Studie proveditelnosti projektu digitální technické mapy Pardubického kraje

v rámci výzvy Vznik a rozvoj digitálních technických map krajů (DTM)

Zadavatel:	**Pardubický kraj**
	Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
Kontakt:	Bc. David Rezler, vedoucí oddělení informatiky
	tel: (+420) 466 026 184, email: david.rezler@pardubickykraj.cz
Zpracovatel:	ML Strategy s.r.o.
	www.mlstrategy.cz
Datum zpracování:	květen–červenec 2020
	verze 1.10

Ochrana informací

Veškeré informace uvedené v této studii jsou určeny výhradně pro účely objednatele a jsou ze strany zpracovatele studie považovány za důvěrné s výjimkou údajů, které byly pro zpracování této studie poskytnuty ze strany objednatele nebo svojí povahou pocházejí z veřejných zdrojů.

Za důvěrné informace jsou považovány veškeré informace vzájemně poskytnuté v ústní nebo písemné formě, zejména informace, které se strany dozvěděly v souvislosti se zpracováním této studie, jakož i know-how, jímž se rozumí veškeré poznatky obchodní, výrobní, technické či ekonomické povahy související s činností zpracovatele studie, které mají skutečnou nebo alespoň potenciální hodnotu a které nejsou v příslušných obchodních kruzích běžně dostupné a mají být utajeny.

Tato studie byla vypracována pro zadaný projekt nebo jeho uvedenou část a nemělo by se na ni spoléhat nebo ji užívat k jakémukoli jinému projektu bez provedení nezávislé kontroly jeho vhodnosti a bez získání předchozího souhlasu zpracovatele. Zpracovatel studie nemůže přijmout zodpovědnost či odpovědnost za důsledky užití tohoto dokumentu pro jiný účel než ten, pro který byl objednán. Každá osoba, která použije tento dokument pro jiný účel, souhlasí a bude takovým použitím nebo odkazem zavázána potvrdit dohodu o poskytnutí náhrady škody zpracovateli studie za veškeré ztráty nebo škody z toho vyplývající.

Zpracovatel nepřijímá odpovědnost za tento dokument žádné jiné straně nežli objednateli. Zpracovatel nepřijímá žádnou odpovědnost za ztráty nebo škody vzniklé klientovi – ať už smluvních či vyplývajících z obecných ustanovení o náhradě škody – v rozsahu, v jakém je tato studie založena na informacích poskytnutých třetími stranami, přičemž závěry na základě těchto informací třetích stran byly použity pro zpracování této studie.

Revize dokumentu

Verze dokumentu	Popis
1.10	Revize textu na základě výzvy ze strany orgánu kofinancování
1.06	Úprava textu – doplnění souladu s Metodikou pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy, zapracování připomínek MPO/API a provedeny dílčí revize ve vazbě na výzvu k doplnění
1.05	Revize studie proveditelnosti dle vyžádaných úprav ze strany objednatele
1.00	Úvodní úplná verze studie proveditelnosti pro zadavatele

Obsah

Revize dokumentu ... 3

1. Zpracovatel studie proveditelnosti ... 6

2. Základní informace o žadateli ... 7

3. Východisko řešení – související projekty realizované žadatelem ... 8

4. Charakteristika projektu DTM kraje ... 10

4.1 Stručný popis projektu a jeho výstupu ... 11
4.2 Popis realizovaných vazeb na relevantní projekty ... 11

5. Soulad projektu s legislativou a programem ... 12

5.1 Soulad projektu s legislativou a způsob splnění jejich požadavků ... 12
5.2 Soulad projektu s cíli výzvy ... 14

6. Analýza a návrh pořízení dat DTM na území kraje ... 16

6.1 Analýza stávajícího stavu ... 16
6.2 Návrh prioritizace pořizování dat ... 20
6.3 Návrh na pořízení dat včetně jejich správy ... 22
6.4 Shrnutí výstupů ... 25

7. Architektura řešení (technické řešení projektu) ... 27

7.1 Vybudování IS DTM ... 27
7.2 Pořízení HW pro provoz IS DTM ... 28

8. Personální zajištění projektu ... 31

8.1 Obsazení projektových rolí ... 31
8.2 Provozní fáze ... 31
8.3 Přehled pracovní náplně ... 31

9. Harmonogram projektu ... 35

9.1 Shrnutí termínů zahájení a ukončení realizace projektu ... 35
9.2 Časový harmonogram realizace projektu podle etap ... 35
9.3 Harmonogram projektu v rozdělení na jednotlivé aktivity ... 35

10. Analýza rizik ... 38

11. Majetek ... 42

12. Způsob stanovení cen do rozpočtu projektu (průzkum trhu) ... 43

12.1 Informační systém Digitální technické mapy ... 43
12.2 Hardware – Diskové pole ... 44
12.3 Data ... 44
12.4 Služby poradců, expertů, studie ... 45
12.5 Náklady na zajištění organizace výběrových řízení ... 50
12.6 Povinná publicita ... 51

13. Finanční analýza ... 52

14. Indikátory ... 57

15. Zhodnocení připravenosti projektu k realizaci a udržitelnosti ... 58

15.1 Připravenost k realizaci ... 58

15.2 Zajištění udržitelnosti projektu ... 59

16. Seznam zkratek ... 60

1. Zpracovatel studie proveditelnosti

Obchodní jméno	ML Strategy s.r.o.
Sídlo	Krátká 17, 345 62 Holýšov
IČO / DIČ	03978427 / CZ03978427
Identifikátor datové schránky	ty82faq
Statutární zástupce	Ing. Petra Lavičková, jednatelka email: petra.lavickova@mlstrategy.cz [redacted]
Kontaktní osoba	Ing. Tomáš Marek, konzultant email: tomas.marek@mlstrategy.cz [redacted]

Členové zpracovatelského týmu	
Ing. Tomáš Marek	tomas.marek@mlstrategy.cz / [redacted]
Mgr. Pavel Sloup	pavel.sloup@mlstrategy.cz / [redacted]
Bc. Michal Hala	michal.hala@mlstrategy.cz / [redacted]
Ing. Petra Lavičková	petra.lavickova@mlstrategy.c[redacted]
Michal Souček	micsoucek@outlook.cz / +42[redacted]

Období zpracování studie	
Studie byla zpracována v období	květen–červenec 2020

2. Základní informace o žadateli

Žadatel o podporu	
Název	Pardubický kraj
Sídlo	Komenského nám. 125, 532 11 Pardubice
IČ / DIČ	70892822 / CZ70892822
Statutární zástupce	JUDr. Martin Netolický, Ph.D.
Kontaktní osoba	Ing. Miroslava Oravcová, oddělení projektového řízení tel: (+420) 466 026 690 email: miroslava.oravcova@pardubickykraj.cz
Nárok na odpočet DPH na vstupu ve vztahu ke způsobilým výdajům projektu	Je plátce DPH a nemá zákonný nárok na odpočet DPH ve vztahu k aktivitám projektu
Účet pro proplacení dotace	Číslo účtu: 220430336/0300 (ČSOB a.s.) Měna: CZK

3. Východisko řešení – související projekty realizované žadatelem

Účelem této kapitoly je identifikace souvisejících projektů, kdy žadatel je v rámci zpracování studie proveditelnosti schopný vyhodnotit procesní a technologické vazby na plánovaný projekt DTM a řešení projektu DTM tak navrhnou se zohledněním těchto vazeb. Cílem je tak dosáhnout např. efektivnějšího obsluhování procesů nebo poskytování služeb, časové nebo finanční úspory atd.

Zpracovatel studie proveditelnosti v součinnosti se zadavatelem identifikoval a níže popsal 2 související projekty infrastrukturního charakteru. Mezi souvisejícími projekty realizovanými žadatelem nebyl identifikován žádný aplikační projekt, který by se týkal, resp. měl vazbu na pořizované řešení IS DTM.

Název projektu	Část VI. výzvy – Technologické centrum Pardubického kraje
Stav projektu	provozní fáze
Období realizace	do 12/2015
Celková investiční výdaje projektu	78 489 870 Kč
Zdroj financování	vlastní zdroje + dotační titul (8. výzva IROP)
Integrační vazby na okolní IS žadatele a ISVS	ano
Stručný popis projektu / výstupy	1. Etapa – vybudování technologického centra Pardubického kraje vytvářející technologickou základnu pro další projektu v rámci výzvy č. 8 (spisová služba, datové sklady a business inteligence, digitalizace a ukládání, vnitřní integrace) 2. Etapa – zavedení regionální datové sítě Pardubického kraje, propojení 5 ORP (5 nemocnic a dalších 7 důležitých uzlů Pardubického kraje) prostřednictvím vysokokapacitním komunikační infrastruktury
Výše podpory	66 716 389 Kč (EU) 11 773 481 Kč (státní rozpočet ČR)
Finanční zdroje	státní rozpočet ČR + strukturální fondy EU + rozpočet Pardubického kraje

Název projektu	Bezpečnost komunikační infrastruktury
Stav projektu	provozní fáze
Období realizace	do 6/2019
Celková investiční výdaje projektu	62 738 073,44 Kč
Zdroj financování	vlastní zdroje + dotační titul (10. výzva IROP)

Integrační vazby na okolní IS žadatele a ISVS	ano
Stručný popis projektu / výstupy	Zvýšení efektivity a transparentnosti VS prostřednictvím rozvoje využití a kvality systémů IKT – zvýšit kybernetickou bezpečnost informačních a komunikačních systémů Pardubického kraje včetně její infrastruktury v souladu se standardy kybernetické bezpečnosti podle zákona č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti.
Výše podpory	47 730 342,60 Kč
Zdroj	státní rozpočet ČR + strukturální fondy EU + rozpočet Pardubického kraje

Výše uvedené související projekty nemají přímý vztah s předkládaným projektem, tj. neobsahují žádný potencionální překryv.

4. Charakteristika projektu DTM kraje

Název projektu

Název projektu	Digitální technická mapa Pardubického kraje

Rozsah realizace projektu žadatelem

Pořízení SW	Ano
Pořízení HW	Ano
Data základní prostorové situace	Ano
Data technické infrastruktury	Ano
Data dopravní infrastruktury	Ano
Jiná data	Ano Pořízení leteckých měřických snímků v rozsahu celého kraje a dat mobilního mapování (např. laserová mračna bodů a panoramatické snímky) v rozsahu DI Pardubického kraje. Provedení terénního měření/(doměření) částí DI, které nelze vyhodnotit z dat mobilního mapování nebo leteckého snímkování – prioritní bude přesné určení hranice „ideálního“ silničního pozemku a potřebných podkladů (např. zaměření vlícovacích bodů).
Pořizované související služby – služby poradců, expertů, studie (způsobilé)	Zajištění organizace zadávacích řízení (zpracování zadávacích podmínek + administrace VZ) – NADLIMITNÍ – předpoklad 10× Zajištění organizace zadávacích řízení (zpracování zadávacích podmínek + administrace VZ) – VZMR – předpoklad 8× Odborné konzultační služby – k projektu/dotaci/žádosti/výzvě/realizaci Služby projektového řízení Služby technického dozoru/dohledu nad implementací Zpracování dokumentace pro možnost konsolidace stávajících dat do JVF z datového skladu správců sítí pro DTM kraje Analýza možností rozšíření a sjednocení datového modelu Zajištění odborného dohledu a dozoru nad kvalitou pořizovaných dat – konzultační služby pro přejímání pořízených dat Vypracování provozních směrnic a dokumentací DTM a bezpečnostně-provozní dokumentace Analytické a dokumentační služby v oblasti přípravy technologického prostředí pro implementaci IS DTM kraje
Ostatní související služby (nezpůsobilé)	Analýza "Projekt DTM Pardubického kraje" – *zpracováno* Analýza mezikrajského modelu pořízení a provozu SW digitální technické mapy – *zpracováno* Analýza a návrh rozsahu pořízení dat pro digitální technickou mapu kraje – *zpracováno*

	Zpracování studie proveditelnosti projektu digitální technická mapa kraje – *zpracováno* Dotační management – interní zajištění (Odbor rozvoje / Oddělení projektového řízení) – *plánováno*

4.1 Stručný popis projektu a jeho výstupu

Projekt Digitální technické mapy Pardubického kraje bude zajišťovat technologickou a procesní podporu výkonu činností spojených se správou digitální technické mapy, pořízení dat a doplňkových činností pro zdárnou realizaci projektu. Výstupem projektu bude Informační systém digitální technické mapy Pardubického kraje včetně jeho implementace uživatelům kraje, datový obsah nově pořízených dat základní prostorové situace, technické infrastruktury a dopravní infrastruktury včetně jejich importu a správy v prostředí Informačního systému digitální technické mapy a potřebné provozní dokumentace a činnosti nezbytné pro zajištění správy digitální technické mapy. Funkcionality informačního systému budou s vazbou na Informační systém digitální mapy veřejné správy pokrývat a zajišťovat veškeré potřebné činnosti správy digitální technické mapy a vycházejí z přílohy č. 7 Výzvy.

4.2 Popis realizovaných vazeb na relevantní projekty

Název projektu	Bezpečnost komunikační infrastruktury
Procesní vazba	Jedná se o projekt infrastrukturního charakteru, procesní vazba zde není identifikována.
Technické řešení	V případě provozu IS DTM z technologického prostředí Pardubického kraje budou infrastrukturní služby systémových prostředků, nad kterými IS DTM poběží, užívat služby vybudované a zabezpečené komunikační infrastruktury Pardubického kraje. Tyto prostředky byly pořízeny a nasazeny v rámci projektu Bezpečnost komunikační infrastruktury.

Název projektu	Část VI. výzvy – Technologické centrum Pardubického kraje
Procesní vazba	Jedná se o projekt infrastrukturního charakteru, procesní vazba zde není identifikována.
Technické řešení	V rámci realizace projektového záměru DTM kraje se předpokládá pořízení vybraných hardwarových komponent, o které bude rozšířeno prostředí Technologického centra Pardubického kraje a které budou bezprostředně sloužit pro potřeby IS DTM v rámci tohoto projektu.

5. Soulad projektu s legislativou a programem

Tato kapitola studie popisuje, jakým způsobem žadatel dosáhne splnění požadavků Novely Zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, včetně jeho prováděcích předpisů (návrhu vyhlášky o technické mapě), dále pak soulad projektu s novelou zákona č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a soulad projektu s cíli Programu ICT a sdílené služby – Výzva III programu podpory vysokorychlostní internet – aktivity: Vznik a rozvoj digitálních technických map krajů (DTM) a Mapování prvků Základní prostorové situace a dat dopravní a technické infrastruktury včetně souhrnu výstupů projektu.

5.1 Soulad projektu s legislativou a způsob splnění jejich požadavků

Projekt bude vycházet a naplňovat relevantní ustanovení z následujících právních předpisů, nařízení, norem a dokumentů:

Zákon číslo 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
Zákon číslo 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením, ve znění pozdějších předpisů
Zákon číslo 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů
Zákon číslo 111/2009 Sb., o základních registrech, ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška číslo 31/1995 Sb., kterou se provádí zákon č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví a o změně a doplnění některých zákonů souvisejících s jeho zavedením
Vyhláška číslo 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb
Vyhláška číslo 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti
Vyhláška číslo 526/2006 Sb., vyhláška, kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu
Připravovaná Vyhláška o Digitální technické mapě kraje včetně popisu Jednotného výměnného formátu DTM (viz. URL https://jvfdtm.ogibeta2.gov.cz/Portal/)
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES ze dne 14. března 2007 o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE)
Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020 (GeoInfoStrategie) včetně příslušného Akčního plánu
ČSN 01 3410 – Mapy velkých měřítek – Základní a účelové mapy
ČSN 01 3411 – Mapy velkých měřítek – Kreslení a značky
ČSN 73 0415 – Geodetické body
Metodika pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy
Technická specifikace služeb rozhraní IS DMVS

Výše uvedený přehled je výčtem legislativy zejména v oblasti prostorových dat a DTM, kterou je potřeba dodržet v souladu s realizací projektu a pravidly Výzvy. Přehled má za cíl rámcově upozornit na rozsah problematiky, kterou se v návaznosti na jednotlivé požadavky a realizaci projektu zavazuje kraj dodržet, a u níž se tedy zavazuje

zajistit soulad s platnou legislativou. Tyto požadavky by měl kraj mimo jiné v přiměřené míře přenést i na své dodavatele jako realizátory jednotlivých částí projektu.

Realizovaný projekt bude konkrétně naplňovat a podporovat plnění povinností kraje jako správce digitální technické mapy plynoucí pro něj zejména ze Zákona 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 (dále jen Zákon).

Digitální technická mapa bude vedena pro území celého kraje. Správcem digitální technické mapy kraje bude krajský úřad. Žadatel rozhodnutí o způsobu správy obsahu DTM (tj. interními kapacitami nebo externím způsobem) učiní až v průběhu realizační fáze projektu na základě zkušeností jiných krajů, aktuálního stavu více krajového řešení a požadavků samosprávy žadatele (tj. rady nebo zastupitelstva kraje).

Digitální technická mapa kraje bude zdrojem informací, které budou sloužit zejména pro účely územního plánování, přípravy, umisťování, povolování a provádění staveb, poskytování informací o životním prostředí podle Zákona č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí a poskytování údajů o fyzické infrastruktuře podle Zákona č. 194/2017 Sb., o opatřeních ke snížení nákladů na zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací a o změně některých souvisejících zákonů. Dle připravovaného prováděcího předpisu (Vyhlášky) bude mít DTM rozděleny údaje v ní obsažené na veřejné a neveřejné. Neveřejná část bude technologickými a procesně – právními prostředky zajištěna proti neoprávněnému přístupu a využívání.

Obsah digitální technické mapy kraje budou v souladu ze Zákonem tvořit údaje o druzích, umístění, průběhu a vlastnostech objektů a zařízení dopravní a technické infrastruktury včetně údajů o jejich ochranných a bezpečnostních pásmech a údajů o záměrech na provedení změn dopravní a technické infrastruktury v území, umístění, průběhu a vlastnostech vybraných stavebních a technických objektů a zařízení a vybraných přírodních objektů na zemském povrchu, pod ním nebo nad ním, které charakterizují základní prostorové uspořádání území. Součástí údajů budou i údaje o vlastnících, správcích, provozovatelích a editorech objektů a zařízení. Datový obsah DTM (datový model a příslušné komponenty DTM) bude umožňovat uložení a správu dle podrobného vymezení obsahu DTM včetně předpokládaných způsobů a rozsahu vedení údajů o vlastnících, správcích, provozovatelích a editorech a včetně vymezení objektů, zařízení a záměrů stanoveného v prováděcím právním předpisu Zákona, tj. Vyhlášky a zároveň bude umožňovat a zajišťovat vedení údajů důležité z hlediska obrany státu, vnitřního pořádku a bezpečnosti, a to způsobem dohodnutým v rámci realizace projektu s příslušným orgánem státní správy (v této oblasti bude kraj úzce spolupracovat s ostatními správci DTM a správcem IS DMVS v rámci Koordinační rady správců DMVS a DTM).

Údaje o umístění, průběhu a vlastnostech vybraných stavebních a technických objektů a zařízení a vybraných přírodních objektů na zemském povrchu, pod ním nebo nad ním, které charakterizují základní prostorové uspořádání území bude do DTM zapisovat krajský editor, který bude odpovídat za správnost, úplnost a aktuálnost zapisovaných údajů, a to v rámci charakteristik přesnosti stanovených prováděcím předpisem. IS DTM bude svým rozhraním umožňovat přebírání uvedených údajů předaných stavebníkem prostřednictvím jednotného rozhraní zajišťovaného Informačním systémem digitální mapy veřejné správy (jedná se zejména o údaje, které vznikají po dokončení stavby, kterou vzniká, mění se nebo zaniká objekt nebo zařízení vedené v uvedených údajích).

Údaje o druzích, umístění, průběhu a vlastnostech objektů a zařízení dopravní a technické infrastruktury včetně údajů o jejich ochranných a bezpečnostních pásmech a údajů o záměrech na provedení změn dopravní a technické infrastruktury v území, bude možné do DTM zapisovat prostřednictvím jednotného rozhraní zajišťovaného Informačním systémem digitální mapy veřejné správy případně komponentou IS DTM k tomu určené (zejména pro zajištění správy dat TI/DI pro obce a „malé“ správce TI/DI po dohodě s krajem).

Výše uvedené údaje obsažené v DTM budou poskytovány v předpokládaném výměnném formátu uvedeném ve Vyhlášce a dalších běžných formátech geografických dat. Výdejní modul (jako jedna z komponent IS DTM) bude zajišťovat dodržení všech stanovených zákonných podmínek. Údaje z veřejné části budou poskytovány formou otevřených dat každému bez nutnosti jakéhokoliv přihlašování či ověřování v IS DTM. Výdejní modul, další komponenty IS DTM a organizačně – technická pravidla budou zajišťovat poskytování údajů z neveřejné části orgánům veřejné správy v rozsahu nezbytném pro plnění úkolů při výkonu jejich působnosti, vlastníkům,

správcům a provozovatelům dopravní a technické infrastruktury v rozsahu nezbytném pro zajištění provozu, údržby, obnovy a rozvoje této infrastruktury a osobám, o nichž to stanoví jiný právní předpis.

Pro projekt DTM Pardubického kraje jsou dále relevantní Metodické návody vzniklé v rámci Projektu TITSMV705 – Jednotný výměnný formát Digitální technické mapy (JVF DTM) financovaného Technologickou agenturou ČR v rámci programu BETA2. Metodiky jsou uvedeny v příloze č. 7 Výzvy a jsou dostupné na adrese https://jvfdtm.ogibeta2.gov.cz/Portal/dokumenty. Jedná se o:

- Metodický návod pro správu a údržbu plošných (polygonových) dat ZPS v DTM kraje
    - Příloha 1 - Výčet plošných objektů ZPS
    - Příloha 2 - Výčet konstrukčních objektů ZPS
    - Příloha 3 - Vazba a hierarchie konstrukčních a odvozovaných objektů ZPS
- Metodický návod pro správu a údržbu dat TI a DI v DTM kraje
- Metodický návod pro pořizování dat DTM kraje

Dalším metodickým materiálem relevantním pro projekt DTM Pardubického kraje je Metodika pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy, podle kterého bude projekt primárně realizován.

5.2 Soulad projektu s cíli výzvy

Realizací zde uvedených částí projektu, tj. IS DTM a datového obsahu a zavedením do rutinní praxe dojde jak k naplnění požadavků kladených na kraj Zákonem, tak i bezprostředně k usnadnění a snížení nákladů na zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací sdílením existující fyzické infrastruktury a lepší koordinací stavebních prací při budování nové NGA infrastruktury. Součástí IS DTM jsou komponenty a funkcionality umožňují efektivnější přípravu a realizaci uvedených aktivit. Datový obsah DTM bude obsahovat širokou škálu a velké množství dat využitelných nejen pro uvedené aktivity a jejich sdílením a jednotnou správou, dojde k požadovanému postupnému snižování nákladů, a naopak usnadnění uvedeného zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací.

Realizací projektu dojde k implementaci IS DTM kraje včetně naplnění jeho datového obsahu. Prostřednictvím tohoto IS DTM bude kraj zejména naplňovat ustanovení § 4b Zákona, který je zmiňován v cílech Výzvy, tj. bude jím zajišťovat správu digitální DTM Pardubického kraje na svém území v uvedeném datovém rozsahu a se zajištěním požadovaných funkcionalit včetně zabezpečení poskytování dat DTM na jednotné rozhraní IS DMVS a zabezpečení využití jednotného rozhraní IS DMVS pro předávání údajů k aktualizaci DTM a pro zápis do DTM ve smyslu § 4d Zákona. IS DTM Pardubického kraje bude realizován v souladu Technickou specifikací služeb rozhraní IS DMVS[1] a to tak, aby byla zajištěná plná funkcionalita a funkční komunikace těchto informačních systémů. Jednotlivé funkcionality a způsob řešení uvedených požadavků je detailněji řešen v kapitole 7 Architektura řešení (technické řešení projektu).

Pro naplnění datového obsahu DTM bude využito existujících polohopisných dat s ověřenou kvalitou (zejména přesnosti, aktuálnosti a obsahové shodě) doplněných mapováním nových dat ZPS, DI a TI v rozsahu a uvedeném v kapitole 6. Podkladem pro tvorbu dat budou zejména dosavadní odpovídající data spravovaná správcem v rámci Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech, tak nově pořízené mapové podklady v podobě leteckých měřických snímků, dat mobilního mapování a dat z geodetických měření odpovídající přesnosti, která budou sloužit pro ověření kvality dosavadních dat a jejich doplnění. Provoz a správu dat jednotlivých správců inženýrských sítí, zapojených do Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech, zajišťuje společnost GEOVAP, spol. s.r.o. Mezi významné členy tohoto sdružení patří zejména správci technické infrastruktury: CETIN a.s., innogy Česká republika a.s. (GasNet, s.r.o. / GridServices, s.r.o.), ČEZ, a.s. (ČEZ Distribuce, a.s.), Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s., Vodovody a kanalizace Chrudim, a.s. a VHOS, a.s. a obce: Bukovka, Čeperka, Česká Třebová, Dašice, Hlinsko, Choceň, Chrudim, Jablonné nad Orlicí, Králíky, Litomyšl, Moravská Třebová, Pardubice, Polička, Přelouč, Sezemice (v rozsahu působnosti celého stavebního úřadu), Slatiňany, Svitavy, Ústí nad Orlicí a Vysoké Mýto. Soulad projektu s Metodikou pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy je uveden v kap. 6.2.

[1] https://www.agentura-api.org/wp-content/uploads/2020/11/priloha-c-7-specifikace-tech-standardu.pdf

Realizace tvorby datového obsahu, může být prováděna v úzké spolupráci se Sdružením správců technické infrastruktury středních a východních Čech a zejména s obcemi, jejichž data jsou spravována v rámci Sdružení anebo obcemi, které DTM obce provozují samostatně mimo Sdružení. V přípravné fázi projektu došlo k oslovení obcí dotazníkovým šetřením pro zjištění zájmu obcí o aktivní zapojení do realizační fáze projektů DTM, především zájem o mapování dat TI a DI v majetku obcí, zjištění aktuálního stavu o infrastruktuře obcí a informace o DTM obcí, pokud jí vedou. Zároveň byl zjišťován stav o stávajících vydaných obecně závazných vyhláškách o vedení technických map obcí a podrobnosti o jejich DTM, pokud ji obec vede. Z dotazníkového šetření vyplývá zájem obcí o mapování především infrastruktury v jejich vlastnictví.

Tato studie zapracovává i požadavky obcí uvedených v Deklaraci Svazu měst a obcí České republiky ze dne 5. 3. 2020 č.j. 133/2020.

6. Analýza a návrh pořízení dat DTM na území kraje

6.1 Analýza stávajícího stavu

Pro naplnění této kapitoly jsou využity zejména informace z Analýzy a návrhu rozsahu pořízení dat pro digitální technickou mapu pro Pardubický kraj z června 2020 (která je přílohou této studie), doporučení obsažená v dokumentu „Metodika analýzy a návrhu pořízení dat pro projekt Digitální technické mapy kraje“ a informace získané v rámci přípravných prací provedených Pardubickým krajem.

6.1.1 Počet a výčet obcí v regionu s vlastní DTM

Název obce	V seznamu Sdružení správců TI	Dodavatel DTM	Pokrytí DTM
Anenská Studánka			
Bohuňov		Obec Bohuňov	celá obec
Borek		GPlus, s. r. o.	katastrální území obce Borek
Brandýs nad Orlicí		GPlus, s. r. o.	celá obec
Brloh		GAP Pardubice s.r.o.	celá obec
Bukovka	ANO	GEOVAP, spol. s r.o.	celá obec
Bystřec		IterSoft s.r.o. Choceň	intravilán obce
Čeperka	ANO	GEOVAP, spol. s r.o.	celá obec
Čepí		T-Mapy spol. s r.o.	Obec Čepí
Česká Třebová	ANO	GEOVAP, spol. s r.o.	Kozlov, Parník, Lhotka, Skuhrov
Dašice	ANO	GEOVAP, spol. s r.o.	celá obec
Dědová		obec Dědova	menší část obce
Desná		stáří cca 15 let, neaktualizovaná, původ nejasný	zastavěnou část obce před 15 lety/ není pokryta nová výstavba a části nově zasíťované
Dlouhoňovice		ENVIPARTNER, s.r.o.	celá obec
Dolní Ředice		GPlus, s. r. o.	celá obec
Dříteč		GPlus, s. r. o.	celá obec
Hejnice		IterSoft Choceň	celá obec
Hlinsko	ANO	GEOVAP, spol. s r.o.	zastavěná část města Hlinska včetně všech místních částí
Horní Heřmanice		GPlus, s. r. o.	
Choceň	ANO (OZV)	GEOVAP, spol. s r.o.	celá obec
Chotěnov		IterSoft s.r.o. Choceň	celá obec

Chrudim	ANO (OZV)	GEOVAP, spol. s r.o.	území města Chrudim, Vestec, Vlčnov, Medlešice, Markovice, Topol
Chvaletice		GPlus, s. r. o.	celá obec
Chýšť		Bio-Nexus, s.r.o. (SW Cleerio)	větší část obce
Jablonné nad Orlicí	ANO (OZV)	GEOVAP, spol. s r.o.	katastr obce
Jevíčko		VHOS, a.s.	celé katastrální území
Jezbořice			
Kladno		Sygis s.r.o.	celá obec
Klášterec nad Orlicí		GPlus, s. r. o.	větší část obce
Koldín		IterSoft s.r.o. Choceň	celá obec
Králíky	ANO (rozsah ORP)		
Krouna		GPlus, s. r. o.	celá obec
Kunětice		GeoFan s.r.o.	
Labské Chrčice		Bio-Nexus, s.r.o. (SW Cleerio)	celá obec
Lanškroun		GEOVAP, spol. s r.o.	celá obec
Litomyšl	ANO (OZV)	GEOVAP, spol. s r.o.	větší část obce
Lozice		GAP Pardubice s.r.o.	obec
Moravská Třebová	ANO	GEOVAP, spol. s r.o.	Město Moravská Třebová bez městské části Boršov, v této části pouze inženýrské sítě
Němčice		GPlus, s. r. o.	celá obec mimo ploch ve výstavbě
Nová Sídla		GPlus, s. r. o.	celá obec
Nové Hrady		IterSoft s.r.o. Choceň	celá obec
Opatovice nad Labem		GES PARSEC, s.r.o.	70 %
Osík			katastr obce
Ostřešany		GPlus, s. r. o.	
Pardubice	ANO (OZV)	GEOVAP, spol. s r.o.	DTMMP pokrývá celé správní území města (20 katastrálních území).
Perálec			
Písečná			
Polička	ANO (rozsah ORP)	GEOVAP, spol. s r.o.	obec Polička

Přelouč	ANO		kompletní město a jeho integrované obce
Radiměř		nemáme	
Rozhovice			
Řetová		T-MAPY spol. s r.o.	celý katastr
Sezemice	ANO (rozsah SÚ)	GPlus, s. r. o.	správní celek Sezemic
Slatiňany	ANO	GEOVAP, spol. s r.o.	celá obec a místní části
Slepotice		GAP Pardubice s.r.o.	Slepotice, Lipec, Nové Holešovice, Bělešovice
Staré Hradiště		GPlus, s. r. o.	téměř celou obec
Staré Město		GPlus, s. r. o.	celá obec
Svatý Jiří		TopGis, s.r.o.	celá obec
Svitavy	ANO (rozsah SÚ)	GEOVAP, spol. s r.o.	území dle správního obvodu stavebního úřadu Svitavy
Svratouch		T-MAPY spol. s r.o. / provozovatel Obec Svratouch	celá obec
Trhová Kamenice		GPlus, s. r. o.	celá obec
Třebařov		GPlus, s. r. o.	celá obec
Třemošnice		GPlus, s. r. o.	celé naše katastrální území ve správě
Úhřetice		TopoL Software, s. r. o.	cca celá obec.
Újezd u Chocně		IterSoft s.r.o. Choceň	celá obec
Újezd u Sezemic		GPlus, s. r. o./ Město Sezemice	katastr obce újezd u Sezemic
Ústí nad Orlicí	ANO	GEOVAP, spol. s r.o.	celá obec
Velká Skrovnice		GPlus, s. r. o.	celá obec
Vendolí		Geomorava s.r.o.	celá obec
Veselí		GEPRO spol. s r.o.	katastrální území obce
Vítanov		GPlus, s. r. o.	celá obec
Vysočina		GPlus, s. r. o.	celá obec
Vysoké Mýto	ANO	GEOVAP, spol. s r.o.	celá obec
Záchlumí			celá obec
Zářecká Lhota		IterSoft s.r.o. Choceň	větší část obce
Žichlínek		GPlus, s. r. o.	

V Pardubickém kraji odpovědělo na dotaz, zda provozuje obec DTM ANO celkem 76 obcí. Z toho však jen 19 DTM obcí je vedeno v rámci správy Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech, ty lze tedy pro potřeby této studie označit za plnohodnotné DTM obcí. 5 obcí má vydanou obecně závaznou vyhláškou o vedení technické mapy obce. Uvedené údaje pocházejí z vyhodnocení dotazníkového šetření provedeného na obcích v období od března do června 2020. Návratnost dotazníků byla 74 %.

6.1.2 Rešerše správců technické a dopravní infrastruktury

Pro pořízení dat do datového fondu DTM kraje budou zejména využity již dnes dostupné zdroje dat, které budou splňovat požadavky na data definované v Návrhu vyhlášky o digitální technické mapě kraje (dále jen vyhláška DTM). Rešerše provedená v této kapitole zahrnuje dostupnou identifikaci vlastníků, správců nebo provozovatelů technické a dopravní infrastruktury na území Pardubického kraje, kteří budou potencionálně data do DTM kraje poskytovat.

Evidence poskytovatelů ÚAP

Výchozím zdrojem pro identifikaci vlastníků, správců nebo provozovatelů technické infrastruktury byl seznam poskytovatelů ÚAP. Ten není souhrnně veden v aplikaci, ale jejich výčet byl proved přímo z poskytnutých geodat ÚAP a ověřen z informací vedených o technické infrastruktuře a o jejím vlastníkovi (§ 166 odst. 2 Stavebního zákona), tj. ze seznamů vedených na webových stránkách jednotlivých obcích s rozšířenou působností.

Pro získání relevantního výčtu poskytovatelů byly ze výše uvedených zdrojů vybrány poskytovatelé pro přírodní jevy dle Vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti v rozsahu 67/a až 82/a. Provedením základního datového vyčištění názvů a duplicit vznikl seznam počtu a názvů vlastníků, správců nebo provozovatelů technické a dopravní infrastruktury. Zpracovaný seznam tvoří samostatnou přílohu dokumentu Poskytovatele-jevy-UAP.XLSX. Obecně lze konstatovat, že jsou k dispozici data ÚAP od velkých celostátních správců technické infrastruktury, která jsou pravidelně aktualizována a z části obsahují i informace o své kvalitě, zejména polohové přesnosti.

Vlastníci, správci nebo provozovatelé technické a dopravní infrastruktury	Unikátní počet – z ÚAP
Subjekty / organizace	63
Obce / města	112

Podklady stavebních úřadů

Zdrojem pro identifikaci vlastníků, správců nebo provozovatelů technické infrastruktury jsou stavební úřady v Pardubickém kraji (42×), kdy tyto stavební úřady byly osloveny s žádostí o poskytnutí seznamu, který vedou pro informování stavebníků, případně o poskytnutí exportu z Registru správců technické infrastruktury (RSTI) v případě, že tuto službu využívají. Z 42 oslovených stavebních úřadů zaslalo reakci a odpověď 29 úřadů (tj. návratnost 69 %. Sloučením přijatých odpovědí a provedením základního datového vyčištění názvů, duplicit a chyb vznikl seznam počtu a názvů vlastníků, správců nebo provozovatelů technické a dopravní infrastruktury. Zpracovaný seznam tvoří samostatnou přílohu dokumentu Seznam-vlastniku-spravcu-SU.XLSX.

Vlastníci, správci nebo provozovatelé technické a dopravní infrastruktury	Unikátní počet – od stavebních úřadů
Subjekty / organizace	122
Obce / města	70

Podklady od Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech

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

Vlastníci, správci nebo provozovatelé technické a dopravní infrastruktury	Unikátní počet – z Utility Report
Subjekty / organizace	7
Obce / města	9

6.1.3 Analýza rozsahu a kvality již pořízených dat

V rámci projektu budou převzata pro konsolidaci a tvorbu ZPS data zejména od subjektů sdružených ve Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech jako je CETIN a.s., innogy Česká republika a.s. (GasNet, s.r.o. / GridServices, s.r.o.), ČEZ, a.s. (ČEZ Distribuce, a.s.), Vodovody a kanalizace Pardubice, a.s., Vodovody a kanalizace Chrudim, a.s. a VHOS, a.s. Data spravována v rámci tohoto sdružení pokrývají většinu urbanizovaného území Pardubického kraje s a jsou vhodným základem pro tvorbu DTM kraje.

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

Detail nově pořizovaného HW a SW je obsažen v kapitole č. 7 včetně informace o záměru žadatele užít stávající prostředky a technologie.

6.2 Návrh prioritizace pořizování dat

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

Data technické infrastruktury budou v realizační fázi projektu DTM zapracovávána z dostupných datových zdrojů, a to jak formou pouze převzetí dat, tak i jejich přepracováním, digitalizací a mapováním. S ohledem na podmínky čerpání prostředků z OPPIK a priorit Pardubického kraje vzešlých z předchozích analýz bude v tomto projektu provedeno mapování dat technické infrastruktury pouze v majetku Pardubického kraje.

Na základě provedené rešerše a analýzy z dotazníkového šetření a zvolených priorit kraje byl zpracován rozsah pořizovaných dat ZPS a DI silnic II. a III. třídy, která budou pořizována jak z dostupných dat na území kraje, tak následně z dat pořízených novým mapováním. Vzhledem k velkému rozsahu stávajících dat, která jsou k dispozici v rámci Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech byl vymezen územní rozsah, a to i s ohledem na časové možnosti čerpání prostředků z OPPIK a finanční limity kraje na celé území Pardubického kraje, tak aby dosavadní data byla v maximální míře zachována a přenesena do nové DTM kraje a nadále udržována. Tím dojde i ke splnění priorit daných Metodikou pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy.

Na základě výše uvedeného, provedených analýz a rozhodnutí kraje byl stanoven rozsah pořizování dat ve struktuře a jednotlivých typů dat DTM (ZPS/TI/DI). Samotný výčet a rozsahy jsou uvedeny v kap. 6.4 této Studie proveditelnosti.

Vymezení míst, kde data nebudou pořizována a nejsou k dispozici

Pardubický kraj předpokládá dohodu se správci DI – ŘSD a.s. a SŽ o lokální správě dat. V této fázi projektu je tedy uvažována konsolidace dat i v území správy těchto subjektů. Pořizování nových dat se však nepředpokládá, respektive v úzké spolupráci se subjekty.

Soulad s Metodikou pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy

Z údajů uvedených v této studie a v dokumentu „Analýza a návrh rozsahu pořízení dat pro digitální technickou mapu pro Pardubický kraj“, který je přílohou této studie, je zřejmé, že kraj vynaložil dostatečné úsilí pro zodpovědnou přípravu celého projektu (např. vypracováním uvedené podrobné Analýzy a návrh rozsahu pořízení dat pro digitální technickou mapu; dotazníkovým šetřením; jednáním se zástupci Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech a jednáním s dalšími potencionálními partnery projektu) a nastavil

jeho výstupy s ohledem na vyvážení všech aspektů jeho budoucí realizace (zejména časové, kapacitní, finanční a personální). Analýza byla zpracováno v souladu s přílohou (Specifikace technického standardu IS DTM, části uvedené v kap 5.1.1).

Zejména s ohledem na efektivní nastavení výsledků projektu a přihlédnutí k časovému hledisku a požadavkům na požadovanou součinnost všech zainteresovaných potencionálních partnerů projektu (např. ze strany obcí jako vlastníků/správců/provozovatelů technické infrastruktury) je zvolen výstup v datové části projektu uvedený v kap. 6.4 , tj. maximálně dosažitelný v daných podmínkách kraje a podmínek Výzvy.

Kraj vzhledem ke svým výchozím podmínkám a výše uvedeným skutečnostem naplňuje priority uvedené v kap. 2.2 Metodiky pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy následujícím způsobem:

Ad 1) V rámci přípravy projektu bylo zejména dotazníkovým šetřením identifikováno malé množství vhodných digitálních dat o TI, a ještě méně o DI kraje nebo obcí, kde jejich konsolidace by byla efektivní a účelná. V procesu přípravy projektu byla zároveň identifikována digitální data, která budou převedena a konsolidována přímo jejich správci a vložena prostřednictvím IS DMVS do DTM po spuštění příslušných potřebných služeb. Kvalita těchto dat nebo požadavky na ně (např. přesnost) nevyžadují zásadnější činnosti, které by bylo potřeba realizovat v rámci tohoto projektu, proto tato data (délky infrastruktury) nejsou zahrnuta do tohoto projektu. Zároveň byla identifikováno poměrně složitá majetková struktura u řady správců TI obcí, která byla vzhledem k podmínkám výzvy (zejména část způsobilosti výdajů), identifikována jako potencionálně riziková a tato data tak nejsou do projektu zahrnuta. Rozsah naplnění této priority byl volen i s přihlédnutím na nutnou součinnost partnerů (zejména zasmluvnění obcí a jejich koordinaci). Proto je volen efektivní model a vyvážení přínosu množství pořízení dat a vynaloženého úsilí v dostupném čase.

Ad 2) V rámci projektu budou převzata a dále využita veškerá relevantní data doposud spravována v rámci Sdružení správců technické infrastruktury středních a východních Čech a digitálních technických map obcí a měst uvedených v kap. 6.1.1. V kraji je doposud provozováno poměrně velké množství kvalitních a relativně aktuálních DTM obcí a měst, část z nich je i součástí uvedeného Sdružení. Jejich převzetím a přepracováním budou do maximální míry využita stávající data ZPS velkých správců TI, obcí a měst v kraji. Tato stávají data polohopisu jsou k dispozici na území celého kraje a jedná se o data velkého rozsahu, který nemá v podmínkách ČR obdoby (vyjma krajů, které již DTM provozují). Náročnost převzetí, konsolidace a doplnění těchto dat, tak aby byly naplněny všechny na ně kladené požadavky (jak legislativní, tak jejich původních správců) bude značná, a proto je jí věnována v rámci projektu uvedená alokace (a to nejen finanční).

Ad 3) V rámci projektu bude s ohledem na již uvedené aspekty (zejména časové, kapacitní, finanční a personální) a soustředění se a na alokaci na naplnění předcházejících priorit, pořizováno takové množství dat TI, které je reálně dosažitelné a odpovídá zvoleným prioritám. Rozsah mapování TI byl zvolen na základě výše uvedených skutečností, výsledkům dotazníkového šetření na obcích, podmínkám Výzvy (způsobilost výdajů ve vztahu k vlastnictví TI). V rámci projektu bude mapován i rozsah TI v rozsahu kraje, tak aby kraj byl připraven plnit své povinnosti jako vlastních/správce/provozovatel dané infrastruktury dle Zákona.

Ad 4) V rámci projektu bude mapován rozsah DI silnic II. a III. třídy v rozsahu kraje, tak aby kraj byl připraven plnit své povinnosti jako vlastních/správce/provozovatel dané infrastruktury dle Zákona. S ohledem na výše uvedené aspekty, nedostupnost konzistentních a relevantních informací o DI v majetku obcí, reálným požadavkům na součinnost obcí při pořizování těchto dat, obav a nejasností z kompetencí a povinností zainteresovaných subjektů a výše uvedené priority není uvažováno se samostatným mapováním DI obcí, které ale bude z části provedeno jako součást pořízení ZPS (konsolidací nebo mapováním), tj. vznikne zejména podklad pro vytvoření/odvození těchto dat přímo obcí jako vlastníka/správce/provozovatele této infrastruktury a splnění jeho povinností daných Zákonem, které je v rámci projektu neefektivní a velmi problematické přenášet na kraj.

Ad 5) Mapování ZPS bude provedeno v zastavěných a rozvojových územích a dalších územích s vysokou koncentrací sítí technické a dopravní infrastruktury a bude prováděno ve vhodných místech jako doplněk stávajících konsolidovaných dat, tak aby byly naplněny požadavky Vyhlášky a Metodiky na data ZPS co do jejich přesnosti a úplnosti.

Souhrn potřeb a nastavení priorit pořízení a kontroly dat

Jak je uvedeno v této a následující kapitole, existuje na území Pardubického kraje velké množství stávajících dat, která budou využitelná pro tvorbu dat ZPS DTM. Konkrétní výčet pořizovaných dat je uveden v kap. 6.4.

Pořizovaná data ZPS, DI a TI, která budou konsolidována nebo mapována, budou kontrolována z pohledu přesnosti a úplnosti, tak aby výsledná data odpovídala požadavkům legislativy z oblasti DTM a byla v souladu s přílohou č. 7 Výzvy a Metodikou pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy. Kontrola přesnosti bude provedena v souladu v ČSN 01 3410. Tyto požadavky budou konkretizovány v zadávacích podmínkách a budou striktně vyžadovány a kontrolovány v průběhu celého projektu.

Soulad s přílohou č. 7 Výzvy (kap. 5.1.1)

Předkládaný projekt je připravován a bude realizován v souladu s Přílohou č. 7 Výzvy (Specifikace technického standardu IS DTM) a jí uvedené požadavky v kap. 5.1.1. jsou v této studii proveditelnosti řešeny zejména v následujících kapitolách

- Rešerši a analýzu dostupných dat na území kraje – vypracována samostatná analýza „Analýza a návrh rozsahu pořízení dat pro digitální technickou mapu pro Pardubický kraj“, která je přílohou této studie.
- Parametry pořizovaných dat a jejich formát – uvedeno v jednotlivých částech v kap 6.3, kdy veškerá data budou pořizována v parametrech požadovaných platnou legislativou (zejména Vyhláškou).
- Rozsah pořizovaných dat – uvedeno souhrnně v kap. 6.4.
- Obsah pořizovaných dat – uvedeno v jednotlivých částech v kap 6.3, kdy veškerá data budou pořizována v obsahu požadovaném platnou legislativou (zejména Vyhláškou).
- Metody sběru primárních dat pro konsolidaci a mapování dat ZPS uvedeno v jednotlivých částech v kap 6.36.3 s tím, že pro konkrétní data a jejich pořizování bude použita nejefektivnější metoda, která bude zároveň i v souladu s Metodikou pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy. Žadatel v rámci realizační fáze projektu učiní veškerá relevantní rozhodnutí a kroky tak, aby konkrétní metody pořizování a vyhodnocování dat byly vždy co nejefektivnější, s co největší vazbou na sledovaný výsledek (konkrétní data zanesená do DTM kraje) a dále byly vždy v souladu s Výzvou a jejími přílohami, včetně všech relevantních metodik pro pořizování dat.
- Konsolidace dat – uvedeno v jednotlivých částech v kap 6.3 (zejména části Návrh konsolidace existujících a použitelných dat Základní prostorové situace (rozsahu, způsobu), Návrh konsolidace existujících a použitelných dat technické infrastruktury kraje (rozsahu, způsobu) a Návrh konsolidace existujících a použitelných dat dopravní infrastruktury (rozsahu, způsobu)
- Mapování dat (5.9) - uvedeno v jednotlivých částech v kap 6.3 (zejména části Návrh pořízení dat Základní prostorové situace, Návrh pořízení dat technické infrastruktury a Návrh pořízení dat dopravní infrastruktury)
- Kontrola pořízených dat ZPS – uvedeno v kap 6.3 v části Návrh kontroly kvality a úplnosti pořizovaných dat

6.3 Návrh na pořízení dat včetně jejich správy

Návrh konsolidace existujících a použitelných dat Základní prostorové situace (rozsahu, způsobu)

Žadatel provede konsolidaci existujících a jen použitelných dat ZPS v souladu s přílohou č. 7 Výzvy, kde je mimo jiné uvedeno, že konsolidací dat ZPS se rozumí harmonizace dostupných dat (dat dle požadavků uvedených v příloze č. 7 Výzvy v kap. 5.3.) na území kraje do jednotné datové struktury, která bude v souladu s datovým modelem JVF a Metodikou pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy. Konsolidace dat bude prováděna v rozsahu pro pořizování dat (viz příloha č. 7 Výzvy kap. 5.5). Cílem konsolidace je vytvoření sjednocených dat datové sady ZPS z dostupných a prokazatelně využitelných dat správců sítí, obcí a měst v rámci kraje. Součástí konsolidace není mapování nových dat, které je prováděno následně nad konsolidovanými daty. V rámci konsolidace dat ZPS budou prováděny následující činnosti:

- Sjednocení, čištění a verifikace vstupních dat
- Kontrola přesnosti konsolidovaných dat se skutečným stavem v území
- Vyřešení základní topologie – křížení, krátké úsečky, duplicity, překryv atd.
- Zatřídění dat do požadovaných tříd přesností podle Vyhlášky o DTM kraje
- Převedení dat do datového modelu JVF DTM

Při konsolidaci dat budou upřednostňována data přesnější, novější a ověřená. Vstupní data ověřená ÚOZI, která budou v souladu se skutečným stavem v území, nebudou klasifikována do nižších tříd přesnosti. K takovýmto datům musí být dodána dokumentace prokazující jejich úplnost a aktuálnost, tj. technická zpráva, seznam souřadnic a elektronická grafická podoba.

Návrh konsolidace existujících a použitelných dat technické infrastruktury kraje (rozsahu, způsobu)

Žadatel provede konsolidaci existujících a použitelných dat TI PK v souladu s přílohou č. 7 Výzvy, kde je mimo jiné uvedeno, že konsolidací dat TI se rozumí zpracování dostupných dat (dat dle požadavků uvedených v příloze č. 7 Výzvy v kap. 5.3.) na území kraje do jednotné datové struktury, která bude v souladu s datovým modelem JVF DTM a v souladu s výše uvedenými Metodickými návody JVF DTM. Projekt bude zároveň realizován v souladu s Metodikou pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy. S ohledem na podmínky čerpání prostředků z OP PIK bude možné provádět konsolidaci dat TI pouze veřejné správy dle priorit Pk. Cílem konsolidace dat TI PK je vytvoření jednotných datových sad TI PK podle tematických skupin dat uvedených ve Vyhlášce o DTM kraje (případně v JVF DTM). Součástí konsolidace dat TI PK není mapování nových dat. V rámci konsolidace dat TI PK budou chronologicky prováděny následující činnosti.

- Příjem stávajících digitálních a analogových dat TI PK
- Přepracování analogových dat do digitální formy
- Sjednocení dat do datových sad podle tematických skupin podle Vyhlášky o DTM kraje
- Zatřídění dat do požadovaných tříd přesností podle Vyhlášky o DTM kraje
- Převedení dat do datového modelu JVF DTM

Návrh konsolidace existujících a použitelných dat dopravní infrastruktury (rozsahu, způsobu)

Žadatel provede konsolidaci existujících a použitelných dat DI obdobně jako u dat TI a v souladu s přílohou č. 7 Výzvy a Metodikou pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy. Konsolidací dat DI se rozumí zpracování dostupných dat (dat dle požadavků uvedených v příloze č. 7 Výzvy v kap. 5.3.) na území kraje do jednotné datové struktury, která bude v souladu s datovým modelem JVF DTM. S ohledem na podmínky čerpání prostředků z OP PIK bude možné provádět konsolidaci dat DI pouze veřejné správy dle priorit Pk. Cílem konsolidace dat DI je vytvoření jednotných datových sad DI podle tematických skupin dat uvedených ve Vyhlášce o DTM kraje (případně v JVF DTM). Součástí konsolidace dat DI není mapování nových dat. V rámci konsolidace dat DI budou chronologicky prováděny následující činnosti.

- Příjem stávajících digitálních a analogových dat DI
- Přepracování analogových dat do digitální formy
- Sjednocení dat do datových sad podle tematických skupin podle Vyhlášky o DTM kraje
- Zatřídění dat do požadovaných tříd přesností podle Vyhlášky o DTM kraje
- Převedení dat do datového modelu JVF DTM

Návrh pořízení dat Základní prostorové situace

Žadatel se zavazuje, že pro mapování dat ZPS budou použity takové geodetické metody mapování, u kterých bude možné doložit, že výsledná přesnost mapovaných dat ZPS po provedení všech měřických a zpracovatelských úkonů vyhovuje minimálně 3. třídě přesnosti případně vyšší, pokud to žadatel bude vyžadovat. S ohledem na tento požadavek proto budou pro mapování dat ZPS využívány především následující metody, případně kombinace uvedených metod, které zaručují požadovanou výslednou přesnost dat. Tyto metody zajistí pořízení základních datových sad, nad kterými bude následně provedeno vyhodnocení nových dat nebo konsolidace stávajících dat. Upřednostňované metody mapování jsou:

- Vyhodnocování dat nad leteckými měřickými snímky
- Vyhodnocováním dat z laserových mračen bodů
- Klasické geodetické metody měření dat v terénu (měření pomocí totálních stanic, GNSS, statické laserové skenování aj.)

Žadatel se dále zavazuje, že mapování dat ZPS bude provedeno v požadovaném rozsahu vymezeného mapovaného území (viz kap. 6.4). Při mapování dat ZPS bude prováděno topologické navazování nově mapovaných dat na konsolidovaná data ZPS. Cílem mapování dat ZPS je vytvoření jednotné topologicky čisté datové sady ZPS.

Postup při mapování dat ZPS bude stanoven v zadávacích podmínkách na jejich pořízení v intencích uvedených v následujících bodech:

- Pořízení primárních podkladových dat metodou letecké fotogrammetrie nebo mobilním mapovacím systémem. Dále budou doměřena data, klasickými geodetickými metodami tam, kde nepůjdou vyhodnotit z výše uvedených primárních dat
- Vyhodnocení nových dat a topologické navazování těchto dat na konsolidovaná data. Pro vyhodnocení budou využita primární podkladová data
- Zpracovaní odvozovaných plošných dat ZPS
- Převedení dat do datového modelu jednotného výměnného formátu DTM aktuální verze platné ke dni zpracování

Způsob mapování objektů bude odpovídat platným Metodickým návodům pro pořizování objektů DTM[2] a Metodice pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy.

S ohledem na pořízení dat ZPS v co největším rozsahu území kraje, budou v rámci projektu mapovány pouze vybrané typy objektů ZPS, které jsou významné z hlediska polohopisu a důležité pro průběhy sítí zejména veřejné správy. Typy objekty budou odpovídat typům objektů podle Vyhlášky o DTM kraje, tj. budou odpovídat datovému modelu JVF DTM aktuální verze.

Návrh pořízení dat technické infrastruktury

Žadatel prohlašuje, že data TI budou pořizována zejména z dostupných datových zdrojů a zpřesňována s ohledem na jejich doloženou přesnost, měřítko a způsob pořízení. Stávající konsolidovaná data TI budou doplněna novým mapováním. Pořizování dat TI bude prováděno v rozsahu zájmového území Pardubického kraje, tj. zejména v areálech zřizovaných nebo zakládaných organizacích kraje. Pořizování objektů TI bude prováděno přebíráním dostupných dat a jejich následným polohovým zpřesněním při mapování. Přebíraná a nově pořizovaná data budou převáděna a importována nebo rovnou importována do datového fondu DTM, který bude v souladu s datovým modelem JVF DTM. Konkrétní pořizované objekty TI v datových sadách a jejich evidované údaje (atributy) budou odpovídat datovému modelu JVF DTM. Rozsah mapování je uveden (viz kap. 6.4). Pro mapování budou využity takové metody, které zajistí parametry dané vyhláškou o DTM kraje – viz výše.

Návrh pořízení dat dopravní infrastruktury

Žadatel prohlašuje, že data DI budou pořizována zejména z dostupných datových zdrojů a zpřesňována s ohledem na jejich doloženou přesnost, měřítko a způsob pořízení. Stávající data DI proto budou doplněna a zpřesněna novým mapováním, které bude provedeno digitalizací dat nad daty ZPS a pořízenými podkladovými daty. Pořizování dat DI bude prováděno v rozsahu silnic II. a III. třídy ve správě Pardubického kraje. Přebíraná a nově mapovaná data budou převáděna a importována do datového fondu DTM, který bude v souladu s datovým modelem JVF DTM. Pořizovány budou objekty „osa úseku pozemní komunikace“, „obvod tělesa pozemní komunikace“ a „obvod mostu“ a jejich evidované údaje (atributy) v souladu s dosavadním datovým modelem JVF DTM. Rozsah mapování je uveden (viz kap. 6.4). Pro mapování budou využity takové metody, které zajistí parametry dané vyhláškou o DTM kraje – viz výše.

Návrh procesu konsolidace a implementace dat do datového skladu DTM

Žadatel zajistí zavedení a implementaci dat do datového skladu DTM v souladu s přílohou č. 7 Výzvy, Metodikou pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy a platnou legislativou. Zejména se bude jednat o postupné zavádění konsolidovaných nebo mapovaných dat do datového skladu IS DTM. V rámci zavádění dat budou prováděny importy dat, generování odvozovaných dat, nastavování metadat, nastavování vazeb, provádění finálních kontrol dat a jejich inicializace v datovém skladu. Součástí bude i zpracování, konsolidace a implementace dílčích podkladových dat skutečného provedení změn ZPS po dobu jejího pořizování. Jedná se o činnosti v průběhu konsolidace a mapování ZPS, kdy jsou jednotlivé nastalé změny v tomto období pořizování zahrnuty do uvedených procesů a výsledné dílo tak obsahuje aktuální data obsahující i uvedené změny. Změny mohou nastávat přirozenou změnou v území (zejména stavební činností) v rozmezí okamžiku pořízení podkladových dat v době zpracování těchto dat až do okamžiku rutinního provozu DTM kdy, již změny ZPS budou

[2] https://jvfdtm.ogibeta2.gov.cz/Portal/dokumenty

probíhat na základě platné legislativy formou zapracování jednotlivých aktualizací vložených stavebníkem (geodetem) prostřednictvím IS DMVS do IS DTM.

Návrh řešení pro uložení, správu a údržbu pořízených dat DTM

Žadatel prohlašuje, že data DTM budou uložena v IS DTM. Dále prohlašuje, že takto uložená data budou spravována prostřednictvím IS DTM a s využitím jeho nástrojů a komponent bude zajištěna jejich správa, údržba a poskytování. Žadatel dále učiní všechny nezbytné kroky k naplnění jeho zákonných povinností plynoucích na něj jako správce DTM zejména ze Zákona, tj. vykonávat správu a údržbu dat DTM, kterou je zejména míněna jejich průběžná aktualizace spočívající v přebírání a zapracování změn a nových dat obdržením prostřednictvím IS DMVS.

Návrh kontroly kvality a úplnosti pořizovaných dat

Žadatel prohlašuje, že vybraná pořizovaná data ZPS, DI a TI, která budou následně konsolidována nebo mapována, budou kontrolována z pohledu přesnosti a úplnosti, tak aby výsledná data odpovídala požadavkům legislativy z oblasti DTM a byla v souladu s přílohou č. 7 Výzvy a Metodikou pořizování, správy a způsobu poskytování dat digitální technické mapy. Kontrola přesnosti bude provedena v souladu v ČSN 01 3410.

6.4 Shrnutí výstupů

Žadatel uvede – v rámci Výzvy počáteční a koncový odhad digitalizace map Objektů základní prostorové situace – polohopisu (měrná jednotka hektar / ha), Objektů sítí technické a dopravní infrastruktury (měrná jednotka kilometr / km) a Abstraktních objektů (Ochranná pásma objektů dopravní a technické infrastruktury, Oblasti působnosti správců technické a dopravní infrastruktury) – (měrná jednotka hektar / ha).

Žadatel uvede cíle/výstupy, kterých má být dosaženo vč. ukazatelů a metod měření (reálný odhad nově pořízených digitálních map Objektů základní prostorové situace – polohopisu, Objektů sítí technické a dopravní infrastruktury, Oblasti působnosti správců technické a dopravní infrastruktury – vše ve výše uvedených měrných jednotkách).

Vzhledem ke skutečnosti, že kraj nenavazuje na žádné svoje předchozí aktivity v oblasti DTM, jsou počáteční hodnoty stavu digitalizace = výchozí stav stanoveny na hodnotu 0.

Na základě výše uvedených analýz a přípravy projektu je v následující tabulce uveden počáteční a koncový odhad jednotlivých typů pořizovaných dat v rámci projektu.

Typ pořizovaných dat	Výchozí stav	Konečný stav	Měrná jednotka
Mapování dat ZPS v rozsahu obcí	0	9 000	hektary
Konsolidace dat ZPS na celém území kraje	0	45 000	hektary
- včetně zapracování dokumentací	0	10 000	ks
Mapování dat ZPS silnic II. a III. třídy	0	2 050	kilometry
Mapování dat TI kraje	0	700	kilometry
Mapování dat DI organizací kraje	0	100	kilometry
Mapování dat DI (silnice II. a III. třídy) kraje jako správce DI	0	3 150	kilometry

Data budou pořízena průřezově prakticky v rozsahu celého území kraje a s přihlédnutím k reálným možnostem projektu, ke skutečnostem a prioritám uvedeným výše v kap. 6.2. Systematicky budou vynechána území s nižší prioritou a území dojednaná s jinými správci dat – viz kap. 6.2. (část Vymezení míst, kde data nebudou pořizována a nejsou k dispozici).

Výše uvedené hodnoty budou na konci projektu deklarovány pomocí ukazatelů rozsahu (plochy) ZPS a délek TI a DI. Tyto ukazatele budou dostupné již v době přípravy jednotlivých výběrových řízení na pořizování dat, kdy

budou vstupovat do zadání jako zadávané rozsahy prací a budou průběžně upřesňovány. Rozsah mapování ZPS bude vymezen jako jednotlivé plochy sídel či území s vypočtenou plochou. Na konci projektu bude ověřeno, že v těchto plochách bylo mapování provedeno a data ZPS jsou v něm k dispozici. Rozsah a obsah pořízených dat ZPS bude zároveň namátkově kontrolován nad aktuální ortofomapou, tak aby bylo zaručeno, že bylo mapováno vše, co mělo být mapováno. Rozsah mapování TI a DI bude vymezen obdobně (buď plochou, kde má být mapování sítí provedeno nebo orientační délkou dané sítě) s tím rozdílem, že na konci prací bude vypočtena délka skutečně pořízených dat jednotlivých typů sítí TI a DI – délky geografických prvků a jejich součet. Údaje budou zaneseny do obdobné tabulky a předloženy jako doklad naplnění cílů této části projektu. Obsahová správnost a rozsah dat bude v průběhu projektu kontrolován jak krajem, tak i nezávislým subjektem, zajištěné např. odporným dohledem a dozorem nad kvalitou pořizovaných dat – viz kap. 6.3 (část Návrh kontroly kvality a úplnosti pořizovaných dat).

7. Architektura řešení (technické řešení projektu)

Tato kapitola je dále specifickým způsobem rozvedena samostatnou přílohou „Formulář žádosti o stanovisko OHA typu A“, když však rozsah a typ pořizovaných technologií, který je dále promítnut do rozpočtu projektu je obsahem této kapitoly studie proveditelnosti.

7.1 Vybudování IS DTM

V rámci tohoto projektového záměru dojde ze strany žadatele k pořízení IS DTM a jeho příslušenství v podobě dalšího nezbytného software pro provoz IS DTM. Pořízení IS DTM zajistí sledované cíle tímto projektovým záměrem na úrovni funkcionality software potřebného pro provoz a výkon agendy vedení a správy Digitální technické mapy žadatelem.

IS DTM bude pořízen dodavatelsky a bude dodán a implementován do žadatelem určeného prostředí, ze kterého bude dále provozován.

Pořízený IS DTM bude disponovat zejména těmito funkcionalitami a oblastmi řešení:

- portál DTM kraje
- mapový klient DTM pro veřejnost
- klient pro kontrolu a editaci ZPS
- administrační modul pro řízení procesů aktualizace TI a DI
- klient pro výdej dat
- metadatový klient
- správa přístupů a uživatelů
- redakční systém
- rozhraní na IS DMVS
- rozhraní pro Portál stavebníka
- rozhraní na IS ÚAP
- rozhraní na Informační systém pro veřejné služby a služby veřejné správy INSPIRE (ISSI)

Při stanovování rozsahu funkcionality IS DTM žadatel vycházel z přílohy č. 7 Výzvy OP PIK Vznik a rozvoj digitálních technických map krajů (DTM), kterou pro přípravu projektového záměru užil. Žadatel v rámci realizace projektového záměru sleduje cíl naplnění požadované funkcionality IS DTM ze strany platné a připravované legislativy, povinné vazby na IS DMVS připravovaný ze stran ČÚZK a dále na vázání na další systémy a datové zdroje ve svém prostředí. Při realizaci IS DTM bude dodržena i Technická specifikace služeb rozhraní IS DMVS (viz výše)

S ohledem na skutečnost, že v době zpracování této studie proveditelnosti stále dochází k vývoji a úpravám formy a rozsahu funkcionality partnerského IS DMVS na straně ČÚZK, se kterým má IS DTM úzce spolupracovat, bylo možné do této studie proveditelnosti zanést rámec funkcionality a rozsahu integrací, který však bude upraven v rámci přípravy zadávacích podmínek veřejné zakázky v době pořizování IS DTM v rámci realizace tohoto projektového záměru. Z tohoto důvodu je předpokládána dílčí úprava rozsahu funkcionality a rozsahu a formy integračních rozhraní a výměny dat s informačními systémy centrálního eGovernmentu jakož i se systémy v prostředí Pardubického kraje a jeho organizací, včetně potřebných rozhraní na tyto systémy na straně IS DTM.

Za účelem detailní specifikace integrací a vazeb uvnitř prostředí kraje jakož i integrací na prvky národního eGovernmentu zahrnuje žadatel mezi položky rozpočtu projektu i analýzu v části integrací informačních systémů, která bude předcházet pořízení IS DTM, tak aby k danému okamžiku mohlo dojít k uzavření rozsahu integrací a jejich popisu v rámci prostředí a procesu, kdy v době zpracování této projektové žádosti nejsou rozhodné informace usazené a stále probíhá k vývoji na úrovni funkcionality a vazeb povinných partnerských systémů IS DTM, zejména na straně IS DMVS.

Pro provoz IS DTM budou užity stávající technologie a rozhraní v prostředí žadatele jakož i na úrovni národního eGovernmentu, tedy zejména

- JIP DTM na IS DMVS

- JIP/KAAS
- NIA
- a dále případně integrační rozhraní na stávající systémy Pardubického kraje a jeho organizací.

7.2 Pořízení HW pro provoz IS DTM

Žadatel pro provoz IS DTM v rámci tohoto projektového záměru potřebuje rozšířit infrastrukturní technologie ve svém technologickém centru o níže uvedené položky, které zajistí provoz IS DTM v prostředí žadatele nejméně po dobu udržitelnosti projektu:

- 1 ks diskového pole, které budou sloužit k zálohování a současně ke zpřístupnění vybraných mapových podkladů a dat IS DTM jako zálohy pro případy neočekávané mimořádné události

Žadatel v rámci svého projektového záměru plánuje pořídit L3 diskové pole včetně příslušenství v podobě zejména diskových polic, disků, komunikačních prvků tohoto diskového pole a dalšího obvyklého příslušenství.

Za účelem zanesení diskového pole do této studie proveditelnosti žadatel užil ceny z uzavřených smluv na základě veřejných zakázek dostupných na profilech zadavatelů a v Registru smluv, včetně konkrétního diskového pole, které pro stanovení ceny do rozpočtu žadatel užil, a které je uvedeno v kapitole průzkum trhu této studie proveditelnosti.

Žadatel deklaruje, že pro potřeby provozu informačního systému zajistí zbývající systémové prostředky v rámci svého technologického prostředí nebo technologických prostředí svých partnerů.

Další oblasti technického řešení dle požadavků výzvy a osnovy studie proveditelnosti

Při zpracování architektury řešení žadatel využil přílohu výzvy č. 7 – Specifikace technického standardu IS DTM, se kterou je tento návrh v souladu.

<u>V rámci návrhu řešení žadatel uvede mimo jiné:</u>

- Způsob zajištění spolupráce při předání výsledků projektu do IS DMVS

  Žadatel využije při realizaci svého řešení IS DTM služby IS DMVS, které budou za účelem výkonu státní správy v oblasti DTM ze strany IS DMVS publikovány.

  V rámci IS DTM žadatel využije výstupů projektu IS DMVS ČÚZK a jeho služby užije pro plnění svých povinností vyplývajících z legislativy. S ohledem na neexistenci definitivního/konečného popisu těchto služeb žadatel prohlašuje do svého řešení integrovat ty služby, u kterých dojde k jejich veřejnému poskytnutí ve lhůtě, které umožní jejich navázání v realizační fázi projektu. Pokud k takovému uveřejnění nedojde, žadatel zajistí připravenost navázání takových služeb formou, která bude v souladu s legislativou.

- Popis plnění požadavku na sdílení datového obsahu mezi krajskými informačními systémy pro editaci Digitální mapy veřejné správy

  Žadatel v rámci realizace projektového záměru pořídí technické řešení, které bude využívat JVF DTM, a jeho prostřednictvím bude zajištěna plnění požadavku na sdílení datového obsahu zejména prostřednictvím webových služeb.

- Připravenost projektu – žadatel popíše zejména:
  - aktuální i nově připravenou spolupráci při realizaci projektu DTM se správci technické a dopravní infrastruktury;
    Žadatel v rámci realizovaného projektového záměru pořídí technické řešení, které umožní technicky oddělit a vymezit oblasti působnosti výkonu správy datového obsahu ZPS a v něm umožní výkon správy obsahu DTM dalším subjektům na základě smluvních vztahů. Tímto způsobem žadatel dosáhne cílené smluvní spolupráce se správci technické a dopravní infrastruktury, kteří tak budou při plnění své povinnosti daná data ZPS poskytovat do IS žadatele. Příjem těchto dat bude probíhat prostřednictvím JVF DTM. Detail je obsažen v kapitolách č. 5. a č. 6.
  - připravenost podkladů pro konsolidaci dat;
    Žadatel v rámci přípravy projektového záměru provedl analýzu stavu stávajících dat. Na základě této analýzy žadatel identifikoval oblasti, ve kterých je žádoucí užít stávající datové sady a data a u

nich provést konsolidaci, která dále přispěje ke zvýšení hodnoty této datové sady v souvislosti s novým pořízením dat v rámci realizovaného projektu.
Definované datové sady, u nichž žadatel předpokládá konsolidaci v souvislosti s realizací tohoto projektového záměru jsou podrobněji popsány v kapitole 6.
Žadatel v rámci tohoto projektového záměru předpokládá konsolidaci vybraných datových sad v souvislosti s realizací a dodávkami nových dat a datových sad. Detail je obsažen v kapitole č. 6.

- připravenost podkladů pro vyhodnocení dat či mapování;
  Žadatel v rámci přípravy projektového záměru provedl analýzu stavu stávajících dat. Na základě této analýzy žadatel stanovil požadovaný rozsah pořizovaných dat, který je přiměřený finanční alokaci prostředků v rámci možnosti jejich čerpání v rámci této projektové žádosti a dále v rámci sledovaného cíle v této etapě budování DTM kraje. Detail je obsažen v kapitole č. 6.
- připravenost IT řešení IS DTM).
  Žadatel v rámci realizace tohoto projektového záměru
  - pořídí nezbytný hardware pro běh IS DTM pořizovaného v rámci tohoto projektového záměru a dále pro jeho provoz užije již existujících technologií a služeb svých technologických center nebo technologických center svých partnerů, tedy zejména technologie síťové, zabezpečení a dále záložního napájení;
  - pořídí software v podobě IS DTM a jeho příslušenství v podobě podpůrného software v rozsahu a verzi, s níž ve veřejné zakázce na dané technologie zvítězí vybraný dodavatel (tedy zejména potřebné operační systémy, databázový software a další nástroje nezbytné pro vybudování a provoz předmětného IS DTM);
  - odebere služby nezbytné pro úplnou realizaci projektu a přípravy jeho provozu, tedy například služby přípravy integračních rozhraní a datových položek zpracovávaných ve stávajících IS pro možnost jejich předání a integrace od svých stávajících dodavatelů, za účelem možnosti realizace otevřených zadávacích řízení na pořízení IS DTM a zajištění užití existujících technologií a dat pro jejich synergii a využití v souvislosti s pořízením nového IS DTM a jeho implementaci do prostředí žadatele

<u>Žadatel musí popsat a deklarovat:</u>

- Soulad projektu se specifikací technického standardu IS DTM
  Žadatel při realizaci tohoto projektového záměru bude vycházet ze standardu IS DTM definovaného přílohou č. 7 Výzvy a zavazuje se realizovat všechny jeho povinné komponenty a části, které vycházejí z tohoto standardu a dále z platné legislativy související s realizací tohoto projektového záměru, tedy zejména v oblasti DTM.
- Má k dispozici odborné kapacity pro úspěšnou realizaci projektu nebo je bude v rámci projektu řešit.
  Žadatel disponuje zkušeným projektovým týmem, který je uveden dále samostatně v této projektové žádosti, i když plánuje dále pořídit technologie IS DTM dodavatelskou formou, a nikoliv například vývojem prostřednictvím vlastních zaměstnanců. Stejně tak pořízení datového obsahu bude řešeno dodavatelsky za odborného dohledu žadatele a podpory nezávislého externího subjektu k tomu určenému s odpovídající kvalifikací.
- Má k dispozici částečné IT řešení projektu a předpokládá využití zkušeností z jeho provozu nebo komponent pro nové podmínky nebo vytvoří kompletní nové IT řešení až v rámci projektu.
  Žadatel dlouhodobě provozuje rozličné informační systémy veřejné správy určené pro výkon agend veřejné správy i samosprávy a dále informačních systémů, které jsou určeny specializované pracovníky uvnitř úřadu žadatele, ale dále i informační systémy, které jsou určeny pro širokou veřejnost.
  Žadatel proto disponuje dlouhodobou praxí s provozem komplexních řešení v oblasti IT.
  V rámci realizovaného projektového záměru má žadatel v úmyslu užít stávající technologické prostředky IT infrastruktury zejména na úrovni Hardware a tu rozšířit o další prostředky, které žadatel bezprostředně potřebuje a užije pro provoz nového IS DTM.
  V rámci realizovaného projektového záměru nebude žadatel budovat žádné nové technologické centrum ani oddělené technologické prostředí, když nově pořizovaný IS DTM umístí do virtualizovaného serverového prostředí svého nebo svých partnerů a v rámci jej předmětnému IS DTM přidělí odpovídající

systémové prostředky již pořízené IT infrastruktury a dále i nově pořízené v rámci tohoto projektového záměru.

8. Personální zajištění projektu

Účelem této kapitoly studie proveditelnosti je identifikace projektových rolí zasahujících do projektu a stanovení jejich obsazení vhodnými osobami ze strany žadatele nebo identifikace, že pracovní náplň u některých rolí bude realizována externí formou (tj. dodavatelsky).

Cílem je pak sestavení takového obsazení, které žadateli umožní nastavit personální oblasti výchozí podmínky pro možnou úspěšnou přípravu a realizaci projektu a provozování výstupů v době udržitelnosti.

8.1 Obsazení projektových rolí

8.1.1 Přípravná a realizační fáze

Role na projektu	Jméno
Koordinátor projektu (vedoucí projektu)	[redacted]
Garant architektury řešení IS DTM	
Garant rozsahu a kvality pořizovaných dat	
Garant HW a SW části	
Ekonom projektu (Finanční manažer)	
Administrátor dotace	

8.2 Provozní fáze

Role na projektu	Jméno
Koordinátor projektu (vedoucí projektu)	[redacted]
Ekonom projektu (Finanční manažer)	
Garant správy dat	
Administrátor dotace	

8.3 Přehled pracovní náplně

Pro vytvoření představy o obsahu pracovní náplně jednotlivých rolí, a tedy o vhodném obsazení rolí konkrétní osobou, je níže uveden výčet možných činností (kompetencí). Tyto kompetence projektových rolí jsou uvedeny dle metodiky řízení projektů Ministerstva vnitra České republiky (PRINCeGON v území, verze 01 z května 2011). Tato metodika je určena pro organizace z územní veřejné správy. Metodika primárně vychází z PRINCeGON a z mezinárodně uznávané metodiky PRINCE2®. Výjimkou jsou role *Garant architektury řešení, Garant rozsahu a kvality pořizovaných dat, Garant HW části a Garant správy dat*, kdy zmíněná metodika tyto role nezahrnuje.

Činnosti/kompetence rolí *Garant architektury řešení a Garant HW části* jsou namapovány (odpovídají) roli *Technického gestora projektu (kdy dle metodiky MV lze v případě potřeby a složitosti projektu tuto roli rozdělit*

na více rolí dle oblastí specializace). Činnosti rolí *Garant rozsahu a kvality pořizovaných dat* a *Garant správy dat* jsou pro potřeby projektu *„Vznik a rozvoje DTM krajů"* definovány zcela nově.

Koordinátor projektu (vedoucí projektu):

Do náplně a odpovědnosti této role patří především:

- seznámení se s výzvou „Vznik a rozvoj DTM krajů", a to včetně příloh,
- řízení a kontrola projektu jako celku,
- plánování v rámci projektu,
- řízení a motivace členů projektového týmu,
- řízení a kontrola projektu jako celku,
- řízení rizik,
- identifikace a získání potřebné podpory pro řízení, plánování či kontrolu projektu,
- řešení a eskalace problémů a zabezpečení nápravných opatření,
- zabezpečování součinnosti a informovanosti v rámci projektu,
- navržení členů projektového týmu,
- navrhuje nositeli projektu vhodné dodavatele pro jednotlivé části řešení projektu,
- pravidelně reportuje stav projektu na vedení úřadu,
- zadává úkoly členům týmu, kontroluje a akceptuje výsledky,
- nastavení a odsouhlasení modelu spolupráce při řízení kvality s garantem architektury řešení,
- předložení návrhů na provedení změn, které byly projednány, analyzovány a doporučeny hlavním týmem Řídícímu výboru (je-li ustanoven a je funkční),
- koordinaci dodavatelů při realizaci projektu,
- řídí celý soubor procesů k zajištění cílů projektu,
- autorizuje formální dokumenty projektu (zápisy z jednání, předávací dokumenty atd.),
- zjišťuje požadavky pracovníků projektového týmu na informace a v souvislosti s takto získanými zkušenostmi navrhuje aktualizaci komunikačního plánu. Projektový manažer rovněž shromažďuje a na požádání všem oprávněným pracovníkům projektového týmu poskytuje nezbytné informace, které se vztahují ke všem dokumentům, které jsou v projektovém úložišti uloženy.

Do role **koordinátora projektu (vedoucí projektu)** spadají i následující kompetence určené pro administrátora projektu, kdy ale samostatné obsazení této role další osobou není na projektu primárně požadováno:

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

Garant architektury řešení IS DTM

Garant architektury řešení je pro realizaci projektu hlavním zdrojem znalostí procesu technického řešení. Je odpovědný vedoucímu projektu. Odpovídá za to, že zvolené postupy řešení projektu odpovídají přijatým technickým i procedurálním standardům, včetně standardů pro zajištění jakosti projektu. Přitom se soustřeďuje na

splnění cílů projektu. Garantuje technickou správnost projektu. K základním povinnostem garanta architektury řešení patří zejména:

- seznámení se s výzvou „Vznik a rozvoj DTM krajů“, a to včetně příloh,
- navrhnout základní řešení projektu a zaručit, že odpovídá cílům projektu,
- prosazovat integrované řešení projektu,
- podporovat vedoucího projektu při správném výběru pracovníků, případně při úpravách projektové organizace,
- vznik a trvalá údržbu konzistentního, moderního a dostatečně technologicky robustního řešení projektu na jeho nízkých technologických vrstvách až po síťovou vrstvu včetně,
- kompatibilitu technické stránky řešení se současnými, či plánovanými a již schválenými, v organizaci používanými technologiemi a projekty,
- technickou správnost a proveditelnost řešení,
- oponenturu a schválení řešení všech dodavatelských firem,
- jednoznačnost a technickou správnost předmětu smlouvy s dodavatelem,
- provádět průběžnou kontrolu kvality dílčích výstupů projektu, zjištěné nedostatky eskalovat na úroveň projektového týmu,
- trvale přezkoumávat technické a technologické procedury, zajišťovat jejich adekvátnost a efektivnost, identifikovat a přijímat nezbytné korektivní akce, vyvstane-li jejich potřeba,
- garantovat, že všechny technické a technologické problémy a neshody jsou identifikovány, iniciovat procedury řízeného řešení problémů a je-li to nutné, provádět cestou Projektového manažera jejich eskalaci,
- v technicko-technologické oblasti koordinovat činnost řešitelských týmů při řešení interdisciplinárních neshod, řídit rozporová řízení při řešení sporů,
- uplatňovat všechny adekvátní testovací, inspekční a přezkumné aktivity, které byly definovány plánem projektu a od něho odvozenými dokumenty, a to jak pro kontrolu věcného obsahu řešení, tak i pro kontrolu plnění plánu a správného uplatňování definovaných procedur,
- definovat bezpečnostní omezení projektu a dohlížet na jejich dodržování.

Garant rozsahu a kvality pořizovaných dat

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

Garant HW části

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

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

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

Garant správy dat

Garant správy dat odpovídá v době udržitelnosti projektu za následující:

- dodržování kvality spravovaných dat v souladu s legislativou a metodickými návody,
- dodržování pracovních postupů daných provozní dokumentací,
- aktualizace provozních dokumentací a směrnic v souladu s legislativou,
- koordinace spolupráce mezi editory (kraji, správci TI/DI, obcemi),
- zajištění metodické pomoci editorům,
- za kvalitu a obsahovou správnost nově pořizovaných dat, pokud je datový obsah DTM rozšiřován (např. novým mapováním nebo novým přebíráním konsolidovaných dat),
- za koordinaci editorů datového obsahu DTM,
- v případě externích editorů pak zajištění spolupráce s dodavatelem a dohled nad plněním správy dle smlouvy.

Ekonom projektu (Finanční manažer)

Ekonom projektu odpovídá zejména za:

- seznámení se s výzvou „Vznik a rozvoj DTM krajů“, a to včetně příloh,
- plánování a koordinaci čerpání finančních zdrojů,
- dodržování rozpočtových pravidel,
- vykazování stavu čerpání finančních zdrojů,
- tvorbu a prezentaci cash-flow a dalších požadovaných finančních ukazatelů,
- zajištění a alokaci potřebných finančních zdrojů pro realizaci a provoz projektu,
- zpracování potřebných podkladů pro včasné nárokování financí do rozpočtu města,
- dodržování platných rozpočtových a jiných pravidel v organizaci,
- správnost objednávek a smluv po finanční stránce s dodavateli,

Administrátor dotace

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

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

9. Harmonogram projektu

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

9.1 Shrnutí termínů zahájení a ukončení realizace projektu

Termín zahájení realizace projektu:	3.9.2020
Termín ukončení realizace projektu	31.3.2023
Udržitelnost výstupů projektu do:	31.3.2028

9.2 Časový harmonogram realizace projektu podle etap

Návrh rozdělení projektu do jednotlivých etap je proveden v souladu s kapitolou 2.2.2 Etapy projektu přílohy výzvy *číslo 4 „Pravidla pro žadatele a příjemce z Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost 2014–2020 – zvláštní část“*. Jednotlivé etapy pokrývají celý projekt, zároveň je splněna podmínka, že minimální délka etapy je 3 měsíce.

Předmět tohoto projektového záměru je velmi specifický, kdy jednou ze zásadních částí pořizovaných aktiv v rámci projektu jsou data, která postupně v podobě jejich pořizování a současně s informačním systémem vytvoří projektem sledovaný cíl. Jednotlivá aktiva budou pořizována v průběhu celé realizační fáze projektu a projekt proto není možné „rozetapizovat“ tak, jako by tomu mohlo být například v případě stavby domu, kdy nejdříve musí vzniknout základy, poté hrubá stavba a nakonec střecha. Faktická realizace tohoto projektového záměru spočívá v souběžném pořizování dat, software a hardware, kdy jednotlivé formy jejich pořizování mohou běžet a jsou plánovány, že poběží současně jako samostatná aktiva, která až na závěr projektu budou sestavena do společného celku, tedy zejména zpřístupnění pořízených dat prostřednictvím pořízeného informačního systému. Z tohoto důvodu dochází i ke specifickému uchopení etapizace projektu, kdy etapy jsou uchopeny za účelem průběžného financování a prokazování realizovaných výstupů za jednotlivá období projektu, kdy tato období jsou navržena v letech odpovídajícím etapám od začátku projektu s koncem poslední etapy na konci projektu.

Etapa číslo 1	3.9.2020 – 2.9.2021
Etapa číslo 2	3.9.2021 – 2.9.2022
Etapa číslo 3	3.9.2022 – 31.3.2023

9.3 Harmonogram projektu v rozdělení na jednotlivé aktivity

Uvedený harmonogram projektu je zpracován na základě znalosti rozsahu zpracovaného projektového záměru, s přihlédnutím k zatížení projektového týmu *(kdy členové týmu jsou zařazeni do organizační struktury Krajského úřadu Pardubického kraje a v pracovní náplni mají primárně definovány jiné činnosti)* a také ohledem na rizika popsaná v kapitole 10 Analýza rizik. Cílem zpracovaného harmonogramu v uvedené míře detailu je co nejreálněji stanovit předpokládané časové možnosti žadatele, tj. přizpůsobit plán realizace rozsahu navrženého projektu, časovým omezením daným dotačním titulem, personálním kapacitám žadatele a dalším realizovaným projektům.

Harmonogram projektu je uchopen specificky stejným způsobem a ze stejných důvodů tak, jak je uvedeno výše u specifického uchopení etap projektu.

V harmonogramu jsou *kurzívou* uvedeny aktivity, které s přípravou projektu souvisí, reálně proběhly nebo proběhnou, ale jsou realizovány před vlastním podáním žádosti, tj. před termínem zahájení realizace projektu.

Aktivita	Období
Přípravná fáze	
Provedení analýzy rozsahu pořízení dat pro DTM	*03–06/2020*
Zpracování Studie proveditelnosti	*05–07/2020*
Zpracování a podání žádosti o souhlasné stanovisko ÚHA eGovernmentu MV	*08/2020*
Zpracování žádosti o podporu	*08/2020*
Schválení projektového záměru na ÚHA eGovernmentu MV	*08–09/2020*
Schválení realizace projektu zastupitelstvem kraje	*25.8.2020*
Podání žádosti o podporu (= termín zahájení realizace projektu)	**3.9.2020**
Analytické a dokumentační služby v oblasti přípravy technologického prostředí pro implementaci IS DTM kraje	do 02/2021
Zpracování zadávacích podmínek pro oblast plnění SW	do 03/2021
Předložení zadávacích podmínek na SW ke kontrole pravidel OPPIK (výzvy)	do 03/2021
Realizace zadávacího řízení v oblasti SW	do 09/2021
Zpracování zadávacích podmínek pro oblast plnění DATA	průběžně pro jednotlivé VZ do 12/2022
Předkládání zadávacích podmínek na DATA ke kontrole dle pravidel OPPIK (výzvy)	průběžně pro jednotlivé VZ do 12/2022
Realizace zadávacích řízení v oblasti DATA	průběžně pro jednotlivé VZ do 01/2023
Zpracování zadávacích podmínek pro oblast plnění HW	do 11/2021
Předložení zadávacích podmínek na HW ke kontrole dle pravidel OPPIK (výzvy)	do 12/2021
Realizace zadávacích řízení v oblasti HW	do 06/2022
Realizační fáze	
Pořízení a implementace SW	do 09/2022

Školení uživatelů a administrátorů (předpoklad v rozmezí 3 měsíců)	do 12/2022
Testovací provoz (předpoklad 6 měsíců)	do 03/2023
Pořízení a implementace HW	do 09/2022
Pořizování a konsolidace DATA	do 03/2023
Odborný dohled a dozor nad kvalitou pořizovaných dat – konzultační služby pro přejímání pořízených dat	do 03/2023
Ukončení realizační fáze projektu	31.3.2023
Provozní fáze	
Udržitelnost projektu	1.4.2023 – 31.3.2028

10. Analýza rizik

Studie proveditelnosti v této kapitole uvádí tzv. registr rizik, který zahrnuje možná rizika identifikovaná v době jejího zpracování. Rizika jsou identifikována a popsána na základě zkušeností s přípravou, realizací a provozem projektu obdobného charakteru a rozsahu. Zpracovaný registr rizik není finální – jedním z úkolů vedoucího projektu je tento registr během životního cyklu projektu vyhodnocovat a aktualizovat a potenciální rizika na projektu řídit (tj. přijímat opatření pro eliminace vzniku rizika nebo minimalizaci dopadu rizika).

Registr rizik

Identifikovaná rizika jsou níže vyjmenována, stručně popsána a pro přehlednost věcně zařazena do kategorií (finanční rizika, administrativní rizika atd.). Tyto kategorie se mohou vzájemně prolínat, tj. konkrétní riziko může být zařaditelné do více kategorií.

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

Kategorie a název rizika, fáze projektu	Závažnost, dopad rizika	Pravděpod. 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 veřejných zakázek *[1]*	4	2	Kvalitní projektový tým, aktivní komunikace s řídícím orgánem
Nedodržení podmínek OP PIK *[1, 2, 3]*	4	2	Kvalitní projektový tým, aktivní komunikace s řídícím orgánem
Nedodržení právních norem ČR, EU *[1, 2, 3]*	4	2	Kvalitní projektový tým, aktivní komunikace s řídícím orgánem
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 vlastních finančních prostředků na předfinancování projektu *[1, 2]*	4	2	Zajištění finančního krytí / alokace odpovídající částky na předfinancování projektu z rozpočtu
Nalezení a schválení finančních prostředků pro realizaci projektového záměru v jeho provozní fázi *[3]*	4	2	Zajištění alokace odpovídající částky na financování provozu po dobu udržitelnosti projektu

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			
Chybějící energická a aktivní osoba na straně žadatel/zadavatele, která projekt ve všech jeho fázích řídí *[1, 2, 3]*	4	2	Do týmu zajistit zkušeného vedoucího projektu, v případě absence osoby v rámci vlastní organizační struktury zajistit externě
Chybějící odborné personální zabezpečení projektu *[1, 2, 3]*	4	2	Do projektu nominovat osoby s odpovídající odborností a časovou kapacitou. V případě potřeby zajistit externími kapacitami
Vysoké vytížení personálních kapacit na straně zadavatele po přechodu do ostrého provozu *[3]*	3	3	Nastavení akceptačních kritérií tak, aby projekt byl skutečně správně naimplementován. Do smlouvy o technické podpoře zavést 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 zavést SLA a povinnosti dodavatele
Projektová rizika			
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 ve formě *technického dozoru investora*
Nebudou jasně (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
Dodatečné změny požadavků investora *[1, 2]*	3	3	Při řízení projektu aplikovat základní principy z oblasti Change Management.

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	Jasné 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 vysoutěžení požadovaného řešení) *[1]*	4	3	Jasně a podrobně specifikovat požadované parametry na technické řešení, tj. dodavatel musí 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]*			Jasně a podrobně specifikovat požadavky na rozhraní, přenášené informace/datové sady, způsob provedení integrace a otestování funkčnosti
Technická rizika – oblast 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.

11. Majetek

Dlouhodobý majetek

- Popis dlouhodobého investičního majetku, vlastnické právo k majetku, vstupujícího do projektu:
  - majetek movitý,
  - majetek nemovitý,
  - majetek nehmotný,

Žadatel nepředpokládá, že by do projektu vstupoval dlouhodobý investiční majetek v současné době vlastněný žadatelem či jiným subjektem.

- Plán investičních výdajů v realizační a provozní fázi projektu:
  - Dlouhodobý investiční majetek, např. technické zhodnocení, dlouhodobý hmotný majetek (pozemek, stavba, movitá věc) nebo 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[3]	Životnost v letech	Počet kusů	Předpoklad. pořizovací hodnota majetku v Kč s DPH
Nově pořízená a konsolidovaná data (soubor majetku)	DNM	5	1	197 804 750
Informační systém Digitální technické mapy	DNM	8	1	26 801 500
Diskové pole	DHM	7	1	3 152 050
Povinná publicita – billboard	DHM	5	1	48 884

  - reinvestice
    Nejsou v rámci realizovaného projektového záměru plánovány.
  - 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 žadatele realizovat v souladu s pravidly Výzvy a v takových termínech, které umožní jejich řádné posouzení.

[3] Typ majetku – dlouhodobý hmotný majetek (DHM), dlouhodobý nehmotný majetek (DNM).

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

Za účelem zjištění předpokládané celkové ceny způsobilých výdajů jednotlivých položek projektu byl během zpracování studie proveditelnosti proveden průzkum trhu, konkrétně **v červenci 2020**.

Průzkum trhu proběhl formou emailového oslovení dodavatelů shodného nebo obdobného řešení. Pro průzkum trhu byli zvoleni dodavatelé, kteří se poptávaným plněním zabývají nebo ho nabízí. Předmět plnění byl poptávaný jako celek, tedy včetně komplexních služeb související s implementací projektového záměru. Pro vybrané položky bylo alternativně bylo použito zjištění cen z informačního systému registru smluv, kdy bylo dohledáno plnění obdobného charakteru.

Při vyhodnocování cen (platí pro ceny získané z průzkumu trhu) je nutné vzít v úvahu, že se jedná o rámcové indikativní nabídky bez jakékoliv právní závaznosti, protože dodavatelé nemají žádný závazek tyto cenové nabídky dodržet nebo podle nich dále jednat. Dále je nutné zohlednit skutečnost, že v této fázi projektu ještě není k dispozici detailní technická specifikace, podle které by dodavatelé mohli přesněji nacenit hodnotu předmětu plnění.

12.1 Informační systém Digitální technické mapy

[redacted]

12.2 Hardware – Diskové pole

[redacted]

12.3 Data

[redacted]

[redacted]

12.4 Služby poradců, expertů, studie

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

[redacted]

12.5 Náklady na zajištění organizace výběrových řízení

[redacted]

12.6 Povinná publicita

[redacted]

13. Finanční analýza

Finanční analýza se zaměřuje na přímé dopady projektu na rozpočet žadatele, popisuje plán hotovostních toků (příjmů a výdajů) projektu. Veškeré hodnoty uvedené ve finanční analýze jsou v **reálných cenách roku 2020**. Ceny jsou uváděny s DPH, protože žadatel o finanční podporu je plátce DPH, ale **nemá zákonný nárok na odpočet DPH ve vztahu k aktivitám projektu**. Výnosy a náklady jsou v našem případě současně příjmy a výdaji projektu.

- Rozpis požadované investice do dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku dle Výzvy
  Žadatel níže předkládá připravenou tabulku rozpočtu projektu včetně struktury pořizovaného majetku.
- Přehled nakupovaného investičního majetku
  Investiční majetek je řádně zanesen do kapitoly č. 11 této studie proveditelnosti.
- Rozpis ostatních způsobilých výdajů (služby poradců a expertů)
  Žadatel níže předkládá připravenou tabulku rozpočtu včetně služeb poradců a expertů.
- Ostatní nezpůsobilé výdaje na projekt
  V níže uvedené tabulce rozpočtu jsou zaneseny i nezpůsobilé výdaje na projekt.
- Specifikace zdrojů, ze kterých bude investice financována
  Projekt bude řešen v rámci finanční podpory Operačního programu podnikání a inovace (dále jen OP PIK) dotační titul pro vyšší samosprávné územní celky (kraje) s názvem „Vznik a rozvoj digitálních technických map krajů“ (dále je Výzva), která výši podpory pro žadatele typu vyšší územně samosprávný celek – kraj stanoví 85 % způsobilých výdajů projektu a 15 % finanční spoluúčast žadatele. Neuznatelné výdaje a provozní náklady jsou hrazeny žadatelem po dobu udržitelnosti projektu.
- Provozní náklady
  Provozní náklady na dobu udržitelnosti projektu spojené s technologiemi pořízenými v projektu a jejich udržitelností po stanovenou minimální dobu 5 let udržitelnosti žadatel bude mít vyčísleny v souvislosti s pořizováním každé takové položky majetku v rámci realizace projektového záměru. Provozní náklady projektu jsou vyčísleny níže samostatně a nejsou dále zanášeny do tabulky rozpočtu projektu níže.
  - V oblasti informačního systému se jedná o služby technické podpory software, u které žadatel v rámci prováděného průzkumu trhu vyčíslil předpokládanou roční výši technické podpory v částce 3.100.000 Kč bez DPH
  - V oblasti pořizovaného hardware se jedná o služby záručního servisu, u které žadatel v rámci prováděného průzkumu trhu vyčíslil předpokládanou cenu za 5 let záručního servisu zařízení ve výši 145.000 Kč bez DPH

Podrobný položkový rozpočet projektu (v případě, že položka obsahuje i nezpůsobilý výdaj, je rozdělena a vyčíslena ve skladbě způsobilý/nezpůsobilý výdaj v posledním sloupci tabulky s relevantním kódem v prvním sloupci tabulky)

Kód položky MS2014+	Položka rozpočtu v MS2014+ / Kategorie ZV (INVestiční / NEINVestiční)	Položka rozpočtu	jednotka	Počet jednotek	Celková cena za položku rozpočtu v Kč	Způsobilost položky výdaje projektu (ZPůsobilé / NEZPůsobilé)
1.2.1.1	Pořízení dlouhodobého hmotného majetku (INV)	Diskové pole, včetně příslušenství	ks	1	3 152 050	ZP
1.2.1.2	Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (INV)	Informační systém Digitální technické mapy včetně příslušenství	ks	1	26 801 500	ZP 20 000 000 Kč
1.1						NEZP 6 801 500 Kč

1.2.1.2	Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (INV)	Mapování dat ZPS v rozsahu obcí	soubor majetku*	1	38 115 000	ZP
1.2.1.2	Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (INV)	Konsolidace dat ZPS na celém území kraje	soubor majetku*	1	76 230 000	ZP
1.2.1.2	Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (INV)	Konsolidace dat ZPS na celém území kraje – položka zapracování dokumentací	soubor majetku*	1	18 150 000	ZP
1.2.1.2	Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (INV)	Mapování dat ZPS silnic II. a III. Třídy	soubor majetku*	1	42 168 500	ZP
1.2.1.2	Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (INV)	Mapování dat TI kraje	soubor majetku*	1	21 175 000	ZP
1.2.1.2	Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (INV)	Mapování dat DI organizací kraje	soubor majetku*	1	60 500	ZP
1.2.1.2	Pořízení dlouhodobého nehmotného majetku (INV)	Mapování dat DI (silnice II. a III. třídy) kraje jako správce DI	soubor majetku*	1	1 905 750	ZP
1.2.2.1	Služby poradců, expertů, studie (NEINV)	Odborné konzultační služby – k projektu/dotaci/žádosti/výzvě/realizaci	ks	1	816 500	ZP
1.2.2.1	Služby poradců, expertů, studie (NEINV)	Služby projektového řízení	ks	1	1 673 000	ZP
1.2.2.1	Služby poradců, expertů, studie (NEINV)	Služby technického dozoru/dohledu nad implementací	ks	1	1 754 000	ZP
1.2.2.1	Služby poradců, expertů, studie (NEINV)	Zpracování dokumentace pro možnost konsolidace stávajících dat do JVF z datového skladu správců sítí pro DTM kraje	ks	1	363 000	ZP
1.2.2.1	Služby poradců, expertů, studie (NEINV)	Analýza možností rozšíření a sjednocení datového modelu	ks	1	322 666	ZP
1.2.2.1	Služby poradců, expertů, studie (NEINV)	Zajištění odborného dohledu a dozoru nad kvalitou pořizovaných dat – konzultační služby pro přejímání pořízených dat	ks	1	1 974 240	ZP
1.2.2.1	Služby poradců, expertů, studie (NEINV)	Vypracování provozních směrnic a dokumentací DTM a bezpečnostně-provozní dokumentace	ks	1	508 200	ZP
1.2.2.1	Služby poradců, expertů, studie (NEINV)	Analytické a dokumentační služby v oblasti přípravy technologického prostředí pro implementaci IS DTM kraje	ks	1	1 125 300	ZP
1.2.2.2	Náklady na zajištění organizace výběrových řízení (NEINV)	Zajištění organizace zadávacích řízení (zpracování zadávacích podmínek + administrace VZ) – 1x PODLIMITNÍ a 4x NADLIMITNÍ	ks	5	899 180	ZP 819 344 Kč
1.1						NEZP 79 836 Kč
1.2.2.2	Náklady na zajištění organizace výběrových řízení (NEINV)	Zajištění organizace zadávacích řízení (zpracování zadávacích podmínek + administrace VZ) – VZMR	ks	8	632 104	ZP 400 000 Kč
1.1						NEZP 232 104 Kč
1.2.2.3	Povinná publicita	Povinná publicita		1	50 215	ZP

			soubor majetku *			50 000 Kč
1.1						NEZP 215 Kč

** Detail skladby každého souboru majetku je obsažen v kapitole č. 6 této studie proveditelnosti a dále v kapitole č. 11 a 12 této studie proveditelnosti.*

Žadatel se zavazuje vést rozpočet projektu v rozsahu výše uvedeného rozpočtu projektu a dodržet správné zařazení jednotlivých položek rozpočtu do majetku.

Kategorizace výdajů dle pravidel Výzvy

Kategorie ZV			Limity
Investiční	**1.**	**Dlouhodobý hmotný majetek**	**Max 10 mil. Kč**
	2.	**Dlouhodobý nehmotný majetek**	**Pro pořízení dat bez limitu** **Pro pořízení SW (IS) max 20 mil. Kč**
Neinvestiční	**3.**	**Služby poradců, expertů, studie**	**Max. 10 mil. Kč**
	4.	**Náklady na zajištění organizace výběrových řízení**	**Max. 200 tis. Kč na zakázku**
	5.	**Povinná publicita**	**Max. 50 tis. Kč**

Strukturování maximální výše výdajů na organizaci výběrových řízení podle pravidel Výzvy

Maximální absolutní výše způsobilých výdajů na organizaci výběrového řízení činí 200 tis. Kč a zároveň podíl nákladů na organizaci výběrového řízení na celkových způsobilých výdajích nesmí být vyšší, než je uvedeno níže v tabulce týkající se rozsahu zakázky.

Rozsah zakázky (Kč)	Max. výše způsobilých výdajů na organizaci VŘ (Kč)
do 2 000 000	50 000,00
2 000 001 - 5 000 000	100 000,00
5 000 001 - 10 000 000	150 000,00
Více než 10 000 000,00	200 000,00

Shrnutí rozpočtu projektu v realizační fázi

Položka způsobilosti výdajů ve vazbě na kód položky v MS2014+	Dotační kofinancování v Kč	Financování žadatelem v Kč	Výdaje celkem
1 - Celkové výdaje	196 148 593	41 728 113	237 876 705
1.1 - Celkové nezpůsobilé výdaje	0	7 113 655	7 113 655
1.2 - Celkové způsobilé výdaje	196 148 593	34 614 458	230 763 050
Poměr financování projektu	Částka v Kč	Poměr k celkovým výdajům projektu v %*	
Žadatel	41 728 113	17,54 %	
Dotační financování OP PIK	196 148 593	82,46 %	

Tabulka výše slouží k vyčíslení způsobilých nákladů uplatňovaných do výzvy OP PIK. Minimální výše uznatelných výdajů projektu je stanovena na 5 mil. Kč a maximální výše na 200 mil. Kč.

Vyčíslení nezpůsobilých výdajů projektu zařazených do podrobného položkového rozpočtu projektu výše

V části položky Pořízení SW (IS) došlo k překročení maximální alokace způsobilých výdajů ve výši 20 mil. Kč, a proto převis ve výši 6.801.500 Kč byl přímo zařazen mezi nezpůsobilé výdaje.

V části položky Zajištění organizace zadávacích řízení (zpracování zadávacích podmínek + administrace VZ došlo k překročení maximální alokace způsobilých výdajů jednotlivě u následujících položek, kdy níže vyčíslená částka byla zařazena mezi nezpůsobilé výdaje

- 4x nadlimitní VZ - jednotková cena služby v rozpočtu projektu ve výši 179 836 Kč je nižší než limit ve výši 200 000 Kč stanovený v příloze č. 1 Výzvy pro zakázky s předpokládanou hodnotou převyšující 10 mil. Kč bez DPH
- 1x podlimitní VZ - jednotková cena služby v rozpočtu projektu ve výši 179 836 Kč je vyšší než limit ve výši 100 000 Kč stanovený v příloze č. 1 Výzvy pro zakázky s předpokládanou hodnotou mezi 2 a 5 mil. Kč bez DPH a proto převis ve výši 79 836 Kč byl přímo zařazen mezi nezpůsobilé výdaje
- 8x VZMR - jednotková cena služby v rozpočtu projektu ve výši 79 013 Kč je vyšší než limit ve výši 50 000 Kč stanovený v příloze č. 1 Výzvy pro zakázky s předpokládanou hodnotou do 2 mil. Kč bez DPH a proto převis ve výši 232 104 Kč za všech 8 VZMR byl přímo zařazen mezi nezpůsobilé výdaje

V části položky Povinná publicita došlo k překročení maximální alokace způsobilých výdajů ve výši 50 000 Kč, a proto převis ve výši 215 Kč byl přímo zařazen mezi nezpůsobilé výdaje.

Tabulka výše dále slouží pro stanovení výše očekávaných výdajů na straně žadatele a pro vyčíslení jeho konkrétní výše žádosti/částky o kofinancování.

Plán cash-flow projektu – Finanční plán

Za účelem zajištění cash-flow v jednotlivých letech realizace projektu žadatel stanoví celkem 3 etapy, které jsou blíže popsány v Harmonogramu projektu v této Studii proveditelnosti.

Níže je pro předmětné etapy stanoven plán cash-flow projektu z **pohledu celkových výdajů v realizační fázi projektu**

Etapa projektu	Rok podání ŽoP dle etapy	Finanční alokace výdajů etapy v Kč	Procentuální vyčíslení etapy k celkovým výdajům projektu
Etapa 1	2021	50 000 000	21,02%
Etapa 2	2022	130 000 000	54,65%
Etapa 3	2023	57 876 705	24,33%

Níže je pro předmětné etapy stanoven plán cash-flow projektu z **pohledu způsobilých výdajů**

Etapa projektu	Rok podání ŽoP dle etapy	Finanční alokace způsobilých výdajů etapy v Kč	Procentuální vyčíslení etapy k celkovým způsobilým výdajům projektu
Etapa 1	2021	50 000 000	21,67%
Etapa 2	2022	130 000 000	56,33%
Etapa 3	2023	50 763 050	22,00%

V rámci projektu DTM kraje **není zahrnuto** pořízení dlouhodobého majetku, software, dat či podkladů, které již byly nebo v současnosti jsou spolufinancovány z prostředků EU v rámci jiného programu ve prospěch žadatele nebo jiného orgánu veřejné správy. **Nejedná** se tak z podstaty o křížové financování.

Žadatel se jednoznačně **vyjadřuje**, že v rámci svého realizovaného projektového záměru bude letecká fotogrammetrie užita s přímou vazbou na konkrétní území, na kterém bude docházet ke zpracování dat pro potřebu DTM kraje tj. v rozsahu vystavěného prostředí kraje (v souladu s přílohou č. 7 výzvy) v rozsahu podaného projektového záměru a v technických parametrech potřebných pro svůj projektový záměr, kdy dle dostupných informací o projektech ČÚZK "Vybudování informačního systému digitální mapy veřejné správy (IS DMVS) a

rozvoj informačního systému zeměměřictví pro potřeby DMVS ČR" a projektech Správy železnic a Ředitelství silnic a dálnic na tvorbu digitálních technických map, se bude jednat o jiné výstupy a to jak z pohledu rozsahu (jiné území v případě Správy železnic a Ředitelství silnic a dálnic), tak z pohledu jejich technických parametrů. **Účelem pořízení** těchto a dalších výstupů v rámci projektu kraje bude výhradně získání vhodných a potřebných podkladů pro následné pořizování (mapování a konsolidace) dat DTM kraje v daných specifických parametrech, které budou odlišné od uvedených projektů (ČÚZK, ŘSD či SŽ) a kdy účel pořizování je jiný dle dostupných informací z důvodů vyhotovení ortofotografického zobrazení pro potřeby DMVS v případě ČÚZK a pořízení jiných podkladů v jiných parametrech v případě ŘSD či SŽ.

14. Indikátory

Způsob prokázání výstupu projektu

Žadatel uvede – v rámci Výzvy závazný počáteční a koncový stav digitalizace map Objektů základní prostorové situace – polohopisu (měrná jednotka hektar / ha), Objektů sítí technické a dopravní infrastruktury (měrná jednotka kilometr / km) a Abstraktních objektů (Ochranná pásma objektů dopravní a technické infrastruktury).

Indikátor pro aktivitu Vznik a rozvoj digitálních technických map krajů

Kód	Název	Počáteční hodnota	Cílová hodnota	Poznámka
3 02 02	Počet pořízených digitálních technických map	0	1	Jedná se o povinný **indikátor výstupu** Realizací projektu dojde ke vzniku digitální technické mapy kraje.

Závazný ukazatel projektu – rozsah mapování

Jedná se rozsah odpovídající pořizování dat dle kapitoly 6. této studie proveditelnosti a na něj navázané ceny zanesené do rozpočtu projektu v části „Soubor majetku pořizovaných dat“.

Kód	Název	Počáteční hodnota	Cílová hodnota	Popis ukazatele – oblast mapování
3 02 02	Počet pořízených digitálních technických map	0 ha	54 000 ha	Objekty základní prostorové situace – polohopisu (měrná jednotka hektar / ha)
3 02 02	Počet pořízených digitálních technických map	0 km	3 950 km	Objekty sítí technické a dopravní infrastruktury (měrná jednotka kilometr / km)

Pozn. k tabulce výše: Abstraktní objekty (Ochranná pásma objektů dopravní a technické infrastruktury, Oblasti působení správců technické a dopravní infrastruktury) - Žadatel v rámci přípravy tohoto projektového záměru a zpracování studie proveditelnosti nepředpokládal pořizování tohoto typu dat. Proto byla tabulka výše naplněna typem dat, která budou žadatelem v rámci projektového záměru pořizována a jimiž následně bude prokazováno naplnění závazného ukazatele projektu podporované aktivity v části Vznik a rozvoj digitálních technických map krajů (DTM) v podobě počtu pořízený digitálních map.

Způsob plnění indikátorů a jejich vykazování – Počet pořízených informačních systémů

Realizací projektu dojde ke vzniku digitální technické mapy kraje.

Způsob vykazování indikátoru: Dodávka informačního systému digitální technické mapy bude stvrzena akceptačním protokolem o jeho dodání a implementaci do prostředí žadatele.

Způsob plnění závazného ukazatele projektu a jeho vykazování – Rozsah mapování

V rámci každé žádosti o platbu v rámci každé etapy projektu a dále v závěrečné zprávě o realizaci žadatel provede shrnutí plnění výše uvedeného závazného ukazatele projektu ve všech jeho třech částech, které budou rozhodné pro danou etapu nebo celý projekt.

Žadatel se v souladu se specifickými pravidly Výzvy zavazuje dodržet stanovený rozsah mapování, u kterého nesmí dojít k jeho nedodržení o více než 20 % oproti záměru.

Pro snazší výklad daného ukazatele žadatel uvádí, že nedodržení o více než 20 % musí být prokázáno pro každý závazný ukazatel projektu v části „Rozsah mapování“.

15. Zhodnocení připravenosti projektu k realizaci a udržitelnosti

15.1 Připravenost k realizaci

15.1.1 Technická připravenost:

Majetkoprávní vztahy

V rámci realizovaného projektového záměru žadatel plánuje užít stávající technologické prostředky, které budou realizací tohoto projektového záměru rozšířeny v rozsahu, který je pro jeho realizaci nezbytný.

připravenost dokumentace k zadávacím a výběrovým řízením, vytvoření/úprava vyhlášek obcí/kraje, zpracování metodických pokynů, příruček atd.

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.

Úvodní návrhy metodických pokynů a příruček 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, a dále žadatel předpokládá vyhotovení provozních řádů a dalších podkladů pro vedení digitální technické mapy samostatnou službou.

15.1.2 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 rolemi 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 kapitole „Rozpočet projektu“.

Provozovatel projektu, pokud se liší od příjemce dotace.

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

15.1.3 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.

15.1.4 Vliv projektu na životní prostředí a na zdraví lidí

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

15.1.5 Projekt respektuje zásady rovných příležitostí

Žadatel uvádí, že projekt respektuje zásady rovných příležitostí.

15.2 Zajištění udržitelnosti projektu

15.2.1 Popis zajištění udržitelnosti

Provozní – personálního zabezpečení, odstávky systému, výpadky atd.

Žadatel se zavazuje zajistit odpovídající personální zabezpečení na straně výkonu správy obsahu digitální technické mapy. Ve vazbě na provoz informačního systému digitální technické mapy a řešení odstávek systému a jeho výpadků provede žadatel zajištění takových oblastí uzavřením smlouvy o technické podpoře informačního systému s jeho dodavatelem jako součástí dodávky tohoto systému.

Administrativní – např. monitoring, uchovávání dokumentace vs. dotace, publicita, monitoring změn v projektu

Žadatel se zavazuje tyto procesy realizovat prostřednictvím vlastních kapacit, včetně projektového týmu, který je uveden v této projektové žádosti, a specializovaných pracovníků žadatele, kteří pro žadatele v rámci své pracovní náplně tyto činnosti vykonávají.

Finanční – způsob financování v provozní fázi projektu, zajištění financí, náklady mimo provozních a údržbových, např. na obnovu

Na financování neuznatelných výdajů a nákladů v provozní fázi projektu je žadatel připraven a předmětné položky výdajů zahrne do plánovaných rozpočtů na rozhodná období.

15.2.2 Využitelnost kapacit vytvořených pro projekt i po skončení projektu (žadatel identifikuje kritická místa projektu a uvede způsob jejich překonání)

Žadatel v rámci projektu pořídil a zajistil kapacity na úrovni IT infrastruktury a dále se zavazuje v rámci provozní fáze projektu zajistit odpovídající kapacity zaměstnanců žadatele a případně externího partnera na úrovni správy obsahu Digitální technické mapy.

V době zpracování projektového záměru žadatel neidentifikoval žádná kritická místa projektu s nutností definice způsobu jejich překonání. Více o způsobu vyhodnocení rizik je uvedeno v samostatné kapitole této studie proveditelnosti s názvem „Analýza rizik“.

15.2.3 Deklarace, že projekt je dlouhodobě udržitelný s ohledem na schopnost žadatele zajistit kapacity projektu po stránce administrativní, finanční a provozní i následně po jeho ukončení, tj. zavazuje se zajistit další průběžnou aktualizaci dat / DTM

Žadatel deklaruje, že je schopný zajistit dlouhodobou udržitelnost realizovaného projektu, a to po stránce administrativní, finanční a provozní i po ukončení projektového záměru dle této studie proveditelnosti, a že v rámci povinností vyplývajících z platné legislativy nadále povede Digitální technickou mapu kraje, která je výstupem tohoto projektu, a dále zajistí aktualizaci dat v intencích stanovených legislativou, tedy zejména dat, u kterých je žadatel současně jejich správcem.

16. Seznam zkratek

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

Zkratka	Význam
ČUZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
DI	Dopravní infrastruktura
DMVS	Digitální mapa veřejné správy
DTM	Digitální technická mapa
INV	Investiční
IROP	Integrovaný regionální operační program
JVF	Jednotný výměnný formát
NEINV	Neinvestiční
OPPIK	Operační program podnikání a inovace
ORP	Obec s rozšířenou působností
OZV	Obecně závazná vyhláška
RSTI	Registr správců technické infrastruktury
TI	Technická infrastruktura
ÚAP	Územně analytické podklady
URL	Uniform Resource Locator
VZMR	Veřejná zakázka malého rozsahu
XLSX	Excel Microsoft Office Open XML Format Spreadsheet file
XML	Extensible Markup Language
ZP	Způsobilý výdaj
ZPS	Základní prostorová situace