

Příloha 1 smlouvy od dílo – Rámcová specifikace projektu ePasport a požadavky na technické řešení

Informační systémy pro správu a evidenci dopravní infrastruktury - ePasport

Projektový záměr - podklad pro zadání SP

(rámcová specifikace a požadavky na technické řešení projektu)

1. Základní charakteristika projektu

Tento dokument popisuje projektový záměr „Informační systémy pro evidenci dopravní infrastruktury - ePasport“ (dále jen ePasport DI LK), specifikuje jeho cíle a vymezuje návaznosti na okolní projekty veřejné správy. Dokument je podkladem Výzvy pro podání nabídky veřejné zakázky malého rozsahu v rámci připravovaného projektu do IROP:

1. IROP výzva č. 26 – EGOVERNMENT I (ukončení realizace do 31.12.2021)

Hlavní podporovaná aktivita

Projektový okruh SRRVS č. 5.2 Prostorová data a služby:

- zkvalitňování, harmonizace a další rozvoj datového fondu prostorových dat České republiky nejvyšší míry přesnosti a garance kvality jako podklad pro rozhodovací procesy veřejné správy s **možností jejich nového pořízení nebo využití a konsolidaci stávajících prostorových dat** a s tím spojená tvorba nových služeb a nových funkcionalit ve stávajících informačních systémech.

Studie proveditelnosti bude přílohou žádosti o poskytnutí dotace z IROP.

Specifika projektu:

Vzniká nový informační systém ePasport DI (vznikají nové služby – zpřesnění prostorového vymezení objektů a správa pasportizačních informací pro evidované objekty silniční infrastruktury)

Modifikuje se stávající informační systém DTM DMVS (vznikají extenze a nové nástroje pro vytěžování prostorových dat velkého měřítka a objektovou správu silniční infrastruktury, generalizaci objektů velkého měřítka k objektům středního měřítka a jejich konsolidaci, harmonizaci a implementaci do celorepublikového systému ISSDS ČR.

Transformují se referenční data DTM DMVS a implementují se do podoby objektové správy a evidence pro účely pasportizace silniční infrastruktury včetně domapování.

Vznikají nové služby a funkcionality pro rozhodovací procesy veřejné správy:

- Evidence právního stavu
- Evidence fyzického stavu
- Evidence pasportizačních informací
- Sdílení dat a informací s dalšími stávajícími a připravovanými evidenčními či agendovými informačními systémy:
 - eÚAP – informační systém podporující správu dat agentury Územně analytické podklady ÚAP a další aktivity související s územně plánovací činností ÚPČ
 - Systém hospodaření s mosty BMS
 - Registr stavební činnosti – vazba na systém SIP provozovaný KSS LK
 - Informačního systému o silniční a dálniční síti České Republiky (ISSDS ČR)
 - CEPK – připravovaný informační systém Centrální evidence pozemních komunikací
 - Informační systém odboru dopravy LK - „Dopravní mapy“

Další vazby projektu ePasport DI LK:

- Vazba projektu na „Akční plán Strategie rozvoje infrastruktury pro prostorové informace v České republice do roku 2020“ (dále jen AP GISTR)
- V rámci AP GISTR specifická vazba na opatření „O62- Konsolidace infrastruktur prostorových dat v resortu dopravy“ (z povahy opatření O62 bude brán návrh ePasport DI LK jako jeden ze vstupů pro vypracování studijní fáze O62)

Model financování:

- EFRR 85 %,
- státní rozpočet 5 %,
- příjemce 10 %.

Věcné zaměření projektového záměru

V rámci projektu bude pořízen **informační systém ePasport DI** (dále „ePasport“). Smyslem a cílem pořízení ePasportu je zajistit nástroje a postupy pro optimalizaci správy, evidence a údržby dopravní infrastruktury v Libereckém kraji.

Tento nový agendový informační systém umožní zavést elektronickou evidenci pasportů dopravní infrastruktury nad referenčními daty Digitální mapy veřejné správy (DMVS) včetně možnosti pořizování výstupů vedení evidence pozemních

komunikací, což je upraveno v § 9 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích. Výstupy evidence bude možno zobrazovat nad státními mapovými díly, která DMVS neobsahuje.

Předmětem evidence a správy dopravní infrastruktury budou zejména krajské silnice II. a III. třídy nad referenčními daty DMVS s možností zohlednění evidence dálnic, státní silnice I. třídy a místních komunikací u aktivních významných měst Libereckého kraje (např. Turnov, Kamenický Šenov, Česká Lípa, Jablonec nad Nisou, Jablonec v Podještědí, Koberovy, Jilemnice ...). Předmětem evidence budou objekty dopravní infrastruktury (objektová správa dat) na území Libereckého kraje v souladu s rozsahem a způsobem vedení pasportu silnic II a III tř. schváleným Radou kraje usnesením 1503/16/RK.

V souladu s § 6 vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, je vlastník nebo správce pozemních komunikací povinen provádět prohlídky pozemních komunikací a vést o nich záznamy. **Na základě výše uvedeného bude součástí pasportu i vedení záznamů z prohlídek komunikací.**

ePasport bude implementován v infrastruktuře Technologického centra Libereckého kraje pořízeného v rámci projektu „Rozvoj e-Governmentu v Libereckém kraji“. Technologické centrum zajistí zejména běhové prostředí pro aplikace, databázové prostředí a infrastrukturu ESRI určenou pro editaci, správu, ukládání a exporty dat, pro poskytování služeb, pro editační a analytické nástroje související s objektovou správou dat, včetně exportů GIS dat v požadovaném formátu a struktuře pro návazné informační systémy rezortu dopravy, identity management umožňující přístup k funkcionalitám a k zajištění bezpečnosti systému.

Rozsah pasportu a vazba na evidenci majetku je dále upřesněna v dokumentu **Rozcestník - rozsah vedení pasportu - přehled položek a odkazů na atributy**.

Vize projektu

Provozování agendového informačního systému ePasport DI LK jako součást eGovernmentu ČR, který slouží pro podporu, optimalizaci a správu dopravní infrastruktury v Libereckém kraji v souladu s platnou legislativou.

Cíle projektu

Zavedení elektronické evidence pasportů dopravní infrastruktury nad referenčními daty Digitální mapy veřejné správy, včetně vytvoření vazby na evidenci majetku Libereckého kraje. Výstupy evidence bude možno zobrazovat nad státními mapovými díly, která DMVS neobsahuje.

Cílové skupiny

Vlastník dopravní infrastruktury

Správce a vykonavatel údržby silnic v majetku kraje

Obce provozující digitální technickou mapu

ORP

Předpokládané výstupy:

Informační systém pro správu a evidenci pasportů dopravní infrastruktury

Doplnění účelové mapy povrchové situace DTM DMVS LK o nové objekty související s požadavkem evidovat dopravní infrastrukturu v datovém fondu velkého měřítka s nejvyšší mírou přesnosti a garancí kvality (nové mapování).

Harmonizace dat existujících pasportů aktivních partnerů projektu s evidencí ePasport DI LK.

Naplnění pasportů informacemi z existujících informačních systémů.

Sběr a vyhodnocení sběru dat

Naplnění pasportů informacemi z nového průzkumu pro evidence, kde požadované informace nejsou dostupné.

Očekávané přínosy:

Vytvoření informačního systému pro správu a evidenci dopravní infrastruktury pozemních komunikací ve vlastnictví LK

Vytvoření jednotného prostředí pro správu a aktualizaci pasportů

Zpřesnění evidovaných objektů v mapě velkého měřítka

- evidence skutečného stavu „de jure“
- evidence právního stavu „de facto“

Propojení jednotného prostředí pro správu a aktualizaci pasportů s evidencí majetku

Indikátory:

Existence informačního systému ePasport DI LK poskytujícího služby oprávněným uživatelům

Doplnění účelové mapy povrchové situace DTM DMVS LK o nové objekty související s požadavkem evidovat dopravní infrastrukturu.

Existence nástrojů, pravidel a pracovních postupů pro odvozování prostorových objektů z účelové mapy povrchové situace a jejich generalizaci do středního měřítka včetně nastavení interoperability s Informačním systémem o silniční a dálniční síti České Republiky ISSDS ČR

Naplnění pasportu údaji v požadovaném rozsahu

2. Minimální požadavky na osnovu studie proveditelnosti
(Osnova studie proveditelnosti bude zpracována dle aktuálních Pravidel pro žadatele a příjemce v rámci výzvy č. 26 IROP.)

Kapitola 1-2: ÚVODNÍ INFORMACE

Kapitola 3: ZÁKLADNÍ INFORMACE O ŽADATELI

Kapitola 4: CHARAKTERISTIKA PROJEKTU A JEHO SOULAD S PROGRAMEM

- základní informace o projektu
- místo realizace projektu – popis celoplošné dostupnosti pořízeného informačního systému.
- popis cílových skupin projektu.
- popis cílů a výsledků projektu a jejich vztahu k naplňování SC 3.2 a podporovaných aktivit.
- popis synergických nebo komplementárních vazeb na realizované/zrealizované či plánované projekty / investiční akce.

Kapitola 5: PODROBNÝ POPIS PROJEKTU

- Výchozí stav – popis výchozí situace
- Analýza vnitřního prostředí (silné a slabé stránky).
- SLEPT analýza faktorů okolního prostředí.
- SWOT analýza na základě výsledků analýzy vnitřního prostředí a SLEPT analýzy.
- Vazba SWOT analýzy na cíle projektu.
- Popis vazby projektu na Strategický rámec rozvoje veřejné správy a jeho implementační plány a projektové okruhy
- Popis vazby projektu na platnou zastřešující resortní strategii nebo platnou zastřešující strategii kraje nebo obce. Součástí popisu musí být funkční webový odkaz na existující předmětný strategický dokument (např. umístěný na www.obce/kraje/organizace apod.). V případě, že žadatel strategii nemá zveřejněnou na webu, přiloží tuto strategii jako další přílohu projektové žádosti. V popisu vazby žadatel uvede odkazy na relevantní stránky či kapitoly předmětné strategie, ze kterých vazba projektu na strategii vyplývá.
- Popis nulové (srovnávací) varianty. Jedná se o variantu, v případě, že projekt nebude realizován.
- Popis variant rozvoje stávajících informačních systémů.
- Odůvodnění varianty rozvoje stávajícího informačního systému a její vazba na provedenou analýzu vnitřního prostředí, SLEPT, SWOT analýzu a na cíle projektu
- Podrobný popis investiční varianty projektu:
 - přípravné aktivity vztahující se k předložení žádosti o podporu, např. zpracování studií, příloh, projektové dokumentace,
 - popis realizace hlavních aktivit projektu,
 - popis realizace vedlejších aktivit projektu,
 - popis ukončení realizace projektu,
 - konečný stav po realizaci projektu.
- Časový harmonogram realizace podle etap:
 - časová období, zvýraznění počátku a konce etapy, jejich náplň a návaznost,
 - hlavní termíny zahájení a ukončení realizace projektu.
- Identifikace dopadů projektu:
 - výčet a popis dopadů realizace a provozu projektu
- Návaznost projektu na další aktivity žadatele

Kapitola 6: ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBNOSTI REALIZACE PROJEKTU

Kapitola 7: MANAGEMENT PROJEKTU A ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ

Kapitola 8: ŘEŠENÍ PROJEKTU

8.1 Lokalizace řešení a jeho integrace na okolní systémy

- umístění projektu
- návaznost na infrastrukturu kooperujících systémů
- požadavky na rozšíření infrastruktury

8.2 Technické řešení

- koncept řešení
 - návrh a popis architektury řešení
 - variantní návrhy technického řešení – HW/SW/data
- napojení na referenční data DMVS
 - nástroje pro správu a aktualizaci prostorových dat DI DTM DMVS
 - služby DMVS pro inventarizaci dat pasportu

- napojení na evidenci majetku
- moduly technického řešení
 - datový sklad
 - portálové řešení
 - nástroje pro správu a aktualizaci dat pasportu
 - služby pro zpřístupnění, exporty a publikaci dat (služby pro další využívání třetími subjekty)
 - statistické a manažerské výstupy
- požadavky na implementaci a školení

8.3 Provozní zajištění projektu

- technická podpora
- záruky a servis

8.4 Pořízení a zavedení dat

- pořízení referenčních prostorových dat velkého měřítka DI DTM DMVS (*pořízení nových dat, konsolidace dat, aktualizace datového modelu, ...*)
- pořízení referenčních prostorových dat DI středního měřítka (*generalizace a odvození dat z objektu velkého měřítka, pořízení nových dat, konsolidace dat, ...*)
- pořízení dat pasportu (*pořízení nových dat, převod stávajících, konsolidace dat, ...*)
- harmonizace dat (*harmonizace prostorové a evidenční části ePasportu, ...*)
- zavedení dat do datového skladu

8.5 Organizační model

- organizační model investiční fáze
- organizační model provozní model
- role všech organizací v projektu
- provozní směrnice

8.6 Realizace projektu, časový plán

- harmonogram projektu ve fázi přípravy, realizace a provozu projektu

Kapitola 9: DLOUHODOBÝ A OBĚŽNÝ MAJETEK

- Popis dlouhodobého investičního majetku, vlastnické právo k majetku, vstupujícího do projektu:
 - majetek movitý,
 - majetek nemovitý,
 - majetek nehmotný,
- Plán investičních výdajů v realizační a provozní fázi projektu:
 - dlouhodobý investiční majetek, např. technické zhodnocení, dlouhodobý hmotný majetek) nebo nehmotný majetek,
 - reinvestice,
 - životnost majetku a stanovení zůstatkové hodnoty,
 - převod nebo prodej majetku ve vlastnictví příjemce třetím osobám a partnerům, předpokládané termíny změn vlastnictví,
 - pronájem majetku třetím osobám, předpokládané termíny.
- Oběžný majetek v realizační a provozní fázi projektu:
 - oběžný majetek vstupující do projektu,
 - oběžný majetek vytvářený nebo pořizovaný v realizační fázi projektu.

Kapitola 10: VÝSTUPY PROJEKTU

- Přehled výstupů projektu a jejich kvantifikace:
 - definovaný výstup projektu,
 - průkazné doložení a termín splnění cílů projektu.
- Indikátory:
 - stanovení počáteční a cílové hodnoty indikátorů,
 - způsob plnění indikátorů a jejich vykazování.
- Vazba indikátorů na cíle projektu a podporované aktivity.
- Očekávané významné multiplikační efekty projektu (např. nepřímo vytvořená pracovní místa nebo poptávka), jejich kvantifikovaný odhad.

Kapitola 11: PŘÍPRAVENOST PROJEKTU K REALIZACI

- Technická připravenost:
 - majetkoprávní vztahy,
 - připravenost projektové dokumentace,
 - připravenost dokumentace k zadávacím a výběrovým řízením.

- Organizační připravenost:
 - popis procesů – organizace, odpovědnost, schvalování a kontrola v jednotlivých fázích realizace projektu (přípravná, realizační, provozní),
 - využití nakupovaných služeb,
 - provozovatel projektu, pokud se liší od příjemce dotace.
- Plán zdrojů financování:
 - způsob financování realizační a provozní fáze projektu.

Kapitola 12: FINANČNÍ ANALÝZA

- finanční plán investiční a provozní fáze
- přehled celkových nákladů v investiční fázi
- přehled celkových nákladů v provozní fázi
- příjmy provozní fáze
- závěry finanční analýzy

Kapitola 13: ANALÝZA A ŘÍZENÍ RIZIK

- rizika projektu v investiční a v provozní fázi a opatření pro jejich řešení či zmírnění

Kapitola 14: VLIV PROJEKTU NA HORIZONTÁLNÍ KRITÉRIA

Kapitola 15: ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ UDRŽITELNOSTI PROJEKTU

- Popis zajištění udržitelnosti v rozdělení na část:
 - provozní,
 - finanční,
 - administrativní, institucionální rovina
- Zdůvodnění potřeby a nutnosti dotace; realizace projektu při neschválení dotace.
- Konečný stav po realizaci – výstupy a výsledky včetně personálního zabezpečení a udržitelnosti.

Kapitola 16: ZPŮSOB STANOVENÍ CEN DO ROZPOČTU PROJEKTU

Kapitola 17: ZÁVĚR, MANAŽERSKÝ SOUHRN

- rekapitulace výsledků studie - manažerský souhrn
- závěry a doporučení

Příloha 2 smlouvy od dílo – Rozcestník – rozsah vedení pasportu – přehled položek a odkazů na atributy

Přehled položek do detailu atributu, které má obsahovat ePasport pro silnice I., II. a III. třídy LK v návaznosti na schválený rozsah a způsob vedení pasportu v Radě kraje

Rozsah vedení pasportu RVP přehled položek

1. Silnice I., II. a III. třídy na území kraje, včetně součástí a příslušenství

1.1 Úseky silnic – vazba na silniční databanku (silniční graf středního měřítka doplněný o extenze velkého měřítka umožňující interakci a vytvoření vazeb s DTM (OMPS, ÚMPS).

RVP_1_1_PŘEHLED ÚDAJŮ 2016-07-01 v1_ODvyber

Uzlový lokalizační systém ULS

1.1.1 Uzly

1.1.2 Úseky

1.1.3 Propojení dopravních směrů ve složité křižovatce

1.1.4 Popis průběhu komunikací

1.1.4.1 Kilometráž po1000 m

1.1.4.2 Kilometráž po100 m

1.1.4.3 Kilometrovníky (100 m, 1000 m)

Neproměnné parametry

1.1.5 Úseky - Pasportizační popis komunikací

1.1.6 Popis křižovatek

1.1.6.1 Křižovatka

1.1.7 PODLOŽÍ A KONSTRUKČNÍ VRSTVY VOZOVEK (úseky konstrukce) – nebude předmětem sběru, ale bude připraven editační nástroj s předepsanou strukturou atributů a číselníků pro evidenci nových úseků po rekonstrukci – sekce /opravě

1.1.8 Úseky stavebních činností - Registr stavební činnosti – vazba na systém SIP provozovaný KSS LK

RVP_1_1_8_SIP_evidované data

Dopravní inženýrství

1.1.9 Úseky - Sčítání dopravy

1.1.10 Ochranné pásmo komunikace dle zákona - silniční ochranná pásma

RVP_1_1_10_ochranná pásma

1.2 mostní objekty – vazba na BMS VARS (integrace modulu BMS VARS do informačního systému ePasport DI), kapitola č. 8. Přílohy č. 1 v dokumentu RVP_1_2_BMS_Metodicky_pokyn_k_BMS_2008_1009

1.3 propustky – vazba na BMS VARS, kapitola č. 9. Přílohy č. 1 v dokumentu RVP_1_2_BMS_Metodicky_pokyn_k_BMS_2008_1009

1.4 zdi zárubní a opěrné – vazba na silniční databanku

RVP_1_1_PŘEHLED ÚDAJŮ 2016-07-01 v1_ODvyber

1.5 svislé dopravní značení, včetně dopravních zařízení

1.5.1 nosiče pro svislé dopravní značení (významné nosiče evidované v DTM)

1.5.2 nosiče pro svislé dopravní značení (drobné nosiče neevidované v DTM)

1.5.3 dopravních zařízení

RVP_1_5_SDZ_Svisle dopravní značení

RVP_1_5_vyhlasaka_294_2015_Sb

RVP_1_6_novela_84_2016_Sb

1.6 vodorovné dopravní značení

RVP_1_6_VDZ

RVP_1_6_novela_84_2016_Sb

RVP_1_5_vyhlasaka_294_2015_Sb

1.7 protihlukové stěny, zábradlí, odrazníky, svodidla, směrové sloupky, dopravní knoflíky, dopravní ostrůvky, zpomalovací prahy

1.7.1 protihlukové stěny

1.7.2 zábradlí

1.7.3 odrazníky

1.7.4 svodidla

1.7.5 směrové sloupky

1.7.6 dopravní knoflíky

1.7.7 dopravní ostrůvky

1.7.8 zpomalovací prahy

RVP_1_1_PŘEHLED ÚDAJŮ 2016-07-01 v1_ODvyber

RVP_1_5_vyhlasaka_294_2015_Sb

1.8 dešťová kanalizace (odvádějící vody z komunikace)

RVP_1.8_Kanalizace

1.9 lapoly a sedimentační nádrže

RVP_1_9_LZMS_report

1.10 meteohlásky

RVP_1_9_LZMS_report

1.11 zásněžky

RVP_1_9_LZMS_report

1.12 silniční vegetace – stromoví

RVP_1_12_podklad invent silniční vegetace

1.13 Úseky - Stav povrchů vozovek, včetně informací o rekonstrukcích a opravách silnic

RVP_1_9_LZMS_report

1.14 Železniční přejezd

RVP_1_1_PŘEHLED ÚDAJŮ 2016-07-01 v1_ODvyber

1.15 Podjezd

RVP_1_1_PŘEHLED ÚDAJŮ 2016-07-01 v1_ODvyber

1.16 Autobusová zastávka

RVP_1_16_Zastavky_BUS

1.17 Silniční tunel

1.18 Odpočívky

1.19 Hraniční přechod

Pro úroveň správy dat velkého měřítka je požadováno realizovat celkem 14 extenzí DTM k objektům silničního grafu ŘSD

Záležitost se týká této množiny objektů:

- 1.1 úseky silnic
- 1.1.6.1 křižovatka
- 1.2 mostní objekty
- 1.3 propustky
- 1.4 zdi zárubní a opěrné
- 1.5.1 nosiče pro svislé dopravní značení (významné nosiče evidované v DTM)
- 1.7.1 protihlukové stěny
- 1.9 lapoly a sedimentační nádrže
- 1.14 železniční přejezd
- 1.15 podjezd
- 1.16 autobusová zastávka
- 1.17 silniční tunel
- 1.18 odpočívky
- 1.19 hraniční přechod

(Pozn. Pro úroveň správy prostorových dat DTM DMVS velkého měřítka je třeba případně doplnit chybějící data do účelové mapy povrchové situace výhradně na základě výstupů geodetické činnosti v souladu s řící dokumentací DMVS LK).

Shrnutí - pro úroveň správy dat středního měřítka je požadováno zavést celkem 39 tříd objektů ePasport.

2. Ostatní objekty, či jevy na silnicích II. a III. třídy

Požadavek na zavedení evidenčního okna v pasportu = připravené pro editaci správcem, položky okna budou definované ve Studii proveditelnosti Pasportu silnic LK, ale nebudou v projektu ePasport naplněné.

- břemena (připojení na silnice, sjezdy)
- sítě jiných vlastníků
- zásahy do silnic (cizími vlastníky).

Zpracoval: 26.10.2016

OD, KSSLK, OIT DMVS LK

Příloha 3 smlouvy od dílo – Seznam členů realizačního týmu zhotovitele

Jméno a příjmení	Role v projektovém týmu
Ing. Tomáš Marek	Konzultant, vedoucí projektu
Bc. Michal Hala	Konzultant
Ing. Petra Lavičková	Konzultant
Ing. Pavel Oleníček	Konzultant