



## Příloha ZD02 – Globální architektura IS DMVS

K č. j. ČÚZK- 10685/2020

## Obsah

|        |                                                               |    |
|--------|---------------------------------------------------------------|----|
| 1.     | Funkce IS DMVS.....                                           | 4  |
| 2.     | Architektura řešení.....                                      | 5  |
| 3.     | Integrace na jiné IS .....                                    | 6  |
| 3.1.   | Rozhraní pro komunikaci s IS DTM krajů.....                   | 6  |
| 3.2.   | Rozhraní pro komunikaci s JIP .....                           | 6  |
| 3.3.   | Rozhraní pro komunikaci s NIA.....                            | 6  |
| 3.4.   | Rozhraní pro komunikaci s ISZR.....                           | 6  |
| 3.5.   | Rozhraní pro komunikaci s EPVDS.....                          | 6  |
| 3.6.   | Napojení na AD/LDAP.....                                      | 6  |
| 4.     | Funkční specifikace.....                                      | 7  |
| 4.1.   | Evidence vlastníků, správců, provozovatelů a editorů DTI..... | 7  |
| 4.1.1. | Aktualizace údajů vlastníků, správců, provozovatelů DTI ..... | 7  |
| 4.1.2. | Evidence části DTI.....                                       | 7  |
| 4.1.3. | Evidence rozsahu editace DTI.....                             | 8  |
| 4.1.4. | Určení editora DTI .....                                      | 8  |
| 4.1.5. | Poskytnutí seznamu dotčených VSP.....                         | 9  |
| 4.2.   | Evidence editorů ZPS .....                                    | 9  |
| 4.2.1. | Určení editora ZPS .....                                      | 9  |
| 4.2.2. | Poskytnutí údajů o editorech ZPS.....                         | 9  |
| 4.3.   | Evidence ÚOZI .....                                           | 9  |
| 4.4.   | Centrální vstup dat .....                                     | 9  |
| 4.4.1. | Příjem editace DTI .....                                      | 10 |
| 4.4.2. | Příjem editace ZPS .....                                      | 10 |
| 4.4.3. | Příjem aktualizací dokumentace DTMK.....                      | 10 |
| 4.4.4. | Distribuce zpráv .....                                        | 10 |
| 4.4.5. | Evidence výsledků zpracování .....                            | 10 |
| 4.4.6. | Potvrzení o předání dokumentace .....                         | 10 |
| 4.5.   | Publikační a stahovací služby IS DMVS.....                    | 11 |
| 4.5.1. | Funkce pro zobrazení DTM.....                                 | 11 |
| 4.5.2. | Funkce pro stahovací služby.....                              | 11 |
| 4.5.3. | Funkce výdej dat ve specifickém území .....                   | 11 |
| 4.5.4. | Publikace informačního rozhraní.....                          | 11 |
| 4.5.5. | Publikace číselníků.....                                      | 11 |
| 4.6.   | Administrační funkce.....                                     | 11 |
| 4.6.1. | Registrace a správa subjektů a jejich rolí .....              | 11 |
| 4.6.2. | Správa centrálních číselníků .....                            | 12 |

---

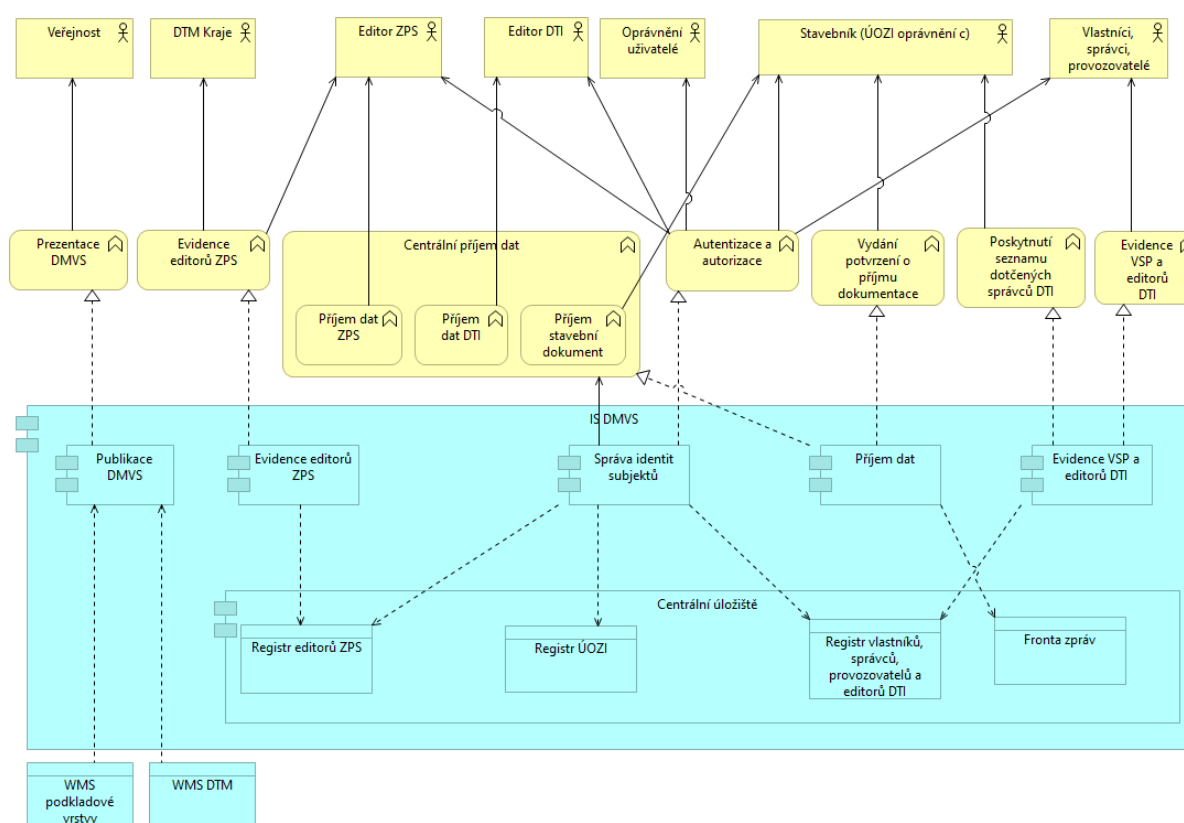
|        |                                                                |    |
|--------|----------------------------------------------------------------|----|
| 4.6.3. | Informační rozhraní .....                                      | 13 |
| 4.6.4. | Správa centrálních údajů .....                                 | 13 |
| 4.6.5. | Statistiky .....                                               | 16 |
| 4.6.6. | Monitorování stavu systému .....                               | 17 |
| 4.7.   | Autentizace a autorizace .....                                 | 17 |
| 4.8.   | Mapový Geoprohlížeč IS DMVS a editor územních působností ..... | 17 |

## 1. Funkce IS DMVS

IS DMVS zajišťuje primárně funkce, které mu předepisuje ZemZ v ustanovení § 4d odst. 3):

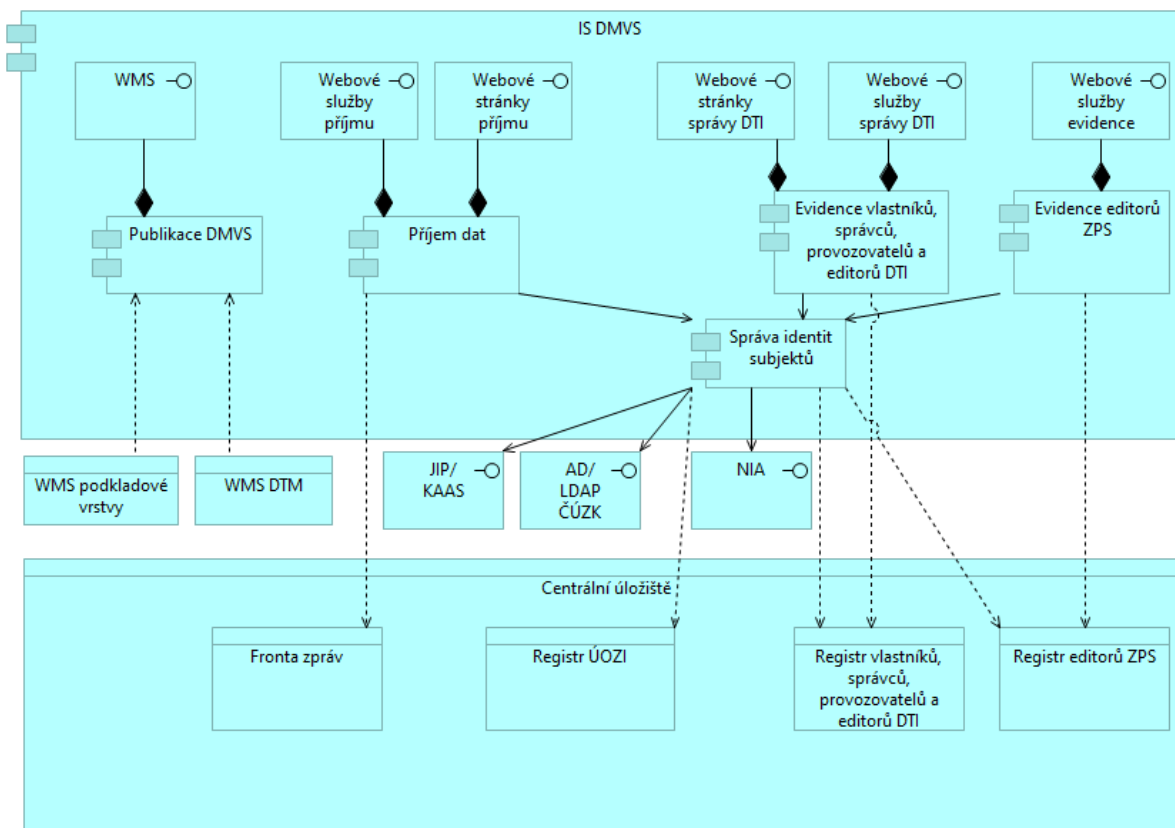
- jednotné rozhraní pro zobrazení katastrální mapy, ortofotomapy a digitálních technických map krajů; krajské úřady poskytují k tomu nezbytnou součinnost,
- jednotné rozhraní pro předávání údajů k aktualizaci digitálních technických map krajů a pro zápis do digitálních technických map krajů,
- vedení seznamu vlastníků, provozovatelů a správců technické infrastruktury, včetně údajů o tom, v jakém území plní povinnost podle § 161 odst. 1 věty druhé 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.

Zjednodušený pohled na využití poskytovaných funkcí centrální komponentou DMVS je uveden na následujícím diagramu:



## 2. Architektura řešení

IS DMVS se skládá ze čtyř subsystémů a sady sdílených komponent, které zajišťují jeho požadovanou funkčnost. Komponentové schéma zachycující aplikační architekturu je uvedeno na následujícím diagramu:



### 3. Integrace na jiné IS

Přehled základních integračních vazeb na okolní IS:

#### 3.1. Rozhraní pro komunikaci s IS DTM krajů

Rozhraní slouží pro komunikaci s IS DTM krajů - předávání návrhů změn DTI i ZPS, informací o zpracování návrhů, výměnu informací o právech k editaci a pro přípravu výstupů k publikaci. Rozhraní bude realizováno formou webových služeb, jak publikovaných na straně IS DMVS a volaných z jednotlivých IS DTM krajů, tak volaných z IS DMVS a publikovaných na jednotlivých IS DTM krajů.

Detailní popis rozhraní je uveden v příloze ZD04.

#### 3.2. Rozhraní pro komunikaci s JIP

Služby rozhraní JIP budou využívány pro autentizaci a autorizaci subjektů veřejné správy a samosprávy pro přístup k IS DMVS.

Popis rozhraní je k dispozici na adrese <https://www.czechpoint.cz/public/vyvojari/jip-kaas/>.

#### 3.3. Rozhraní pro komunikaci s NIA

Rozhraní slouží pro autentizaci subjektů (mimo veřejnou správu a samosprávu) k www rozhraní IS DMVS.

Detailní informace jsou dostupné v dokumentu „Příručka k využití služeb národní identitní autority pro poskytovatele služeb veřejné správy“ dostupném na adrese [https://info.eidentita.cz/download/SeP\\_PriruckaKvalifikovanehoPoskytovatele.pdf](https://info.eidentita.cz/download/SeP_PriruckaKvalifikovanehoPoskytovatele.pdf).

#### 3.4. Rozhraní pro komunikaci s ISZR

Rozhraní je určeno ke komunikaci IS DMVS se Základními registry pro potřeby získání a aktualizace údajů v registrech subjektů, editorů, ÚOZI a využívá dalších údajů a služeb ZR. Bude realizováno formou volání webových služeb ISZR.

Popis rozhraní služeb ISZR (verze 10.7. zveřejněna 15. 7. 2020) je k dispozici v katalogu eGon služeb základních registrů, který je dostupný na adrese <https://www.szrcr.cz/cs/dulezite-dokumenty/64-popis-hlavicek-egon-sluzeb-2>.

#### 3.5. Rozhraní pro komunikaci s EPVDS

Rozhraní je určeno pro integraci s elektronickou podatelnou provozovanou Zadavatelem pro obeslání subjektů. Bude realizováno formou volání WS.

Popis rozhraní EPVDS bude předán vítězi VZ po uzavření RD.

#### 3.6. Napojení na AD/LDAP

Napojení na AD/LDAP Zadavatele slouží pro autentizaci a autorizaci uživatelů ČÚZK pro přístup do administračního rozhraní. Zadavatel provozuje Active Directory dodavatele Microsoft.

## 4. Funkční specifikace

V této kapitole je popsána funkční specifikace funkcí realizovaných jednotlivými subsystémy.

### 4.1. Evidence vlastníků, správců, provozovatelů a editorů DTI

Subsystém pro evidenci vlastníků, správců, provozovatelů (VSP) DTI bude zajišťovat vedení údajů o vlastnících, správcích a provozovatelích dopravní a technické infrastruktury, včetně údajů o tom, v jakém území působí. Dále budou pro jednotlivé části DTI evidováni vyjadřovatelé (subjekty pověřené k poskytování vyjádření, resp. poskytovatelé stanoviska o vyjádření k existenci sítí).

Subsystém realizuje tyto aplikační funkce:

#### 4.1.1. Aktualizace údajů vlastníků, správců, provozovatelů DTI

Funkce umožňuje zápis a úpravy specifických údajů vedených pro VSP DTI.

Zápis a úpravu údajů požaduje Zadavatel realizovat prostřednictvím interaktivního rozhraní IS DMVS, resp. www stránky umožňující zaslání strukturovaných dat o vlastnících, správcích a provozovatelích DTI při jejich registraci do systému IS DMVS. V popisu rozhraní (příloha ZD04) tomu odpovídá rozhraní R1a. Zadavatel dále požaduje, aby údaje o registrovaných subjektech VSP DTI mohly být aktualizovány správcem IS DMVS (ČÚZK) - viz 4.6.4 Správa centrálních údajů.

O subjektech VSP budou v registru vedeny údaje dle prováděcí vyhlášky o DTM.

U fyzických osob budou evidovány údaje:

- a) jméno (resp. jméno a příjmení),
- b) datum narození,
- c) místo a okres narození, popřípadě místo a stát narození, narodila-li se osoba mimo území České republiky,
- d) adresa místa trvalého pobytu, popřípadě bydliště v zahraničí u zahraniční fyzické osoby,
- e) údaje pro doručování (doručovací adresa, ID datové schránky, e-mail, API rozhraní).

U právnických osob budou evidovány údaje:

- a) název,
- b) identifikační číslo osoby, nebo jiný obdobný údaj, byl-li přidělen,
- c) adresa sídla,
- d) stát, jehož právním řádem se řídí právní osobnost právnické osoby,
- e) údaje pro doručování (doručovací adresa, ID datové schránky, email, API rozhraní).

Kromě základních registračních údajů budou na záznamy jednotlivých subjektů navazovat další údaje pro účely plnění povinností podle § 161 odst. 1 věty druhé StavZ.

Údaje k registrovaným subjektům budou v IS DMVS uloženy v Registru vlastníků, správců a provozovatelů DTI. Prostřednictvím integračního rozhraní na ISZR (služby ROB a ROS) budou systémem IS DMVS odebírány notifikace o změnách vedených údajů všech registrovaných subjektů.

Zadavatel předpokládá využití těchto eGON služeb:

- E05 robCtiPodleUdaju
- E07 robCtiZmeny
- E20 rosCtilco
- E28 rosCtiZmeny

#### 4.1.2. Evidence části DTI

Částí DTI se rozumí území pokrývající prvky DTI a ochranná pásma jednoho vlastníka v jedné skupině DTI. Je vymezená jedním nebo více polygony a skupinou DTI. Část DTI musí mít vždy svého vlastníka,

pokud zákon přímo nedefinuje, kdo je správcem nebo provozovatelem. Části DTI vymezují území, k němuž se vlastník (nebo jím určený subjekt) vyjadřuje. V případě zjednodušené evidence může roli vlastníka převzít správce nebo provozovatel.

Funkce pro zápis umožňuje detailní specifikaci jednotlivých částí DTI:

- jejich identifikaci,
- kategorii,
- vymezení území, na kterém se nachází,
- identifikace VSP

Dále je pro každou část DTI evidován administrátor příslušných údajů k této části DTI v IS DMVS.

Pro každou část DTI se dále evidují strukturované podklady, které detailněji specifikují, jak podat „Žádosti o vyjádření k existenci sítí“. Tyto podklady je třeba umožnit vložit ve formě strukturované informace ve formátu XML.

Funkce pro publikaci částí DTI bude poskytovat tyto evidované údaje:

- jejich identifikace,
  - skupinu (kategorie),
  - vymezení území, na kterém se nacházejí,
  - informace o vlastníkovi\*), správci, provozovateli a přiřazených editorech oprávněným uživatelům
- \*) v případě zjednodušené evidence nebo situace, kdy zákon místo vlastníka stanovuje správce nebo provozovatele, nemusí být vlastník evidován.

Funkcionalita bude realizována službami rozhraní R2.

#### 4.1.3. Evidence rozsahu editace DTI

Rozsahem editace se rozumí rozsah, který je možné přidělit editorovi a v němž může pro daný subjekt (vlastníka, případně správce nebo provozovatele u zjednodušené evidence) zakládat a editovat prvky. Je omezen na jednoho vlastníka a jednu skupinu prvků dle přílohy č. 1 vyhlášky o DTM (skupina je druhá úroveň kategorizace typů prvků DTI). Rozsah editace nemá vazbu na část DTI.

Funkce pro zápis umožňuje detailní specifikaci jednotlivých rozsahů editace DTI:

- jejich identifikaci,
- skupinu,
- přiřazení jejich vlastníka, správce a provozovatele.

Pro každý rozsah editace DTI bude IS DMVS evidovat pověřeného administrátora údajů.

Funkce pro publikaci rozsahů editace bude poskytovat tyto údaje:

- identifikaci rozsahu (název určený VSP nebo unikátní identifikátor přidělený IS DMVS),
- skupinu DTI,
- informace o VSP,
- informace o přiřazených editorech.

Funkcionalita bude realizována službami rozhraní R2.

#### 4.1.4. Určení editora DTI

Funkce bude umožňovat přiřadit k evidovanému rozsahu DTI editora, který je pověřen prvky tohoto rozsahu infrastruktury v DTM editovat (lze jich přiřadit i více). Editoru může přiřadit pouze administrátor přiřazený rozsahu DTI. Editor může být pouze osoba registrovaná v IS DMVS, která

potvrdí převzetí práva editora pro daný rozsah. K jednomu rozsah editace bude umožněno přiřadit více editorů.

Práva editace rozsahu se může editor sám vzdát nebo mu ho může odebrat administrátor tohoto rozsahu. Pokud potom už u tohoto rozsahu není evidován jiný editor, stane se jím automaticky administrátor rozsahu.

Přiřazením rozsahu editorovi vzniká právo zapisovat nové prvky DTI odpovídající skupiny.

Funkce dále umožňuje administrátorovi předat právo editace již existujících prvků DTI novému editorovi, včetně možnosti rušení prvků zapsaných původním editorem.

Funkcionalita bude realizována službami rozhraní R3a, potvrzení převzetí práva editora k rozsahu rozhraním R3b.

#### 4.1.5. Poskytnutí seznamu dotčených VSP

Funkce poskytuje seznam VSP (resp. osob odpovědných za vyjádření) DTI pro území vymezené vstupním polygonem. Ke každému VSP zároveň poskytuje strukturované podklady, které detailněji specifikují, jak podat Žádost o vyjádření správců sítí DTI.

Funkcionalita bude realizována službami rozhraní R18a, R18b.

### 4.2. Evidence editorů ZPS

Subsystém pro evidenci editorů ZPS zajišťuje vedení údajů o editorech ZPS, včetně údajů o tom, v jakém území působí.

Subsystém realizuje tyto aplikační funkce:

#### 4.2.1. Určení editora ZPS

Funkce umožňuje správci DTM kraje určit editora údajů ZPS pro celé území kraje nebo jeho část (definovanou polygonem). V základní konfiguraci je editorem celého území kraje, resp. VÚSC, správce DTM kraje. Správce DTM kraje může určit další osoby, které za něj plní jeho editační povinnost. Editor může být pouze osoba registrovaná v IS DMVS, která potvrdí převzetí práva editora pro tzv. „území s určeným editorem“ definované polygonem. Polygony takto vymezených území se mohou překrývat. Práva editace vymezeného území se může editor sám vzdát nebo mu jej může odebrat správce DTM kraje. Pokud už není evidován jiný editor daného území, stane se editorem automaticky správce DTM kraje, resp. dojde k zániku územní působnosti editora.

Funkcionalita bude realizována pomocí rozhraní R7a, R7b, souhlas editora pomocí rozhraní R3b.

#### 4.2.2. Poskytnutí údajů o editorech ZPS

Funkce poskytne údaje o editorech v daném kraji a vymezení editovaného území. Funkcionalita bude realizována rozhraním R8.

### 4.3. Evidence ÚOZI

Informace o ÚOZI budou do IS DMVS importovány ze zdrojového seznamu vedeného na ČÚZK. Je třeba zajistit možnost jejich opakovaného importu z formátu MS Excel, porovnání změn, přidání nových záznamů, aktualizaci měněných záznamů, zneplatnění zrušených záznamů.

### 4.4. Centrální vstup dat

Subsystém pro příjem dat poskytuje centrální rozhraní pro vstup všech typů aktualizací dat DMVS a DTMK. Subsystém provede základní kontroly zaslané zprávy, a pokud dopadnou úspěšně, zajistí distribuci zprávy na základě územní příslušnosti do jednotlivých DTMK. Vlastní změny dat DTM jsou předávány ve formě souboru JVF DTM, který je vložen do zprávy.

JVF DTM je standardizovaný formát pro sdílení dat DTM mezi IS DMVS, IS DTM krajů, subjekty veřejné správy a dalšími uživateli (všude, kde se vyměňují data DTM, proto jednotný). Dokumenty JV F DTM jsou ve formátu XML. JV F DTM vznikl v rámci řešení programu BETA2 projektu č. TITSMV705 s názvem „Jednotný výměnný formát Digitální technické mapy (JV F DTM)“ s finanční podporou TA ČR. Popis JV F DTM verze 1.3 je v době vyhlášení ZD dostupný jako součást modelového požadavku (příloha ZD07).

Subsystém realizuje tyto aplikační funkce:

#### 4.4.1. Příjem editace DTI

Funkce umožňuje přijmout změnu údajů DTMK pro prvky DTI a to včetně přeshraniční editace (tzn. případů, kdy změna zasahuje na území více krajů). Obsahem zprávy je identifikace změny, popisné informace o změně, její prostorové vymezení a vlastní specifikace změny ve formě JV F DTM. Funkce zprávu po základních kontrolách (kontrola oprávnění a kontrola, že soubory jsou v souladu s XSD) zařadí do fronty ke zpracování.

Funkcionalita bude realizována službami rozhraní R9.

#### 4.4.2. Příjem editace ZPS

Funkce umožňuje přijmout změnu údajů DTMK pro prvky ZPS. Obsahem zprávy je identifikace změny, popisné informace o změně, její prostorové vymezení a vlastní specifikace změny ve formě JV F DTM. Funkce zprávu po základních kontrolách zařadí do fronty ke zpracování.

Funkcionalita bude realizována službami rozhraní R11.

#### 4.4.3. Příjem aktualizací dokumentace DTMK

Funkce umožňuje přijmout (od ÚOZI zastupujících stavebníky nebo i přímo od stavebníků) geodetickou aktualizací dokumentaci DTM, a to jak pro vybrané prvky síťové infrastruktury (připojky ve veřejném prostranství), tak i pro ostatní prvky DTM (ZPS). Obsahem zprávy jsou kromě dalších předepsaných údajů i změny dat DTMK ve formě souboru JV F DTM. Další podklady k provedení změn mohou být ve zprávě obsaženy obdobně ve formě samostatných souborů. Služba zprávu po základních kontrolách zařadí do fronty ke zpracování.

Funkcionalita bude realizována službami rozhraní R14.

#### 4.4.4. Distribuce zpráv

Funkce zajišťuje rozesílání zpráv zařazených ve frontě ke zpracování na příslušná rozhraní krajských DTM podle územní příslušnosti.

Funkcionalita bude realizována vnitřní službou bez rozhraní, která poběží automatizovaně na pozadí.

#### 4.4.5. Evidence výsledků zpracování

Funkce eviduje všechny přijaté zprávy, informace o jejich distribuci na jednotlivé krajské DTM a následně registruje i výsledky zpracování zasílané ze systémů krajských DTM. Funkce dále umožňuje monitorovat průběh zpracování pro správce systémů a předání informace o výsledku zpracování původci zprávy.

Funkcionalita bude realizována službami rozhraní R13 a R17, přístup k výsledkům zpracování je pro zprávy k editaci DTI a ZPS pomocí rozhraní R23.

#### 4.4.6. Potvrzení o předání dokumentace

Funkce umožňuje vytvořit pro stavebníky potvrzení o předání geodetické aktualizací dokumentace DTM.

Funkcionalita bude realizována webovými službami a webovou stránkou popsanými v rozhraní R15.

#### 4.5. Publikační a stahovací služby IS DMVS

Subsystém pro publikaci DMVS zajišťuje publikování všech veřejných vrstev DMVS ve formě WMS služby, stažením předpřipravených souborů nebo výdejem pro specifické území.

Subsystém realizuje tyto aplikační funkce:

##### 4.5.1. Funkce pro zobrazení DTM

Funkce publikují DTM provoláním jednotlivých WMS krajských systémů DTM, včetně funkce GetFeatureInfo.

Funkcionalita bude realizována WMS rozhraním R25 a R26 a Geoprohlížečem IS DMVS.

##### 4.5.2. Funkce pro stahovací služby

Funkce umožňují získání obsahu DTM v podobě předpřipravených výdejních souborů pomocí služeb R20 a R21.

##### 4.5.3. Funkce výdej dat ve specifickém území

Pro oprávněné registrované subjekty IS DMVS poskytuje službu R19 pro výdej dat ve specifickém území.

##### 4.5.4. Publikace informačního rozhraní

Publikování provozních informací bude zajištěno pomocí rozhraní R24b a R28.

##### 4.5.5. Publikace číselníků

Publikování číselníků bude zajištěno pomocí rozhraní R24a.

Rozhraní bude poskytovat jen číselníky, které nebudou součástí popisu JVF DTM. Součástí poskytovaných číselníků budou i číselníky vybraných územních jednotek (krajů, obcí), potřebné pro komunikaci externích subjektů s IS DMVS.

#### 4.6. Administrační funkce

##### 4.6.1. Registrace a správa subjektů a jejich rolí

Komponenta zajišťuje evidenci základních údajů o subjektech - právnických a fyzických osobách (vlastnících/správcích/provozovateli DTI, editorech DTI, editorech ZPS, ÚOZI), a oprávněných uživatelích pro získání neveřejných dat.

Služba je realizována pomocí rozhraní R1.

###### 4.6.1.1. Postup při registraci subjektu

- subjekt se registruje do IS DMVS buď jako PO nebo jako FO,
- pokud uživatel provádí registraci subjektu za PO, zadá IČO PO a systém ověří, jestli tento subjekt již není v IS DMVS registrován,
- uživatel provádějící registraci subjektu se autentizuje prostřednictvím NIA. U PO se autentizuje statutární orgán. V případě několika statutárních orgánů postačuje pro registraci subjektu do IS DMVS autentizace libovolného statutárního orgánu,
- systém zobrazí základní údaje subjektu z NIA a ROS (v případě PO), zároveň je umožněno doplnění dalších údajů,
- registrujícímu subjektu bude umožněn výběr registru/registrů, do kterého chce být v IS DMVS zapsán:
  - registr VSP DTI,
  - registr editorů DTI,
  - registr editorů ZPS,

- registr oprávněných uživatelů (ROU).
- obligatorní součástí registrace subjektu bude určení správce profilu subjektu včetně atributů pro autentizaci,
- v IS DMVS se zaznamená identifikace osoby, která provedla registraci subjektu,
- po registraci subjektu budou provedeny logické kontroly a v případě jejich úspěšného provedení bude registrace subjektu v IS DMVS zplatněna/potvrzena a odeslána notifikace o provedení registrace do DS nebo na kontaktní e-mail.
- výstupem registrace je přidělený unikátní identifikátor IS DMVS pro subjekt.

#### 4.6.1.2. Správa údajů o subjektu

- podmínkou je platná registrace subjektu,
- správu údajů o registrovaném subjektu je oprávněn provádět:
  - správce profilu subjektu nebo
  - osoba oprávněná jednat za PO jako statutární orgán,
- funkce správy údajů umožňuje:
  - přidávat/rušit správce profilu subjektu, správce krajské IS DTM a přiřazení subjektů do dalších rolí IS DMVS,
  - aktualizovat údaje subjektu, které se nepřebírají z ROB a ROS,
  - volitelně určit jiný registrovaný subjekt jako zakladatele částí DTI a rozsahů editace,
  - vymezit zájmové území (částí DTI) subjektu a vyjadřovatele (rozhraní R2),
  - vymezit rozsahy editace DTI a editory (rozhraní R3),
  - registrovat endpoint WS callback rozhraní WS IS subjektu nebo e-mailovou adresu pro informování o dokončení asynchronního zpracování požadavků pomocí služby R29.
  - registraci a údržbu certifikátů pro autentizaci subjektů nebo krajských IS DTM pro přístup k WS,
  - v případě administrátorů IS DTM kraje definovat seznam endpointů jednotlivých služeb (při změně endpointu musí být systémem před zplatněním změn provedena automatická kontrola kompatibility rozhraní).

Při správě certifikátů budou prováděny základní kontroly na platnost certifikátu, seznam povolených CA atd. Systém bude umožňovat uložit více certifikátů, aby byl zajištěn plynulý přechod při konci platnosti atd.

#### 4.6.1.3. Role

- administrátor IS DMVS,
- administrátor IS DTM (s vazbou na konkrétní IS DTM),
- zakladatel částí DTI,
- administrátor částí DTI, administrátor rozsahu editace,
- zmocněnec pro vyjadřování stanovisek („vyjadřovatel“)
- editor DTI
- editor ZPS
- ÚOZI
- oprávněný žadatel.

#### 4.6.2. Správa centrálních číselníků

Komponenta umožňuje pro jednotlivé centrální číselníky a konfigurace jejich editaci, verzování a publikaci platných verzí.

Správa číselníků musí umožnit editaci (nové záznamy, změny záznamů, zneplatňování) s historizací. V případě víceúrovňových číselníků umožní nastavení vertikálních vazeb mezi prvky. Funkce budou přístupné formou webového uživatelského rozhraní dostupného jen uživatelům v určené roli

(administrátor IS DMVS). Součástí správy bude i možnost nastavit, které číselníky a v které verzi mají být zpřístupněny v rámci publikace.

Dále bude možné vložit novou verzi definice JVF DTM a nastavovat platnosti jednotlivých verzí.

Publikace číselníků je řešena v kapitole 4.5.5.

#### 4.6.3. Informační rozhraní

Součástí administračního www rozhraní budou funkce pro správu provozních informací (informace o odstávkách, nových verzí aplikace a JVF DTM atd.).

#### 4.6.4. Správa centrálních údajů

Komponenta umožňuje vybraným uživatelům (především správcům DMVS) prohlížet jednotlivé registry VSP DTI a editorů DTI a ZPS, prohlížet zprávy, výsledky zpracování, potvrzení o předání dokumentace a prohlížet a editovat územní působnosti, ve kterých subjekty působí.

##### 4.6.4.1. Provedení

Komponenta zahrnuje kompletní www uživatelské rozhraní pro správu IS DMVS, tzn. možnost obsluhovat registry subjektů, editorů a ÚOZI, registry IS DTM krajů, možnost prohledávání a editace částí DTI a rozsahů (všechny funkce jako mají subjekty v rozhraní R01-R8), sledování fronty (stavy požadavků). Webové rozhraní bude dostupné administrátorům IS DMVS (v rámci ČÚZK), vybrané funkce také uživatelům z krajů.

Část funkcí bude pro externí subjekty (DTM krajů) dostupná také ve formě webových služeb. V případě, že shodná funkcionality bude dostupná i přes webové uživatelské rozhraní, toto rozhraní bude realizováno voláním shodných procesů (nebo přímo příslušných webových služeb), aby byla zajištěna zcela shodná funkcionality vzhledem k databázi, logům atd. Ve webovém rozhraní budou externím subjektům (krajům) dostupné pouze needitační funkce. Editační funkce volané externími subjekty (typu určení editora ZPS) musí být realizovány pomocí webových služeb volaných z IS DTM krajů.

##### 4.6.4.2. Správa certifikátů IS DMVS

Administrátoři IS DMVS budou v systému spravovat autentizační certifikáty DMVS pro interní komunikaci z IS DMVS do krajských DTM nebo pro callback volání uživatelských IS. Tyto certifikáty (veřejné části) budou ve www rozhraní vystaveny pro stažení uživateli IS DMVS.

##### 4.6.4.3. Registr IS DTM krajů

Komponenta pro správu seznamu AIS krajských IS DTM. Požadovaná funkcionality:

- definice seznamu AIS krajských DTM,
- detailní zobrazení údajů a jejich editace.

##### 4.6.4.4. Registr VSP a editorů DTI

Požadovaná funkcionality zajistí přístup k datům registru VSP včetně souvisejících záznamů (části DTI, rozsahů, uživatelů) a umožní:

- vyhledávání/filtrování v seznamu VSP podle definovaných kritérií,
- zobrazení přehledu ve formě tabulky, s možností třídění podle vybraných sloupců, s možností exportu seznamu (xls., csv., pdf.),
- zobrazení detailu subjektu,
- editaci údajů subjektu, které nejsou přebírány ze ZR,
- zobrazení seznamu částí DTI (zájmových území/území pro vyjádření), u nichž je subjekt evidován jako vlastník/správce/provozovatel/vyjadřovatel (s možností filtrace podle rolí subjektu),
- zobrazení části DTI v mapovém klientu,

- editace územního vymezení části DTI - vymezením jednoho nebo více polygonů v mapě nebo výčtem územních jednotek, jejichž území bude bráno jako zájmové území/územní působnost editorů,
- zobrazení rozsahů editace DTI, u nichž je subjekt evidován jako vlastník/správce/provozovatel,
- zobrazení informace, zda subjekt určil zakladatele pro části DTI/rozsahy DTI, a pokud ano, odkaz na detaily těchto subjektů,
- zobrazení uživatelů oprávněných vystupovat za subjekt s vyznačením jejich role vůči subjektu (správce, editor, čtenář),
- pro editory DTI: zobrazení rozsahů editace DTI, u nichž je subjekt evidován jako editor,
- pro editory: ověření, jestli má editor (v určeném rozsahu editace nebo bez omezení) přiřazený k editaci prvky DTI - provolání rozhraní R5b,
- historie editace záznamu o subjektu - možnost zobrazit všechny změny a metadata k nim (kdo a kdy provedl) k záznamu o subjektu i všem navazujícím záznamům (částí a rozsahům DTI, oprávněným uživatelům).

#### 4.6.4.5. Registr editorů ZPS

Registr editorů bude fyzicky součástí registru VSP, protože subjekty mohou být současně jak editory ZPS, tak editory DTI. Registr bude také obsahovat shodné atributy jako registr VSP. Navenek však k němu musí být možný samostatný přístup.

Požadovaná funkcionality zajistí přístup k datům registru editorů včetně souvisejících záznamů (rozsahů, uživatelů) a umožní:

- vyhledávání/filtrování v seznamu editorů podle definovaných kritérií,
- zobrazení přehledu ve formě tabulky, s možností třídění podle vybraných sloupců, s možností exportu seznamu (.xls, .csv, .pdf),
- zobrazení detailu editora,
- editaci údajů editora, které nejsou přebírány ze ZR,
- zobrazení území přiděleného krajem pro editaci,
- zobrazení uživatelů oprávněných vystupovat za subjekt s vyznačením jejich role vůči subjektu (správce, editor, čtenář),
- historie editace záznamu o subjektu - možnost zobrazit všechny změny a metadata k nim (kdo a kdy provedl) k záznamu o subjektu i všem navazujícím záznamům (oprávněným uživatelům).

#### 4.6.4.6. Registr ÚOZI

Do doby zprovoznění samostatného registru ÚOZI jako samostatného IS je třeba umožnit práci se záznamy jednotlivých ÚOZI s oprávněním typu "C" v rámci správy centrálních údajů DMVS. Pro prvotní naplnění datového fondu registru musí být v rámci funkcí IS DMVS umožněn import dat ÚOZI (z datového souboru ve formátu MS Excel). Další funkcionality nad registrem ÚOZI proběhnou analogicky k registru VSP/editorů, tj. ověření údajů proti ROB/ROS, zápis dalších údajů a registrace včetně ověření totožnosti. Dále funkcionality umožní:

- opakovaný import seznamu ÚOZI pro zjištění změn proti předchozímu stavu,
- ověření/doplnění údajů vůči ROB/ROS,
- vyhledávání/filtrování v seznamu ÚOZI podle definovaných kritérií,
- zobrazení přehledu ve formě tabulky, s možností třídění podle vybraných sloupců, s možností exportu seznamu (.xls, .csv, .pdf),
- zobrazení detailu ÚOZI,
- editace údajů ÚOZI, které nejsou přebírány ze ZR,
- zplatnit/zneplatnit záznam ÚOZI,
- vytvoření nového záznamu ÚOZI - zadání identifikačních údajů, dotažení základních atributů z ROB/ROS, vložení kontaktních údajů,

- historie editace záznamu o ÚOZI - možnost zobrazit všechny změny a metadata k nim (kdo a kdy provedl).

#### 4.6.4.7. Části DTI

Části DTI jsou území pokrývající prvky DTI a ochranná pásma jednoho vlastníka (případně správce nebo provozovatele u zjednodušené evidence) v jedné skupině DTI. Vymezují území, k němuž se vlastník (nebo jím určený subjekt) vyjadřuje. Jsou vymezeny jedním nebo více polygony a skupinou DTI.

Funkce pro správu částí DTI:

- vyhledávání/filtrování - podle zadaného vlastníka/správce/provozovatele/vyjadřovatele, podle skupiny, podle území,
- zobrazení přehledu částí DTI odpovídajících filtru ve formě tabulky, s možností exportu,
- zobrazení detailu části DTI - info o vlastnících, správci, provozovateli, vyjadřovateli, skupina DTI,
- zobrazení a editace územního vymezení,
- voláním DTM: zobrazení seznamu prvků, které patří do této části DTI,
- historie editace záznamu o části DTI - možnost zobrazit všechny změny a metadata k nim (kdo a kdy provedl).

#### 4.6.4.8. Rozsahy editace DTI

Rozsahy editace DTI jsou definovány jako rozsahy dané vlastníkem (případně správcem nebo provozovatelem u zjednodušené evidence) a skupinou, které je možné přidělit editorovi a které nejsou vymezeny územím. Editor prostřednictvím definovaných rozsahů zakládá a edituje prvky DTI za daný subjekt (vlastníka).

Funkce pro správu rozsahů:

- vyhledávání/filtrování:
  - podle zadaného vlastníka/správce/provozovatele/editora,
  - podle skupiny DTI,
- zobrazení přehledu rozsahů odpovídajících filtru ve formě tabulky, s možností exportu,
- zobrazení detailu rozsahu DTI,
- zobrazení seznamu oprávněných editorů pro jeden rozsah,
- voláním DTM (rozhraní R5b): zobrazení seznamu prvků, které byly vloženy do tohoto rozsahu DTI,
- historie editace záznamu o rozsahu editace- možnost zobrazit všechny změny a metadata k nim (kdo a kdy provedl).

#### 4.6.4.9. Čtení fronty

Přijímané zprávy (editace DTI, ZPS a geodetické aktualizací informace od stavebníků resp. ÚOZI - přijaté přes rozhraní R9, R11 a R14) se v IS DMVS ukládají do fronty, odkud jsou přeposílány do příslušných IS DTM. U každé zprávy je zaznamenán stav a v případě vrácení z IS DTM také seznam zjištěných chyb, kvůli nimž nejde změny zapsat. Externí uživatelé se mohou dotazovat na stav přes rozhraní R23 resp. R15. Pro správce IS DMVS je určeno uživatelské rozhraní v rámci správy centrálních údajů s následujícími funkcemi:

Funkce pro práci s frontou zpráv:

- vyhledávání podle definovaných kritérií,
- prohlížení zpráv (včetně zobrazení obsahu JVF DTM a metadat),
- syntaktická kontrola zpráv (validita s XSD),
- prohlížení výsledků (včetně popisu chyb u odmítnutých zpráv a potvrzení o předání dokumentace).

#### 4.6.5. Statistiky

Komponenta umožní rychlé zjištění informací o počtech entit, četnostech zpráv a dalších provozních údajích IS DMVS. Statistické údaje budou ukládány 1x denně. Přístup ke statistikám mají uživatelé v roli administrátor IS DMVS přes www rozhraní. Níže uvedený přehled nezahrnuje čistě technické údaje typu statistiky serveru, přístupu k WS apod.

##### 4.6.5.1. Statistiky o registraci subjektů

###### 1. Subjekty

1.1. Celkový počet subjektů (za určených podmínek - minimálně se schválenou registrací)

1.2. Počty subjektů podle typů

- Vlastníci DTI
- Správci DTI
- Provozovatelé DTI
- Editoři DTI
- Editoři ZPS (lze v členění po krajích)
- Počet v systému registrovaných ÚOZI
- Počet registrovaných oprávněných uživatelů

1.3. Počty subjektů podle právní formy

- FO
- PO

1.4. Počty registrací - denní počty

v členění podané/schválené/odmítnuté

2. Části DTI (území pro vyjádření)

2.1. Celkový počet

2.2. Počet v členění podle typu

2.3. Počet v členění podle způsobu výkonu správy (vlastník/správce/provozovatel)

2.4. Počet za vybraného vlastníka/správce/provozovatele

##### 4.6.5.2. Statistiky k editačním službám

3. Návrhy změn (řízení) - denní počty

3.1. Celkový počet NZ (řízení)

3.2. Celkový počet odmítnutých NZ

3.3. Počet odmítnutých NZ podle způsobu vyřízení I (odmítnuté na rozhraní DMVS)

3.4. Počet odmítnutých NZ podle způsobu vyřízení II (přijaté na rozhraní DMVS/odmítnuté z DTM kraje)

3.5. Počet přijatých NZ (potvrzeno přijetí z DTM kraje)

3.6. Počty NZ v členění DTI/ZPS/geodetická aktualizací dokumentace

3.7. Počty NZ v členění po krajích (součet může být vyšší než celkový počet)

3.8. Celková a průměrná velikost zpráv

3.9. Počty zpráv v členění podle velikosti (cca 5 intervalů)

3.10. Počet zpráv ve frontě - čekající na vstupní kontrolu/čekající na potvrzení krajem/čekající na vyzvednutí odpovědi. Nejen denní počty, ale i zobrazit aktuální stav

##### 4.6.5.3. Statistiky k publikačním službám

4. Počet dotazů na registrované části DTI (rozhraní R6) - denní počty

4.1. Počet dotazů celkem

5. Počet dotazů na působnost editorů ZPS (rozhraní R8) - denní počty

5.1. Počet dotazů celkem

5.2. Počty v členění podle krajů

6. Počet dotazů na seznam dotčených VSP DTI (rozhraní R18) - denní počty

6.1. Počet dotazů celkem

6.2. Skladba tazatelů (registrovaní/veřejnost)

#### 7. Počet požadavků na centrální číselníky (rozhraní R24) - denní počty

##### 7.1. Počet dotazů celkem

##### 7.2. Skladba tazatelů (registrovaní/veřejnost)

#### 8. Počet volání WMS pro poskytování dat DTM- denní počty

##### 8.1. Počet dotazů celkem

##### 8.2. Skladba tazatelů (registrovaní/veřejnost)

##### 8.3. Počet volání z Geoportálu/přímo WMS

##### 8.4. Počet zobrazených objektů - prvků DTI

#### 4.6.6. Monitorování stavu systému

Systém musí mít integrované prostředky k efektivnímu monitorování jeho stavu a vyhodnocování chybových stavů, které je potřeba administrátorsky řešit.

V návaznosti na statistiky musí být definovány metriky s různou závažností, po jejichž překročení budou administrátoři automaticky varováni (e-mail apod.).

Součástí automatického monitorování musí dále být kontrola funkčnosti endpointů krajských DTM.

#### 4.7. Autentizace a autorizace

Komponenta zajišťuje autentizaci a autorizaci registrovaných subjektů.

Hlavní funkce:

- autentizace a autorizace pro přístup k rozhraní a funkcím IS DMVS (viz příloha ZD04),
- poskytování autentizace a autorizace pro funkce IS DMVS,
  - o pro WS pomocí certifikátů,
  - o pro www rozhraní pomocí NIA nebo JIP/KAAS,
  - o pro interní www administrační rozhraní (pro správce IS DMVS) SSO pomocí ověření uživatele a jeho role v AD/LDAP (Zadavatel provozuje Active Directory),

Pro autentizační certifikáty budou akceptovány komerční certifikáty vydané následujícími CA:

- První certifikační autorita, a. s.,
- Česká pošta, s. p. / PostSignum,
- eidentity, a. s.

Zadavatel pro služby autentizace a autorizace dále předpokládá využití následujících eGON služeb:

- E166 iszrAutentizaceAis
- E226 eidentitaCtiAifo

#### 4.8. Mapový Geoprohlížeč IS DMVS a editor územních působností

Pro naplnění funkcí uvedených v kapitolách 4.1.2, 4.5.1, 4.6.1, 4.6.2 je potřeba, aby součástí www rozhraní byla funkcionální, která umožní zobrazení podkladové mapy a příslušných vrstev a editaci polygonů (vymezujících části DTI) s následujícími možnostmi:

- mapové okno,
- přehledová mapa,
- podpora vrstev s možností připojit vlastní vrstvy,
- volba podkladových map (bez podkladu, Základní mapy ČR, ortofoto),
- ostatní funkce:
  - standardní práce s mapou - domovský rozsah, zobrazení měřítka, základní ovládací prvky, měření (vzdálenost, plocha – obvod, obsah), funkce vpřed a vzad,
  - zadat/zkopírovat souřadnice bodu,

- práce s polygony:
  - vytvořit/smazat polygon,
  - upravit vrcholy (posunout, přidat, smazat),
  - posunout/rotovat/zrcadlit polygon,
  - vytvořit/smazat „díru“ v polygonu,
  - vytvořit multipolygon (z vybraných, přidat část, smazat část, rozdělit na jednotlivé polygony),
  - rozdělit polygon (nakreslenou linií),
  - odsadit (zvětšit o vnější obalovou zónu),
  - sloučit polygony (překrývající se polygony sloučit v jeden),
- popis/nápověda.

Mapový Geoprohlížeč IS DMVS je určen veřejnosti pro zobrazení obsahu DMVS a krajských DTM.

Mapový editor nebude sloužit pro prohlížení DTM subjekty, ale pouze pro editaci území působnosti.