**Formulář žádosti**

**o stanovisko Hlavního architekta eGovernmentu k plánovanému ICT projektu –**

**typ A**

**Odbor Hlavního architekta eGovernmentu MV**

****

**Praha, únor 2020**

**verze 6.0.4a**

**UPOZORNĚNÍ: Přestože je formulář zveřejněn ve formátu umožňujícím změny, žadatel není oprávněn měnit strukturu vybraných otázek, či předepsaných odpovědí. Pokud se tak stane, Odbor Hlavního architekta eGovernmentu vyhodnotí takovou změnu jako porušení pravidel při schvalování a formulář bude vrácen bez vydání stanoviska.**

1. Základní podmínky projektu
   1. Úvodní informace o žadateli o stanovisko k projektu

| Tabulka 1: **Úvodní informace o žadateli projektu:** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Organizace žadatele** | Středočeský kraj | | Zborovská 11, 150 21 Praha 5 | 70891095 |
| **Ředitel pro informatiku nebo Statutární zástupce** | Mgr. Pecková Petra | Hejtman středočeského kraje | hejtmanka@kr-s.cz | 2 572 802 27 |
| **Kontaktní osoba projektu** | Jakub Rejzek | místopředseda Výboru pro digitalizaci a chytrý kraj | zk\_rejzek@kr-s.cz | 727 938 968 |
| **Architekt projektu** | Ing. Jiří Havelka | Vedoucí oddělení strategií a koncepcí – pověřený zpracováním DTM | havelkaj@kr-s.cz | 607049294 |
| **Datum vypracování žádosti:** | | | 20.11.2020 | |

| Tabulka 2: **Žádost o stanovisko dle (druh žádosti):** | |
| --- | --- |
| **Usnesení vlády č. 86, ze dne 27. ledna 2020, ve znění pozdějších předpisů** | ***Ne*** |
| **Zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy, ve znění pozdějších předpisů** | ***Ano*** |
| **Výzev v Integrovaném regionálním operačním programu** (IROP), **vypište číslo výzvy** | *VYSOKORYCHLOSTNÍ INTERNET - Výzva III - Vznik a rozvoj digitálních technických map veřejnoprávních subjektů (DTM VPS)* |
| **Dobrovolná žádost o stanovisko** | ***Ne*** |

* 1. Shrnutí charakteristik projektu

| Tabulka 3: **Shrnutí charakteristik projektu:** | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název projektu:** | | Vybudování informačního systému Digitální technické mapy kraje | | | | | |
| **Hlavní předmět projektu:** | | Projekt Digitální technické mapy 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 kraje včetně jeho implementace do prostředí kraje, datový obsah nově pořízených dat základní prostorové situace, technické infrastruktury a dopravní infrastruktury včetně jejich importu a správy v prostředí Informační systém digitální technické mapy a potřebné provozní dokumentace a činnosti nezbytné pro zajištění správy digitální technické mapy kraje. Funkcionality informačního systému budou s vazbou na Informační systém digitální mapy veřejné správy pokrývat a zajišťovat veškeré potřebné činnosti správy digitální technické mapy.  Legislativní ukotvení DTM vychází 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  Digitální technická mapa je tak ukotvena v zákoně č. 200/1994 Sb., o zeměměřictví, kde je definována jako databázový soubor obsahující údaje o dopravní a technické infrastruktuře a vybraných přírodních, stavebních a technických objektech a zařízeních, které zobrazují a popisují jejich skutečný stav.  DTM je vedena pro území kraje. Správcem digitální technické mapy kraje je krajský úřad v přenesené působnosti.  Digitální technická mapa kraje je zdrojem informací, které slouží zejména pro účely územního plánování, přípravy, umisťování, povolování a provádění staveb, poskytování informací o životním prostředí podle zákona o právu na informace o životním prostředí a poskytování údajů o fyzické infrastruktuře podle zákona o opatřeních ke snížení nákladů na zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací.  Obsah digitální technické mapy kraje tvoří 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.   Prováděcí právní předpisy dále mj. stanoví:   * obsah digitální technické mapy kraje (dále jen „digitální technická mapa“), * zjednodušený způsob vedení digitální technické mapy, * způsob předávání údajů o změnách obsahu digitální technické mapy, * výměnný formát digitální technické mapy, * formy a podmínky poskytování údajů z digitální technické mapy, * obsah seznamu vlastníků, provozovatelů a správců technické infrastruktury a údajů o území v jakém plní zákonem stanovené povinnosti, seznamu vlastníků, provozovatelů a správců dopravní infrastruktury a údajů v jakém území působí, * obsah seznamu editorů digitálních technických map krajů a osob, které za editora plní jeho editační povinnost a rozsah jejich oprávnění.   Krajský úřad zpřístupní digitální technickou mapu kraje do 30. června 2023. Na výzvu krajského úřadu poskytnou obce a vlastníci, případně provozovatelé nebo správci dopravní a technické infrastruktury k tomu potřebnou součinnost, zejména předají jimi vedené údaje o objektech a zařízeních, které mají být obsahem digitální technické mapy kraje. Vlastníci dopravní a technické infrastruktury přitom zodpovídají za správnost, úplnost a aktuálnost předaných údajů, a to v rámci charakteristik přesnosti stanovených prováděcím předpisem.  Pro dotvoření celkového konceptu řešení DTM je potřeba zohlednit rovněž požadavky definované v následujících právních předpisech (včetně jejich připravovaných novel). | | | | | |
| **Výpis dotčených určených IS dle UV 86/2020 a zákona 365/2000 Sb.** | | UV 86/2020 - není relevantní  z. 365/2000 Sb.   * informační systém digitální technické mapy * Informační systém Digitální mapy veřejné správy (ČÚZK) * JIP/KAAS * NIA | | | | | |
| **Termín plánovaného zahájení realizace projektu** (zahájení výstavby, je-li součástí)**:** | | | | | | 06.01.2021 | |
| **Termín plánovaného dokončení realizace projektu** (akceptace a uvedení do produkčního provozu)**:** | | | | | | 31.3.2023 | |
| **Termín plánovaného zahájení provozu** (spuštění produkčního provozu)**:** | | | | | | 1.7.2023 | |
| **Termín plánovaného ukončení provozu** (konec smluvního vztahu s dodavatelem)**:** | | | | | | minimálně 31.3.2028 (smlouva na dobu neurčitou) | |
| **Předpokládaný počet let využívání výstupů projektu** (počet let od začátku využívání do konce využívání)**:** | | | | | | 5 | |
| **Možnost zveřejnění formuláře:** | | | *Možno zveřejnit bez omezení* | **V případě požadované anonymizace (nebo nemožnosti zveřejnění) vypište údaje a úpravy, aby bylo zveřejnění možné (případně proč není možné):** | |  | |
| **Shrnutí shody se základními principy a standardy českého eGovernmentu:** | | | | | | | |
|  | **Žádáte výjimku(y)?** | | ***Ne*** | **Počet žádostí o výjimku v přílohách:** | | |  |
| **Komentář k výjimkám:** | |  | | | | |
| **Určení: věcného správce, technického správce a provozovatele** (pokud je předmětem více IS, klasifikujte hlavní a ostatní vysvětlete v tabulce 8) | | | | | | | |
|  | **Věcný správce:** | | **Středočeský kraj** | | | | |
| **Technický správce:** | | **Středočeský kraj** | | | | |
| **Provozovatel:** | | **Středočeský kraj** | | | | |
| **Realizační** (implementační) **výdaje v rámci projektu** (součet hodnot ve sloupci 1 tabulky 58 v kapitole 3.2.1) **v Kč bez DPH:** | | | | | **204 029 449,59** | | |
| **Provozní výdaje plánované v rámci projektu** (součet hodnot ve sloupci 2 tabulky 58 v kapitole 3.2.1) **v Kč bez DPH:** | | | | | **13 750 000** | | |
| **5 leté TCO** (součet hodnot ve sloupci 3 tabulky 58 v kapitole 3.2.1) **v Kč bez DPH:** | | | | | **217 779 449,59** | | |

* 1. Popis, potřebnost a výstupy projektu

| Tabulka 4: **Popis projektu:** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Popis výchozí situace projektu** (tzv. As-Is)**:** | | | |
| V současné době neexistuje sjednocené prostředí vedení technických map v podobě digitálního originálu na národní úrovni. Takové prostředí vytváří překážky možnostem společného užívání vybudovaných sítí digitálních komunikací a jejich nosných médií a dále jejich budování. | | | |
| **Popis projektu** (tzv. To-Be)**:** | | | |
| Realizací projektu dojde k vytvoření digitální technické mapy na úrovni kraje, kraje na území kraje zajistí správu a vedení dat o základní prostorové situaci, technické a dopravní infrastruktuře na území kraje v detailu stanoveném platnou legislativou a prováděcími předpisy, v rámci níž za dílčí obsah ponesou odpovědnost jednotlivý vlastníci, správci, či provozovatelé jednotlivé infrastruktury.  Tato infrastruktura bude dostupná v informačním systému a tento informační systém ji dále bude zprostředkovávat do národního systému Digitální mapy veřejné správy provozované ČÚZK, který na národní úrovni sjednotí výstupy jednotlivých digitálních map krajů a bude vstupem pro zajištění aktualizace jejího obsahu.  Výsledkem bude sjednocené prostředí vedení digitální technické mapy o objektech základní prostorové situace a technické a dopravní infrastruktury a v kvalitě, která umožní efektivnější a rychlejší rozvoj při budování nové infrastruktury a současně efektivnější spolupráci při využití stávající infrastruktury.  Prvotní naplnění datového fondu bude zvětší části provedeno naplněním projektu DTM kraje (tj. zejména pořízení základní prostorové situace a mapování technické infrastruktury v majetku veřejné správy). Data o technické a dopravní infrastruktuře budou naplněna – předána jejich vlastníky, provozovateli nebo správci v termínech a způsobem daným Zákonem 47/2020 Sb. Aktualizace datového fondu bude prováděna v souladu s tímto zákonem, tj. základní prostorová situace bude aktualizována většinou prostřednictvím jednotlivých geodetických měření (jako součásti dokumentace skutečného provedení stavby) předávaných v jednotném výměnném formátu DTM prostřednictvím Informačního systému Digitální mapy veřejné správy. Takto poskytované aktualizace základní prostorové situace budou zapracovány pomocí nástrojů IS DTM do DTM kraje. Data o technické a dopravní infrastruktuře budou aktualizovat prostřednictvím IS DMVS jejich vlastníci, provozovatelé nebo správci, a to buď pomocí webových služeb nebo poskytováním dat v jednotném výměnném formátu DTM opět prostřednictvím IS DMVS. Výměnný formát a jeho obsah je stanoven Vyhláškou č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje. | | | |
| **Důvod změny** – označte všechny relevantní | | | |
| Legislativní důvody |  | Konec licencí |  |
| Modernizace, optimalizace řešení (výsledky business analýz) |  | Lepší nabídka trhu |  |
| Požadavky zaměstnanců, uživatelů |  | Konec podpory od dodavatele |  |
| Konec podpory produktu |  | Jiné (vysvětlete v tabulce 8) |  |
| **Přehled případných alternativ řešení rozdílných od „Popis projektu** (tzv. To-Be)“ specifikovaném výše | | | |
| **Z ekonomického důvodu kraje realizují IS DTM v rámci operačního programu OP PIK, za účelem naplnění zákonné povinnosti.**  **Není možné IS realizovat stávajícími řešeními IS a je potřeba pořídit nový informační systém.**  **Alternativy na úrovni kraje nejsou, kraj provedl analýzu.** | | | |

| Tabulka 5: **Přehled výstupů projektu:** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Označení výstupu** | **Množství a jednotka** | **Celková cena výstupu** [Kč] | **Vysvětlení výstupu** | **Rozsah změny pro SW** |
| Informační systém digitální technické mapy | 1 soubor majetku | 21 575 000 | Informační systém digitální technické mapy kraje určené ke správě, zpracování a publikaci dat | *Nový* |
| Stavební bloky HCI | 4 ks | 2 620 800 | Rozšíření diskových polí pro data projektu | *Nový* |
| Služby poradců, analýzy, publicita a apod | 1 ks | 5 561 983,47 | V rámci projektu OPIK neinvestiční výdaje na služby poradců, projektové řízení apod. | *-* |
| Data ZPS, TI a DI | 1 soubor dat | 174 271 666,12 | Pořízená data ZPS, TI a DI dle jejich způsobilosti pořizování v rámci Výzvy OP PIK na vznik digitálních technických map krajů. | *Nový* |

* 1. Právní klasifikace předmětu projektu

| Tabulka 6: **Klasifikace předmětu projektu dle zákonů eGovernmentu (pokud je předmětem více IS, klasifikujte hlavní a ostatní vysvětlete):** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Klasifikace** | **Vyberte** | | |
| **Druh informačního systému dle klasifikace zák. č. 365/2000 Sb., o informačních systémech VS** | **Informační systém veřejné správy** | | |
| **Je projektem určený informační systém dle zák. 365/2000 Sb., o informačních systémech VS** | **Ano - VYPLŇTE DLE JAKÉHO KRITÉRIA** |  | Využívá služby referenčního rozhraní nebo poskytuje služby referenčnímu rozhraní |
|  | Má vazbu na systém dle bodu 1 |
|  | Je určený k poskytování služby fyzickým nebo právnickým osobám s předpokládaným počtem uživatelů, kteří využívají přístup se zaručenou identitou, alespoň 5000 ročně |
| **Je projektem agendový informační systém dle zák. 111/2009 Sb., o základních registrech** | **Ano** | | |
| **Budou předmětem projektu přijímány a odesílány datové zprávy dle zák. č. 300/2008 Sb., o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů?** | **Ne** | | |
| **Druh informačního/komunikačního systému dle klasifikace zák. č. 181/2014 Sb., o kybernetické bezpečnosti** | **Nespadá pod definici dle ZoKB** | | |
| **Je předmět projektu v souladu s usnesením vlády ČR č. 241/2018 ukládající zacházení se všemi ICT minimálně jako Významnými Informačními Systémy?** | **Nerelevantní** | | |

| Tabulka 7: **Vazba projektu na informace v Portálu veřejné správy** | | |
| --- | --- | --- |
| **Klasifikace** | **Vyberte** | **Vysvětlete** |
| **Budou v Portálu veřejné správy** (resp. v Portálu občana) **popsány všechny související životní situace v souladu s vyhláškou č. 442/2006 Sb.?** | **Nerelevantní** | **V rámci projektu není uvažováno.** |
| **Bude pro přístup občanů k el. službám úřadu využita struktura služeb v Portálu veřejné správy** (resp. v Portálu občana)**?** | **Nerelevantní** | **Je předpoklad odpovídající funkcionality v rámci připravovaného Portálu stavebníka, nikoliv přímo z Portálu veřejné správy** |
| **Budou projektem využívané formuláře při el. komunikaci s klienty VS dostupné s využitím struktury služeb v Portálu veřejné správy** (resp. Portálu občana)**?** | **Nerelevantní** |  |

| Tabulka 8: **Vysvětlení k základním podmínkám (nutným předpokladům dosažení cílů) projektu:** |
| --- |
|  |

1. Architektonické informace o projektu
   1. Dodržení architektonických principů NA VS ČR

Odbor Hlavního architekta eGovernmentu MV předpokládá soulad projektu s principy Národní architektury veřejné správy ČR tak, jak jsou popsány v metodickém pokynu k formuláři. Případný nesoulad v návrhu je možný výhradně, pokud je k němu vyplněna žádost o výjimku, jejíž schválení bude rovněž předmětem posouzení. Otázky na doložení souladu s architektonickými principy jsou obsaženy průběžně v celém formuláři.

* 1. Enterprise architektura projektu a její kontext

| Tabulka 9: **Architektonický model:** | |
| --- | --- |
| **V rámci Enterprise Architektury projektu přiložte jako přílohu model exportovaný ve standardizovaném výměnném formátu** [**The Open Group ArchiMate Model Exchange File Format**](http://www.opengroup.org/subjectareas/enterprise/archimate/model-exchange-file-format) | **Ano, model je přiložen jako příloha ve standardizovaném formátu** |
| **Případně vysvětlete, proč není model přiložen ve standardizovaném formátu či není přiložen vůbec.** |  |

* + 1. Motivační architektura - strategie a směrování

| Tabulka 10: **Vysvětlete, proč projekt realizujete v této podobě a čeho jím chcete dosáhnout. Pro vysvětlení motivace použijte zejména pojmy z odpovídajícího modelu motivační architektury (motivátory, zainteresované, cíle, principy, podmínky, architektonické požadavky):** |
| --- |
| Mezi klíčové akcelerátory zavádění DTM patří:   * DTM sjednotí, doplní a zpřístupní dosud roztříštěná, neúplná a nepřesná data o veškeré dopravní a technické infrastruktuře pro území celé ČR, a poskytne tak informace pro sdílení fyzické infrastruktury a umožní tak koordinaci stavebních prací ve smyslu zákona č. 194/2017 Sb., o opatřeních ke snížení nákladů na zavádění vysokorychlostních sítí elektronických komunikací, který implementuje směrnici Evropského Parlamentu a Rady 2014/61/EU o opatřeních ke snížení nákladů na budování vysokorychlostních sítí elektronických komunikací. * Významně přispěje ke zjednodušení a zrychlení přípravy, umisťování a povolování staveb v České republice, zároveň podstatně zjednoduší práci pořizovatelům územních plánů a současně zkvalitní a zjednoduší práci samosprávám při přípravě jak územně plánovacích podkladů, tak samotných územně plánovacích dokumentací. * Přispěje ke zvýšení transparentnosti výkonu veřejné správy v agendách využívajících pro své rozhodování informace ze základní prostorové situace a dopravní a technické infrastruktury. * Vytvoření DTM jako součásti DMVS bude představovat snížení administrativní zátěže pro stavebníky při přípravě investic, zejména liniových, infrastrukturních staveb a bude též přínosem pro uživatele, resp. občany České republiky, kteří se při svých podnikatelských i soukromých aktivitách snáze dostanou k aktuálním údajům o území. * Bude mít pozitivní dopad na práci vlastníků a správců infrastrukturních sítí, kterým umožní rychle zjistit případné kolize při plánování a údržbě své infrastruktury s infrastrukturou jiných vlastníků a správců.   Přehled přínosů spojených se zavedením DTM a DMVS:   * Pozitivní dopady pro uživatele (občany, podnikatele a veřejné zadavatele)   + jednoduchý a rychlý přehled o možnostech a limitech využití území,   + snadná dostupnost informace o dotčených vlastnících nebo správcích sítí v zájmovém území,   + možnost rychlého zásahu v případě havárie nebo poškození technické infrastruktury. * Pozitivní dopady pro projektanty:   + významně jednodušší a okamžitý přístup k aktuálním údajům o vedení sítí v území. * Pozitivní dopady pro obce a kraje   + zjednodušení a zkvalitnění prací při pořizování územních a regulačních plánů, územně plánovacích podkladů, zásad územního rozvoje a regulačních plánů pro plochy a koridory nadmístního významu,   + významné zkvalitnění možností správy území – rychlá identifikace problému a možných souvisejících kolizí v případě havárií technické infrastruktury,   + zásadní zjednodušení přenosu aktuálních údajů do vlastní digitální technické mapy obce nebo města,   + zkvalitnění evidence a správy vlastního majetku (např. evidence a správa veřejného osvětlení, kanalizace nebo obecního vodovodu, majetkoprávní agenda),   + zjednodušení práce úředníků na úseku stavebního řízení a na úseku regionálního rozvoje a územního plánování,   + zjednodušení a možná automatizace procesu vyjadřování ke stavbám souvisejícím s infrastrukturou veřejné správy,   + zjednodušení plánování a realizace infrastruktury ovlivňující území celého kraje. * Pozitivní dopady pro agendy orgánů státní správy   + zkvalitnění evidence a správy majetku státu,   + snadnější získání informací potřebných k ochraně životního prostředí,   + lepší zajištění obrany a bezpečnosti včetně ochrany kritické infrastruktury,   + podpora pro řešení výzev souvisejících s klimatickou změnou – lepší plánování a výstavba infrastruktury vodovodů a kanalizací, potenciál pro podporu nových agend veřejné správy – např. evidence míst odběru vod. * Pozitivní dopady na správce sítí   + zvýšení ochrany před cizími zásahy,   + zrychlení práce při vydávání stanovisek žadatelům o stavební povolení v blízkosti sítě provozované správcem,   + jasný přehled o možnostech systematického rozvoje sítí,   + usnadnění koordinace činností při údržbě a rozvoji se správci ostatních sítí,   + přístup k údajům o povrchové situaci v území jejich zájmu. |

* + 1. Efektivita projektu – výkonnostní architektura

| Tabulka 11: Vysvětlete dopad projektu na hospodárnost, účelnost, účinnost, časovou a kvalifikační náročnost a na kvalitu služeb v organizaci (viz metodika TCO zveřejněná [zde](http://www.mvcr.cz/soubor/metodika-tco-ict-sluzeb-vs-pdf.aspx)): |
| --- |
| Pořízení informačního systému digitální technické mapy vyplývá z legislativy a nemá potenciál zvýšit náročnost ani kvalitu služeb v organizaci.  Informační systém Digitální technické mapy bude pořízen v takovém rozsahu, aby maximálně efektivně umožnil kraji plnit povinnosti z legislativy vyplývající.  Informační systém digitální technické mapy není určen ke zvýšení výkonu činnosti kraje ani k zefektivnění vnitřních procesů krajského úřadu, ale k prvotní přípravě kraje na plnění nových povinností stanovených legislativou. |

| Tabulka 12: Přehled požadovaných cílových parametrů SLA nových nebo měněných služeb: | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Název v rámci projektu nově zřizované nebo měněné služby | Specifikace SLA parametru služby | Sjednaná mezní hodnota SLA parametru | Sjednaný způsob měření hodnoty SLA |
| Dostupnost informačního systému digitální technické mapy  služeb čtení pro veřejnost | **Minimální dostupnost služeb informačního systému pro veřejnost** | Min. 95% ročně | zajištění služeb dostupnosti dodavatelsky, jako součást služeb technické podpory;  způsob automatizovaného měření na úrovni dostupnosti služeb DTM poskytovaných IS DMVS a portálu |
| Dostupnost informačního systému digitální technické mapy  služeb zápisy nových dat pro správce obsahu DTM | **minimálně v pracovních dnech od 08 do 16 hodin** | zajištění dostupnosti informačního systému nejpozději do 4 hodin v intervalu mezi 8 a16 hodinou v kalendářním dnu | zajištění služeb dostupnosti dodavatelsky, jako součást služeb technické podpory;  způsob automatizovaného měření na úrovni dostupnosti nástrojů pro správu obsahu DTM |

| Tabulka 13: Popis klíčových měřitelných ukazatelů výkonnosti (KPI): | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Název v rámci projektu nově zřizované nebo měněné služby vůči koncovému klientovi | Předpokládaný počet transakcí za rok | Kolik stojí každá ukončená transakce bez DPH? [Kč] | Jaké % uživatelů je spokojeno s poskytovanou službou? | Jaké % transakcí je úspěšně dokončeno? | Jaké % uživatelů si zvolí raději elektronickou formu služby než ne-elektronickou? |
| Nerelevantní | **jedná se o úplně nový informační systém a agendu, pro kterou neexistují relevantní podkladová data, která by umožnila provést popis a výpočet** |  |  |  |  |

* + 1. Byznys architektura - poskytování veřejných služeb

| Tabulka 14: Katalog organizačních jednotek, aktérů a rolí: | | |
| --- | --- | --- |
| Název objektu | Počet uživatelů služby / IS | Vysvětlení významu objektu |
| Aktér (organizace, organizační jednotky / úředníci, klienti veřejné správy) | | |
| Kraj | Desítky | Na straně kraje se bude jednat jak o fyzickou správu obsahu DTM (správu dat) – zde cca 4-7 editorů, tak o interní uživatele IS DTM využívající její služby a datový obsah v různých rolích (správce TI/DI, správce majetku, OVM atd.). |
| Správce IS DMVS (ČÚZK) | 1 | IS DTM provozovaný krajem a IS DMVS provozovaný ČÚZK budou prostřednictvím rozhraní zajišťovat vzájemnou komunikaci pro zajištění správy DTM. |
| Vlastník/ Provozovatel/ Správce technické / dopravní infrastruktury | Stovky | Aktualizace údajů o dopravní a technické infrastruktuře. Využívání služeb IS DTM, a to buď přímo nebo prostřednictvím IS DMVS. Jedná se i o obce. |
| Stavebník | Tisíce | Předávání podkladů k aktualizaci prostřednictvím IS DMVS. |
| Veřejnost | Tisíce | Přístup k datům a službám DTM. |
| Role aktérů při výkonu a příjmu služby | | |
| Správce obsahu DTM | 4-7 | Editoři zajišťující fyzickou správu datového obsahu DTM (aktualizaci dat) |
| Provozovatel IS DTM | 2 | Zajištění provozu IS DTM. |
| Vlastník/ Provozovatel/ Správce technické / dopravní infrastruktury | Stovky | Prostřednictvím IS DMVS vkládá data o své infrastruktuře (fyzicky nebo formou služeb). Využívá služeb IS DTM. Žádá o data jiných subjektů a základní prostorové situace. Plní prostřednictvím IS DMVS a IS DTM svoji zákonnou povinnost aktualizovat obsah DTM jako vlastník / provozovatel / správce technické a dopravní infrastruktury. |
| Stavebník | Tisíce | Plní prostřednictvím IS DMVS a IS DTM svoji zákonnou povinnost aktualizovat obsah DTM při změně způsobenou svojí činností. |
| Veřejnost | Tisíce | Využívá služby poskytující data (opendata) nebo žádá o data. |

| Tabulka 15: **Katalog funkcí a procesů veřejné správy a ve veřejné správě:** | | |
| --- | --- | --- |
| **Název objektu** | | **Vysvětlení významu objektu** |
| **Agendové funkce** (agendy dle RPP, a dále neregistrované, podpůrné a provozní agendy nebo funkční oblasti) | | |
| Správa datového obsahu DTM | Zajištění aktualizace (zapracování obdržených geodetických zaměření) datového obsahu DTM. Konsolidace přebíraných dat technické a dopravní infrastruktury do jednotného datového skladu. | |
| Poskytování datového obsahu DTM | Zpřístupnění služeb poskytujících jak data základní prostorové situace, tak technické a dopravní infrastruktury v legislativě určené podobě a obsahu. Zajištění poskytování opendat a zajištění poskytování autorizovaných služeb poskytující neveřejná data oprávněným subjektům na základě jejich žádostí. Poskytování podpůrných služeb pro zajištění funkcionalit spojených s vyjádřením o existenci technické a dopravní infrastruktury. | |
| Podpora kraje jako vlastníka / provozovatele / správce technické a dopravní infrastruktury | Zpřístupnění služeb zajišťující zákonné povinnosti kraje v uvedených rolích. | |
| **Procesy v agendách nebo funkčních oblastech** | | |
| Příjem dat | Prostřednictvím IS DMVS zajištění přebírání aktualizačních dat ve výměnném formátu. | |
| Editace dat | Zapracování obdržených dat do datového skladu DTM, jejich kontrola, konsolidace a navázaní na stávající data. | |
| Výdej dat | Zajištění předávání požadovaných dat ve vybraném nabídnutém formátu oprávněným žadatelům, případně volně formou opendat. | |
| Webové služby (včetně mapových) | Poskytování webových služeb pro zajištění potřebných rozhraní na spolupracující IS (zejména IS DMVS, IS správců, ISSI atd.) | |
| Aktualizace obsahu dat TI/DI | Zajištění role kraje jako vlastníka / provozovatele / správce technické a dopravní infrastruktury spočívající zejména v zapracování obdržených dat do datového skladu DTM, jejich kontrola, konsolidace a navázaní na stávající data. | |
| Vyjadřování k existenci sítí | Zajištění role kraje jako vlastníka / provozovatele / správce technické a dopravní infrastruktury spočívající zejména v poskytování požadovaných vyjádření k existenci sítí. | |
| Správa majetku | Zajištění dat a služeb pro potřeby správy majetku kraje a jeho organizací. | |
| **Funkce** (činnosti) **zařazené v procesu nebo samostatně existující na podporu agend / funkčních oblastí** (NEPOVINNÉ) | | |
|  |  | |
|  |  | |

| Tabulka 16: **Katalog (interních a externích) služeb:** | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **Název služby** | **Kdo poskytuje službu** | **Kdo je konzumentem služby** | **Výčet použitých obslužných rozhraní služby (známé formy ke dni podání žádosti)** |
| **Interní služby veřejné správy (dovnitř úřadu či subjektu VS)** | | | |
|  |  |  |  |
| **Externí služby veřejné správy (vně úřadu či subjektu VS)** | | | |
| **Naplnění osob kraje k oprávněním pro práci s IS DTM** | IDM | JIP/KAAS |  |
| **Autentizace a autorizace IS DTM** | JIP/KAAS | IS DTM | Dvoufaktorová autentizace a autorizace |
| **Rozhraní na Informační systém pro veřejné služby a služby veřejné správy INSPIRE (ISSI)** | IS DTM | MV/NAKIT/ISSI | Stahovací službyzaložené na standardu OGC WFS 2.0 |
| **Rozhraní na Národní katalog otevřených dat veřejné správy** | MV | IS DTM |  |
| **Rozhraní pro správu údajů o vlastnících, správcích a provozovatelích sítí dopravní a technické infrastruktury** | IS DMVS | IS DTM | DMVS – Registrace; DMVS - Evidence DTI; DMVS - Určení editora DTI; DMVS - Změna editora části DTI; Služba pro zrušení editora DTI; Služba pro změnu editora DTI u jednotlivých prvků; Služba pro kontrolu zrušení editora DTI; Informační služba evidence infrastruktury |
| **Rozhraní pro předání role editora ZPS třetí straně** | IS DMVS | IS DTM | Služba pro evidenci územní působnosti editorů ZPS; Informační služba působnosti editorů ZPS |
| **Rozhraní pro editaci obsahu externími editory** | IS DMVS | IS DTM | Služba poskytující jednotné rozhraní IS DMVS pro editaci DTI; Služba DTM kraje pro editaci obsahu DTM; Služba poskytující jednotné rozhraní IS DMVS pro editaci ZPS; Služba DTM kraje pro editaci obsahu DTM; Služba pro evidenci výsledku editace obsahu DTM |
| **Rozhraní pro předávání geodetických aktualizačních dokumentací ZPS** | IS DMVS | IS DTM | Služba pro příjem geodetických aktualizačních dokumentací DTM; Služba pro evidenci výsledku editace obsahu DTM |
| **Rozhraní pro podporu systému vyjádření správců sítí DTI** | IS DMVS | IS DTM | Služba pro získání seznamu dotčených správců DTI |
| **Rozhraní pro stahovací služby** | IS DTM | IS DMVS | Služba pro získání obsahu DTM v definovaném území; Služba pro získání obsahu DTM; Služba pro získání změn obsahu DTM; Informační služba pro získání obsahu aktualizačních dokumentací |
| **Rozhraní pro interní služby IS DMVS** | IS DMVS | IS DTM | Služba pro získání odpovědi u služeb s asynchronním zpracováním; Informační služba pro publikaci centrálních číselníků a konfigurací |
| **Rozhraní pro Portál stavebníka** | IS DVMS (zdroj IS DTM) | Portál stavebníka | Rozhraní slouží k přijetí žádosti a odeslání stanoviska vlastníka technické a dopravní infrastruktury, kterým je kraj, na Portál stavebníka, resp. do IS Evidence elektronických dokumentací. |
| **Rozhraní na Národní bod pro identifikaci a autentizaci** | MV | IS DTM | Jedná se o rozhraní pro lokální portál IS DTM kraje. |
| **Rozhraní pro příjem dat lokálních správců DTM na území kraje** | IS DMVS | IS lokálního správce DTM | IS DMVS poskytuje službu „Služba poskytující jednotné rozhraní IS DMVS pro editaci ZPS“, tato služba je určena pro lokální správce DTM, kteří jejím prostřednictvím posílají své změnové dávky.  IS DMVS následně předává tyto datové dávky relevantní službou IS DTM. |
| **Rozhraní pro příjem dat lokálních správců DTM na území kraje** | IS DTM | IS lokálního správce DTM | Rozhraní pro komunikaci mezi lokálními správci DTM na území kraje.  Jednotným bodem navázání pro všechny IS DMT je IS DMVS. |
| **Webové služby IS DTM -Stahovací služby dynamické** | IS DTM | veřejnost | Stahovací služby dynamické založené na standardu OGC WFS 2.0. |
| **Webové služby IS DTM -Stahovací služby se statickými výstupy** | IS DTM | veřejnost | Stahovací služby se statickými výstupy budou ve struktuře dat JVF DTM – rozhraní umožní získat část obsahu DTM kraje ve strukturované podobě – stahování ZIP balíčků (ve formátu JVF DTM) pro další použití. |
| **Webové služby IS DTM -Prohlížecí** | IS DTM | IS DMVS; veřejnost | Prohlížecí služby založené na standardu OGC WMS a WMTS. |
| **Webové služby IS DTM -Vyhledávací** | IS DTM | veřejnost | Vyhledávací služby založené na standardu OGC CS-W. |
| **Rozhraní na systémy IS DTM sousedních krajů** | IS DTM | IS DTM | Pro zajištění správy dat na hranicích krajů. Spojovacím bodem je vždy IS DMVS. |

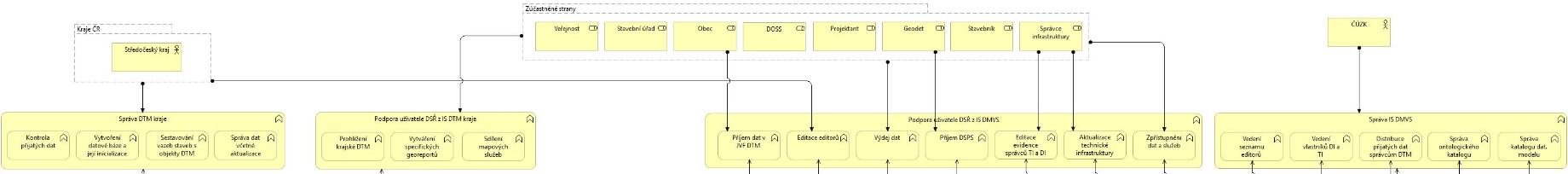
| Tabulka 17: **Využití front-office rozhraní předmětem projektu:** | | |
| --- | --- | --- |
| **Rozhraní** | **Využití** | **Popis využití rozhraní v projektu** |
| **Asistovaná přepážka** | **Nerelevantní** |  |
| **Webový portál** | **Ano** |  |
| **Datová zpráva (ISDS)** | **Nerelevantní** |  |
| **Elektronicky podepsaný dokument do e-Podatelny** | **Nerelevantní** |  |
| **Listinnou cestou do podatelny** | **Nerelevantní** |  |

| Tabulka 18: Využití propojeného datového fondu: | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Služba | Použito | Č. žádosti o výjimku | Vysvětlení | Zákonné zmocnění k přístupu |
| Čtení referenčních údajů FO (ROB) | Ano |  | Pro možnost vedení informací o dané infrastruktuře, jejím vlastníkovi nebo provozovateli apod. | Podle § 4d odst. 3 písm. c) Zákona č. 47/2020 Sb., vede seznam vlastníků, provozovatelů a správců technické infrastruktury IS DMVS. IS DTM využívá prostřednictvím Rozhraní IS DMVS. |
| Zápis nových FO (ROB) | Nerelevantní |  | IS DTM není systémem, který by sloužil pro zápis nebo editace takového obsahu. |  |
| Editace referenčních údajů FO (ROB) | Nerelevantní |  | IS DTM není systémem, který by sloužil pro zápis nebo editace takového obsahu. |  |
| Čtení referenčních údajů PO (ROS) | Ano |  | Pro možnost vedení informací o dané infrastruktuře, jejím vlastníkovi nebo provozovateli apod. | Podle § 4d odst. 3 písm. c) Zákona č. 47/2020 Sb., vede seznam vlastníků, provozovatelů a správců technické infrastruktury IS DMVS. IS DTM využívá prostřednictvím Rozhraní IS DMVS. |
| Zápis nových organizací (ROS) | Nerelevantní |  | IS DTM není systémem, který by sloužil pro zápis nebo editace takového obsahu. |  |
| Editace referenčních údajů PO (ROS) | Nerelevantní |  | IS DTM není systémem, který by sloužil pro zápis nebo editace takového obsahu. |  |
| Čtení referenčních údajů míst a adres (RÚIAN) | Ano |  | Pro možnost vedení informací o prvcích DTM a jejich umístění a vytvoření vazby na tento systém. | IS DTM bude přistupovat k RUIAN prostřednictvím konektoru IS DMVS a v případě, že v budoucnu nastane potřeba vlastního přístupu, bude užita integrace na něj skrze eGON/ISSS. |
| Zápis nových územních id. (RÚIAN) | Nerelevantní |  | IS DTM není systémem, který by sloužil pro zápis nebo editace takového obsahu. |  |
| Editace referenčních údajů míst a adres (RÚIAN) | Nerelevantní |  | IS DTM není systémem, který by sloužil pro zápis nebo editace takového obsahu. |  |
| Zápis a využití práv a povinností při využívání údajů agend (RPP) | Nerelevantní |  | IS DTM není systémem, který by sloužil pro zápis nebo editace takového obsahu. |  |
| Zápis rozhodnutí o změnách údajů agend dle [§ 52 zák. 111/2009 Sb.](http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2009-111#p52) (RPP) | Nerelevantní |  | IS DTM není systémem, který by sloužil pro zápis nebo editace takového obsahu. |  |
| Čerpání informací z agend jiných úřadů (Integrační platformy, eGSB) | Ano |  | IS DMVS a další IS DTM krajů. | Podle Zákona č. 47/2020 Sb., poskytování údajů do DTM kraje vlastníky, správci a provozovateli infrastruktury či orgány veřejné moci. (zejména § 27 odst. 3 Zákona č. 183/2006 Sb.). |
| Poskytování informací agendám jiných úřadů (Integrační platformy, eGSB) | Ano |  | IS DMVS a dalším IS DTM krajů. | Podle § 4b odst. 10 Zákona č. 47/2020 Sb., se údaje DTM kraje poskytují ve formách a za podmínek stanovených prováděcím právním předpisem. Údaje z veřejné části se poskytují každému. Údaje z neveřejné části se poskytují v zákoně uvedeným typům subjektů a osobám. |

| Tabulka 19: Využití dalších klíčových prvků eGovernmentu v byznys architektuře projektu: | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Název | Popis | Použito | Č. žádosti o výjimku |
| Identifikace, autentizace úředníka | Identifikace osob vstupujících do procesu je řešena v souladu s JIP/KAAS | Ano, použito |  |
| Identifikace, autentizace klienta | Identifikace osob vstupujících do procesu je řešena v souladu se zákonem č. 250/2017 Sb., o elektronické identifikaci | Ano, použito |  |
| Doručování | Využití Datových schránek pro účely doručování od OVM soukromoprávním subjektům a mezi OVM navzájem | Nerelevantní |  |
| Dodávání | Využití datových schránek pro účely dodávání mezi soukromoprávními subjekty navzájem | Nerelevantní |  |
| Provádění úkonů | Využití Informačního systému datových schránek pro účely příjmu úkonů učiněných soukromoprávním subjektem vůči OVM (např. podání) | Nerelevantní |  |

| Tabulka 20: **Identifikace, autentizace a autorizace subjektů/uživatelů v jejich rolích:** | | |
| --- | --- | --- |
| **Služba využívající identifikaci, autentizaci a autorizaci** | **Vysvětlení způsobů identifikace, autentizace a autorizace** | **Použitý prostředek a druh autentizace** |
| Pracovníci provádějící pro kraj správu obsahu DTM (zaměstnanci kraje nebo dodavatel služeb) | autentizace uživatelů provádějících správu obsahu prostředky JIP/KAAS nebo prostřednictvím NIA; autorizace prostřednictvím přidělených rolí v IS DTM | Přihlášení do informačního systému, dvoufaktorová autentizace |
| Externí uživatelé DTM v části, ve které není k obsahu DTM přistupováno prostřednictvím IS DMVS | autentizace uživatelů prostřednictvím NIA; pro služby u kterých bude IS DTM vyžadovat autorizaci proběhne dotaz na autentizovaného uživatele ze strany IS DTM na služby IS DMVS, které odpoví IS DTM o jaký typ uživatele se jedná a na základě tohoto typu uživatele bude uživateli v IS DTM přidělena uživatelská role | Střední nebo vyšší |

**Model byznys architektury (výkonu veřejné správy) – pohled činnostních funkcí a služeb veřejné správy**



*Detailní diagram byznys architektury je součástí přiloženého diagramu Enterprise architektury ve výměnném formátu, který je přílohou tohoto dokumentu.*

| Tabulka 21: Dodržení architektonických principů byznys vrstvy: | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Princip | Požadavek | Dodrženo | Č. žádosti o výjimku | Způsob a míra naplnění |
| Dostupnost | Řešíte obecně přístupnost a použitelnost pro klienty se zdravotním postižením? | Ano |  | Na úrovni portálové části informačního systému DTM. |
| Řešíte přístupnost u webových stránek a rozhraní pro komunikaci s klientem? | Ano |  |  |
| Bude každá nová nebo zásadně měněná služba či proces vnitřně plně elektronická? | Ano |  |  |
| Bude možné učinit podání v plně elektronické podobě kdekoli (bez nutnosti následného dokládání papírových dokumentů) a kdykoliv (kromě okamžiků nezbytné údržby systémů)? | Ano |  |  |
| Použitelnost | Budou všechny formuláře služeb v projektu předvyplněny všemi úřadu/státu známými údaji klienta (vlastními či z PPDF)? | Ano |  |  |
| Bude klientům dostupná plná historie vzájemné komunikace s úřadem tak, aby byla využitelná pro opakované použití? | Ano |  |  |
| Důvěryhodnost | Bude zajištěno oboustranné garantované doručení a platnost elektronických dokumentů? | Ano |  |  |
| Bude zajištěno průkazné doložení úkonů z minulosti? | Ano |  |  |
| Transparentnost | Byl veřejnosti představen záměr a cíle projektu? | Ano |  |  |
| Bude zajištěn přístup klientů ke všem svým řízením všemi dostupnými kanály eGovernmentu? | Ano |  |  |
| Spolupráce a sdílení | Byly (budou) do návrhu služeb v projektu zapojeny ve vzájemné spolupráci odborné týmy napříč veřejnou správou? | Ano |  |  |
| Udržitelnost | Představuje-li projekt nové nebo zásadně pozměněné IT řešení, bude realizováno nad procesně aktualizovanými byznys službami úřadu? | Ano |  |  |

| Tabulka 22: **Vysvětlení v kontextu byznys architektury úřadu, tedy:** |
| --- |
| 1. **jaké k projektu existují či vznikají duplicity a proč?** |
| **Nevznikají.** |
| 1. **jaké jsou další souvislosti?** |
| **Pořízený informační systém rozšíří elektronické služby veřejné správy na straně kraje a dále umožní rozšířit okruh informací zpracovávaných kraji v rámci jejich geografických informačních systémů.** |
| **Vysvětlení byznys architektury projektu:** |
| Byznys architektura vychází z poznatků dostupných ke dni zpracování materiálu a je navržena s ohledem na definování DTM v legislativě, zejména v zákoně 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 a navazujícím prováděcím předpisem – vyhláškou č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje. Zohledňuje navržený kompetenční a procesní model, který je postaven na prvcích: (1) centrální jednotka, (2) kraje, (3) obce, (4) správci TI/DI, (5) stavebník.  V kapitole 5 níže jsou uvedena pravidla, podle kterých bude probíhat aktualizace obsahu digitální technické mapy, a to mimo jiné i s využitím principů, které se osvědčily při vedení základních registrů (role správců, editorů a osob poskytujících poklady pro editaci v případech, kdy údaje nevznikají z činnosti editora). Údaje o jednotlivých změnách dat o dopravní a technické infrastruktuře budou do DTM kraje zapisovat příslušní editoři (vlastníci, případně provozovatelé nebo správci) přímo, bez možnosti zásahu ze strany správce. Zbývající obsah, tj. obsah zahrnutý pod pojem povrchová situace, budou aktualizovat správci DTM kraje, a to na základě geodetických podkladů předávaných v elektronické formě jednotlivými stavebníky prostřednictvím jednotného rozhraní informačního systému digitální mapy veřejné správy. Ve stejném režimu bude kraj editorem také domovních přípojek sítí technické infrastruktury.  Z pohledu organizace a kompetencí související se **správou DTM** hrají klíčovou roli krajské úřady vykonávající činnost správce DTM kraje v přenesené působnosti a Český úřad zeměměřický a katastrální (ČÚZK) jako správce Informačního systému Digitální mapy veřejné správy (IS DMVS). Jako správce IS DMVS je zodpovědný za:   * zajištění jednotného rozhraní pro zobrazení katastrální mapy, ortofotomapy a digitálních technických map krajů; krajské úřady poskytují k tomu nezbytnou součinnost, * zajištění jednotného rozhraní pro předávání údajů k aktualizaci digitálních technických map krajů a pro zápis do digitálních technických map krajů, * vedení seznamu vlastníků, provozovatelů a správců technické infrastruktury, včetně údajů o tom, v jakém území plní povinnost stavebního zákona, a vlastníků, provozovatelů a správců dopravní infrastruktury včetně údajů o tom, v jakém území působí, * vedení seznamu editorů digitálních technických map krajů a osob, které za editora plní jeho editační povinnost, včetně rozsahu jejich oprávnění k editaci.   ČÚZK dále jako správce IS DMVS prováděcím právním předpisem stanoví:   * které údaje digitální technické mapy kraje jsou veřejné a neveřejné, * podrobné vymezení obsahu digitální technické mapy kraje včetně způsobu a rozsahu vedení údajů o vlastnících, správcích, provozovatelích a editorech včetně vymezení objektů a zařízení, * formy a podmínky pro poskytování údajů DTM, * podrobné vymezení obsahu výše uvedených seznamů.   Z pohledu prvotního **naplnění datového fondu** DTM je klíčové přechodné ustanovení zeměměřického zákona, které stanovuje povinnost obcím a vlastníkům, případně provozovatelům nebo správcům dopravní a technické infrastruktury, předat jimi vedené údaje o objektech a zařízeních, které jsou obsahem DTM krajskému úřadu. Vlastníci dopravní a technické infrastruktury přitom zodpovídají za správnost, úplnost a aktuálnost předaných údajů.  **Aktualizace obsahu DTM** bude realizována na obdobných principech, které se osvědčily při vedení základních registrů (role správců, editorů a osob poskytujících poklady pro editaci v případech, kdy údaje nevznikají z činnosti editora). Údaje o jednotlivých změnách dat o dopravní a technické infrastruktuře budou do DTM kraje zapisovat příslušní editoři (vlastníci, případně provozovatelé nebo správci) přímo prostřednictvím IS DMVS, bez možnosti zásahu ze strany správce DTM. Zbývající obsah, tj. obsah zahrnutý pod pojem povrchová situace, budou aktualizovat správci DTM kraje, a to na základě geodetických podkladů předávaných v elektronické formě jednotlivými stavebníky prostřednictvím jednotného rozhraní IS DMVS. Do doby vybudování jednotného rozhraní pro předávání údajů k aktualizaci DTM krajů a pro zápis do digitálních technických map krajů budou tyto údaje jednotlivým správcům DTM předávány přímo, a to ve výměnném formátu. Platí přitom, že editor může na základě písemné dohody zajistit plnění své editorské povinnosti prostřednictvím jiné osoby.  **Poskytování údajů** DTM veřejnosti je realizováno prostřednictvím portálů a standardizovaných mapových a datových služeb jak na úrovni IS DTM krajů, tak na úrovni IS DMVS. Mezi poskytování dat je třeba explicitně zařadit poskytování dat obsažených v tématu 6 Přílohy III Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2007/2/ES o zřízení Infrastruktury pro prostorové informace v Evropském společenství (INSPIRE) týkající se technické infrastruktury. Data DTM budou vystavena ve formě služeb dle specifikace OGC 2.0 nebo novější s umožněním provést filtr pro stažení relevantních dat z pohledu harmonizace. Cílovým systémem stažených dat bude Informační systém pro veřejné služby a služby veřejné správy INSPIRE (ISSI) v gesci Ministerstva vnitra, který také zajistí publikaci harmonizovaných dat a služeb dle výše uvedené datové specifikace tématu 6 přílohy III INSPIRE.  Po vytvoření představy o celkovém rámci DTM lze doplnit informaci, že DTM může být vedena rovněž pro území obce. Správcem digitální technické mapy obce je obec v samostatné působnosti. V takovém případě jsou údaje do DTM obce přebírány z DTM kraje a jsou doplněny dalšími údaji o zařízeních a objektech, které nejsou obsahem DTM kraje, ale jsou významné pro plnění působnosti obce. V takovém případě si podklady pro vedení těchto údajů zajišťuje obec vlastní činností ve vlastní režii (na své náklady). |

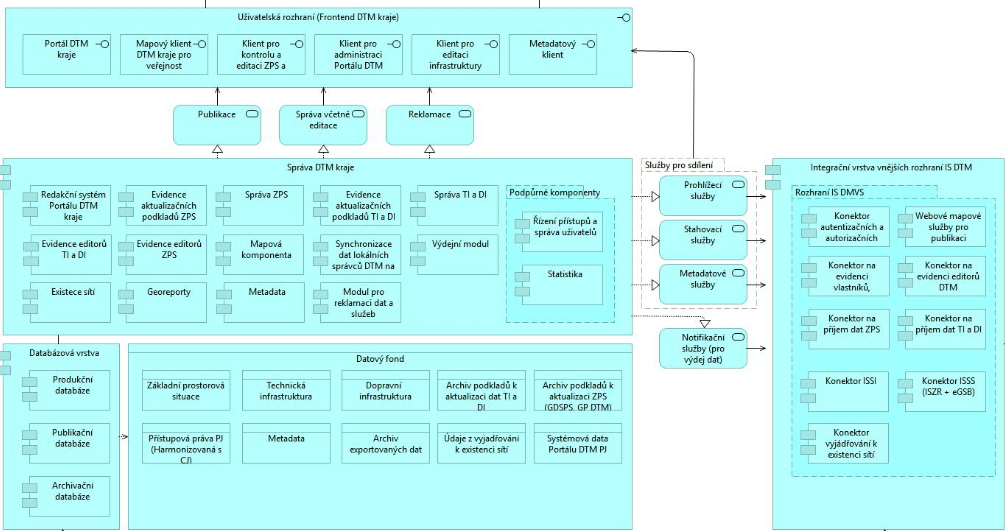
* + 1. Aplikační architektura (aplikací a dat)
       1. Aplikační architektura – část: Architektura informačních systémů

| Tabulka 23: Katalog všech aplikačních komponent řešení a klíčových aplikačních funkcí: | | |
| --- | --- | --- |
| Typ prvku | Název prvku | Vysvětlení významu aplikačních komponent, funkcí a služeb |
| **Komponenty, funkce a aplikační služby vytvářené nebo významně měněné v rámci záměru** (žádosti) | | |
| **funkce** | Frontend | Zjednodušeně lze frontend členit na část portálu DTM a klientské aplikace pro přístup a správu DTM. Přístup lze dále členit na veřejný a neveřejný. Součástí standardního řešení není komplexní mobilní aplikace řešící všechny funkcionality DTM. |
| **komponenta** | Portál DTM kraje | Jedná se o prostředí zajišťující přístup veřejnosti k informacím a službám poskytovaných DTM krajů. Primárním cílem komponenty je vytvořit prostředí, ve kterém bude veřejnost informována o projektu DTM, a aktualitách v datové bázi krajské DTM a funkcionalitách včetně odběru novinek, o možnostech poskytování dat včetně odkazů na připravené datové sady ke stažení, opendat atd. V rámci portálu budou dostupné aplikace Mapový klient pro veřejnost, Klient pro výdej dat a Metadatový klient.  Na centrální úrovni bude ČÚZK provozovat Informační systém Digitální mapy veřejné správy jako webový portál (Portál IS DMVS) zajišťující jednotné prostředí pro zpřístupnění metodik, technických specifikací a obecných informací o projektu DTM ČR, zobrazení katastrální mapy, ortofotomapy a digitálních technických map krajů, a pro předávání údajů k aktualizaci digitálních technických map krajů a pro zápis do digitálních technických map krajů. |
| **komponenta** | Mapový klient DTM pro veřejnost | Klient pro veřejnost slouží uživatelům k přístupu k DTM. Klient disponuje základní funkcionalitou typu zobrazení vrstev, lokalizace podle adresy, informace o vybraných objektech, měření, změnu měřítka, legenda, tisk mapy, nepovinou funkcionalitou je např. tvorba a zpřístupnění georeportů. Obsahem mapového klienta jsou zejména data základní povrchové situace, prvky dopravní infastruktury a vybrané prvky technické infrastruktury. |
| **komponenta** | Klient pro kontrolu a editaci ZPS | Klient slouží správci ZPS ke kontrole přijímané změnové dokumentace po věcné stránce (formální kontrola probíhá na straně ČÚZK při přejímce od stavebníka), a její zapracování do DTM kraje. Věcná kontrola znamená zejména kontrolu topologie, přesnosti, věcné správnosti a odchylek a rozhoduje o případných kolizích. Správce DTM následně rozhodne o zapracování změn do ZPS včetně doplnění atributů k objektům týkající se jejich původu a kvalitativních parametrů, nebo reklamuje předanou dokumentaci prostřednictvím IS DMVS. V případě zapracování změn do ZPS provede historizaci již neplatných dat. |
| **komponenta** | Administrační modul pro řízení procesů aktualizace technické a dopravní infrastruktury | Aktualizace technické a dopravní infrastruktury je možná ve dvou režimech – prostřednictvím služeb a prostřednictvím rozhraní realizovaného v rámci IS DMVS. V případě rozhraní budou data předána od vlastníka, správce nebo provozovatele infrastruktury ve výměnného formátu DTM (JVF DTM) obdobným způsobem jako u dokumentace ZPS. Takto převzatá data naimportuje aktualizační služba DTM bez jakýchkoli zásahů do DTM (zodpovědnost za správnost je na vlastníkovi / provozovateli / správci infrastruktury).  Klient pro editaci technické a dopravní infrastruktury kraje slouží pro editaci infrastruktury ve vlastnictví kraje nebo subjektů, se kterými kraj uzavřel dohodu o zajištění správy dat DTM. K tomu je k dispozici funkcionalita typu vytváření a editace objektů včetně atributů, provádění kontroly, přenosy atributů, symbologie, konstrukční úlohy, hromadné operace, prostorové operace a dotazy, přístup ke službám (WMS, WFS). Data budou do systému DTM kraje předávána prostřednictvím služeb IS DMVS stejně jako data externích subjektů správců technické a dopravní infrastruktury. Správce DTM kraje bude registrován jako editor příslušného/příslušných subjektu vlastníka sítě na IS DMVS. |
| **komponenta** | Klient pro výdej dat | Klient pro výdej dat představuje prostředí pro zadávání požadavků na poskytnutí dat (obsah, rozsah, lokalizace, forma poskytnutí a formát) a jejich vystavení (data ke stažení, služby). Klient bude obsahovat mapové zobrazení, prostřednictvím kterého je možné graficky určit lokalizaci požadavku. Požadavek na výdej není anonymní, vždy je vyžadována autentizace a autorizace uživatele. Výjimku tvoří předpřipravené exporty a opendata.  Autorizace pro výdej neveřejných dat bude řešena individuálně správcem výdeje, je nutné v souladu s legislativou prokázat oprávněnost požadavku na poskytnutí. Systém pro výdej bude tento režim podporovat. |
| **komponenta** | Metadatový klient | Metadatový klient umožňuje tvorbu a editaci metadat k datovým sadám a službám dle Národního metadatového profilu pro autentizované a autorizované uživatele odpovědné za své datové sady a služby. Pro veřejnost je k dispozici vyhledávání. Metadatový katalog sdílí metadata pomocí standardizovaných webových služeb a umožňuje harvestování dat externími aplikacemi jako je například Národní portál INSPIRE. |
| **komponenta** | Klient pro administraci | Klient pro administraci slouží pro správu systému, je primárně určen pro správu (geo)dat a datového modelu v databázi, pro správu a konfiguraci mapového serveru (publikaci a správu mapových služeb), dále umožňuje správu oprávnění přístupů editorům, správu číselníků, nastavování pravidel, modelování a skriptování častých procedur a další. |
| **funkce** | Evidence aktualizačních podkladů ZPS | Evidence slouží k příjmu geodetických aktualizačních dokumentací ZPS od IS DMVS. Vlastní změny dat jsou zaslány ve formě souboru JVF DTM, který je vložen do zprávy. Další podklady k provedení změn mohou být ve zprávě obsaženy obdobně ve formě samostatných souborů. Formální kontrolu provede IS DMVS. Distribuce probíhá prostřednictvím služeb rozhraní IS DMVS a IS DTM kraje.  Přijatá zpráva obsahuje identifikaci původce, identifikaci změny, informaci o změně a vymezení dotčeného území, vlastní specifikace změny ve formě souboru JVF DTM (pokud jsou předmětem změny prostorová data), případně další podklady ve formě připojených souborů. V případě reklamace (po věcné kontrole) se informace o chybě distribuuje uživateli přímo nebo prostřednictvím IS DMVS. Nové zprávy se přiřazují k původní, pakliže je možné provést jejich spárování. Metadata k dokumentům (případně i dokumenty) jsou zaevidovány ve spisové službě v souladu se spisovým a skartačním řádem úřadu. Kontrola vůči ROB a ROS probíhá již na straně IS DMVS. Služba pro vystavení potvrzení o předání je realizována na straně IS DMVS.  Vlastní aktualizace obsahu ZPS je realizována v prostředí komponenty Správa ZPS a Klienta pro kontrolu a editaci ZPS. |
| **komponenta** | Správa ZPS | Komponenta zajišťuje kontrolu a editaci ZPS, vytváří backend pro klienta pro kontrolu a editaci ZPS. V rámci komponenty dochází k nastavení pravidel pro správu ZPS, které se týkají správy datového modelu, nastavení pravidel pro editaci, kontroly, symbologie, historizace, generování odvozených dat a další.  V případě, že určitou lokalitu spravuje jiný správce než krajský úřad, je komponenta úzce provázána s komponentou Synchronizace dat lokálních správců DTM na území kraje. |
| **funkce** | Evidence aktualizačních podkladů TI a DI | Evidence aktualizačních podkladů TI a DI je svojí funkcionalitou totožná s Evidencí aktualizačních podkladů ZPS, týká se pouze aktualizace TI a DI, která neprobíhá přímou editací prostřednictvím služeb (IS DTM kraje vystaví službu pro editaci obsahu DTM, kterou využívá editor obsahu TI/DI).  V rámci realizace lze komponenty Evidence aktualizačních podkladů ZPS a Evidence aktualizačních podkladů TI a DI spojit do jedné evidence s tím, že je potřeba rozlišit věcné zaměření dokumentace (ZPS versus TI/DI).  Vlastní aktualizace TI a DI je realizována v prostředí komponenty Správa TI a DI a klienta Administrační modul pro řízení procesů aktualizace technické a dopravní infrastruktury. |
| **komponenta** | Správa TI a DI | Komponenta zajišťuje editaci TI a DI, vytváří backend pro klienta Administrační modul pro řízení procesů aktualizace technické a dopravní infrastruktury a pro příjem aktualizace prostřednictvím editačních služeb. V rámci komponenty dochází k importu dat, nastavení pravidel pro správu technické a dopravní infrastruktury ve smyslu správy datového modelu TI a DI, správy pravidel a souvislostí mezi objekty, nastavení topologických pravidel a kontrol atd. |
| **komponenta** | Mapová komponenta | Mapová komponenta umožňuje:   * vytvářet a konfigurovat webové mapové aplikace, * definovat mapové kompozice a jejich vizualizaci, * vytvářet, konfigurovat a publikovat mapové služby. |
| **komponenta** | Výdejní modul | Výdejní modul modul zajišťuje výdej dat, je backend komponentou pro komponentu Klient pro výdej dat. Na základě požadavku definovaného uživatelem (požadavek se zaeviduje a ověří jeho relevance) se provede příprava výdeje ve formě datového balíčku ke stažení nebo vystavení služby pro stažení. Klient bude o připraveném výdeji notifikován na základě jím zvoleného způsobu definovaného při tvorbě žádosti o výdej.  V případě požadavku na výdej neveřejných dat je nutné, aby uživatel doložil oprávněnost požadavku na poskytnutí (zaeviduje se k žádosti).  Požadavek na výdej dat je možné přijmout také prostřednictvím IS DMVS. |
| **funkce** | Evidence vlastníků, správců a provozovatelů | Evidence údajů o vlastnících, správcích a provozovatelích sítí dopravní a technické infrastruktury je periodicky aktualizovanou lokální kopií evidence, která je ve správě ČÚZK. Rozsah a proces aktualizace evidence je v gesci ČÚZK a bude definován prováděcím právním předpisem k zeměměřickému zákonu. ČÚZK pro tyto účely realizuje služby publikace těchto údajů včetně notifikace o změnách. Alternativou je online dotazování IS DTM kraje na údaje vedené v této evidenci.  Evidence je využívána pro evidenci metadat, doplňuje informace k datovým objektům a umožňuje provádět různé analýzy. |
| **funkce** | Evidence editorů TI a DI a ZPS | Evidence editorů TI a DI a ZPS je lokální kopií evidence, která je ve správě ČÚZK. Rozsah a proces aktualizace evidence je v gesci ČÚZK a bude definován prováděcím právním předpisem k zeměměřickému zákonu. ČÚZK pro tyto účely realizuje služby publikace těchto údajů včetně notifikace o změnách. Alternativou je online dotazování IS DTM kraje na údaje vedené v této evidenci.  Evidence je využívána pro řízení přístupů k editaci infrastruktury a ZPS v případech, kdy správu určité lokality na základě domluvy vykonává jiný správce, než je krajský úřad. |
| **komponenta** | Existence sítí | Komponenta slouží k vyjádření vlastníka technické a dopravní infrastruktury, kterým je kraj případně i další subjekty, které projeví zájem o využití této komponenty. Reaguje na žádost o stanovisko o existenci infrastruktury a možností a způsobu napojení nebo k podmínkám dotčených ochranných a bezpečnostních pásem podanou stavebníkem prostřednictvím Portálu stavebníka.  Komponenta žádost o stanovisko zaeviduje a na základě požadavků vygeneruje automatickou odpověď, bude-li tato splňovat nastavené parametry a podmínky. V ostatních případech bude odpověď předpřipravena k doplnění a ke schválení vlastníkovi procesu (schvalovací workflow).  Obsahové náležitosti a datový formát žádosti vlastníkovi sítí TI nebo stanovisko k možnosti a způsobu napojení nebo k podmínkám dotčených ochranných a bezpečnostních pásem prostřednictvím portálu stavebníka stanoví prováděcí právní předpis. |
| **komponenta** | Reklamace | Komponenta slouží k vyřízení reklamace v případech, kdy správce DTM zjistí věcnou chybu při zapracování aktualizace ZPS. Požadavek a důvod reklamace je evidován v komponentě Reklamace, komponenta prostřednictvím rozhraní předává požadavek na opravu dokumentace k aktualizaci zpět stavebníkovi, resp. osobě odpovědné stavebníkovi. Distribuce může být provedena přímo z IS DTM nebo prostřednictvím IS DMVS.  V případech, kdy je reklamován výdej dat z IS DTM kraje prostřednictvím Klienta pro výdej dat, je požadavek opět zaevidován v komponentě Reklamace a je řešen buď v rámci této komponenty, nebo je předán komponentě ServiceDesk k vyřízení. Integrace je v takovém případě obousměrná, informace je min. v rozsahu ukončení požadavku předána zpět komponentě Reklamace. Komunikace s osobou vznášející požadavek je vedena podle zvoleného režimu buď v komponentě ServiceDesk nebo Reklamace. |
| **komponenta** | Georeporty | Komponenta pro vytváření georeportů nad datovým fondem DTM. Slouží jako backend pro Mapového klienta DTM pro veřejnost, prostřednictvím kterého je možné definovat parametry pro jeho zadání (např. výběr tématu, lokality). Výsledek je možné zobrazit nebo uložit, výstup obsahuje mj. informace o zadání, zobrazení lokality (mapový výřez), informace o dostupných prvcích a další relevantní údaje. Výstup má informativní charakter a nenahrazuje vyjádření vlastníků infrastruktury. |
| **komponenta** | Synchronizace dat lokálních správců DTM na území kraje | Komponenta zajišťuje synchronizaci dat lokálních správců DTM na území kraje, a to v případě, že existuje dohoda o správě určité lokality jiným správcem DTM, než je kraj, typicky městem, které již DTM na svém území vede a má vytvořené podmínky pro její správu.  Synchronizace dat je možná ve dvou režimech, v předávání datových souborů v JVF DTM s nastavenou frekvencí aktualizace např. 1× denně nebo prostřednictvím stahovacích služeb.  V případě vedení DTM několika správci DTM lze předpokládat nutnost řešení případných problémů na hranicích lokalit tak, aby byla zajištěna bezešvost. Případné konflikty budou řešeny prostřednictvím komponenty Správa ZPS.  Zajištění oprávněnosti správy DTM (aktualizace) je evidována v Evidenci editorů TI a DI a ZPS vedenou ČÚZK. |
| **komponenta** | Metadata | Komponenta Metadata zajištuje správu metadat, vytváří backend pro Metadatového klienta. Metadata jsou vedena k datovým sadám DTM v rozsahu metadatového profilu ČR. Metadatový katalog sdílí metadata pomocí standardizovaných webových služeb a umožňuje harvestování dat externími aplikacemi. Komponentu lze také realizovat prostřednictvím centrálně vedeného krajského metadatového katalogu, existuje-li. |
| **funkce** | Opendata | Vybraný obsah DTM bude publikován ve formě otevřených dat. Komponenta má za cíl převod dat DTM do podoby otevřených dat a správu lokálního katalogu. Specifikace lokálního katalogu dat je k dispozici na adrese https://ofn.gov.cz/rozhraní-katalogů-otevřených-dat/2019-04-04/.  Datové soubory budou vystaveny ke stažení ve strojově čitelném a otevřeném formátu (JVF DTM) a opatřené podmínkami neomezujícími jejich užití, dále opatřená dokumentací a kontaktem na správce DTM. Frekvence aktualizace vystavených datových sad ke stažení je na správci DTM, doporučená frekvence aktualizace je 1× měsíčně.  Komponentu lze také realizovat prostřednictvím centrálně vedeného krajského lokálního katalogu otevřených dat nebo také v rámci Národního katalogu otevřených dat veřejné správy ČR. |
| **komponenta** | Správa stavebních celků pro evidenci staveb | Účelem komponenty je zajistit vazbu mezi stavebními objekty a stavebními celky (vedenými v Informačním systému identifikačního čísla stavby v rámci Portálu stavebníka) s objekty vedenými v DTM. Informace o této vazbě je součástí JVF DTM a je obsažena v geodetické aktualizační dokumentaci k ZPS a DI a TI.  Při aktualizaci ZPS vazební informaci zaznamená správce DTM za využití komponenty Správa ZPS, při aktualizaci TI a DI zaznamená informaci editor TI a DI, znamená to tedy, že vazební informace musí být součástí editačních služeb.  V rámci evidence budou kromě vazební informace vedeny další informace související se stavbou a stavebními celky v rozsahu prováděcího právního předpisu, primárně vedené v Informačním systému identifikačního čísla stavby. |
| **Ostatní komponenty, funkce a aplikační služby integrované na výše uvedené nebo jinak podstatné pro žádost** | | |
| **komponenta** | ServiceDesk | Komponenta zajišťující komunikaci dodavatele a provozovatele vůči stavu IS. Zároveň je možné komponentu využít pro komunikaci s klientem (viz Reklamace a Výdej dat) |

| Tabulka 24: Katalog aplikačních rozhraní (mezi dvěma různými komponentami A, B): | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Název aplikačního rozhraní | Komponenta A | Komponenta B | Vysvětlení obsahu a významu rozhraní aplikačních komponent |
| **Interní rozhraní** (aplikací řešení mezi sebou, na aplikace uvnitř úřadu, případně resortu, krajské korporace, apod.) | | | |
| --- | --- | --- | V době zpracování tohoto formuláře i s ohledem na způsob zamýšleného provozu IS DTM není uvažováno. |
|  |  |  |  |
| **Externí rozhraní** (na aplikace eGovernmentu a jiných úřadů, případně jiná rozhraní) | | | |
| NIA | IS DTM | NIA | Autentizace uživatelů, kteří nejsou zaměstnanci kraje a jeho organizací v rámci oblasti autentizace řešení v rámci IT technologického prostředí kraje. |
| JIP/KAAS | IS DTM | JIP/KAAS | Ve vazbě na RPP vedení agend a činnostních rolí přenesené působnosti a dále přiřazení pracovníků kraje vykonávající činnostní role v rámci agendy DTM krajů.  Využití služeb autorizace a autentizace JIP (seznam OVM) pro pracovníky kraje vykonávající správu obsahu DTM. |
| IS DMVS ČÚZK | IS DTM | IS DMVS ČÚZK | Integrace na sjednocující národní platformu DTM krajů, který je jediným společným místem pro podání dat, změnových dat a vedení řízení při správě a editaci obsahu vůči veřejnosti v rámci výkonů přenesené působnosti ze strany kraje.  Seznam jednotlivých funkcionalit rozhraní, která jsou v gesci ČÚZK a jeho IS DMVS jsou přílohou č. 1 tohoto formuláře. |

| Tabulka 25: Katalog aplikacemi podporovaných agend (vazební tabulka aplikací na katalog agendových funkcí v kapitole 2.2.3 - Byznys architektura): | |
| --- | --- |
| Realizovaný systém | Agenda |
| Informační systém digitální technické mapy | Výkon přenesené působnosti v oblasti vedení digitální technické mapy vyššími územními celky - kraji; ohlášení agendy provede ČÚZK, když však v současné době ještě agenda neexistuje |

**Model aplikační architektury – pohled struktury aplikací, včetně pohledu komunikace aplikací**



*Detailní diagram architektury je součástí přiloženého diagramu Enterprise architektury ve výměnném formátu, který je přílohou tohoto dokumentu.*

| Tabulka 26: **Katalog komunikačních (obslužných) rozhraní, kanálů koncových klientů:** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Rozhraní** | **Využití** | **Počet uživatelských přístupů ročně** | **Č. žádosti o výjimku** | **Popis využití rozhraní v projektu** |
| **Asistovaná přepážka** | | | | |
| **Přepážka úřadu** | Nerelevantní |  |  |  |
| **CzechPOINT (přepážka)** | Nerelevantní |  |  |  |
| **Call-centrum** | Nerelevantní |  |  |  |
| **Webový portál** | | | | |
| **Aplikace v portálu úřadu s autentizovaným klientem** | Ano |  |  |  |
| **Aplikace v Portálu občana jako střechovém portálu VS** | Nerelevantní |  |  | Střechovým systémem není IS DTM kraje, ale IS DMVS ČÚZK. |
| **Tlustý aplikační klient** | Ne |  |  |  |
| **Mobilní aplikace** | Ne |  |  | Mapové služby IS DTM umožní v geografických aplikacích krajů i dalších provozovatelů. Jako součást IS DTM není předpokládána samostatná mobilní aplikace. |
| **CzechPOINT@office** | Nerelevantní |  |  |  |
| **Datová zpráva** (ISDS) | | | | |
| **Formulář v DS** | Nerelevantní |  |  |  |
| **Elektronicky podepsaný dokument do e-Podatelny** | | | | |
| **E-mail s elektronicky podepsaným formulářem** | Nerelevantní |  |  |  |
| **Webová aplikace pro zaslání elektronicky podepsaného dokumentu do e-Podatelny** | Nerelevantní |  |  |  |
| **Listinnou cestou do podatelny** | | | | |
| **Formulář listinou poštou** | Nerelevantní |  |  |  |
| **Formulář na listinnou podatelnu** (osobně) | Nerelevantní |  |  |  |
| **Jiné** | | | | |
| **E-mail s formulářem bez elektronického podpisu** | Nerelevantní |  |  |  |
| **Aplikace v portálu úřadu s neautentizovaným klientem** | Nerelevantní |  |  |  |
| **Aplikační rozhraní pro externí systémy** | Ano |  |  | IS DTM bude realizovaného s rozhraními na další systémy a to primárně na IS DMVS, který zajišťuje jednotné místo pro digitální technické mapy. |

| Tabulka 27: Dodržení architektonických principů aplikační vrstvy: | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Princip | Požadavek | Dodrženo | Č. žádosti o výjimku | Způsob a míra naplnění |
| Použitelnost | Umožní design služeb i systému, v případě spolupráce úřadů na řešení životní situace/události klienta, řazení (orchestrování) do komplexního automatizovaného řešení? | Nerelevantní |  |  |
| Transparentnost | Počítá projekt s prostředky pro zveřejňování měření a auditů výkonnosti poskytovaných služeb? | Ano |  |  |
| Bezpečnost | Počítá projekt s auditovatelností a průkazností služeb veřejné správy a vytvářením auditní stopy (provozních logů) pro tento účel? | Ano |  |  |
| Udržitelnost | Byl upřednostněn nákup a implementace standardní služby před vývojem vlastního řešení? | Ano |  |  |
| Umožní otevřená modulární architektura projektu vyměňovat jednotlivé prvky řešení bez nutnosti měnit jejich okolí? | Ano |  |  |
| Technologická neutralita | Budou elektronické služby veřejné správy v projektu dostupné na všech běžně používaných klientských platformách? | Ano |  | Internetové prohlížeče v jejich aktuální verzi. |

| Tabulka 28: **Vysvětlení v kontextu aplikační architektury úřadu, tedy:** |
| --- |
| 1. **jaké k projektu existují či vznikají duplicity?** |
| **Nevznikají.** |
| 1. **proč a jaké jsou další souvislosti?** |
| **Aplikační architektura je navržena tak, aby jednotlivé prvky byly pořizovány jednou, byly zaneseny do řádného kontextu řešení a byly schopny plnit role, za jejichž účelem jsou součástí systému.** |
| **Vysvětlení aplikační architektury projektu:** |
| Aplikační architektura je navržena s ohledem na požadavky vycházející z byznys architektury, tedy z účelu DTM, stanovených kompetencí zúčastněných, procesů, funkcí a zajišťovaných služeb. Zároveň respektuje požadavky definované zákonem o ISVS a jeho prováděcích právních předpisech a Informační koncepcí České republiky[[1]](#footnote-2).  **Architektonické principy**  Architektonické principy eGovernmentu představují stanovená pravidla, která musí být uplatňována v návrzích a realizaci řešení ISVS. Principy jsou rozděleny do dvou skupin, v jedné kapitole jsou principy věrně převzaté ze strategických dokumentů EU[[2]](#footnote-3) a ve druhé principy deklarované v Informační koncepci České republiky.  **Principy eGovernmentu EU**  **Standardně digitalizované** – princip je dodržen samotným návrhem řešení, kdy předávané podklady k aktualizaci DTM jsou realizovány plně elektronicky, včetně jejich distribuce. Rovněž zpřístupnění DTM je realizováno elektronicky s možností volby komunikačních prostředků.  **Zásada „pouze jednou“** je dodržena tím, že je vytvořené jednotné rozhraní pro komunikaci s veřejnou správou díky IS DMVS, které zajistí další distribuci. Zároveň je legislativně podpořeno novelou stavebního zákona, kdy podkladem pro pořízení územně analytických podkladů je i digitální technická mapa kraje, tedy nebude požadováno duplicitní poskytování informací od vlastníků, resp. provozovatelů nebo správců dopravní a technické infrastruktury.  **Podpora začlenění a přístupnost** – zpřístupnění a předávání údajů bude koncipováno tak, aby standardně podporovaly začlenění a vyhovovaly různým potřebám např. starších lidí a lidí s postižením (přístupnost), a to včetně možnosti asistence (CzechPOINT). Vkládání údajů bude činěno z velké části odbornou veřejností s dostatečnou erudicí a zajištěnou podporou.  **Otevřenosti a transparentnosti** bude dosaženo sdílením DTM napříč veřejnou správou, zároveň budou tzv. „veřejná data“ zpřístupněna veřejnosti, čímž bude umožněn přístup ke kontrole vlastních údajů a možné reklamaci. Část dat bude k dispozici jako Opendata[[3]](#footnote-4).  **Přeshraniční přístup jako standard** – relevantní digitální služby budou zpřístupněny napříč hranicemi, čímž bude usnadněna mobilita na jednotném trhu. Toho bude docíleno prostřednictvím spolupráce s Informačním systémem veřejných služeb a služeb veřejné správy INSPIRE, který na základě vybraných sdílených dat provede harmonizaci dat a služeb v rámci EU dle pravidel Směrnice INSPIRE.  **Interoperability jako standardu** bude docíleno vůči EU harmonizovanými daty a službami zajišťovanými Informačním systémem veřejných služeb a služeb veřejné správy INSPIRE. Sdílení DTM bude zajištěno vystavenými službami jak na úrovni prohlížení, tak také stahování ve standardu jednotného výměnného formátu DTM vydaného formou prováděcího právního předpisu.  **Důvěryhodnost a bezpečnost** – systém je navrhován tak, aby naplnil veškeré požadavky stanovené na ochranu osobních a dalších citlivých údajů a zajistil jejich bezpečnost. Technologicky bude využito technologických center krajů splňujících vysoké nároky na bezpečnost.  **Principy deklarované v Informační koncepci České republiky**  **Jeden stát –** iniciativa DTM a zajišťované služby jsou postaveny na společném přístupu ústředních správních úřadů a krajů k vytvoření a poskytování služeb v rámci celé veřejné správy, což bylo rovněž deklarováno podepsaným Memorandem o spolupráci při zajištění podpory vzniku DTM. Zároveň připravovanou změnou legislativy přebírá veřejná správa zodpovědnost za správu DTM tím, že krajské úřady budou spravovat DTM jako výkon přenesené působnosti.  **Sdílené služby veřejné správy** – veškeré služby jsou koncipovány jako služby sdílené a využívající již existující sdílené služby eGovernmentu (ISZR, eGSB, JIP/KAAS, NIA atd.).  **Připravenost na změny** – procesy i IT řešení podpory poskytování služeb musí být navrhovány tak, aby umožňovaly efektivně implementovat rozhodnutí reagující pružně na změnu zákonných parametrů služeb, změnu technologie, změnu dodavatele a další přicházející změny a potřeby. Tyto požadavky budou promítnuty do požadavků na zadávací řízení (smlouvy s vybraným dodavatelem řešení).  **eGovernment jako platforma** – realizací projektu DTM vzniká platforma pro jednotnou komunikaci veřejné správy s jejími klienty tak, aby pro ně bylo co nejsnazší dostát svým povinnostem vůči veřejné správě a dosáhnout svých práv.  **Vnitřně pouze digitální** *–* komunikace mezi úřady navzájem a všechny interní provozní procesy veřejné správy musí být plně elektronické, bezpapírové, přesně tak, jak je systém DTM navržen a spravován.  **Otevřená data jako standard** *–* veřejné údaje evidované orgány veřejné správy ve spravovaných ISVS musí být zveřejňovány jako otevřená data. Pro neveřejné údaje musí být jako otevřená data zveřejňována jejich anonymizovaná nebo upravená podoba, souhrn nebo statistika. Proto v rámci systému DTM jsou navrženy komponenty Opendata a Statistika.  **Technologická neutralita** – digitální služby veřejné správy musí být technologicky nezávislé a neutrální. Musí být garantováno, že přístup k veřejným službám není závislý na konkrétní (předem určené) platformě nebo technologii.  **Uživatelská přívětivost** – je kladen důraz na uživatelskou přívětivost zaváděných digitálních služeb veřejné správy pro různé skupiny, segmenty uživatelů. Služba má být z hlediska uživatelského rozhraní otevřená, nesmí se omezovat na proprietární rozhraní a předjímat jediný způsob využití služby.  **Konsolidace a propojování informačních systémů veřejné správy** – DTM přispívá k tvorbě propojeného datového fondu veřejné správy, je součástí širšího řešení digitalizace stavebního řízení a zároveň využívá služeb ostatních ISVS a jejich údajů v případech, pokud jsou pro výkon agendy DTM užitečné a ze zákona dostupné.  **Omezení budování monolitických systémů** – soutěžení menších, vzájemně provázaných celků znamená více možností dodávat státu i pro menší spolehlivé dodavatele. Tento princip bude dodržen při zadávání veřejných zakázek na jednotlivé dodávky.  **Funkční oblasti**  Funkční oblasti tvoří dekompozici systému DTM, lze je členit do základních oblastí:   * frontend (klientská vrstva), * správa DTM (jako backend systému), * podpůrné komponenty, * integrační vrstva. |

* + - 1. Aplikační architektura – část: **Datová** architektura

| Tabulka 29: **Katalog základních datových entit projektu:** | | |
| --- | --- | --- |
| **Objekt reálného světa, který je předmětem evidence** | **Vysvětlení objektu** | **Je objekt čerpán nebo poskytován jiným subjektům?** |
| Základní prostorová situace | Tam, kde je z platné legislativy vlastníkem a správcem tohoto obsahu kraj. | Je poskytován jiným subjektům |
| Základní prostorová situace | Tam, kde je z platné legislativy vlastníkem a správcem tohoto obsahu subjekt odlišný od kraje. | Je čerpán od jiného subjektu |
| Dopravní infrastruktura | Tam, kde je z platné legislativy vlastníkem a správcem tohoto obsahu kraj. | Je poskytován jiným subjektům |
| Dopravní infrastruktura | Tam, kde je z platné legislativy vlastníkem a správcem tohoto obsahu subjekt odlišný od kraje. | Je čerpán od jiného subjektu |
| Technická infrastruktura | Tam, kde je z platné legislativy vlastníkem a správcem tohoto obsahu kraj. | Je poskytován jiným subjektům |
| Technická infrastruktura | Tam, kde je z platné legislativy vlastníkem a správcem tohoto obsahu subjekt odlišný od kraje. | Je čerpán od jiného subjektu |

| Tabulka 30: Využití datového fondu základních registrů a dalších agend: | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Název | Použito | | Vysvětlení |
| Základní registry | | | |
| Způsob vedení datového kmene | Evidence referenčních údajů s notifikací změn ze ZR | | Referenční údaje zprostředkovává IS DMVS, které je samo napojeno na ZR a které vede seznam subjektů pro jednotlivé DTM. IS DTM samo vůči ZR přímo neověřuje. |
| Evidujeme subjekty práva, které nejsou vedeny v ZR (např. zahraniční) | Ano | | Evidenci těchto osob a jejich zanášení do ROB zajistí ČÚZK, když jejich seznam je veden v IS DMVS. |
| Evidujeme fyzické osoby, které nejsou vedeny v ROB | Ano | | Evidenci těchto osob a jejich zanášení do ROB zajistí ČÚZK, když jejich seznam je veden v IS DMVS. |
| Využití údajů publikovaných prostřednictvím kompozitních služeb editorů Základních registrů | | | |
| Evidence obyvatel (ISEO) | Nerelevantní | |  |
| **Č. žádosti o výjimku:** |  |
| Cizinecký informační systém (CIS) | Nerelevantní | |  |
| **Č. žádosti o výjimku:** |  |
| eGon Service Bus | | | |
| Čerpání dat přes eGSB | Nerelevantní | | V době zpracování tohoto formuláře pro možnost podání žádosti do OP PIK a Výzvy na DTM krajů nebylo zřejmé, zdali informační systém DMVS ČÚZK, který bude rozhodovat o formě provedení rozhraní a komunikačních služeb mezi DTM a IS DMVS, užije služby eGSB či nikoliv. V obou případech je však pro užití prostředí pro komunikaci zamýšleno CMS 2.0.  Rozhodnou informaci o způsobu užití nebo neužití eGSB získá OHA MV ČR ze strany ČÚZK v době předložení projektového záměru k tomuto systému ze strany ČÚZK. Kraj jako subjekt povinný užít služby určené ze strany ČÚZK tyto služby implementuje v určené podobě, a to ať už jako eGSB nebo jinou určenou formou v rámci prostředí CMS 2.0. |
| **Č. žádosti o výjimku:** |  |
| Publikování vlastních dat přes eGSB | Nerelevantní | | V době zpracování tohoto formuláře pro možnost podání žádosti do OP PIK a Výzvy na DTM krajů nebylo zřejmé, zdali informační systém DMVS ČÚZK, který bude rozhodovat o formě provedení rozhraní a komunikačních služeb mezi DTM a IS DMVS, užije služby eGSB či nikoliv. V obou případech je však pro užití prostředí pro komunikaci zamýšleno CMS 2.0.  Rozhodnou informaci o způsobu užití nebo neužití eGSB získá OHA MV ČR ze strany ČÚZK v době předložení projektového záměru k tomuto systému ze strany ČÚZK. Kraj jako subjekt povinný užít služby určené ze strany ČÚZK tyto služby implementuje v určené podobě, a to ať už jako eGSB nebo jinou určenou formou v rámci prostředí CMS 2.0. |
| **Č. žádosti o výjimku:** |  |

| Tabulka 31: Způsob zajištění vedení dat s ohledem na otevřená data veřejné správy: | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Požadavek | Použito | | Vysvětlení |
| Zajištění přístupu k datům | | | |
| Budete mít zajištěn přístup k veškerým datům vedeným v databázích dotčených předmětem projektu ve strojově čitelném a otevřeném formátu? | Ano | |  |
| **Č. žádosti o výjimku:** |  |
| Budete mít výše popsaný přístup k datům zajištěn bez dodatečných finančních nákladů? | Ano | |  |
| **Č. žádosti o výjimku:** |  |
| Budete moci se zpřístupněnými daty libovolně nakládat? | Ano | |  |
| **Č. žádosti o výjimku:** |  |
| Publikace výstupů ve formátu otevřených dat | | | |
| Budou data vedená v databázích dotčených předmětem projektu zveřejňována jako otevřená data? | Ano | |  |
| **Č. žádosti o výjimku:** |  |
| Jaké datové oblasti plánujete zveřejňovat jako otevřená data, kdy a na jakém stupni otevřenosti? | | | Poskytovány budou veškeré údaje z veřejné části digitální technické mapy (stanovené vyhláškou č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje). Na tyto údaje bude možné nahlížet prostřednictvím aplikace dostupné na portálu. Údaje z veřejné části digitální technické mapy budou dále poskytovány formou prohlížecích služeb a formou stahovacích služeb v souborech ve výměnném formátu. Formou stahovacích služeb se údaje digitální technické mapy poskytují v členění podle území obcí, není-li to v rozporu s jiným právním předpisem (Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů). |

| Tabulka 32: **Nakládání s osobními a citlivými údaji** | |
| --- | --- |
| **Způsoby identifikace subjektů (FO, PO) v informačním systému** (AIFO, IČO, rodné číslo nebo jiný identifikátor) | |
| Znění změnového 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: „*Součástí údajů podle odstavce 4 jsou i údaje o vlastnících, správcích, provozovatelích a editorech objektů a zařízení. Podrobné vymezení obsahu digitální technické mapy kraje včetně způsobu a rozsahu vedení údajů o vlastnících, správcích, provozovatelích a editorech podle věty první a včetně vymezení objektů, zařízení a záměrů podle odstavce 4 stanoví prováděcí právní předpis“*  S ohledem na výše uvedený prováděcí předpisu (tj. vyhlášku č. 393/2020 Sb., o digitální technické mapě kraje, je potřeba k budovanému IS DTM a jeho obsahu přistupovat s obezřetností a raději aplikovat principy definované ze strany GDPR v jejich přísnějším rozsahu.  V IS DTM bude subjekt identifikován v podobě ID dle JVF a subjektu vedenému v IS MDVS a v rámci IS DTM není vedeno AIFO a další identifikátory, když seznamy subjektů a k nim relevantní data jsou vedena v IS DMVS. | |
| **Způsoby zavedení základních principů práce s osobními a citlivými údaji dle GDPR:** | |
| **Zabezpečení zpracování:** | <vysvětlete využití: pseudonymizace, šifrování, integrity, důvěryhodnosti, apod. dle článku 32 GDPR>  V rámci realizace informačního systému budou nasazeny techniky, které zajistí bezpečnost v míře nezbytné pro naplnění účinné legislativy včetně GDPR. Dojde proto k analýze jednotlivých datových větví informačního systému a k návrhu jejich odpovídající oddělení a provázání.  Informační systém bude užívat aktuální techniky na úrovni šifrování, zabezpečeného přístupu, ochrany integrity a důvěryhodnosti stanovené účinnou legislativou.  Výše uvedených požadavků bude dosaženo na jednotlivých úrovních architektury, tedy užitím uzavřených a zabezpečených sítí veřejné správy, ochranou prostředků, na nichž dochází ke zpracování dat a dále i ochranou přístupu k systému a jeho obsahu, včetně odpovídající bezpečnostní dokumentace.  Součástí dokumentace informačního systému bude i naplnění článku 32 GDPR, včetně jeho všech povinných oblastí a jejich promítnutí do výkonu agendy a provozu informačního systému DTM. |
| **Právo na přístup:** | <vysvětlete připravenost na umožnění přístupu ke všem údajů vedených o subjektu dle článku 15 GDPR>  Jako součást IS DTM bude i logování, které umožní vést evidenci přístupu a zpracování osobních údajů, včetně jejího možného exportu. IS DTM bude realizován v souladu s platnou legislativou včetně té v oblasti GDPR a k samotnému obsahu a zpracování osobních údajů bude vypracována odpovídající dokumentace v rámci realizace systému. |
| **Právo na opravu:** | <vysvětlete připravenost na umožnění opravy údajů vedených o subjektu dle článku 16 GDPR>  Primárním zdrojem údajů v gesci tohoto článku GDPR bude IS DMVS. Pokud však dojde k potřebě opravy údajů na úrovni IS DTM provede na základě žádosti správce obsahu IS DTM jeho zapracování. |
| **Právo na výmaz:** | <vysvětlete připravenost na umožnění výmazu údajů vedených o subjektu dle článku 17 GDPR>  Informace podléhající ochraně GDPR v IS DTM budou primárně vedeny v rámci přenesené působnosti kraje, tedy ze zákona a dalších prováděcích předpisů. Dále povede IS DTM i další osobní údaje od uživatelů, kteří budou užívat jeho funkcionalitu nad rámec funkcionality určené k výkonu přenesené působnosti.  Z tohoto pohledu proto bude rozlišována oblast výmazu údajů vedených o subjektu a pro každou z těchto oblastí proběhne na straně správce IS DTM přezkum souladu takové žádosti s článkem 17 GDPR a na základě takového přezkumu dojde k výmazu nebo zachování předmětných osobních údajů v IS DTM. |
| **Právo na omezení zpracování:** | <vysvětlete připravenost na umožnění omezení zpracování údajů o subjektu dle článku 18 GDPR>  Zpracování údajů v části IS DTM vykonávané v rámci přenesené působnosti bude podléhat zákonnému zmocnění, v této oblasti proto nebudou subjekty oprávněny takové omezení zpracování vyžadovat.  Zpracování údajů v části IS DTM v rámci funkcionality informačního systému nad rámec funkcionality stanovené právními předpisy bude podléhat souhlasu subjektu se zpracováním osobních údajů za účelem možnosti přístupu subjektu k této funkcionalitě IS DTM. V rámci této části funkcionality IS DTM bude mít subjekt právo uplatnit omezení zpracování jeho osobních údajů. |
| **Právo na oznamovací povinnost:** | <vysvětlete připravenost na umožnění oznamovací povinnosti ohledně opravy nebo výmazu osobních údajů nebo omezení zpracování dle článku 19 GDPR>  IS bude na aplikační úrovni schopen automatizovaně vyhotovit report o provedení těchto činností, který bude možné užít pro naplnění oznamovací povinnosti. |
| **Právo na přenositelnost:** | <vysvětlete připravenost na umožnění přenosu všech údajů vedených o subjektu dle článku 20 GDPR>  Zpracování dat a relevantní data při výkonu veřejné moci nebude možné přenést.  IS DTM v části své funkcionality nad rámec funkcionality stanovené právními předpisy a která bude podléhat souhlasu se zpracováním údajů učiněným subjektem, bude umožňovat export a přenos těchto údajů subjektem ve strukturované podobě. |

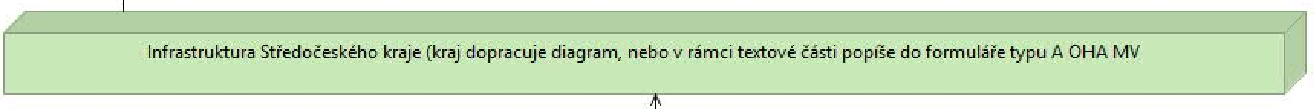
| Tabulka 33: Dodržení architektonických principů datové vrstvy: | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Princip | Požadavek | Dodrženo | Č. žádosti o výjimku | Způsob a míra naplnění |
| Důvěryhodnost | Jakým způsobem zajistíte, aby vzájemně vyměňované informace byly spolehlivé, přesné, relevantní a aktuální a aby klienti elektronické komunikaci důvěřovali? | Ano |  | Užití uzavřených sítí elektronické komunikace (KIVS, CMS) pro výměnu informací veřejné správy a dále vůči subjektům přistupujícím prostřednictvím veřejných sítí protokol HTTPS s užitím služeb certifikační autority, která je považována za důvěryhodnou. |
| Bezpečnost | Jakým způsobem zajistíte, aby v projektu byla zajištěna adekvátní ochrana osobních údajů a utajovaných informací? | Ano |  | Užití uzavřených sítí elektronické komunikace (KIVS, CMS) pro výměnu informací veřejné správy a dále vůči subjektům přistupujícím prostřednictvím veřejných sítí protokol HTTPS s užitím služeb certifikační autority, která je považována za důvěryhodnou. |

| Tabulka 34: **Vysvětlení v kontextu datové architektury úřadu, tedy:** |
| --- |
| 1. **jaké k projektu existují či vznikají duplicity?** |
| **Nevznikají.** |
| 1. **proč a jaké jsou další souvislosti?** |
| **-** |
| **Vysvětlení aplikační architektury projektu:** |
| Jednou ze stěžejních částí projektu DTM je pořízení dat do datového fondu systému a jejich následná správa. Kvalita pořízených dat v datovém fondu DTM bude rozhodujícím faktorem pro provozování validních služeb informačního systému DMVS, a proto musí data splňovat odpovídající parametry. Odpovídající kvalitu dat bude nutné zajistit na celém území ČR tak, aby byla zajištěna jejich vzájemná homogenita a kompatibilita pro potřeby jejich sdílení. Pořizování dat a jejich následná správa proto bude prováděna na základě specifikovaných technických pravidel uvedených zejména v tomto dokumentu a v dalších dokumentech spojených s výzvou.  Pořizování dat DTM bude prováděno odlišně pro data ZPS a TI/DI. V případě dat ZPS budou využita dostupná vstupní data, která budou vyhovovat požadovaným parametrům a budou v souladu se skutečným stavem v území. Tato data budou konsolidována a následně doplněna v požadovaném rozsahu a obsahu daty z nového mapování.  V případě pořizování dat TI bude využito maximum dostupných dat, mezi která budou patřit jak data geodeticky zaměřená (přesná), tak i data přibližných průběhů sítí (nepřesná). Použitá nepřesná data TI budou označena a postupně zpřesňována na základě vyšetření jejich průběhů a následného geodetického zaměření. Při zavádění dat TI do datového fondu DTM proto musí být důsledně dodržována klasifikace těchto dat zejména z hlediska jejich přesnosti a způsobu pořízení, tj. na datech musí být povinně vyplněny údaje charakterizující jejich přesnost a způsob pořízení.  Vybraná data TI a DI budou pořizována také odvozením nebo přímou vektorizací nad daty ZPS nebo jiným adekvátním podkladem (v případě abstraktních objektů jako jsou osy komunikací, tratí, ochranná pásma atd.).  **Umístění datového fondu (dat DTM)**  V rámci řešení DTM ČR bude založeno a provozováno 14 samostatných distribuovaných datových fondů, které budou spravovány jednotlivými kraji ČR. Součástí těchto datových fondů budou jak prostorová, tak i neprostorová data, která bude nutné sdílet a poskytovat formou služeb jednotným způsobem. Data vedená v datových fondech krajů proto budou vytvořena v souladu s parametry uvedenými v této kapitole tak, aby byla zajištěna jejich vzájemná kompatibilita.  S ohledem na rozdílný způsob pořizování a správy dat, které jsou specifikovány v datovém modelu JVF DTM, budou datové fondy DTM členěny na základní datové sady, mezi které budou patřit datové sady ZPS a TI/DI. Datový fond krajů bude dále obsahovat tzv. primární data, která budou pořízena v rámci sběru dat pro nové mapování (např. data z digitální fotogrammetrie nebo mobilního mapování). Podrobné členění datových fondů se bude řídit aktuální verzí datového modelu JVF DTM. Schéma základní prostorové databáze datového fondu DTM na krajích: |

* + 1. Technologická architektura – vrstva IT technologie (HW a SW)

| Tabulka 35: Katalog uzlů a klíčových funkcí nebo služeb: | | |
| --- | --- | --- |
| Typ prvku | Název prvku | Vysvětlení významu uzlu, funkce nebo služby |
| **Technologický software** | Virtualizovaná platforma provozovaná krajem | Služby virtualizované platformy provozované krajem, která pro možnost provozu IS DTM zprostředkovává služby systémových prostředků Hyperconverged infrastructure, které slouží pro provoz IS. |
| **Technologické zařízení** | Servery, disková pole a síťové prvky | Jednotlivé hardwarové technologie poskytující své systémové prostředky virtualizované platformě kraje, tedy zejména operační paměť, procesorový výkon, diskové kapacity a komunikační kapacity. |

**Model technologické architektury – pohled struktury IT technologické architektury**



*Detailní diagram architektury je součástí přiloženého diagramu Enterprise architektury ve výměnném formátu, který je přílohou tohoto dokumentu.*

| Tabulka 36: Využití sdílených IT technologických a platformových služeb: | | |
| --- | --- | --- |
| Název | Popis | Použito |
| PaaS | Pronájem technologií v datovém centru externího subjektu | Ne |
| DC eGOV | Využití centrálních prvků provozního a bezpečnostního monitoringu Dohledového centra eGOV (MV) | Ne |

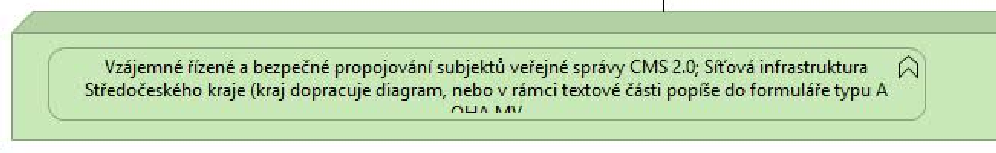
| Tabulka 37: **Vysvětlení v kontextu technologické architektury úřadu, tedy:** |
| --- |
| 1. **jaké k funkčnímu celku existují či vznikají duplicity?** |
| **Nevznikají.** |

|  |
| --- |
| 1. **proč a jaké jsou další souvislosti?** |
| **Využití stávajících technologií a jeho rozšíření o prostředky, kterých se nedostává a které jsou specificky potřebné pro provoz projektu.** |
| **Vysvětlení technologické architektury funkčního celku:** |
| Kraj bude technologickou vrstvu provozovat vlastními prostředky.  Tyto prostředky jsou umístěny v technologických lokalitách kraje   * v Praze (HTCK v sídle kraje) * a v Kladně (ZTCK na adrese Oblastní nemocnice Kladno, Vančurova 1548).     V rámci projektového záměru pořizuje kraj rozšíření své stávající Hyperconverged infrastructure o 4 ks HCI bloků pro zajištění potřebných systémových prostředků pro provoz IS.  Konkrétní popis jednotlivých bloků HCI je součástí uzavřené smlouvy veřejně dostupné na URL: [<https://smlouvy.gov.cz/smlouva/8079319>](https://smlouvy.gov.cz/smlouva/8079319) |

* + 1. Technologická architektura – vrstva komunikační infrastruktury

| Tabulka 38: Katalog infrastrukturních komunikačních funkcí, sítí, cest a klíčových služeb: | | |
| --- | --- | --- |
| Typ prvku | Název prvku | Vysvětlení významu infrastrukturních funkcí, sítí, cest a služeb |
| **Komunikační síť** | Komunikační síť kraje | Užití sítě pro integrace na úrovni kraje a publikaci dat v rámci vlastního prostředí a dále navázání na KIVS/CMS. |
| **Komunikační síť** | KIVS/CMS | Užití za účelem přístupu ke službám IS DMVS, NIA a JIP/KAAS. |

**Model technologické architektury – pohled struktury komunikační infrastruktury**



*Detailní diagram architektury je součástí přiloženého diagramu Enterprise architektury ve výměnném formátu, který je přílohou tohoto dokumentu.*

| Tabulka 39: Využití sdílených služeb komunikační infrastruktury: | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Název | Popis | Použito | Č. žádosti o výjimku |
| CMS | Pro publikaci a přístup k vytvářeným službám je využito Centrální místo služeb – aplikace jsou publikovány prostřednictvím CMS | Ano |  |
| KIVS | Využití komunikační infrastruktury veřejné správy, tj. fyzického propojení infrastruktury úřadů nebo VPN připojení k CMS | Ano |  |
| NDC | Umístění technologií do Národních datových center v perimetru CMS | Nerelevantní |  |
| Housing (IaaS) | Využití umístění vlastní HW infrastruktury do prostor datového centra třetí strany | Nerelevantní |  |

| Tabulka 40: **Vysvětlení v kontextu architektury komunikační infrastruktury úřadu, tedy:** |
| --- |
| 1. **jaké k projektu existují či vznikají duplicity a proč?** |
|  |
| 1. **jaké jsou další souvislosti?** |
|  |
| **Vysvětlení architektury komunikační infrastruktury projektu:** |
| Kraj bude komunikační vrstvu provozovat vlastními prostředky.    Datová centra kraje HTCK a ZTCK jsou propojena 2 optickými vlákny za využití DWDM boxů a core síťových prvků těchto datových center. Potřebná kapacita DWDM spoje mezi datovými centry je ze strany kraje zajištěna.  Přístup kraje do CMS 2.0 je zajištěn prostřednictvím stávajícího Krajského konektoru Středočeského kraje do sítě ITS NGN umístěném v ZTCK v Kladně na adrese Oblastní nemocnice Kladno, Vančurova 1548.  Nové služby poskytované ze strany IS DTM vůči IS DMVS a přístup IS DTM ke službám dostupným v CMS 2.0 bude zajištěn prostřednictvím výše uvedené komunikační infrastruktury. |

* + 1. Bezpečnostní architektura

| Tabulka 41: Katalog bezpečnostní architektury projektu: | | |
| --- | --- | --- |
| Dotčený nebo bezpečnostní prvek | Hrozba / riziko | Vysvětlení způsobu zmírnění hrozby / rizika prvkem architektury |
| Data IS DTM | Ztráta nebo zneužití dat | Architektura je navržena tak, aby přístup k datům byl maximálně omezen. |
| IS DTM | Neautorizovaný přístup | Nasazeny služby provozních a bezpečnostních dohledů |
| IS DTM | DDOS útok | VLAN IS DTM využívá služby CMS - bezpečný internet, kde je nasazeno AntiDDOS řešení |

| Tabulka 42: Dodržení architektonických principů bezpečnostní architektury: | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Princip | Požadavek | Dodrženo | Č. žádosti o výjimku | Způsob a míra naplnění |
| Bezpečnost | Ochrání projekt prostředky poskytování elektronických služeb veřejné správy před poškozením a zneužitím? | Ano |  | Za dodržení pravidel přístupu k jednotlivým aktivům a současně jejich zabezpečení, které je definováno vždy ve vazbě na možnost přístupu k a užití těchto aktiv. |

| Tabulka 43: **Vysvětlení bezpečnostní architektury projektu:** |
| --- |
| Všechny prvky IS DTM jsou navrženy tak, že na síťové úrovni chráněny sadou Firewallů a bezpečnostně dohlíženy v režimu 24×7.  Nový systém bude připojen přes Centrální místo služeb (CMS 2.0) a na jím publikované služby může využívat dohledové nástroje Dohledového centra eGovernmentu.  Vícestupňový přístup systému bude zajištěn v souladu s požadavky evidenční ochrany (např. monitoring a zprostředkování požadovaných údajů). |

* + 1. Shoda s pravidly, standardizace a dlouhodobá udržitelnost

| Tabulka 44: **Uveďte, které licence standardizovaných SW produktů budete pořizovat formou centrálních rámcových smluv zajištěných Ministerstvem vnitra. Pokud tento instrument nevyužijete, vysvětlete proč:** |
| --- |
| Pořizovaný IS DTM dodavatelskou formou může být postaven na rozličných technologiích, které kraj v době příprava projektového záměru nemůže znát a nezná. Mezi takové technologie patří i softwarové technologie, na které realizuje Ministerstvo vnitra centrální rámcové smlouvy.  Kraj proto v rámci realizace veřejných zakázek umožní užít relevantních smluvních vztahů a slev zajištěných pro veřejnou správu i ze strany ústředních orgánů státní správy. Vždy však bude na rozhodnutí dodavatelů a dodavateli zvolených technologiích, jestli v rámci realizace informačního systému DTM dojde k využití těchto rámcových smluv zajištěných ze strany Ministerstva vnitra, protože takové technologie obsahují, nebo ne. |

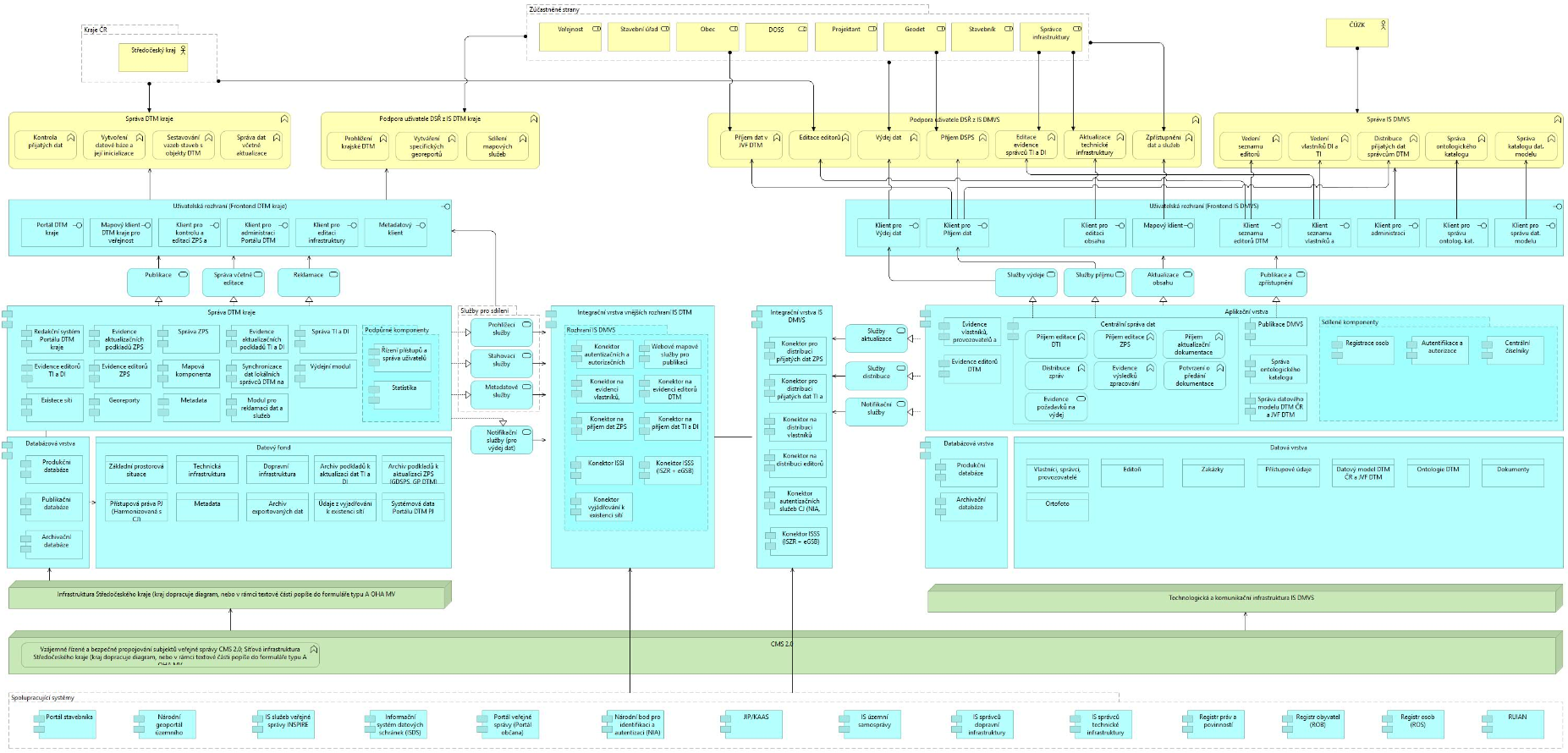
| Tabulka 45: Shoda se strategickými dokumenty: | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Požadavek | Odpověď | Č. žádosti o výjimku | Vysvětlení | |
| Je řešení v souladu s Informační koncepcí úřadu? | Ano |  | Zamýšlený projektový záměr je v souladu se stávající informační koncepcí, když jeho předmětem je pořízení nových elektronizovaných agend, které nebyly součástí stávajícího prostředí a dále nebudou integrovány na stávající informační systémy a nástroje. | |
| Je řešení v souladu s Informační koncepcí ČR a cíli či principy Digitálního Česka? | Ano |  | Který z následujících vybraných podcílů IKČR projekt naplňuje? | |
|  | Nemá vazbu na cíle IKČR |
|  | 1.4 Rozvoj on-line „front-office“ služeb jednotlivých rezortů |
|  | 1.5 Zlepšení národního katalogu otevřených dat |
|  | 3.3 Digitalizace dosud nedigitalizovaného obsahu |
|  | 3.4 Vytvoření prostředí pro dlouhodobé ukládání a archivaci digitálního (úředního) obsahu |
|  | 3.7 Zavedení systému důvěryhodné elektronické identifikace do praxe |
|  | 3.8 Vytvoření základních služeb sdílení dat |
|  | 5.7 Podpora budování sdílených agendových systémů v přenesené působnosti |
|  | 5.9 Propojený datový fond |
|  | 5.10 Veřejný datový fond |
|  | 5.11 Geoinformace |
|  | <jiný – popište> |
| Je řešení v souladu s NAP? | **NEPOVINNÉ** |  |  | |

| Tabulka 46: Dodržení architektonických principů architektury shody s pravidly: | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Princip | Požadavek | Dodrženo | Č. žádosti o výjimku | Způsob a míra naplnění |
| Udržitelnost | Je řešení navrženo pro efektivní údržbu a rozvoj, tj. jako standardizované, rozšiřitelné, integrovatelné, upgradovatelné a podporovatelné i vlastními silami úřadu? | Ano |  | Teoreticky je to možné, bez vytvoření samostatného vývojového oddělení software na úrovni kraje však nerealizovatelné. Kraj v době zpracování tohoto dokumentu neprovozuje vlastní softwarový vývojový tým. |
| Spolupráce a sdílení | Jsou nové služby (nebo jejich součásti) koncipovány jako opakovatelné a komplementární ke sdíleným službám eGovernmentu? | Ano |  |  |
| Udržitelnost | Je zajištěno, že je návrh byznys i IT řešení natolik robustní, modulární, škálovatelný, flexibilní a parametrizovatelný, aby se přizpůsobil očekávaným změnám za dobu jeho životnosti? | Ano |  |  |

| Tabulka 47: **Vysvětlení standardizace a udržitelnosti architektury projektu:** |
| --- |
|  |

* + 1. Přehled služeb čtyřvrstvé architektury

**Model služeb v čtyřvrstvé vizi architektury veřejné správy nebo jednotlivé modely využití každé vrstvy vrstvou vyšší**



*Detailní diagram architektury je součástí přiloženého diagramu Enterprise architektury ve výměnném formátu, který je přílohou tohoto dokumentu.*

| Tabulka 48: Dodržení architektonických principů 4 vrstvé architektury: | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Princip | Požadavek | Dodrženo | Č. žádosti o výjimku | Způsob a míra naplnění |
| Technologická neutralita | Jsou odděleny jednotlivé vrstvy architektury řešení systémem služeb poskytovaných navzájem mezi vrstvami? | Ano |  |  |
| Je zajištěna separátní správa, dohled a provoz služeb na jednotlivých vrstvách? | Ano |  |  |

| Tabulka 49: **Vysvětlení čtyřvrstvé architektury služeb projektu:** |
| --- |
| Detailní diagram byznys architektury je součástí diagramu Enterprise architektury ve výměnném formátu, který je přílohou tohoto dokumentu.  Tento diagram je postaven na koncepci vztahu IS DTM s IS DMVS a dále předpokládanému rozsahu pořizovaného IS ze strany Středočeského kraje. |

* 1. Kontrola shody architektury řešení projektu se vzory sdílených služeb eGovernmentu

| Tabulka 50: **Kontrola shody architektury řešení projektu se vzory sdílených služeb eGovernmentu:** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Název architektonického vzoru eGovernmentu** | | **Byl dodržen vzor?** | **Č. žádosti o výjimku** | **Podrobný popis způsobu a míry dodržení vzorů návrhem řešení projektu** |
| **Centrální místo služeb** | | | | |
|  | Publikujete aplikační služby řešené tímto projektem do CMS druhé generace? | Ano |  | V rámci realizovaného projektu dojde k publikaci služeb IS DTM pro možnost jejich navázání ze strany IS DMVS ČÚZK v CMS druhé generace prostřednictvím přístupu kraje k nim v rámci KIVS. |
| Přistupujete ke službám Propojeného datového fondu prostřednictvím CMS druhé generace? | Ano |  |  |
| Jakým způsobem přistupujete do CMS druhé generace? | KIVS |  |  |
| **Univerzální kontaktní místo** | | | | |
|  | Publikujete na CzechPOINT všechny své samoobslužné služby tak, aby mohly být přístupné i asistovaně? | Nerelevantní |  | Publikaci služeb digitální technické mapy řeší IS DMVS ČÚZK, tedy mimo rámec tohoto projektu IS DTM kraje. |
| Jste na centrálu CzechPOINT připojeni skrze systém CMS? | Nerelevantní |  | Publikaci služeb digitální technické mapy řeší IS DMVS ČÚZK, tedy mimo rámec tohoto projektu IS DTM kraje. |
| **Rozšířený backoffice úředníka** | | | | |
|  | Máte služby CzechPOINT@office integrovány do svých systémů? | Nerelevantní |  | Agenda v oblasti správy obsahu IS DTM krajem nepředpokládá integraci systémů CzechPOINT@office. |
| Budou všechny interní aplikace dostupné z intranetu úřadu/resortu? | Nerelevantní |  | IS DTM v části určené pro správu datového obsahu budou primárně dostupné z intranetu úřadu, kdy je však předpokládána i jejich dostupnost i z jiných sítí za účelem možnosti přenesení části výkonu správy obsahu IS DTM na třetí subjekt. |
| Bude využito principu Single Sign-On? | Ano |  | Ano v prostředí, kde tyto služby budou dostupné. |
| **ÚEP včetně eFakturace** | | | | |
|  | Máte zajištěno předvyplňování formulářů ÚEP všemi státu známými údaji subjektu? | Nerelevantní |  | Plnění obsahu bude zajištěno na úrovni IS DMVS ČÚZK, když až výsledek daného plnění po jeho kontrole ze strany tohoto systému je předáván IS DTM kraje. |
| Máte zajištěn příjem a zpracování el. faktur? | Nerelevantní |  | Projekt neřeší. |
| **Elektronický systém spisové služby** | | | | |
|  | Je realizace propojení systému se spisovou službou vytvořena dle rozhraní definovaného v kapitole 9 Národního standardu? | Nerelevantní |  | Vedení evidence úkonů bude zajištěna na úrovni IS DMVS ČÚZK a v souvislosti s realizací IS DTM není předpokládána integrace spisové služby. |
| **Informační systém datových schránek** | | | | |
|  | Je prováděno automatické vytěžování přijatých formulářů do informačního systému? | Nerelevantní |  | Informační systém DTM je založen na Jednotném výměnném formátu, který je specifikem a není reálné jeho obsah přenášet do formulářů. |
| **Propojený datový fond** | | | | |
|  | Jste ke službám PPDF připojeni skrze CMS? | Ano |  | Přístup ke službám NIA, JIP/KAAS a službám IS DMVS ČÚZK. |
| Využíváte pro překlad identity mezi agendami služby ISZR? | Ano |  |  |
| Využíváte pouze údaje, které máte explicitně uvedeny v daném zákoně? | Ano |  |  |
| Odebíráte na údaje PPDF notifikace skrze služby ISZR? | Ano |  |  |
| **Elektronická identita** | | | | |
|  | Využíváte služeb Národního bodu pro identifikaci a autentizaci? | Ano |  | Zejména za účelem autentizace všech osob odlišných od zaměstnanců kraje vykonávajících správu obsahu DTM, jejichž autentizace proběhne prostřednictvím prostředků autentizace kraje. |
| Používáte pro překlad identifikátoru identity do své agendy (BSI na AIFO) služeb ISZR? | Ano |  | Zajištění překladu bude provedeno v souladu s metodikou vedení BSI a AIFO na úrovni IS DMVS ČÚZK. |
| Využíváte při obsazení identifikované a autentizované osoby do role úředníka systém JIP/KAAS? | Ano |  | Jejich naplnění předpokládáme nejpozději v okamžiku vstoupení rozhodné legislativy v účinnosti. Informační systém DTM s ohledem na povahu vykonávané agendy bude připraven na synchronizace agendových činností a rolí ve vazbě na služby JIP/KAAS. |

* 1. Plán projektu

| Tabulka 51: Hrubý harmonogram předloženého projektu: | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Fáze / milník | Začátek | Konec | Základní náplň | Navazuje na |
| Zahájení projektu | 06.01.2021 |  | Plánované zahájení projektu |  |
| Termín ukončení projektu |  | 31.03.2023 | Mezní datum konce projektu navázané na konec možného termínu realizace dle pravidel OP PIK |  |
| Udržitelnost výstupů projektu | 1.4.2023 | 31.03.2028 | Mezní datum udržitelnosti projektu dle pravidel Výzvy OP PIK |  |

| Tabulka 52: Projektový kontext předkládaného projektu (v rozvojovém programu, portfoliu úřadu): | |
| --- | --- |
| Předchozí projekty | **Popis návaznosti na předchozí projekty** |
|  | Bez vazeb. |
|  |  |
| Souběžné projekty | **Popis návaznosti na souběžné projekty** |
|  |  |
|  |  |
| Navazující projekty | **Popis návaznosti na budoucí projekty** |
|  |  |
|  |  |

| Tabulka 53: Katalog rozvojových etap (přechodových architektur) – roadmapa: | | |
| --- | --- | --- |
| Etapa/ přechodová architektura | Milník | Přírůstky a změny v přechodových architekturách oblastí zahrnutých do projektu |
| Vyplývající z vlastního funkčního celku (např. komplexního IS) | | |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Vyplývající z kontextu úřadu (roadmapy úřadu) | | |
|  |  |  |
|  |  |  |

| Tabulka 54: **Vysvětlení plánu projektu:** |
| --- |
| Plán projektu je uchopen jako vybudování informačního systému a samostatné pořízení dat v samostatných zadávacích řízeních. Data budou určena pro zpřístupnění v informačním systému DTM. Obě tyto aktivity na sobě probíhají v rámci realizace projektu nezávisle, protože pro pořizování dat i pro jejich práci v IS je stanoven JVF, který zabezpečuje jejich standardizaci a obsah.  Etapy projektu jsou navázány na pravidla OP PIK, která upřednostňují průběžné čerpání způsobilých výdajů a protože se jedná o velmi specifický projektový záměr, jehož obsahem z finančního hlediska je primárně pořizování dat, jsou etapy navrženy tak, aby mohlo dojít k průběžnému uplatňování výdajů nákladů projektu vůči orgánu kofinancování v jednotlivých letech bez návaznosti na plnění dílčích milníků, které však musí být naplněny k okamžiku ukončení projektu. |

1. Další údaje o projektu
   1. Připravenost projektu k realizaci
      1. Majetkoprávní vztahy projektu

| Tabulka 55: Majetkoprávní vztahy: | | |
| --- | --- | --- |
| Podmínka | Odpověď | Poznámka (důvod) |
| Budou vám udělena výhradní práva k užívání k dodávanému produktu? | Ne | V oblasti předmětného plnění není důvod vyžadovat výhradní právo k předmětnému produktu, kdy na jednu stranu je předpoklad jeho užití i dalšímu subjekty, u kterých to určí kraj a dále není v zájmu kraje vyloučit možnost nabízet vyvinutý software i dalším krajům pro jejich potřebu výkonu stejné agendy dodavatelem. |
| Budou vám udělena nevýhradní práva k užívání k dodávanému produktu? | Ano | Ano, v souladu přiměřenosti vynaložených nákladů a platné legislativy. |
| Budou práva k autorskému dílu nějak omezena (IČO, konkrétní uživatel, převoditelnost a další šíření, úpravy produktu, parametry…)? | Ano | Ano, v rozsahu přiměřenosti vynakládaných prostředků veřejné správy a cíle jeho dosažení je sledováno při pořízení informačního systému a dat.  S ohledem na předpokládanou formu plnění jako smlouvu o dílo bude v souladu s platným Občanským zákoníkem poskytnuto plnění smlouvy o dílo včetně odpovídajícího příslušenství včetně práva s dílem nakládat a dále i s odpovídajícím vlastnictvím díla objednatelem, na základě jeho objednání díla jako plnění smlouvy o dílo. |
| Budete mít přístup ke zdrojovému kódu pro čtení? | Ne | Z důvodu navyšování nákladů na procesy a dokumentaci spojenou s takovým přístupem a možnosti interpretace zdrojového kódu a dalšího užití. S ohledem na rozsah a předpokládanou cenu informačního systému se nejeví efektivní a finančně vhodné. Předcházení vendor lock-in bude ze strany kraje řešeno jinou formou. |
| Bude vám či třetímu subjektu umožněno provádět údržbu, měnit produkt, upravovat jej či rozšiřovat bez souhlasu dodavatele? | Ano | Ve fázi realizace projektu, ve které bude poskytována podpora k původně dodanému plnění původním dodavatelem ne, s ohledem na možnost štěpení odpovědnosti za dostupnost a funkčnost informačního systému nejméně po dobu zajištění služeb technické podpory od jeho zhotovitele.  V oblasti samotného práva nakládat s dodaným plněním a upravovat jej, bude mít kraj v rámci poskytnuté licence oprávnění nakládat s dodaným plněním a právo jej měnit a dále upravovat. |
| Budete mít přístup k aktuální technické dokumentaci produktu? | Ano | Technická dokumentace je nezbytným podkladem pro možnost řádné administrace a užívání produktu v souladu s jeho zamýšleným cílem a připravenými procesy. |
| Obsahuje budoucí smlouva ujednání o vyloučení odpovědnosti za výpadky fungování? | Ano | Ano, bude obsahovat rozdělení odpovědnosti za výpadky podle skutečností, které budou důvodem pro tyto výpadky a schopnosti a povinnosti takovým okolnostem předcházet a elimininovat jejich důsledky jednotlivými smluvními stranami. |
| Budou externí nákupy veřejně soutěženy? | Ano | Kraje mají povinnost postupovat při soutěžení v souladu s platnou legislativou, není možné předpokládat aplikaci výjimek, které by soutěž vyloučily. |

* + 1. Finanční připravenost projektu

| Tabulka 56: Finanční připravenost: | | |
| --- | --- | --- |
| Druh financování | Odpověď | Popis zajištění, získání financování |
| Financování pomocí ESIF[[4]](#footnote-5) | Ano | MPO - OP PIK- VYSOKORYCHLOSTNÍ INTERNET III. výzva – Vznik a rozvoj digitálních technických map krajů |
| Financování z vlastních zdrojů | **Ano** | Prioritní zdroj financování způsobilých výdajů je výše uvedená Výzva OP PIK, když z vlastních výdajů bude hrazena spoluúčast kraje a další nezpůsobilé výdaje projektu. |
| Financování pomocí jiných externích zdrojů | Ne |  |

* + 1. Metodická připravenost projektu

| Tabulka 57: Metodické připravenost: | | |
| --- | --- | --- |
| Metodické zajištění | Odpověď | Popis |
| Řízení pomocí metodiky (uveďte název) | Ano | 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®. |
| Podpora od projektové kanceláře úřadu/resortu | Ano | Metodická podpora při přípravě projektových záměrů ze strany Ministerstva vnitra prostřednictvím NAKIT, s.p. |
| Podpora od architektonické kanceláře úřadu/resortu | Ano | Pracovní skupina pro architekturu zřízená Radou vlády pro informační společnost, respektive jejím Pracovním výborem pro digitalizaci stavebního řízení a územního plánování https://www.mvcr.cz/soubor/struktura-rady-vlady-pro-informacni-spolecnost-a-program-digitalni-cesko.aspx |

* 1. Ekonomické parametry projektu
     1. Hodnota výdajů a ekonomická náročnost projektu

**Hrubý odhad hodnoty záměru nákupu služeb či investic** (externích výdajů)**, souvisejících s informačními a komunikačními technologiemi** (projektu).

**Plán předpokládané ekonomické náročnosti projektu založené na metodologii 5 letých celkových nákladů vlastnictví** (tzv. Total Costs of Ownership) **- účelové členění nákladů projektu.**

| Tabulka 58: TCO: | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Souhrnná položka modelu TCO [Kč] bez DPH | ① Výdaje na realizaci (výstavbu) projektu | ② Výdaje na provoz a rozvoj (do konce aktuální smlouvy) | ③ TCO 5  = ① + (②, přepočtené na 5 let) | Vysvětlení k položce |
| Počet měsíců trvání fáze | 12 | 60 | 72 |  |
| A. Předběžné analýzy (vč. rizik), tvorba zadání, výběr řešení, výběr dodavatele – náklady nákupního procesu | 0 |  | 0 |  |
| B. Nákup SW a HW pro projekt  (bez SaaS či PaaS) | 24 195 800 |  | 24 195 800 | <uveďte do tabulky 60 nebo samostatné přílohy rozpad výdajů, pokud výdaj přesahuje 10% celkové ceny projektu a současně přesahuje 1 mil. Kč> |
| C. Analýza, finální projekt, vývoj, implementace, školení uživatelů, zkušební provoz a testy, případně i migrace dat a akceptační audit | 174 271 666,12 |  | 174 271 666,12 | <při jakékoliv částce uveďte do tabulky 60 nebo samostatné přílohy seznam rolí s počtem člověkodnů a cenu za člověkoden> |
| D. Provoz a podpora řešení HW a SW  (bez SaaS či PaaS) |  | 13 750 000 | 13 750 000 | <uveďte do tabulky 60 nebo samostatné přílohy rozpad výdajů, pokud roční provoz a podpora přesahuje 20% celkové ceny řešení> |
| E. Hardware/Software údržba a průběžné úpravy (bez SaaS či PaaS) |  | 0 | 0 | <uveďte do tabulky 60 nebo samostatné přílohy rozpad výdajů, pokud roční údržba a průběžné úpravy přesahuje 20% celkové ceny řešení> |
| F. Projekty postupné inovace a zlepšování (plánované) |  | 0 | 0 |  |
| G. Projekty upgrade (pokud jsou plánovány) |  | 0 | 0 |  |
| H. Zvýšené náklady užívání řešení vč. nákladů na přechod z předchozího řešení (pokud se vyskytnou) | 0 | 0 | 0 |  |
| I. Útlum, konzervace a ukončení řešení | 0 | 0 | 0 | <uveďte do tabulky 60 nebo samostatné přílohy rozpad výdajů, pokud útlum, konzervace a ukončení řešení přesahuje 10% celkové ceny řešení> |
| X. Licence, HW, provoz, podpora, údržba, průběžný rozvoj - vše v subskripci  (pouze SaaS a PaaS) | 0 | 0 | 0 | <uveďte do tabulky 60 nebo samostatné přílohy rozpad výdajů, pokud výdaj na SaaS a PaaS přesahuje 1 mil. Kč> |
| Z. Ostatní nerozlišené režijní náklady | 5 561 983,47 | 0 | 5 561 983,47 | <uveďte do tabulky 60 nebo samostatné přílohy rozpad výdajů, pokud výdaj na nerozlišenou režii přesahuje 0,5 mil. Kč> |
| Celkem | 204 029 449,59 | 13 750 000 | 217 779 449,59 |  |

| Tabulka 59: **Popis funkčního celku, který je projektem rozšiřován či upravován (pokud existuje):** | |
| --- | --- |
| Tímto projektem není rozšiřován funkční celek na straně Středočeského kraje, když je pořizován nový informační systém za účelem zajištění nové agendy. | |
| **Plánované 5leté externí výdaje celého funkčního** celku (mimo tento projekt) [tis. Kč]**:** |  |

| Tabulka 60: **Vysvětlení a komentář k souhrnu výdajů a ekonomické náročnosti projektu:** |
| --- |
| Při stanovení výpočtu výše byly použity ceny, které byly zjištěny průzkumem trhu a zaneseny do rozpočtu projektu a to tedy:  21 575 000,- Kč za pořízení software včetně veškerého příslušenství v podobě souvisejících dodávek a služeb ze strany jeho dodavatele (implementace, školení, zkušební provoz, migrace dat apod.)  2 620 800,- Kč za stavební bloky HCI (Hyperconverged infrastructure)  174 271 666,12- Kč za pořízení dat v rámci realizovaného projektu.  5 561 983,47,- Kč za další související způsobilé služby a dodávky v rámci realizace projektu včetně povinné publicity ve skladbě   * Odborné konzultační služby – k projektu/dotaci/žádosti/výzvě/realizaci - 768 595,04- * Služby technického dozoru - 1 280 991,74- * Zajištění odborného dohledu a dozoru nad kvalitou pořizovaných dat – konzultační služby pro přejímání pořízených dat - 1 632 231,40- * Zajištění organizace zadávacích řízení (zpracování zadávacích podmínek + administrace VZ) – NADLIMITNÍ nebo PODLIMITNÍ - 1 380 165,29- * Zajištění organizace zadávacích řízení (zpracování zadávacích podmínek + administrace VZ) – VZMR - 458 667,69- * Povinná publicita - 41 332,31- Kč   Podpora a provoz řešení - 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 2.750.000 Kč bez DPH po dobu 5 let, tedy celkem 13 750 000  V rámci realizovaného projektového záměru je počítána udržitelnost projektu stejně jako TCO za období pořízení a následných 5 let provozu a nikoliv tak jak je uchopena tato tabulka spočívající v TCO za 5 let pořízení i provozu.  Smlouvy na podporu a údržbu informačního systému jsou plánovány na dobu neurčitou. Ve vazbě na tabulku byl užit 5 letý cyklus takového typu výdajů.  Pro ověření a další rozklad položek, které do průzkumu trhu na základě požadavků formuláře OHA žadatel zahrnul, je přílohou tohoto formuláře i odpovědi na průzkum trhu realizovaný žadatelem. |

* + 1. Personální náročnost projektu

| Tabulka 61: Odhady kapacitní náročnosti realizace projektu (korespondující s TCO): | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Interní / Externí zdroje | Počet zúčast. osob | Počet přepočtených úvazků (FTE) | Vysvětlení rolí v projektu |
| Interní zaměstnanci organizace | 4 |  | Koordinátor projektu, garant architektury řešení a garant HW části, ekonom projektu, administrátor dotace |
| Ostatní zaměstnanci VS |  |  | **Zatím se neuvažují, uveďte, je-li pro projekt významné** |
| Externí dodavatelé |  |  | Uveďte jen, pokud v projektu objednáváte konkrétní objem hodin/dnů |

| Tabulka 62: Odhady dopadů do změn počtu systemizovaných míst spojených s projektem: | | | |
| --- | --- | --- | --- |
| Kategorie systemizovaného místa | Uvnitř úřadu | Jinde ve VS | Vysvětlení změny a umístění systemizovaných míst |
| Pro realizaci projektu | 0 | 0 | Realizace projektu bude dosaženo prostřednictvím stávajících kapacit a zaměstnanců a prostřednictvím jednorázových dodavatelských služeb. |
| Pro vlastní výkon podpořené externí veřejné služby | 6 |  | Předpokládaný počet správců obsahu datového fondu DTM, kteří kontrolují a zajišťují zapracování nových dat do datového fondu. Je předpokládáno částečné zajištění externí službou za dodržení kontroly a autorizace provedení změn zaměstnancem úřadu, tedy veřejné správy. |
| Pro IT podporu provozu | 0,2 | 0 | Na úrovni podpory informačního systému, která bude prioritně zajištěna dodavatelsky, se jedná o zprostředkování dodavatelské služby a případné součinnosti s poskytováním služeb dodavatele ze strany IT specialistů kraje v rámci jejich stávajícího pracovního zařazení. |

| Tabulka 63: **Vysvětlení a komentář k personální náročnosti projektu:** |
| --- |
| Projekt v rámci OP PIK se nezabývá výkonem nové přenesené působnosti státní správy v oblasti digitální technické mapy na kraje, ale pouze pořízení a provozu informačního systému. |

* 1. Analýza rizik projektu

| Tabulka 64: Přehled klíčových identifikovaných rizik neúspěchu projektu: | | |
| --- | --- | --- |
| Označení rizika | Popis rizika | Opatření pro snížení rizika |
| 1. rizika během projektové přípravy: | | |
|  | --- |  |
| 1. rizika v průběhu realizace: | | |
|  | Časová a obstrukční rizika – dopady zákona číslo 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek *[1]* | Kvalitní zpracování zadávací dokumentace, zohlednění možných časových a obstrukčních rizik při návrhu harmonogramu realizace projektu |
|  | Nedodržení pokynů pro zadávání veřejných zakázek *[1]* | Kvalitní projektový tým, aktivní komunikace s řídícím orgánem |
|  | Nedodržení podmínek OP PIK *[1, 2, 3]* | Kvalitní projektový tým, aktivní komunikace s řídícím orgánem |
|  | Nedodržení právních norem ČR, EU  *[1, 2, 3]* | Kvalitní projektový tým, aktivní komunikace s řídícím orgánem |
|  | Neschválení podané žádosti o podporu  *[1]* | Předložení projektového záměru, který je souladu s podmínkami dotačního titulu, zpracování žádosti o podporu (včetně všech jejích příloh) v souladu s pravidly pro žadatele a příjemce |
|  | Nedostatek vlastních finančních prostředků na předfinancování projektu *[1, 2]* | Zajištění finančního krytí / alokace odpovídající částky na předfinancování projektu z rozpočtu |
|  | Překročení provozních nákladů uvedených ve studii *[3]* | Provedení průzkumu trhu na základě kvalitní technické specifikace a následné reálné stanovení budoucích provozních nákladů |
|  | Neočekávaný vznik nebo zvýšení nezpůsobilých výdajů *[2]* | Příprava rozpočtu projektu se zohledněním podmínek výzvy viz. *Příloha 1 – Vymezení způsobilých výdajů*, případně i s konzultací rozpočtu s řídicím orgánem |
|  | Chybějící aktivní osoba na straně žadatele, která projekt ve všech jeho fázích udržuje „v běhu“ a řídí *[1, 2, 3]* | Do týmu zajistit zkušeného a aktivního vedoucího projektu. V případě absence takovéto osoby v rámci vlastní organizační struktury zajistit externí formou |
|  | Nedostatečné nebo zcela chybějící personální zabezpečení projektu (z pohledu odbornosti a časové kapacity) *[1, 2, 3]* | Do projektu nominovat osoby s odpovídající odborností a časovou kapacitou. V případě potřeby doplnit nebo zajistit externími kapacitami |
|  | Vysoké vytížení personálních kapacit na straně zadavatele po přechodu do ostrého provozu *[3]* | Nastavení akceptačních kritérií tak, aby byl výstup projektu skutečně správně naimplementován. Do smlouvy o technické podpoře zavést SLA a povinnosti dodavatele |
|  | Pro realizaci projektu nebo jeho částí bude vybrán věcně nekompetentní nebo personálně/kapacitně nevyhovující dodavatel *[1, 2, 3]* | Do zadávací dokumentace zařadit odpovídající požadavky na dodavatele, harmonogram s jasně danými termíny, obchodní podmínky a sankce ošetřující předmětné riziko |
|  | Vznik víceprací spojených s nepředpokládanými náklady na straně žadatele *[2, 3]* | Do zadávací dokumentace zařadit jasně definované požadavky na design a výstupy předmětu plnění |
|  | Nedostatečně definované požadavky na kvalitu výstupů v rutinním provozu *[1]* | Do smlouvy o technické podpoře zavést SLA a povinnosti dodavatele |
|  | Realizace rozsáhlého projektu DTM nebude řízena v souladu s principy projektového řízení *[1, 2, 3]* | Pro projekt zajistit zkušeného vedoucího projektu, případně další pomoc při realizaci ve formě dohledu nebo dozoru |
|  | Rozpory mezi zadavatelem a zhotovitelem při ukončování realizace ve vztahu k naplnění akceptačních kritérií *[2]* | V zadávacích podmínkách jasně (měřitelně) definovat a nastavit akceptační kritéria pro realizaci díla |
|  | Projekt nebude možné na straně žadatele/zadavatele objektivně vyhodnotit jako úspěšný nebo neúspěšný *[2]* | Jasně definovat projektový záměr, jasně (měřitelně) popsat cíle, cíle navázat na akceptační kritéria (v obchodních podmínkách) |
|  | Nedodržení monitorovacích indikátorů projektu *[2, 3]* | Jasně definovat projektový záměr, jasně (měřitelně) popsat cíle, cíle navázat na akceptační kritéria. Indikátory stanovit reálně |
|  | Neřízený rozsah dodatečných změn požadavků zadavatele během realizace *[1, 2]* | Při řízení projektu aplikovat základní principy z oblasti Change Management. |
|  | Časové zpoždění / prodlevy u přípravných prací (zpracování a schválení analýzy, studie, žádosti, zadávacích podmínek atd.) na úkor času pro realizaci projektu *[1]* | Včasné zahájení přípravných prací, zajištění návaznosti jednotlivých kroků bez neodůvodněných prodlev, zpracování harmonogramu prací a jeho sledování, zajištění zkušeného vedoucího projektu |
|  | Časová zpoždění s ohledem na povinné postupy *[1, 2]* | Harmonogram projektu připravit s uvažováním odpovídající časové rezervy u vybraných položek – schválení dotace, schválení projektu radou/zastupitelstvem, veřejná zakázka atd. |
|  | Nedodržení stanoveného termínu realizace projektu nebo jeho jednotlivých částí *[2]* | Zajištění vlastních kapacit, výběr dodavatele, zkušený vedoucí projektu, kvalitně sepsaná smlouva o dílo, reálně nastavený harmonogram projektu |
|  | Riziko tlaku na zadavatele s ohledem s dotací a realizací projektu blízko konečného termínu v rámci dotačního titulu *[1, 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]* | Jasné promyšlení postupu návrhu a realizace plnění DTM včetně všech jejích součástí a komponent. |
|  | Nedostatky v technické specifikaci – nevhodně navržené technické řešení, např. s omezenou funkčností, rozšiřitelností, otevřeností (možností integrace) atd. *[1, 2]* | Technické řešení navrhnout v přímé vazbě na požadované výstupy a cíle, s jasně definovanou funkčností. Návrh podrobit oponentuře, např. předběžné tržní konzultaci odborně příslušných osob. |
|  | Implementace řešení, které nedokáže splnit požadavky zadavatele (nedostatečně specifikované parametry pořizovaných technologií z pohledu vysoutěžení požadovaného řešení) *[1]* | Jasně vymezit a specifikovat požadované parametry technického řešení v rámci technické specifikace zadávacích podmínek. |
|  | Nedostatečně nebo nevhodně provedené zavedení / import dat do IS *[1, 2]* | 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 |
|  | Chybějící odborné personální zabezpečení dohledové a kontrolní činnosti *[1, 2, 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]* | 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]* | Harmonogram projektu připravit s uvažováním odpovídající časové rezervy u pořizování dat. |
|  | Nekvalitně pořízená podkladová data *[2]* | 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]* | 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]* | Smluvní nebo jiné zajištění spolupráce s partnery a vytvoření závazku a harmonogramu předávání dat. |
|  | Nekvalitní podklady vstupující do konsolidace dat *[1, 2]* | Vypracování podrobné analýzy všech vstupních dat vstupujících následně do procesu konsolidace dat. |

* 1. Plán zavedení, údržby, dlouhodobá udržitelnost výstupů projektu

| Tabulka 65: Plánovaný ověřovací provoz (před akceptací) jednotlivých výstupů projektu: | |
| --- | --- |
| Označení výstupu projektu | Plánovaná doba ověřovacího provozu výstupu [týden] |
| Kraj plánuje v rámci realizace informačního systému digitální technické mapy provést testovací provoz, který bude předcházet akceptaci. | nejméně 8 týdnů |

| Tabulka 66: Plánovaná životnost jednotlivých výstupů projektu: | | |
| --- | --- | --- |
| Označení výstupu projektu | Plánovaná životnost výstupu [rok] | Popište plánované změny |
| Informační systém digitální technické mapy | 8 | Bude zajištěna legislativní podpora ze strany dodavatele software a další podpora pro zajištění udržitelnosti provozu. |
| Data (ZPS, TI, DI) | 5 | Data pořízená v potřebné třídě přesnosti, která budou v souladu s připravovanou legislativou neustále aktualizována, aby obsah digitální technické mapy co nejvíce korespondoval s realitou. Životnost pořízených dat proto bude zcela odvislá od životnosti infrastruktury, ke které se data váží, když se zánikem takové infrastruktury zanikne i potřeba o ní nadále vést typová data. |
| Stavební bloky HCI | 7 | Záruční servis a následně servis v rámci zbývajícího životního cyklu hardware. |

| Tabulka 67: **Legislativní update:** | |
| --- | --- |
| **Bude podpora zahrnovat rovněž udržování řešení v souladu s novými právními předpisy** (tzv. legislativní update)**?**  **Vysvětlete v jakém rozsahu:** | **Jakým způsobem bude legislativní update hrazen?** |
| V rámci uzavřené smlouvy s dodavatelem na technickou podporu bude zajištěna služba legislativního update, která bude zahrnovat veškeré relevantní úpravy legislativy v rozsahu dodaného softwarového řešení.  V případě vzniku další oblasti legislativy, kterou však v souvislosti s realizovaným informačním systémem nebylo objektivně možné předvídat a u které nebude možné jednoznačně jednostranně konstatovat, že se jedná o legislativu, která upravuje nebo přímo rozvíjí stávající rozsah agendy zajištění předmětným informačním systémem, vstoupí objednatel v jednání s dodavatelem o možnosti promítnutí takové legislativy do daného informačního systému. Pokud to nebude možné, bude v souladu s rozhodovací praxí UOHS a nemožnost realizace JŘBÚ zadavatel postupovat samostatným postupem a procesy mimo smluvní rámec dodávky a podpory informačního systému digitální technické mapy. | Součást smlouvy o provozu a podpoře |

| Tabulka 68: **Jak je zajištěn další budoucí rozvoj předmětné oblasti a její ICT podpory:** |
| --- |
| V rámci smlouvy s dodavatelem bude mimo služeb technické podpory zajištěna i služba rozvoje na úrovni hodinových sazeb specialistů dodavatele v rozsahu, který bude přiměřený rozsahu realizovaného informačního systému.  Rozvoj proto bude zajištěn dodavatelsky včetně podpory ICT informačního systému. |

| Tabulka 69: **Jak je zajištěno řízené ukončení životnosti jednotlivých výstupů projektu a případný přechod na další řešení, či případná výměna dodavatele nad stejným řešením** (tzv. Exit strategie)? |
| --- |
| V rámci exit strategie v rámci smluvních vztahů a veřejné zakázky na pořízení informačního systému provede kraj taková opatření, aby předešel zásadním nepřekročitelným problémům při opouštění dodavatele a tedy zejména   * kompletní přístup k datové bázi digitální technické mapy, * zajištění entity relationship modelu datové báze, * právo přístupu do datové báze krajem bez součinnosti dodavatel, * rozsah licenčního oprávnění v části datového modelu, který umožní datový model užít i v jiném systému, * požadavek na otevřená rozhraní systému * a možnost správy datového modelu i z jiných systémů. |

1. Vyjádření k bezpečnostním aspektům

| Tabulka 70: **Předkladatel prohlašuje, že předkládaný projekt bude realizován plně v souladu s níže uvedeným prohlášením:** |
| --- |
|  |

1. Upozornění a doporučení

| Tabulka 71:**Upozornění a doporučení:** |
| --- |
| Žadatel se zavazuje do zadávací dokumentace projektu DTM zapracovat všechny technické požadavky ČÚZK schválené Koordinační radou správců DMVS a DTM. |

1. Přílohy

| Tabulka 72: **Přílohy:** | | |
| --- | --- | --- |
| **Typ** | **Číslo a název přílohy** | **Upřesnění žádostí o výjimky/přílohy** |
| Dokumentace | Příloha č. 1 - Architektura DTM StKr.xml | Popis čtyřvrstvé architektury připravený ze strany pracovní skupiny architektura DTM. |
| Dokumentace | Příloha č. 2 - DTM - popis rozhraní 2.1.docx | Popis rozhraní pro spolupráci systémů DTM kraje a IS DMVS ČÚZK. |
| Celkový počet příloh: | 2 | |

1. Informační koncepce České republiky – Koncepce budování eGovernmentu v ČR 2018+ a jeho IT podpory podle zákona č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů [↑](#footnote-ref-2)
2. Sdělení komise evropskému parlamentu, radě, evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru regionů / Akční plán EU pro eGovernment na období 2016-2020 / Urychlování digitální transformace veřejné správy [↑](#footnote-ref-3)
3. Základní informace o otevřených datech, viz link https://data.gov.cz/informace/základy-otevřených-dat-pro-zájemce/ [↑](#footnote-ref-4)
4. Evropské strukturální a investiční fondy [↑](#footnote-ref-5)