajů v realizační fázi projektu:
 - dlouhodobý investiční majetek, zejm. dlouhodobý nehmotný majetek,

Vyčíslení všech investičních nákladů spojených s pořízením dlouhodobého majetku a se všemi nutnými materiálovými dodávkami vážícími se k majetku pořízenému dotací jsou uvedeny v následující tabulce:

Položka majetku	Typ majetku*	Životnost v letech	Počet kusů	Předpoklad. pořizovací hodnota majetku v Kč
Nově pořízená a konsolidovaná data (soubor majetku)	DNM	5	1	88 074 000 Kč bez DPH 106 569 540 Kč s DPH

*Typ majetku – dlouhodobý hmotný majetek (DHM), dlouhodobý nehmotný majetek (DNM)

- životnost majetku a stanovení zůstatkové hodnoty,

Životnost pořizovaného majetku je uvedena v tabulce výše, v době udržitelnosti žadatel nepředpokládá nutnost reinvestice. Zůstatková hodnota majetku ke konci referenčního období je 0 Kč.

- 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 žadatel 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 Pořízení dat

Během zpracování studie proveditelnosti byl v září 2023 proveden průzkum trhu. Jako podklad pro průzkum byla vytvořena tabulka v MS Excel, která obsahovala informace o předpokládaných rozsazích kategorií ZPS, DI, TI v dělení na mapování a konsolidaci. V tabulce jsme žádali také o vyplnění podrobnějších jednotkových cen např. mapování kanalizace, vodovodu či veřejného osvětlení. Formou e-mailu bylo osloveno dvanáct firem vykonávajících zeměměřické činnosti. Vyplněná tabulka přišla od deseti firem, v některých případech i s podrobnějším komentářem. Po revizi nekonzistentních hodnot byly vzaty v potaz nabídky celkem 7 firem.

Při vyhodnocování cen je nutné vzít v úvahu, že se jedná o rámcové indikativní nabídky a jsou počítány průměrné ceny za celou kategorii TI, vhodnější by byl vážený průměr dle přesného stanovení jednotek TI rozdělených do skupin.

Seznam dodavatelů, kteří pro Kraj Vysočina reagovali a jejichž nabídky byly považovány za relevantní (7 dodavatelů):

- GEOREAL spol. s r. o., IČO: 40527514
- GEODROM, s. r. o., IČO: 29305381
- GEOVAP, spol. s r.o., IČO 15049248
- GMtech, s. r. o., IČO: 02006154
- Hrdlička spol. s r.o., IČO: 18601227
- TKP geo s.r.o., IČO: 24134295
- T-MAPY spol. s r.o., IČO: 47451084

Cenová náročnost na pořízení dat na základě získaných indikativních nabídek je uvedena v tabulce níže, jednotkové **ceny pro základní i dodatečný rozsah jsou shodné**. Cena je za jednotku bez DPH: ZPS – 1 ha, DI, TI – 1 km. Jednotliví dodavatelé jsou v tabulce označeni D1 až D7.

Způsob pořízení dat	D 1	D 2	D 3	D 4	D 5	D 6	D 7	Prům. cena bez DPH
Mapování ZPS	6 200 Kč	8 450 Kč	6 000 Kč	5 500 Kč	9 100 Kč	6 500 Kč	4 500 Kč	6 607 Kč
Konsolidace ZPS	2 000 Kč	2 100 Kč	600 Kč	3 500 Kč	800 Kč	1 800 Kč	3 750 Kč	2 079 Kč
Mapování DI	1 800 Kč	2 190 Kč	6 500 Kč	3 500 Kč	3 000 Kč	1 900 Kč	2 000 Kč	2 984 Kč
Konsolidace DI	3 000 Kč	3 700 Kč	3 300 Kč	2 500 Kč	1 000 Kč	3 200 Kč	2 000 Kč	2 671 Kč
Mapování TI	19 800 Kč	24 500 Kč	23 000 Kč	23 700 Kč	23 500 Kč	19 700 Kč	22 500 Kč	22 386 Kč
Konsolidace TI	8 000 Kč	11 000 Kč	8 000 Kč	8 000 Kč	2 500 Kč	8 500 Kč	8 000 Kč	7 714 Kč



12.2 Služby

• Zajištění organizace výběrových řízení

Obsahem zajištění organizace výběrových řízení, budou minimálně následující činnosti, které zahrnují veškeré úkony od přípravy zadávací dokumentace přes realizaci zakázky až po předání kompletního spisu zadavateli. V rámci projektu předpokládáme výběrové řízení na výběr dodavatele dat (nadlimitní zakázka) a na technický dozor (kontrolu dat).

- Vypracování zadávací / kvalifikační dokumentace/výzvy a konzultace s ŘO (součinnost klienta).
- Oznámení zadávacího řízení a uveřejnění ve VVZ (+TED) - za součinnosti klienta (+ Předběžné oznámení a odůvodnění VZ).
- Příjem, zpracování, uveřejnění dodatečných informací (součinnost klienta).
- Otevírání obálek - příprava dokumentů (jmenování komise, protokol) účast na jednání.
- Posouzení kvalifikace - analýza nabídek, příprava dokumentů (protokol o posouzení kvalifikace, žádosti o doplnění či vysvětlení), účast na jednání.
- Výzva k podání nabídek zájemcům v užším řízení / JŘSU.
- Příprava jednání hodnotící komise (jmenovací dekrety, protokoly o jednání, poradenství při jednání) / příprava a účast jednání o nabídkách v JŘSU (pouze).
- Posouzení a hodnocení nabídek (analýza nabídek a příprava podkladů pro komisi, žádosti o vysvětlení nabídek, vysvětlení mimořádně nízké nab. ceny).
- Zpráva o posouzení a hodnocení nabídek, dokumenty ukončení řízení (oznámení o vyloučení, oznámení o výběru, výzva k součinnosti, oznámení o uzavření smlouvy).
- Příprava dokumentů pro vyřízení námitek.
- Písemná zpráva a podklady pro uzavření smlouvy, komunikace s ŘO, vč. uveřejnění na profilu.
- Uveřejnění oznámení o ukončení řízení ve VVZ (+TED), evidence úkonů.
- Kompletace spisu k archivaci.

V rámci doložení částky do rozpočtu jsme oslovili 2 organizace pro předložení nabídky, nabídky dokládáme k podrobnému rozpočtu projektu:

- Projektová kancelář Kraje Vysočina, příspěvková organizace, IČO: 71294376
- ML Strategy s.r.o, IČO: 03978427

Předpokládaná doba poskytování služby je v měsíci 3/2024. Cena je za kompletní zajištění výběrového řízení bez DPH.

Služba	Dodavatel 1	Dodavatel 2	Indikativní průměrná cena bez DPH
Zajištění organizace výběrových řízení (kompletní služba)	220 000 Kč	139 500 Kč	179 750 Kč

• Služby poradců, expertů, studie

Tyto služby expertního poradenství zahrnují činnosti poradců a expertů týkající se předkládaného projektu DTM2, jeho přípravy a realizace. Jde o služby, které není zadavatel pokrýt sám z vlastních zdrojů a je nevyhnutelné pro úspěšnou realizaci projektu využít zejména v oblasti:

Předmětem plnění je poskytnutí služeb poradců/expertů v oblasti pořizování dat pro digitální technickou mapu:

- připomínky k dokumentům, které vznikly při přípravě či implementaci projektu

- konzultace k identifikaci rizik projektu, návrh doporučení
- vyjadřování se ke změnám na projektu
- účast na projektových schůzkách
- konzultace v oblasti digitálních technických map krajů

Předpokládaná doba poskytování služeb je 22 měsíců (03/2024 - 12/2025).

Předpokládaný rozsah: 500 h.

Seznam dodavatelů, kteří pro Kraj Vysočina reagovali a jejichž nabídky byly považovány za relevantní (nabídky dokládáme k podrobnému rozpočtu projektu):

- ML Strategy s.r.o., IČO: 03978427
- Michal Souček, IČO: 7072406

Cena je u každého z dodavatelů uvedena za 1 hodinu práce bez DPH.

Služba	Dodavatel 1	Dodavatel 2	Indikativní průměrná cena bez DPH
Služby expertního poradenství	850 Kč	1 245 Kč	1 048 Kč

- **Služby technického dozoru pro zajištění kvality dat**

Tyto služby by měli pokrývat zejména následující činnosti:

- nezávislá kontrola přesnosti a úplnosti odevzdaných dat v jednotném výměnném formátu digitální technické mapy
- dozor nad postupem prací a plánováním dílčích etap/milníků
- dozor nad dodržováním odsouhlasených metodik a postupů pro konsolidaci/nové mapování
- na vyzvání objednatele účast na projektových schůzkách s dodavatelem dat

Předpokládaná doba poskytování služeb je 18 měsíců (06/2024 - 11/2025).

Předpokládaný rozsah: 1000 hodin.

Seznam dodavatelů, kteří na žádost Kraje Vysočina reagovali a jejichž nabídky byly považovány za relevantní (3 dodavatelé):

- GEODÉZIE-TOPOS a. s., IČO: 25278878
- MDP GEO, s.r.o., IČO: 25588303
- GRID, a.s., IČO: 61251437

Cena je u každého z dodavatelů uvedena za 1 hodinu práce bez DPH.

Služba	Dodavatel 1	Dodavatel 2	Dodavatel 3	Indikativní průměrná cena bez DPH
Služby technického dozoru	1150 Kč	2 500 Kč	1 000 Kč	1550 Kč



- Publicita

Stanovení ceny pro povinnou publicitu vychází z dosavadních zkušeností příjemce z realizace projektu DTM1.

Publicita	Cena bez DPH
Billboard, pamětní deska	50 000,00

13. Finanční analýza

- Rozpis investičních výdajů na pořízení dlouhodobého nehmotného majetku – dat v **základním rozsahu** předloženého projektu v členění podle jednotlivých výstupů projektu:

	NZV na základní výstupy [Kč]	ZV na dosažení základních výstupů projektu [Kč]	V členění dle metody	Celkem ZV na dosažení základních výstupů projektu [Kč]
ZPS	N/A	21 163 000 Kč	Konsolidace	48 064 000 Kč
		26 901 000 Kč	Mapování	
Objekty sítě TI	N/A	15 704 000 Kč	Konsolidace	38 491 000 Kč
		22 787 000 Kč	Mapování	
Objekty sítě DI	N/A	N/A	Konsolidace	1 519 000 Kč
		1 519 000 Kč	Mapování	

- Rozpis investičních výdajů na pořízení dlouhodobého nehmotného majetku – dat na **dodatečný rozsah** předloženého projektu v členění podle jednotlivých výstupů projektu:

	NZV na dodatečné výstupy [Kč]	ZV na dosažení dodatečných výstupů projektu [Kč]	V členění dle metody	Celkem ZV na dosažení maximálních výstupů projektu [Kč]
ZPS	N/A	8 316 000 Kč	Konsolidace	76 201 000 Kč
		19 821 000 Kč	Mapování	
	N/A	N/A	Konsolidace	38 491 000 Kč



<i>Objekty sítě TI</i>		N/A	<i>Mapování</i>	
<i>Objekty sítě DI</i>	N/A	N/A	<i>Konsolidace</i>	1 519 000 Kč
		N/A	<i>Mapování</i>	

- Přehled nakupovaného investičního majetku
Investiční majetek je uveden v kapitole č. 11 této studie.
- Rozpis ostatních způsobilých výdajů (služby poradců a expertů)
Žadatel předpokládá využít v rámci projektu služeb poradců a expertů v rozsahu odpovídajícím jeho budoucím potřebám (v této chvíli nelze kvantifikovat).
- Ostatní nezpůsobilé výdaje na projekt
V projektu není uvažováno využití nezpůsobilých výdajů.
- Specifikace zdrojů, ze kterých bude investice financována, vč. vyčíslení požadované výše dotace na základní rozsah projektu
Projekt bude řešen v rámci finanční podpory Národního plánu obnovy (NPO), dotační titul pro kraje s názvem “Digitální vysokokapacitní síť - 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.

14. Zhodnocení připravenosti projektu k realizaci a udržitelnosti

14.1 Připravenost k realizaci

Žadatel v době zpracování této studie proveditelnosti nedisponuje dostatečným detailem dokumentace, kterou by bylo možné užít pro zadávací a výběrová řízení a tuto dokumentaci plánuje vyhotovit, případně pořídit, v rámci realizační fáze projektového záměru.

V oblasti vyhlášek obcí/kraje žadatel zvažuje jejich efektivitu vydávání v rámci realizační fáze projektu, kdy ve fázi zpracování projektového záměru, žadatel prozatím nestanovil cíl vydávat takové dokumenty nad rámec platné a připravované legislativy.

Metodické pokyny a příručky žadatel plánuje pořídit v souvislosti s pořízením nástroje na správu a vedení digitální technické mapy, tedy v souvislosti s pořízením informačního systému, který musí takovou metodiku svými procesy a funkcionalitou podporovat.

14.1.1 Popis aktuální i nově připravené spolupráce při realizaci projektu DTM s obcemi (dle priorit viz kap. 6.2) a s dalšími správci DTI, digitalizace jejichž dat je způsobilá

Kraj dlouhodobě spolupracuje s obcemi v kraji, zejména na v rámci přípravy a realizace projektu DTM1. V rámci realizace projektu DTM1 bylo uzavřeno celkem 230 smluvních vztahů (smlouvy), jejímž předmětem byla spolupráce na pořizování dat technické DTI příslušné obce a proces jejich další správy v DTM po jejich importu do IS DTM. V rámci přípravy projektu DTM2 kraj oslovil všechny obce v kraji jak se žádostí o vyplnění dotazníku, tak s žádostí o vyjádření předběžného zájmu zapojení obce do projektu. Na základě tohoto prvotního oslovení probíhají další kroky ve věci spolupráce na přípravě a realizaci projektu DTM2. Kraj předpokládá uzavření obdobných smluvních vztahů jako v rámci projektu DTM1 v další fázi realizace projektu, nejdříve před zahájením konkrétní přípravy pořizování dat (konsolidace / mapování) příslušné DTI. Kraj pořádá sérii informačních seminářů a kampaní k tématu DTM nebo se odborných seminářů k

14.1.2 Připravenost dokumentace k zadávacím a výběrovým řízením

Zpracování úplných zadávacích podmínek (technická specifikace, návrh kupní smlouvy nebo návrh smlouvy o dílo atd, stanovení předpokládané hodnoty veřejné zakázky, zadávací dokumentace, odůvodnění způsobu zadávání veřejné zakázky atd.) bude zahájeno po získání informace o splnění podmínek přijatelnosti a formálních náležitostí projektu.

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

Úvodní návrhy základních metodických pokynů a příruček žadatel realizoval v souvislosti s pořízením IS DTM kraje v rámci projektu DTM1. Byla vyhotovena základní sada dokumentů, které jsou pro chod projektu nezbytně nutné, jedná se zejména o provozní řád, směrnici správy obsahu DTM, uživatelské a administrátorské dokumentace, stejně tak dokumentace skutečného provedení IS DTM. Kraj předpokládá postupné doplňování těchto dokumentů a tvorbu dílčích metodických pokynů a upřesnění, které budou operativně řešit vzešlé problémy při pořizování a správě dat DTM. Kraj se podílí na obsahové části tzv. DTMwiki viz <https://dtmwiki.kr-zlinsky.cz/start>, kde jsou publikovány dohodnuté a schválené postupy a metodická doporučení řešená v rámci Metodické pracovní skupiny zřízené k tomuto účelu Koordinační radou správců DMVS a DTM. Kraj předpokládá využití této platformy i do budoucna. Kraj v rámci přípravy projektu neidentifikoval existenci nebo potřebu vzniku nové obecně závazné vyhlášky obce k DTM.

14.1.4 Organizační připravenost

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 a dále v souladu s rolmi jednotlivých členů projektového týmu uvedených v této studii proveditelnosti.
Využití nakupovaných služeb	Žadatel v rámci realizační fáze plánuje využít nakupovaných služeb, které

	jsou ve svých jednotlivých položkách detailně uvedeny v kap. 4. a v kap. 13.
Provozovatel projektu, pokud se liší od příjemce dotace	Provozovatelem projektu bude osoba žadatele, a tedy osoba provozovatele projektu se neliší od příjemce dotace.

14.1.5 Plán zdrojů financování

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.
--	---

14.2 Naplňování environmentálních cílů

Vliv projektu na životní prostředí a na zdraví lidí	Žadatel uvádí, že projekt nemá negativní vliv na životní prostředí a na zdraví lidí
Popis způsobu splnění podmínek DNSH („do no significant harm“)	<p>Žadatel uvádí, že projekt ani žádná z jeho součástí významně nepoškodí níže uvedené <u>environmentální cíle</u>:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) <u>Zmírňování změny klimatu</u> <ul style="list-style-type: none"> - má se za to, že činnost významně poškozuje zmírňování změny klimatu, pokud vede ke značným emisím skleníkových plynů. b) <u>Přizpůsobování se změně klimatu</u> <ul style="list-style-type: none"> - má se za to, že činnost významně poškozuje přizpůsobování se změně klimatu, pokud vede k nárůstu nepříznivého dopadu stávajícího a očekávaného budoucího klimatu na tuto činnost samotnou nebo na osoby, přírodu nebo aktiva. c) <u>Udržitelné využívání a ochrana vodních a mořských zdrojů</u> <ul style="list-style-type: none"> - má se za to, že činnost významně poškozuje udržitelné využívání a ochranu vodních a mořských zdrojů, pokud poškozuje dobrý stav nebo dobrý ekologický potenciál vodních útvarů, včetně povrchových a podzemních vod, nebo dobrý stav prostředí mořských vod. d) <u>Oběhové hospodářství včetně předcházení vzniku odpadů a recyklace</u> <ul style="list-style-type: none"> - má se za to, že činnost významně poškozuje oběhové hospodářství, včetně předcházení vzniku odpadů a recyklace, pokud vede k významné nehospodárnosti v používání materiálů nebo v přímém nebo nepřímém využívání přírodních zdrojů nebo pokud významně přispívá ke vzniku, spalování nebo odstraňování odpadu nebo pokud dlouhodobé odstraňování odpadu může způsobit významné a dlouhodobé škody na životním prostředí. e) <u>Prevence a omezování znečištění ovzduší, vody nebo půdy</u> <ul style="list-style-type: none"> - má se za to, že činnost významně poškozuje prevenci a omezování

	<p>znečištění, pokud vede k významnému zvýšení emisí znečišťujících látek do ovzduší, vody nebo půdy.</p> <p>f) <u>Ochrana a obnova biologické rozmanitosti a ekosystémů</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - má se za to, že činnost významně poškozuje ochranu a obnovu biologické rozmanitosti a ekosystémů, pokud ve významné míře poškozuje dobrý stav a odolnost ekosystémů nebo poškozuje stav stanovišť a druhů z hlediska jejich ochrany, a to včetně těch, které jsou v zájmu unie.
--	--

14.3 Kalkulace výše bodového hodnocení

- Žadatel provede výpočet bodového hodnocení pro kritéria B a C Kritérií pro hodnocení a výběr projektů uvedených v Příl. 2 Výzvy a uvede vypočtené údaje:

Bodové hodnocení je vypočítáno v příloze č. 8

Bodové hodnocení za část B01: 26

Bodové hodnocení za část B02: 14

Bodové hodnocení za část C01: 41

Bodové hodnocení za část C02: 0

15. Seznam zkratk

N/A – Not Applicable (neaplikovatelné, nestanovené)

ČÚZK – Český úřad zeměměřický a katastrální

DI - dopravní infrastruktura

DTI - dopravní a technická infrastruktura

DTM - Digitální technická mapa

DTM 1 - projekt OP PIK

DTM 2 - projekt NPO

HW - hardware

IS DTM - informační systém Digitální technické mapy

IS DMVS - informační systém Digitální mapy veřejné správy

JVF DTM - jednotný výměnný formát DTM

NPO - Národní plán obnovy

OP PIK - Operační program podnikání a inovace pro konkurenceschopnost

SVO - správce vymezené oblasti

SW - software

SŽ - Správa železnic



Příloha 3 – studie proveditelnosti

V. Výzva NPO – Digitální vysokokapacitní síť



TDI - technický dozor investora

TI - technická infrastruktura



**Financováno
Evropskou unií**
NextGenerationEU