



Popis a technické parametry služeb IS DMVS

Historie dokumentu

Verze	Datum	Autor	Popis verze a změna oproti verzi předchozí
1.0	20.8.2019	ČÚZK	Příloha ZD04 – Popis a technické parametry rozhraní IS DMVS
1.1	28.1.2022	ČÚZK	Změna názvu dokumentu, změny/doplnění služeb na základě poznatků z IW, doplnění atributů služeb R1a, R8 a R11 (proces přeshraniční editace).
1.2	2.2.2022	ČÚZK Sojka, Bínová	<ol style="list-style-type: none">Pro vyžádání odpovědi u asynchronních služeb se nepoužívá univerzální služba R23a, ale druhá metoda téže služby (R3a, R4a, R7a, R9, R11, R14, R19, R20). Tam, kde pro vyžádání odpovědi existovala samostatná služba, zůstala zachována (R10->R13, R12->R13, R16->R17).Služba R1a - Registrační služba subjektů - bude obsahovat další parametry: URL WFS služby

			<p>a URL synchronizační služby pro potřeby komunikace mezi DTM krajů a ZPS. Tato změna nemá dopad do volání služeb, protože R1a je realizována výhradně formou www rozhraní.</p> <p>3. V textu popisu služby R3a vypuštěna zmínka o potvrzování editora DTI krajem.</p> <p>4. Pro potvrzení převzetí editace ze strany editora ZPS byla vytvořena samostatná služba R3c. Je zahrnuta do služeb skupiny 4 - Rozhraní pro předání editora ZPS. Současně s tím se zjednodušila služba R3b.</p> <p>5. Služba R4a musí na vstupu obsahovat parametr identifikující kraj (kraje), jichž se změna dotýká. V případě, že se změna editora vymezuje výčtem prvků, musí mít každý z nich vyznačenu příslušnost ke kraji a k rozsahu DTI. Analogicky ve službě R5a musí tento seznam obsahovat příslušnost prvků k rozsahu DTI.</p> <p>6. Služba R5b má nově metodu, která umožní zjistit jen počet (nikoliv výčet) prvků odpovídajících zadání. Seznam prvků dosavadní metody bude omezen limitem maximálního počtu. Zadání hledaných prvků je možné též formou vymezení polygonu. Je podrobněji specifikován očekávaný výstup (povinné a nepovinné atributy u seznamu prvků).</p> <p>7. Služba R6 nemá výstup ve formátu JVF DTM</p> <p>8. V odpovědi služby R8 - seznam editorů ZPS bude vždy obsažen i IS DTM příslušného kraje. V attributech jednotlivých editorů budou obsaženy URL WFS služby ZPS a URL synchronizační služby.</p> <p>9. Ve službě R9 je upřesněna struktura vstupu.</p> <p>10. Ve službě R11 je upřesněna struktura vstupních parametrů. V popisu je dále výslovně uvedeno, že je možné jí použít i pro zaslání změn z DTMK externímu editorovi a k zaslání pokynu ke zplatnění.</p> <p>11. V popisu služby R14 vypuštěna nesprávná informace, že službu může volat i stavebník. Dále upozornění, že pro ověřovací zaslání bude vytvořeno samostatné www rozhraní. Zpřesněna struktura vstupních parametrů.</p> <p>12. Služba R20 je popsána jako asynchronní.</p>
--	--	--	--

			12. R27a: popis obsahuje upozornění na limitovanou dobu uložení dat.
1.2.1	22.3.2022	ČÚZK Sojka	<p>Redakce textu, nahrazení schémat</p> <p>Do vstupních parametrů služby R7a doplněno id kraje</p> <p>Ke službě R3a doplněn popis metody pro zjištění parametrů přiděleného rozsahu</p>
1.3	20.6.2022	ČÚZK (Sojka)	<p>a) jeden editor ZPS může mít v kraji přiděleno více územních působností -> do služeb R7a, R7b, R7c začleněn parametr ID územní působnosti</p> <p>b) -> do R7a lze rovněž zadat pojmenování územní působnosti</p> <p>c) nová služba R7c pro odstoupení editora ZPS, služba R7b slouží jen pro odvolání editora</p> <p>d) do služby R7b doplněna identifikace kraje</p> <p>e) ve službách R7b a R7c odděleny samostatné metody pro zrušení editora pro jednu územní působnost a pro všechny územní působnosti v rámci kraje</p> <p>f) doplněna notifikace kraje o odstoupení editora ZPS (do služby R7c)</p> <p>g) vytvořena nová samostatná služba R4c pro odstoupení editora R4c, služba R4b slouží jen pro odvolání editora</p> <p>h) služby R7c, R4c, R4b jsou nově asynchronní kvůli návaznému volání služeb krajských DTM</p> <p>i) úprava vstupních a výstupních parametrů služby R3c - potvrzení ze strany editora ZPS</p> <p>j) do služby R7b doplněna notifikace editora při odvolání</p> <p>k) terminologie: "územní působnost" namísto "územní vymezení"</p> <p>l) sjednocení volání služeb R7b, R7c, R4b, R4c - stejné parametry, stejné metody</p>

Obsah

1	Definice.....	7
	JVF DTM.....	7
	REST API.....	7
	WS se synchronním zpracováním.....	7
	WS s asynchronním zpracováním.....	7
	www rozhraní.....	8
2	Obecné požadavky	9
	WS.....	9
	Jednotné rozhraní WS IS DTM krajů.....	10
	Autentizace.....	10
	WS.....	10
	www rozhraní.....	10
3	Rozhraní pro správu údajů o vlastnících, správcích a provozovatelích sítí dopravní a technické infrastruktury.....	11
	R1a) Registrační služba osob.....	11
	R1b) Služba pro údržbu autentizačních certifikátů	11
	R2) Služba pro evidenci infrastruktury (části a rozsahů DTI).....	11
	R3a) Služba pro určení editora DTI.....	12
	R3b) Služba pro potvrzení ze strany editora DTI.....	13
	R4a) Služba pro změnu editora DTI.....	13
	R4b) Služba pro zrušení editora DTI.....	14
	R4c) Služba pro odstoupení editora DTI.....	15
	R5a) Služba pro změnu editora DTI u jednotlivých prvků	16
	R5b) Služba pro kontrolu prvků přiřazených editorovi DTI.....	17
	R6) Informační služba evidence infrastruktury	17
4	Rozhraní pro předání role editora ZPS třetí straně.	19
	R7a) Služba pro evidenci územní působnosti editorů ZPS	19
	R3c) Služba pro potvrzení ze strany editora ZPS.....	19
	R7b) Služba pro zrušení editora ZPS.....	20
	R7c) Služba pro odstoupení editora ZPS	20
	R8) Informační služba působnosti editorů ZPS.....	21
5	Rozhraní pro editaci obsahu externími editory.....	22
	R9) Služba poskytující jednotné rozhraní IS DMVS pro editaci DTI.....	22
	R10) Služba DTM kraje pro editaci obsahu DTM - DTI	22
	R11) Služba poskytující jednotné rozhraní IS DMVS pro editaci ZPS.....	23

R12) Služba DTM kraje pro editaci obsahu DTM - ZPS	23
R13) Služba pro evidenci výsledku editace obsahu DTM	24
6 Rozhraní pro předávání geodetických aktualizací dokumentací ZPS	25
R14) Služba poskytující jednotné rozhraní IS DMVS pro předávání geodetických aktualizací dokumentací ZPS	25
R15) Služba pro vystavení potvrzení o předání	26
R16) Služba pro příjem geodetických aktualizací dokumentací DTM	26
R17) Služba pro evidenci výsledku editace obsahu DTM	26
7 Rozhraní pro podporu systému Vyjádření správců sítí DTI	28
R18a) Služba pro získání seznamu dotčených vyjadřovatelů DTI.....	28
R18b) Služba pro získání seznamu subjektů odpovídajících zadání	28
8 Rozhraní pro stahovací služby	29
R19) Služba pro poskytnutí obsahu DTM v definovaném území.....	29
R20) Služba pro získání neveřejné části obsahu DTM	32
R21) Služba pro získání veřejné části obsahu DTM	33
R22) Služba získání URL pro výdej předpřipravených datových sad	34
9 Rozhraní pro podpůrné služby IS DMVS.....	35
R23b) Služba pro získání stavů zpracování požadavků u služeb s asynchronním zpracováním.....	35
R24a) Informační služba pro publikaci centrálních číselníků a konfigurací.....	35
R24b) Informační služba pro publikaci provozních informací.....	36
R27a) Služba pro vyhotovení JVF dle zadaných parametrů	36
R27b) Služba informování o vyhotovení JVF	37
R28) Služba PROBE	37
R29) Callback	37
10 Rozhraní pro prohlížečské webové služby	38
R25) Prohlížečské WMS služba (centrální) pro poskytování dat DTM.....	38
R26) Prohlížečské WMS služba (krajská) pro poskytování dat DTM.....	38
11 Technické parametry rozhraní a služeb	39
Požadavky na www rozhraní	39
Požadované technické parametry dostupnosti a výkonnosti	39

Seznam obrázků

Obrázek 1- REST rozhraní	7
Obrázek 2- WS se synchronním zpracováním	7
Obrázek 3 - WS s asynchronním zpracováním	8
Obrázek 4 - Průběh zpracování R19 s rozhraním WS pro generování JVF pro oblast DTM	31
Obrázek 5 - Průběh zpracování R19 přes www rozhraní pro generování JVF pro oblast DTM.....	32
Obrázek 6 - Poskytování výdejních souborů neveřejných dat	33
Obrázek 7 - Průběh zpracování a poskytování výdejních souborů veřejných dat.....	34

1 Definice

Definice pojmů pro účely tohoto dokumentu.

Všechny diagramy jsou pouze ilustrativní pro lepší pochopení principu, návazností a odpovědností.

JVF DTM

Všechny služby pracující s JVf DTM přijímají a poskytují JVf DTM verze 1.4.3. Pokud jsou data předávána jako soubor, jsou vždy předána v ZIP kompresním formátu.

REST API

Webové API pro operace volané pomocí http metod GET, POST, PUT a DELETE.

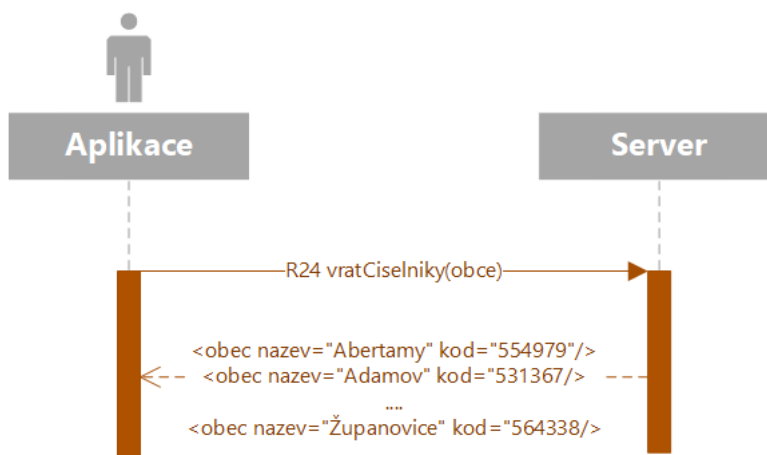
IS DMVS implementuje pouze metodu GET pro získání dat.



Obrázek 1- REST rozhraní

WS se synchronním zpracováním

WS, která po příjmu požadavku (request) provede jeho zpracování a vrátí přímo odpověď (response) - požadovanou informaci nebo výsledek provedené akce. Návratový kód http 200.



Obrázek 2- WS se synchronním zpracováním

WS s asynchronním zpracováním

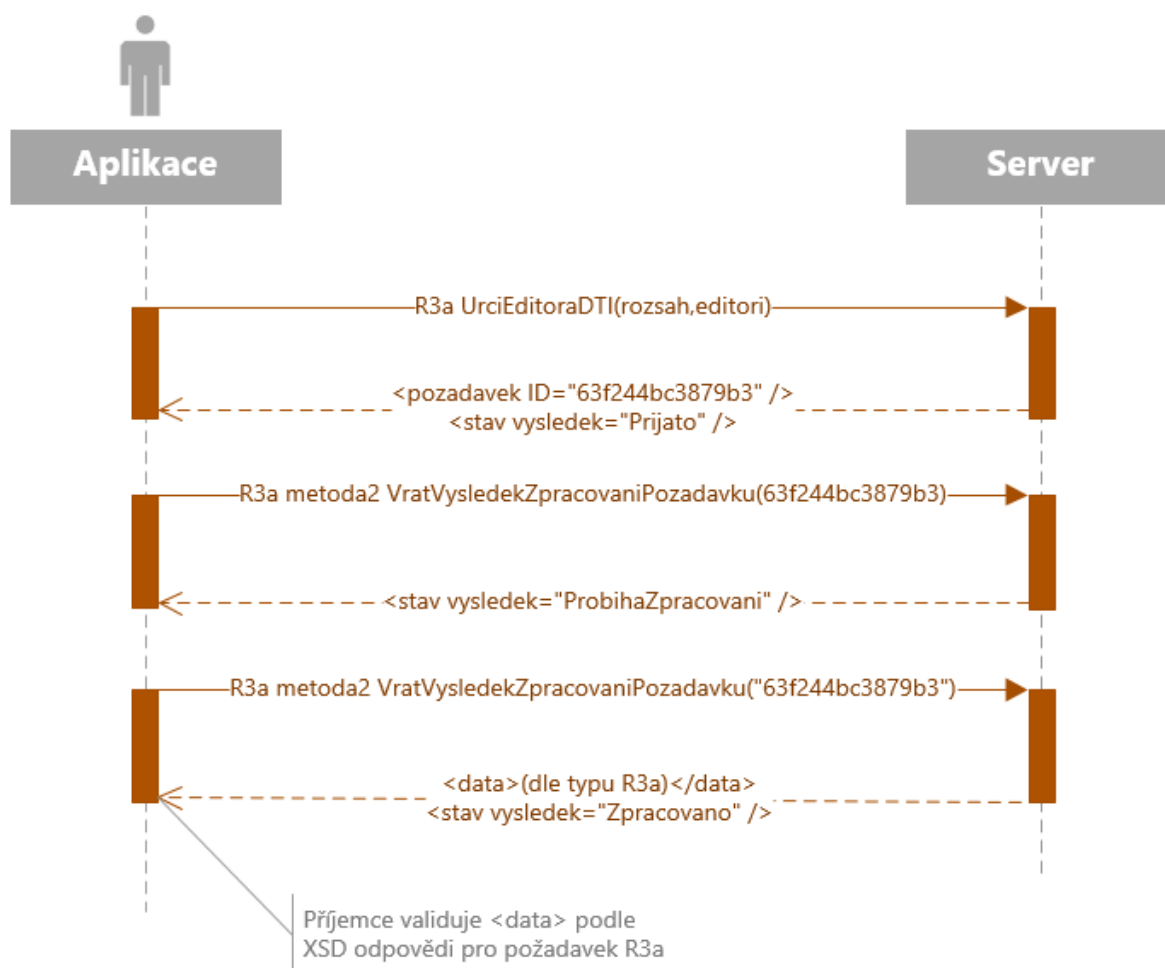
WS, která po příjmu požadavku zaeviduje a vrátí potvrzení o jeho přijetí. Součástí odpovědi je unikátní identifikace přijatého požadavku. Návratový kód http 202. Požadavek je následně zpracován a pro zjištění stavu zpracování a výsledku musí uživatel provést jiné volání.

IS DMVS nevyužívá asynchronní WS s callback handlers (např. pomocí JAX-WS). Z čistě technického hlediska jsou všechny WS poskytované IS DMVS synchronní, asynchronní zpracování je řešeno na aplikační úrovni.

U služeb s asynchronním zpracováním se výsledek/odpověď získá voláním druhé metody téže služby, pokud pro vyzvednutí odpovědi není určena jiná služba.

Metoda pro získání odpovědi u služeb s asynchronním zpracováním

Název	DMVS – čtení odpovědi
Popis	Metoda vrací odpovědi na dříve volanou první metodu asynchronní služby.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Subjekt, který volá první metodu služby
Vstup	ID požadavku
Výstup	Stav zpracování požadavku a/nebo výsledek/data (struktura odpovědi závisí na typu původního požadavku, pro každý typ požadavku bude existovat WSDL jeho odpovědi).
Omezení	Interval volání (pooling) je maximálně 1/minutu pro subjekt.



Obrázek 3 - WS s asynchronním zpracováním

www rozhraní

Interaktivní rozhraní, webové stránky dostupné http(s) protokolem.

2 Obecné požadavky

WS

Všechny WS metody rozhraní (v IS DMVS i IS DTM) musí mít ve svém rozhraní jako součást požadavku i odpovědi jednoznačnou interní identifikaci každého volání a odpovědi (UIDZadosti, UIDOdpovedi) ve formátu GUID pro účely logování a auditu. Tato identifikace není v dokumentu dále explicitně zmiňována a není nahrazena např. přidělovanými aplikačními ID požadavků apod.

Při změně rozhraní WS, definici požadavku nebo odpovědi nebo zásadnějších úpravách aplikačního chování musí být vytvořena nová verze WS a musí být možný (po přechodnou dobu) paralelní provoz více verzí jedné služby.

Všechna volání rozhraní musí být auditována s konfigurovatelnou dobou retence záznamů.

Pokud WS vrací jako součást odpovědi soubor, bude přenos probíhat pomocí MTOM. Součástí metadat souboru bude jeho hash pomocí algoritmu (SHA256 nebo bezpečnějšího).

V případě výskytu „tvrdé“ chyby (např. nevalidní vstup služby už na úrovni XSD služby) bude vrácena SOAP exception. V případě výskytu aplikační chyby bude vrácena identifikace a podrobnější popis chyby jako součást odpovědi.

Všechny chyby (mimo neznámé/neočekávané) musí být zavedeny do číselníku.

Součástí odpovědí WS bude vždy závěrečný element <vysledek> s:

- výsledkem volání:
 - o Úspěšné stavy (seznam hlášení může obsahovat pouze Informace nebo Varování):
 - OK
 - Prijato (Požadavek byl přijat ke zpracování)
 - ProbihaZpracovani (Probíhá zpracování požadavku)
 - Zpracovano (Proběhlo zpracování požadavku)
 - o Chyba (seznam hlášení musí obsahovat minimálně jednu Chybu)
 - identifikace chyby
 - podrobnosti k chybě (slovní vyjádření chyby nebo identifikace elementu, v němž byla chyba nalezena apod.)
- seznamem hlášení s informacemi, varováními a chybami, kde každé hlášení má svůj kód pro jednoznačnou identifikaci pro automatizované zpracování na straně volajícího. Budou existovat 3 kategorie hlášení:
 - o Informace
 - o Varování
 - o Chyba

Příklad číselníku hlášení:

Kod	Typ	Text
100	Informace	Požadovaná akce byla úspěšně provedena
101	Informace	Nejsou žádné požadavky ve frontě ke zpracování
102	Informace	Poslední aktualizace číselníků proběhla #DATUM#
200	Varovani	Za 30 dnů vyprší autentizační certifikát
201	Varovani	Nebyla nalezena žádná data
202	Varovani	Dosažen maximální počet vrácených záznamů
300	Chyba	Byla překročena maximální povolená plocha pro generování JVF

301	Chyba	Chyba při dekompresi ZIP archivu [#SOUBOR#]
302	Chyba	Nemáte oprávnění k provedení požadované akce

Tabulka 1 - Příklad číselníku hlášení

Jednotné rozhraní WS IS DTM krajů

Všechny služby, které poskytují IS DTM krajů směrem k IS DMVS, musí mít standardizované rozhraní a chování. Všechny IS DTM krajů musí toto rozhraní a chování implementovat. Interní chování služeb (např. přidělování č.j.) se může lišit dle implementaci každého IS DTM kraje, ale na úrovni rozhraní musí být chování jednotné dle popsaného standardu.

V průběhu realizace IS DMVS budou připraveny závazné specifikace (WSDL, XSD, ...) a přesné popisy očekávaného chování těchto služeb. Tyto podklady budou následně sloužit pro IS DTM kraje a další externí IS jako specifikace pro jejich implementaci.

Součástí IS DMVS budou také nástroje na kontrolu kompatibility rozhraní IS DTM krajů, viz příloha ZD02.

Autentizace

WS

- WS služby na vnějším rozhraní IS DMVS budou autentizovány pomocí certifikátů,
- interní WS komunikace mezi IS DMVS a IS DTM bude autentizována pomocí certifikátů a bude probíhat výhradně přes KIVS/CMS2.

www rozhraní

- autentizace na veřejném www rozhraní bude probíhat přes JIP/KAAS (pro OVM) a NIA (pro ostatní subjekty),

3 Rozhraní pro správu údajů o vlastnících, správcích a provozovatelích sítí dopravní a technické infrastruktury

Rozhraní se skládá ze sady služeb umožňujících registraci osob, které potřebují komunikovat s IS DMVS a dále zajišťují správu všech potřebných údajů o registrovaných osobách včetně jejich oprávnění. Rozhraní také umožňuje správu informací o vlastnících, správcích, provozovatelích a editorech jednotlivých částí DTI. Rozhraní dále zajišťuje publikaci vybraných údajů pro potřeby DTM krajů a dalších oprávněných osob.

R1a) Registrační služba osob

Název	DMVS - Registrace
Popis	Umožňuje vložení/změnu údajů o subjektech a fyzických osobách, které je mohou vůči IS DMVS reprezentovat, a dále registraci ÚOZI k existujícímu záznamu z registru ÚOZI. Registrace je platná teprve po potvrzení správcem IS DMVS.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Jednotlivé subjekty, které chtějí komunikovat s IS DMVS pomocí služeb vyžadujících registraci.
Typ služby	www rozhraní
Vstup	Identifikace osoby a další evidované údaje o osobě, definování administrátorů pro další údržbu údajů, autentizační certifikáty, url callback služby. Pro editory ZPS a IS DTM registrace/zadání url WFS služby ZPS a synchronizační služby.
Výstup	Přidělený unikátní identifikátor IS DMVS pro registrovanou osobu.

R1b) Služba pro údržbu autentizačních certifikátů

Název	DMVS – Údržba certifikátů
Popis	Umožňuje vložení nebo zneplatnění autentizačních certifikátů pro WS, kterými se subjekty autentizují vůči WS části rozhraní IS DMVS.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	- registrované subjekty - DTM kraje (certifikáty pro interní komunikaci IS DTM kraje s IS DMVS)
Typ služby	WS se synchronním zpracováním
Vstup	Požadovaná akce: - nahrání nového/dalšího autentizačního certifikátu - zneplatnění existujícího certifikátu
Výstup	Potvrzení o zpracování

R2) Služba pro evidenci infrastruktury (částí a rozsahů DTI)

Název	DMVS – Evidence DTI
Popis	Umožňuje vložení/změnu údajů o jednotlivých částech DTI (které vymezují území, za které se subjekt vyjadřuje) a rozsazích DTI (pro které lze určit editory). K části DTI musí být možné přidat soubor ve formátu

	XML obsahující strukturovanou informaci o dalších údajích nutných k vyjádření o existenci sítí.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Jednotlivé subjekty, které jsou vlastníky, správci nebo provozovateli sítí dopravní nebo technické infrastruktury, nebo jim bylo oprávnění delegováno.
Typ služby	<ul style="list-style-type: none"> - WS se synchronním zpracováním - www rozhraní (včetně nástroje pro editaci územního vymezení části DTI pomocí editačního mapového klienta)
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> - Specifikace části DTI – identifikace, vymezení území, na kterém se nachází, identifikace vlastníka, správce, provozovatele, nastavení příznaku administrátora údajů pro jednoho z nich, nastavení příznaku osoby zodpovědné za vyjadřování k existenci DTI, strukturovaná informace ve formátu XML o dalších údajích nutných k vyjádření (www rozhraní umožní upload dokumentu). - Specifikace rozsahu DTI - identifikace, identifikace skupiny, identifikace vlastníka, správce, provozovatele, nastavení příznaku administrátora údajů pro jednoho z nich.
Výstup	Přidělený unikátní identifikátor IS DMVS pro část DTI nebo rozsah DTI

R3a) Služba pro určení editora DTI

Název	DMVS - Určení editora DTI
Popis	Umožňuje přiřadit k evidovanému rozsahu DTI editora, který je pověřen údaje o této části infrastruktury v DMVS udržovat (lze přiřadit i více editorů). Editora může přiřadit pouze administrátor údajů DTI. Editor může být pouze osoba už registrovaná v IS DMVS pomocí rozhraní R1a. Pro přiřazení rozsahu DTI editorovi je nezbytný souhlas editora, teprve po něm vzniká právo zapisovat nové prvky DTI v určené skupině. Editor obdrží notifikační e-mail a potvrzuje souhlas přes rozhraní R3b. VSP může stav požadavku zjistit voláním druhé metody služby.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Jednotlivé subjekty, které jsou vlastníky, správci nebo provozovateli sítí DTI a mají příznak administrátora pro evidovaný rozsah DTI.
Typ služby	WS s asynchronním zpracováním
Vstup	<p>Metoda 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifikace rozsahu DTI - identifikace určených editorů <p>Metoda 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Id požadavku vráceného při volání metody 1
Výstup	<p>Metoda 1:</p> <p>ID požadavku</p> <p>Metoda 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stav požadavku - způsob vyřízení

	- odůvodnění editora v případě odmítnutí
Získání odpovědi	VSP zavolá tutéž službu a jako parametr uvede dříve získané id požadavku. Metoda vrátí stav požadavku nebo způsob vyřízení a v případě odmítnutí také odůvodnění editora.

R3b) Služba pro potvrzení ze strany editora DTI

Název	DMVS - souhlas editora DTI
Popis	Editor DTI musí potvrdit souhlas se jmenováním editorem pro každý přidělený rozsah editace zadaný administrátorem rozsahu DTI. Po přiřazení k rozsahu (pomocí rozhraní R3a) editor obdrží notifikační e-mail obsahující id požadavku, a buď proklikne odkaz a dostane se na www stránku určenou pro potvrzení, nebo volá webovou službu, která jednou metodou vrátí parametry přiděleného rozsahu, druhou metodou umožní potvrdit/odmítnout přijetí editace a v případě odmítnutí ho i odůvodnit. VSP může stav/výsledek požadavku zjistit zavoláním druhé metody služby R3a.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Editor určený VSP k editaci rozsahu DTI.
Typ služby	- WS se synchronním zpracováním - www rozhraní
Vstup	Metoda 1: - ID požadavku Metoda 2: - ID požadavku - souhlas/nesouhlas - odůvodnění (v případě nesouhlasu)
Výstup	Metoda 1: - parametry přiděleného rozsahu (identifikace VSP, ID skupiny nebo výčet prvků) Metoda 2: - potvrzení přijetí souhlasu/nesouhlasu

R4a) Služba pro změnu editora DTI

Název	DMVS - Změna editora DTI
Popis	Umožňuje předat zodpovědnost za editaci již existujících prvků DTI novému editorovi. Nového editora může přiřadit pouze administrátor příslušného rozsahu DTI. Přiřazením editorovi vzniká právo editovat a rušit vymezené prvky DTI (zapsané jiným editorem) ve vymezeném rozsahu. Přiřazení je možné buď definováním nového editora jako nástupce původního editora (pak mu vzniká právo ke všem prvkům vytvořeným předchozím editorem) nebo vymezením seznamu existujících prvků DTI, ke kterým se mu právo předává.

	<p>Pokud se voláním služby převádějí všechny existující prvky původně zapsané předchozím editorem na nového editora, lze současně předchozímu editorovi úplně odebrat právo k editaci pro daný rozsah DTI.</p> <p>Pro přiřazení prvků novému editorovi je nezbytný souhlas nového editora, teprve po něm vzniká právo editovat převáděné prvky DTI. Editor obdrží notifikační e-mail a potvrzuje souhlas přes rozhraní R3b. Pokud jej potvrdí, zavolá se rozhraní DTM kraje se službou R5a.</p>
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Jednotlivé subjekty, které jsou vlastníky, správci nebo provozovateli sítí DTI a mají příznak administrátora pro evidovaný rozsah DTI.
Typ služby	WS s asynchronním zpracováním
Vstup	<p>Metoda 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - typ změny - ID kraje nebo krajů, jichž se změna dotýká - ID nového editora - dále volitelně jedna z variant: <ul style="list-style-type: none"> ○ ID původního editora, ID rozsahu, příznak zda má být zároveň zrušeno oprávnění původního editora k rozsahu DTI - tento způsob volání předá všechny prvky původního editora novému a původního volitelně zneplatní (odebere mu právo editace k rozsahu DTI) ○ seznam prvků - předá novému editorovi prvky dle seznamu, původního editora ponechá (se zbylými prvky nebo bez nich). Prvky musí mít vyznačenu příslušnost ke kraji a k rozsahu DTI. <p>Metoda 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Id požadavku vráceného při volání metody 1
Výstup	<p>Metoda 1:</p> <p>ID požadavku</p> <p>Metoda 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stav požadavku - způsob vyřízení - odůvodnění v případě odmítnutí ze strany nového editora
Získání odpovědi	VSP zavolá tutéž službu a jako parametr uvede dříve získané id požadavku. Metoda vrátí stav požadavku nebo způsob vyřízení a v případě odmítnutí také odůvodnění nového editora.

R4b) Služba pro zrušení editora DTI

Název	DMVS - Zrušení editora rozsahu DTI bez nástupce
Popis	Umožňuje administrátorovi rozsahu DTI úplně odebrat právo editora k editaci pro daný rozsah DTI. Jednou metodou lze zrušit editora u vybraného rozsahu (parametrem je ID rozsahu), druhou metodou lze zrušit editora pro všechny rozsahy u VSP. Pokud existují prvky v daném rozsahu DTI, které nemají určeného jiného editora, stává se automaticky

	jejich editorem administrátor rozsahu. Změny se promítnou do DTM kraje voláním rozhraní R5a. Výsledek zpracování požadavku je možné zjistit zavoláním třetí metody služby.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Jednotlivé subjekty, které jsou vlastníky, správci nebo provozovateli sítí DTI a mají příznak administrátora pro předmětný rozsah DTI, a editoři DTI.
Typ služby	WS s asynchronním zpracováním
Vstup	Metoda 1: <ul style="list-style-type: none"> - ID VSP - ID původního editora - ID rozsahu DTI Metoda 2: <ul style="list-style-type: none"> - ID VSP - ID původního editora Metoda 3: <ul style="list-style-type: none"> - Id požadavku -
Výstup	Metoda 1 a 2: Id požadavku; e-mailová notifikace editora Metoda 3: <ul style="list-style-type: none"> - stav požadavku - způsob vyřízení
Získání odpovědi	VSP zavolá třetí metodu téže služby a jako parametr uvede dříve získané id požadavku. Metoda vrátí stav požadavku nebo způsob vyřízení.

R4c) Služba pro odstoupení editora DTI

Název	DMVS - Odstoupení editora rozsahu DTI
Popis	Umožňuje editorovi DTI odstoupit od editace rozsahu/rozsahů DTI. Jednou metodou lze odstoupit od vybraného rozsahu (parametrem je ID rozsahu), druhou metodou od všech rozsahů u VSP. Pokud existují prvky v daném rozsahu DTI, které nemají určeného jiného editora, stává se automaticky jejich editorem administrátor rozsahu. Změny se promítnou do DTM kraje voláním rozhraní R5a. Výsledek zpracování požadavku je možné zjistit zavoláním třetí metody služby.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Editoři DTI
Typ služby	WS s asynchronním zpracováním
Vstup	Metoda 1: <ul style="list-style-type: none"> - ID původního editora - ID VSP

	<ul style="list-style-type: none"> - ID rozsahu DTI <p>Metoda 2:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ID původního editora - ID VSP <p>Metoda 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Id požadavku
Výstup	<p>Metoda 1 a 2:</p> <p>Id požadavku; e-mailová notifikace editora</p> <p>Metoda 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - stav požadavku - způsob vyřízení
Získání odpovědi	<p>Editor zavolá třetí metodu téže služby a jako parametr uvede dříve získané id požadavku. Metoda vrátí stav požadavku nebo způsob vyřízení.</p>

R5a) Služba pro změnu editora DTI u jednotlivých prvků

Název	DTMK - Změna editora prvků DTI
Popis	<p>Umožňuje předat zodpovědnost za editaci již existujících prvků DTI novému editorovi.</p> <p>Přiřazení je možné buď definováním nového editora jako nástupce původního editora (pak mu vzniká právo ke všem prvkům vytvořeným předchozím editorem) nebo vymezením seznamu existujících prvků DTI, ke kterým se mu právo předává.</p> <p>Služba potvrzuje, zda se převod prvků příslušného rozsahu DTI pod nového editora podařil.</p>
Poskytuje	IS DTM kraje
Volá	IS DMVS
Typ služby	WS se synchronním zpracováním
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> - typ změny - ID nového editora - dále volitelně: <ul style="list-style-type: none"> ○ ID původního editora, příznak zda má být zároveň zrušeno jeho oprávnění editora rozsahu DTI - tento způsob volání předá všechny prvky původního editora novému a původního volitelně zneplatní (odebere mu právo editace k rozsahu DTI) ○ seznam prvků - předá novému editorovi prvky dle seznamu, původního editora ponechá (se zbylými prvky nebo bez nich) Prvky budou mít vyznačenu příslušnost k rozsahu DTI.
Výstup	<p>Potvrzení, zda se změna editora provedla. V případě, že nebyla provedena pro část prvků, je jejich seznam obsahem popisu chyb (výjimek).</p>

R5b) Služba pro kontrolu prvků přiřazených editorovi DTI

Název	DTMK - Práva editora k prvkům rozsahu DTI
Popis	Umožňuje zjistit počet nebo seznam prvků přiřazených editorovi v rámci určeného rozsahu DTI. Služba slouží k ověření, zda jsou převedeny všechny existující prvky příslušného rozsahu DTI původně zapsané dosavadním editorem v případě, že je zbaven nebo se vzdá práva editace rozsahu DTI. První metoda vrací počet prvků, druhá seznam prvků (omezený na určitý počet) pro účely přiřazení jinému editorovi.
Poskytuje	IS DTM kraje
Volá	IS DMVS
Typ služby	WS se synchronním zpracováním
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> - ID původního editora - ID rozsahu DTI - volitelně polygon pro výběr prvků, které do něj zasahují - volba metody (počet/výčet)
Výstup	<p>Metoda 1: počet prvků odpovídajících zadání</p> <p>Metoda 2: Zpráva se seznamem prvků DTI, které zůstaly přiřazeny editorovi. Povinné atributy prvků:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Typ prvku (kód a název) - původně jsme jej nezmiňovali, ale pro rozlišení v seznamu prvků, příp. doplnění symbolologie apod. by bylo vhodné doplňovat - ID instance prvku - Geometrii ve standardu gml <p>Nepovinný atribut:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Info o prvku – doplňující informace pro účely zobrazení v seznamu nebo v mapě

R6) Informační služba evidence infrastruktury

Název	DMVS - Čtení registrovaných částí a rozsahů DTI
Popis	Poskytuje údaje o jednotlivých evidovaných částech DTI a rozsazích síťové infrastruktury – jejich kategorie, skupiny, územní rozsah (jen u částí DTI) a informace o vlastníkovi, správci, provozovateli a editorech.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Správce DTM kraje, případně další uživatelé, kteří k tomu mají oprávnění.
Typ služby	WS se synchronním zpracováním
Vstup	<p>Parametry dotazu - volitelně:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vymezení území - skupiny DTI - ID části DTI - ID rozsahu DTI - určení VSP

Výstup	Informace o rozsazích a částech DTI, odpovídajících parametrům dotazu.
--------	--

4 Rozhraní pro předání role editora ZPS třetí straně.

Pro správu údajů o editorech bude použita Registrační služba (R1a). Evidence územní působnosti editorů podle § 4b odstavce 4 písm. b) + odst. 7 poslední věta bude řešena následující službou:

R7a) Služba pro evidenci územní působnosti editorů ZPS

Název	DMVS - Určení editora ZPS
Popis	Služba umožňuje určit editora údajů podle odstavce 4 písm. b) pro celé území kraje nebo jeho část (definovanou polygonem nebo multipolygonem). Jmenování editorem je platné až poté, co editor potvrdí souhlas. Editor obdrží notifikační e-mail a potvrzuje souhlas přes rozhraní R3c. Správce DTM kraje může stav požadavku zjistit voláním druhé metody služby.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	IS DTM kraje (Správce DTM kraje)
Typ služby	WS s asynchronním zpracováním
Vstup	Metoda 1: <ul style="list-style-type: none"> - identifikace kraje - identifikace editora - vymezení územní působnosti - název územní působnosti Metoda 2: <ul style="list-style-type: none"> - Id požadavku vráceného při volání metody 1
Výstup	Metoda 1: ID požadavku Metoda 2: <ul style="list-style-type: none"> - stav požadavku - způsob vyřízení - v případě odmítnutí: odůvodnění editora - při kladném vyřízení: přidělené ID územní působnosti -
Získání odpovědi	Správce DTM kraje zavolá tutéž službu a jako parametr uvede dříve získané id požadavku. Metoda vrátí stav požadavku nebo způsob vyřízení a v případě odmítnutí také odůvodnění editora.

R3c) Služba pro potvrzení ze strany editora ZPS

Název	DMVS - souhlas editora ZPS
Popis	Editor ZPS musí potvrdit souhlas se jmenováním editorem pro každé území určené správcem IS DTM jako vymezené územní působnosti pro daného editora. Po přiřazení k území pro editaci ZPS (pomocí rozhraní R7a) editor obdrží notifikační e-mail obsahující id požadavku, a buď proklikne odkaz a dostane se na www stránku určenou pro potvrzení, nebo volá webovou službu, která jednou metodou vrátí parametry přiděleného území, druhou metodou umožní potvrdit/odmítnout přijetí

	editace a v případě odmítnutí ho i odůvodnit. Kraj může stav/výsledek požadavku zjistit zavoláním druhé metody služby R7a.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Editor určený krajem k editaci ZPS v určeném území.
Typ služby	- WS se synchronním zpracováním - www rozhraní
Vstup	Metoda 1: - ID požadavku Metoda 2: - ID požadavku - souhlas/nesouhlas - odůvodnění (v případě nesouhlasu)
Výstup	Metoda 1: - parametry přidělené územní působnosti (kraj, skupina, vymezení územní působnosti, název územní působnosti) Metoda 2: - potvrzení přijetí souhlasu/nesouhlasu - přidělené ID územní působnosti

R7b) Služba pro zrušení editora ZPS

Název	DMVS - Zrušení editora ZPS
Popis	Umožňuje správci DTM kraje úplně odebrat právo editora k editaci ZPS v určené územní působnosti. Jednou metodou lze zrušit editora u vybrané územní působnosti (parametrem je ID územní působnosti), druhou metodou lze zrušit editora pro všechny územní působnosti v rámci kraje. Pokud v daném území existují prvky ZPS, které nemají určeného jiného editora, stává se automaticky jejich editorem správce DTM kraje.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	IS DTM kraje
Typ služby	WS se synchronním zpracováním
Vstup	Metoda 1: ID kraje, ID editora, ID územní působnosti Metoda 2: ID kraje, ID editora
Výstup	Potvrzení přijetí požadavku, e-mailová notifikace editora

R7c) Služba pro odstoupení editora ZPS

Název	DMVS - Odstoupení editora ZPS
Popis	Umožňuje editorovi odstoupit od editace ZPS. Jednou metodou lze odstoupit z editace u vybrané územní působnosti (parametrem je ID územní působnosti), druhou metodou pro všechny územní působnosti v rámci kraje. Pokud v daném území existují prvky ZPS, které nemají

	určeného jiného editora, stává se automaticky jejich editorem správce DTM kraje. Správce DTM kraje je o odstoupení notifikován e-mailem. Výsledek zpracování požadavku je možné zjistit zavoláním třetí metody služby.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Editoři ZPS
Typ služby	WS s asynchronním zpracováním
Vstup	Metoda 1: ID kraje, ID editora, ID územní působnosti Metoda 2: ID kraje, ID editora Metoda 3: Id požadavku
Výstup	Metoda 1, metoda 2: Id požadavku; e-mailová notifikace správci DTM kraje Metoda 3: - stav požadavku - způsob vyřízení
Získání odpovědi	Editor zavolá tutéž službu a jako parametr uvede dříve získané id požadavku. Metoda vrátí stav požadavku nebo způsob vyřízení.

R8) Informační služba působnosti editorů ZPS

Název	DMVS - Seznam editorů ZPS
Popis	Poskytuje údaje o editorech jednotlivých částí území kraje, včetně krajské DTM.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Uživatelé, kteří k tomu mají oprávnění
Typ služby	WS se synchronním zpracováním
Vstup	Identifikace kraje, za který je seznam editorů požadován
Výstup	Seznam editorů ZPS v daném kraji včetně identifikátoru v rámci IS DMVS, vymezení editovaného území pro každého z nich a URL WFS služby ZPS a URL synchronizační služby. Editorem ZPS se pro tyto účely rozumí i IS DTM.

5 Rozhraní pro editaci obsahu externími editory

Rozhraní umožňuje zasílání změn DTM pomocí jednotného centrálního rozhraní. IS DMVS zajistí základní kontroly a pokud dopadnou úspěšně, následně také distribuci zprávy na základě územní příslušnosti do jednotlivých DTM kraje. Vlastní změny dat jsou zasílány ve formě souboru JVF DTM, který je vložen do zprávy.

R9) Služba poskytující jednotné rozhraní IS DMVS pro editaci DTI

Název	DMVS – Editace DTI
Popis	Služba umožňuje oprávněným editorům zaslat změnu údajů DTM pro prvky DTI. Služba změny přeposílá po základních kontrolách všem vyznačeným DTM krajů voláním jejich editačních služeb.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Registrovaní externí editoři
Typ služby	WS s asynchronním zpracováním
Vstup	Metoda 1: <ul style="list-style-type: none"> - identifikace změny (parametr, pod kterým je změna evidována v externím IS zasílajícího subjektu; může se jednat o libovolný řetězec znaků) - informace o změně a její vymezení (kód kraje nebo kódy více krajů, polygon vymežující oblast změny) - vlastní specifikace změny ve formě souboru JVF DTM Metoda 2: <ul style="list-style-type: none"> - Id požadavku vráceného při volání metody 1
Výstup	Metoda 1: ID požadavku Metoda 2: <ul style="list-style-type: none"> - stav požadavku - výsledek
Získání odpovědi	Editor DTI zavolá tutéž službu a jako parametr uvede dříve získané id požadavku. Metoda vrátí stav požadavku a v případě vyřešení také výsledek.

R10) Služba DTM kraje pro editaci obsahu DTM - DTI

Název	DTMK - Editace DTI
Popis	Služba umožňuje přijmout a předat ke zpracování požadavek na editaci DTM pro prvky DTI.
Poskytuje	DTM kraje
Volá	IS DMVS
Typ služby	WS s asynchronním zpracováním
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> - identifikace změny (externí ID i interní ID) - informace o změně a její vymezení - vlastní specifikace změny ve formě souboru JVF DTM

	(podrobná specifikace vstupu viz popis vstupu pro službu R9)
Výstup	Potvrzení přijetí.
Získání odpovědi	Po zpracování požadavku zavolá IS DTM službu R13 IS DMVS a zašle výsledek jejím prostřednictvím.

R11) Služba poskytující jednotné rozhraní IS DMVS pro editaci ZPS

Název	DMVS – Editace ZPS
Popis	Služba umožňuje oprávněným editorům zaslat změnu údajů DTM pro prvky ZPS. Služba změny přeposílá po základních kontrolách do DTM dotčeného kraje voláním jeho editačních služeb. Služba rovněž umožňuje zaslat změny ZPS z DTM kraje externímu editorovi (SVO) nebo sousednímu IS DTM a také zaslat pokyn ke zplacení.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Registrovaní externí editoři, IS DTM kraje
Typ služby	WS s asynchronním zpracováním
Vstup	Metoda 1: <ul style="list-style-type: none"> - identifikace změny (parametr, pod kterým je změna evidována v externím IS zasílajícího subjektu; může se jednat o libovolný řetězec znaků) - informace o změně a její vymezení (kód kraje nebo kódy více krajů, polygon vymežující oblast změny) - vlastní specifikace změny ve formě souboru JVF DTM Metoda 2: <ul style="list-style-type: none"> - Id požadavku vráceného při volání metody 1
Výstup	Metoda 1: ID požadavku Metoda 2: <ul style="list-style-type: none"> - stav požadavku - výsledek
Získání odpovědi	Editor zavolá tutéž službu a jako parametr uvede dříve získané id požadavku. Metoda vrátí stav požadavku a v případě vyřešení také výsledek.

R12) Služba DTM kraje pro editaci obsahu DTM - ZPS

Název	DTMK - Editace ZPS
Popis	Služba umožňuje přijmout a předat ke zpracování požadavek na editaci DTM pro prvky ZPS.
Poskytuje	IS DTM kraje
Volá	IS DMVS

Typ služby	WS s asynchronním zpracováním
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> - identifikace změny (externí ID i interní ID) - informace o změně a její vymezení - vlastní specifikace změny ve formě souboru JVF DTM (podrobná specifikace vstupu viz popis vstupu pro službu R11)
Výstup	Potvrzení přijetí
Získání odpovědi	Po zpracování požadavku zavolá IS DTM službu R13 IS DMVS a zašle výsledek jejím prostřednictvím.

R13) Služba pro evidenci výsledku editace obsahu DTM

Název	DMVS – potvrzení editace DTM
Popis	Služba umožňuje přijmout průběžné i finální výsledky zpracování dříve zasláního požadavku na editaci obsahu DTM kraje, a to jak pro prvky DTI, tak i ZPS.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	IS DTM kraje
Typ služby	WS se synchronním zpracováním
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> - ID změny (dle IS DMVS) - výsledek zpracování - případně popis chyb
Výstup	Potvrzení přijetí

6 Rozhraní pro předávání geodetických aktualizčních dokumentací ZPS

Rozhraní umožňuje zasílání podkladů k provedení změn DTM podle § 4b, odstavce 4 písm. b) pomocí jednotného centrálního rozhraní. IS DMVS zajistí základní kontroly a pokud dopadnou úspěšně, tak následně distribuci těchto podkladů na základě územní příslušnosti do jednotlivých DTM kraje. Vlastní změny dat DTM 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.

R14) Služba poskytující jednotné rozhraní IS DMVS pro předávání geodetických aktualizčních dokumentací ZPS

Název	DMVS – podklady změny DTM
Popis	Služba umožňuje registrovaným oprávněným uživatelům (geodetům) zaslat geodetickou aktualizční dokumentaci DTM. Služba změny přeposílá po základních kontrolách všem dotčeným DTM kraje voláním jejich služeb.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	registrovaní ÚOZI
Typ služby	<ul style="list-style-type: none"> - WS s asynchronním zpracováním - www rozhraní (ID podání se po odeslání zobrazí opět ve www rozhraní); bude existovat samostatné www rozhraní pro kontrolní (ověřovací) zaslání a pro požadavek na změnu
Vstup	<p>Metoda 1 (odeslání dokumentace):</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifikace změny (parametr, pod kterým je změna evidována v externím IS zasílajícího subjektu, může se jednat o libovolný řetězec znaků) - informace o změně a její vymezení (kód kraje nebo kódy více krajů, polygon vymežující oblast změny, typ změny - parametr, kterým se odliší, zda se jedná o požadavek na změnu nebo o kontrolní zaslání dat) - vlastní specifikace změny ve formě souboru JVF DTM - případně další podklady ve formě připojených souborů (přílohy změny DTM dle vyhlášky č. 393/2020 Sb. o DTM) <p>Metoda 2 (zjištění výsledku):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Id podání
Výstup	<p>Metoda 1:</p> <p>ID podání</p> <p>Metoda 2:</p> <p>stav zpracování, v případě neúspěšného ukončení zpracování seznam chyb.</p>
Získání odpovědi	Odesílatel zavolá druhou metodu služby pro zjištění stavu nebo chybových zpráv. Pro získání potvrzení o předání podkladů zavolá službu R15 IS DMVS.

R15) Služba pro vystavení potvrzení o předání

Název	DMVS – potvrzení předání podkladů		
Popis	Služba vystaví potvrzení o zaslání geodetické aktualizací dokumentace DTM, tj. o tom, že je dokumentace zpracovatelná.		
Poskytuje	IS DMVS		
Volá	Veřejně dostupná služba		
Typ služby	- WS se synchronním zpracováním - www rozhraní		
Vstup	ID podání		
Výstup	<p>Potvrzení o předání podkladů nebo výsledek zpracování - seznam chyb, kvůli nimž nebyly podklady zpracovány (podrobněji viz výstup z</p> <table border="1" data-bbox="528 689 1390 808"> <tr> <td>Získání odpovědi</td> <td>Po zpracování požadavku zavolá IS DTM službu R17 IS DMVS a zašle výsledek jejím prostřednictvím.</td> </tr> </table> <p>R17) Služba pro evidenci výsledku editace obsahu DTM). V případě, že zpracování není ukončeno, vrátí služba stav zpracování.</p>	Získání odpovědi	Po zpracování požadavku zavolá IS DTM službu R17 IS DMVS a zašle výsledek jejím prostřednictvím.
Získání odpovědi	Po zpracování požadavku zavolá IS DTM službu R17 IS DMVS a zašle výsledek jejím prostřednictvím.		

R16) Služba pro příjem geodetických aktualizací dokumentací DTM

Název	DTMK – podklady změny DTM
Popis	Služba umožňuje předat DTM kraje ke zpracování geodetické aktualizací dokumentace DTM.
Poskytuje	IS DTM kraje
Volá	IS DMVS
Typ služby	WS s asynchronním zpracováním
Vstup	- identifikace změny - ID podání - informace o změně a její vymezení - vlastní specifikace změny ve formě souboru JVF DTM - případně další podklady ve formě připojených souborů (podrobná specifikace vstupu viz popis vstupu pro službu R14)
Výstup	Potvrzení o převzetí dat
Získání odpovědi	Po zpracování požadavku zavolá IS DTM službu R17 IS DMVS a zašle výsledek jejím prostřednictvím.

R17) Služba pro evidenci výsledku editace obsahu DTM

Název	DMVS – potvrzení příjmu podkladů DTMK
Popis	Služba umožňuje zaslat výsledky zpracování dříve zaslání geodetické aktualizací dokumentace DTM, tj. že je zpracovatelná, ale v případě, že není, může přijmout i další informace o stavu zpracování.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	IS DTM kraje
Typ služby	WS se synchronním zpracováním

Vstup	<ul style="list-style-type: none">- ID změny (přidělené IS DMVS)- výsledek zpracování (Stav zpracování dat, logovací soubor o zpracování/chybový soubor, PDF dokument s vyznačením chyb, pokud existují)
Výstup	Potvrzení přijetí

7 Rozhraní pro podporu systému Vyjádření správců sítí DTI

Vlastní systém pro zajištění vyjádření správců sítí DTI nebude součástí IS DMVS (měl by být součástí Portálu stavebníka). Bude zde ale existovat rozhraní, které pro zadané území poskytne seznam dotčených správců jako podklad pro návazné volání služeb zajišťujících jejich vyjádření.

R18a) Služba pro získání seznamu dotčených vyjadřovatelů DTI

Název	DMVS – čtení DTI
Popis	Služba umožňuje získat seznam odpovědných osob - vyjadřovatelů DTI pro území vymezené vstupním polygonem jako podklad pro Žádost o vyjádření správců sítí DTI. Vstupní polygon je porovnán s částmi DTI vymezenými subjekty.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Registrované subjekty i veřejnost
Typ služby	WS se synchronním zpracováním
Vstup	Vymezení území
Výstup	<ul style="list-style-type: none"> - Seznam subjektů, které jsou provozovateli, správci nebo vlastníky částí DTI evidovaných ve vymezeném území a mají příznak, že jsou odpovědné za vyjádření k existenci DTI (nebo subjektů přímo určených k vyjadřování) - Součástí výstupu bude soubor ve formátu XML obsahující strukturovanou informaci o dalších údajích nutných k vyjádření o existenci sítí.

R18b) Služba pro získání seznamu subjektů odpovídajících zadání

Název	DMVS – čtení subjektů
Popis	Služba umožňuje získat seznam subjektů včetně jejich identifikátorů v rámci IS DMVS pro potřeby volání dalších služeb, které mají ID subjektu jako parametr. Výstup by měl být omezen počtem vrácených záznamů pro zamezení zbytečně širokých dotazů nebo vytěžování datového fondu IS DMVS.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Registrované subjekty
Typ služby	WS se synchronním zpracováním
Vstup	<p>Nepovinné parametry dotazu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - identifikace (IČO, název) - územní rozsah (polygon nebo výčet krajů) - ID rozsahu nebo části DTI - požadovaný typ subjektů
Výstup	Seznam subjektů, odpovídajících zadání, včetně názvu a identifikátoru v rámci IS DMVS.

8 Rozhraní pro stahovací služby

Rozhraní umožní získat část obsahu DTM kraje ve strukturované podobě ve formátu JVF DTM. Pro oprávněné registrované subjekty bude k dispozici služba R19) Služba pro poskytnutí obsahu DTM v definovaném území pro generování JVF k aktuálnímu nebo historickému datu pro území vymezené polygonem.

Pro veřejnost i oprávněné registrované subjekty budou dostupné předpřipravené pravidelně generované datové sady. Sady budou stavové (kompletní obsah k danému datu) a změnové.

Schéma generování stavových a změnových dat:

31.12.2020	01.01.2021	02.01.2021	[3-30].01.2021	31.01.2021	01.02.2021	02.02.2021	[3-27].02.2021	28.02.2021	
Kompletní - stavová data k 23:59:59	Změny 00:00:00-23:59:59				Kompletní - stavová data k 23:59:59	Změny 00:00:00-23:59:59			
		Změny 00:00:00-23:59:59					Změny 00:00:00-23:59:59		
			Změny 00:00:00-23:59:59					Změny 00:00:00-23:59:59	
				Změny 00:00:00-23:59:59					Změny 00:00:00-23:59:59

Soubory se generují:

- v krajských DTM,
- **stavové za celý kraj nebo po obcích** (v případě Prahy po městských částech) vždy k poslednímu dni kalendářního měsíce,
- **změnové souhrnně za celý kraj** (Prahu) každý den se změnami od posledního stavového souboru,
- rozdělené do dvou sad a několika obsahových částí:
 - o sada veřejných dat
 - ZPS (polohopis, základní prostorová situace)
 - DTI1, část technická infrastruktura
 - DTI2, část dopravní infrastruktura
 - o sada neveřejných dat (doplňk k veřejné, pouze pro oprávněné registrované subjekty)
 - DTI1, část technická infrastruktura
 - DTI2, část dopravní infrastruktura

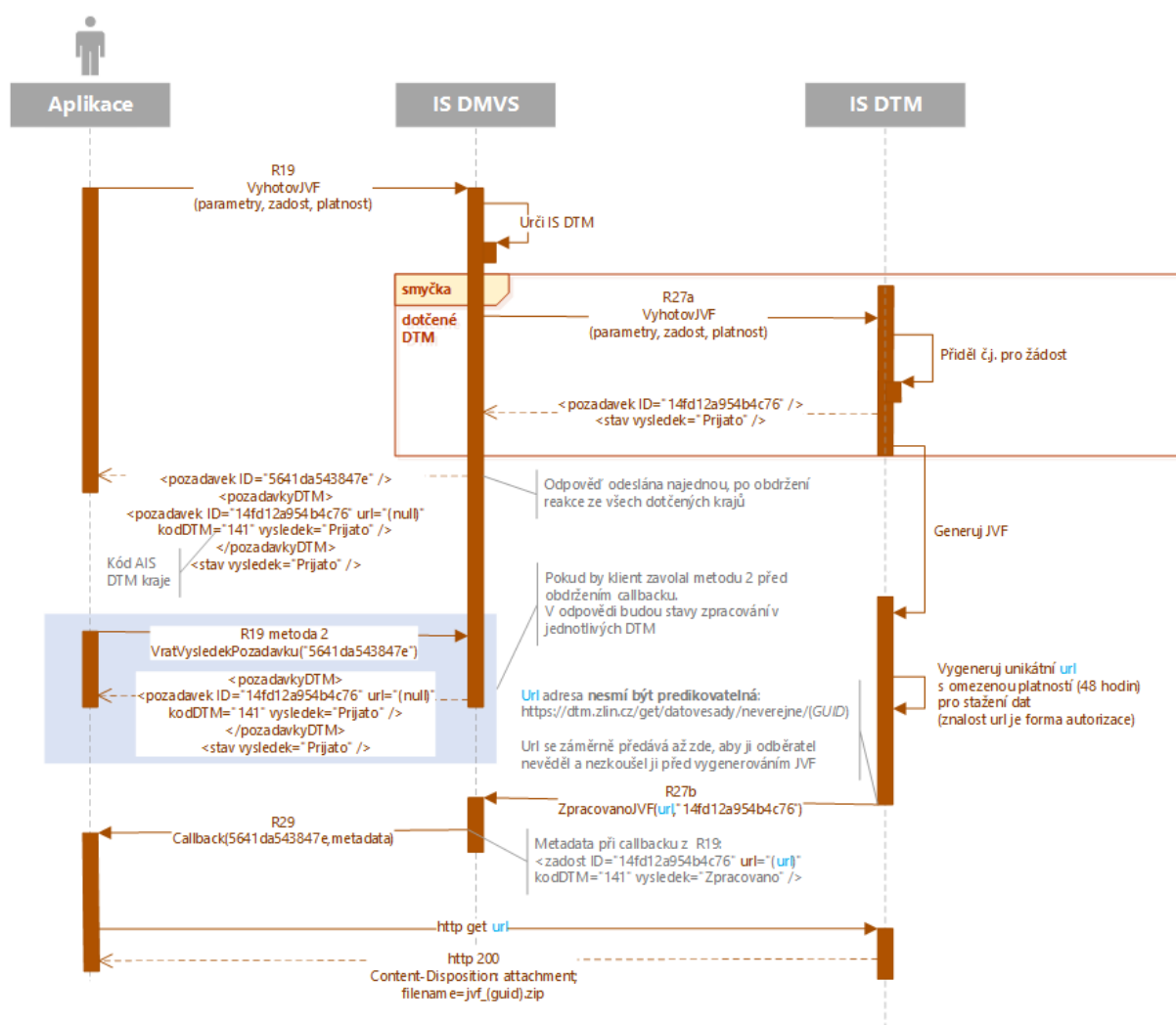
Takto předpřipravené soubory půjde získat službami R20 a R21.

Vygenerované soubory krajské DTM ukládají na svých úložištích a do IS DMVS zasílají URL adresu pro jejich stažení. V případě výdeje neveřejných dat musí být tato URL adresa nepredikovatelná a s omezenou platností. Uživatelé následně stažení provádějí přímo z krajských DTM, IS DMVS zprostředkovává zjištění URL adresy.

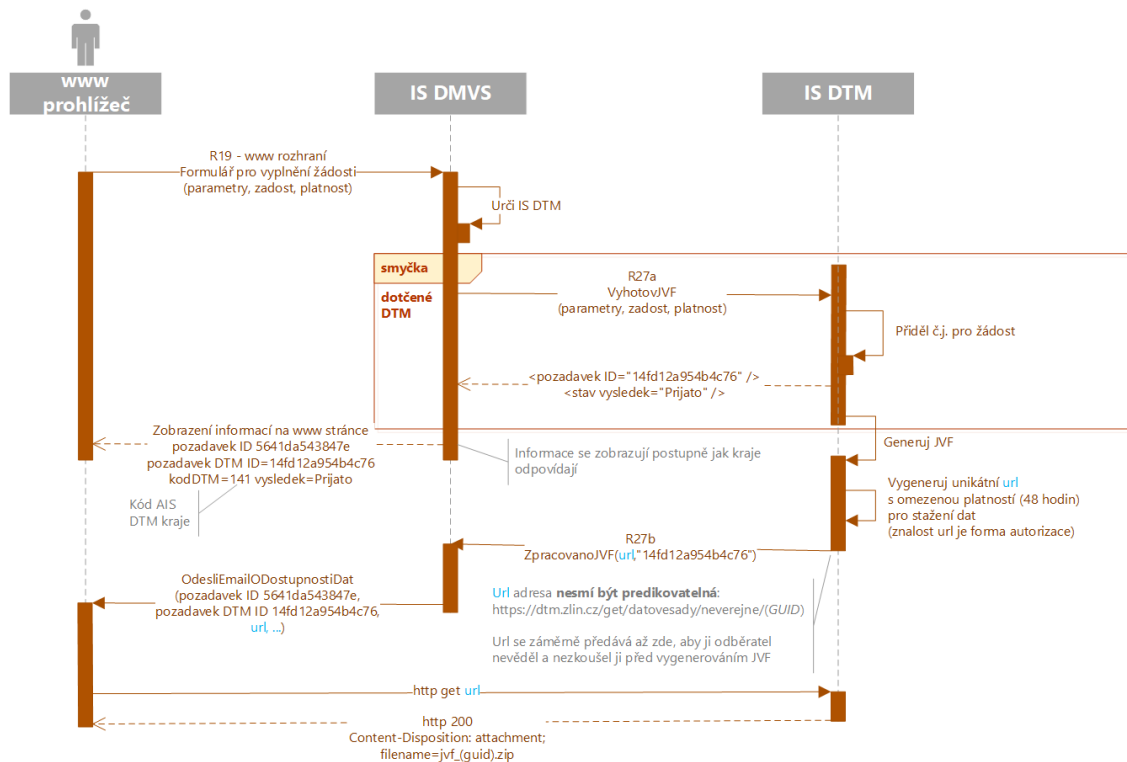
R19) Služba pro poskytnutí obsahu DTM v definovaném území

Název	DMVS – čtení DTM
Popis	Služba umožňuje získat aktuální data DTM v území vymezeném polygonem a případně dalšími filtry. Vymezené území bude konfiguračně omezeno maximální velikostí plochy a rozměru obdélníku opsaného nad zadaným polygonem.

	IS DMVS požadavek zanalyzuje a předá na zpracování příslušným DTM kraje pomocí služby R27a.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Registrované subjekty (s příslušným oprávněním)
Typ služby	- WS s asynchronním zpracováním - www rozhraní
Vstup	Metoda 1: <ul style="list-style-type: none"> - parametry dotazu <ul style="list-style-type: none"> o polygon pro vymezení území o specifikace filtrů pro <ul style="list-style-type: none"> ▪ typ dat (ZPS, DTI) ▪ kategorie požadovaných prvků o datum platnosti dat (při neuvedení se generují k aktuálnímu datu) - údaje žádosti pro vydání neveřejných dat - u www rozhraní volba, zda má být po vyhotovení zaslán informační e-mail, že jsou data připravena ke stažení Metoda 2 (zjištění výsledku): <ul style="list-style-type: none"> - Id požadavku
Výstup	Metoda 1: <ul style="list-style-type: none"> - WS <ul style="list-style-type: none"> o ID požadavku v IS DMVS o ID požadavků v jednotlivých DTM a stav zpracování - www <ul style="list-style-type: none"> o ID požadavku v IS DMVS o ID požadavků v jednotlivých DTM a stav zpracování Metoda 2: URL pro stažení dat z IS DTMK
Průběh zpracování a předání výsledků	Služba nevrací přímo požadovaná data. Odkaz na stažení dat je vrácen voláním druhé metody služby s parametrem id požadavku, v případě www rozhraní je zpřístupněn po zpracování požadavku. Služba umožňuje po vyhotovení dat vyvolat callback (služba R29) do IS subjektu s informací, že jsou data v IS DTM připravena ke stažení. Součástí volání callbacku bude i URL pro stažení dat.
Omezení	Pro jeden subjekt je povoleno maximálně 10 volání během 24 hodin.



Obrázek 4 - Průběh zpracování R19 s rozhraním WS pro generování JVF pro oblast DTM

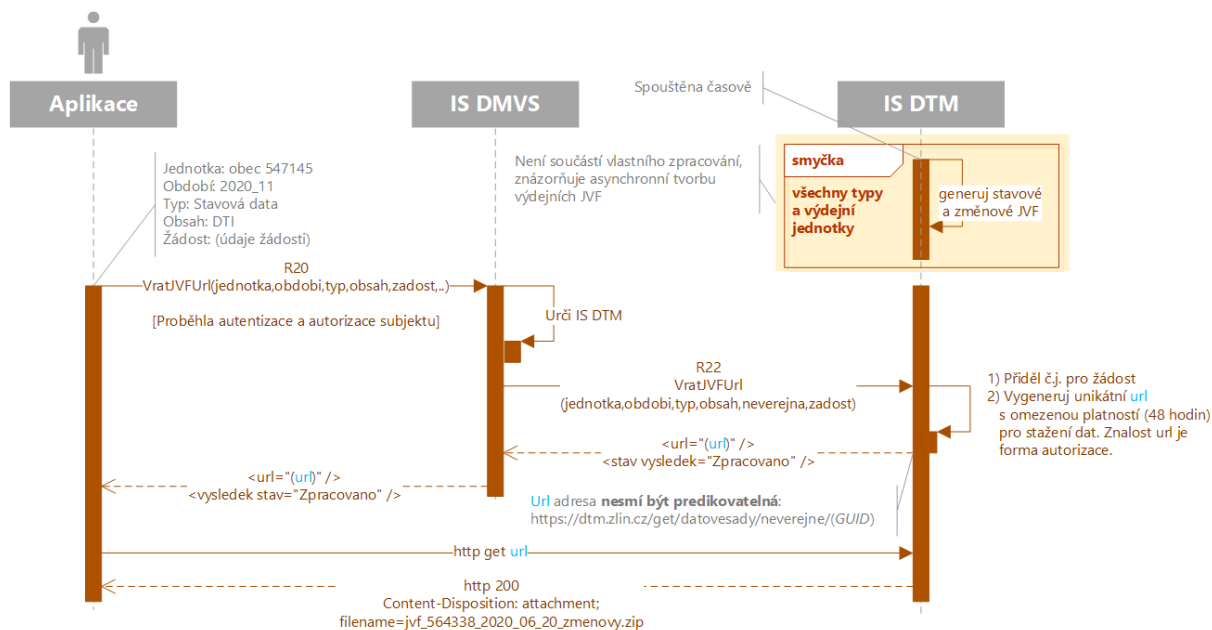


Obrázek 5 - Průběh zpracování R19 přes www rozhraní pro generování JVF pro oblast DTM

R20) Služba pro získání neveřejné části obsahu DTM

Název	DMVS – stahování neveřejné DTM
Popis	Služba umožňuje získat stavová a změnová neveřejná data DTM v podobě předdefinovaných výdejových jednotek.
Poskytuje	IS DMVS pomocí DTM kraje
Volá	Registrované subjekty
Typ služby	- WS s asynchronním zpracováním - www rozhraní
Vstup	Metoda 1: - specifikace dat <ul style="list-style-type: none"> o výdejní jednotka (kód obce/kraje) o typ (stavová/změnová) o období o obsah (DTI1, DTI2) - žádost o zpřístupnění Metoda 2: id požadavku
Výstup	Metoda 1: Id požadavku Metoda 2: Odkaz na soubor JVF DTM (stažení klient zajišťuje sám)
Získání odpovědi	Žadající subjekt zavolá tutéž službu a jako parametr uvede dříve získané id požadavku. Metoda vrátí stav požadavku nebo způsob vyřízení a v

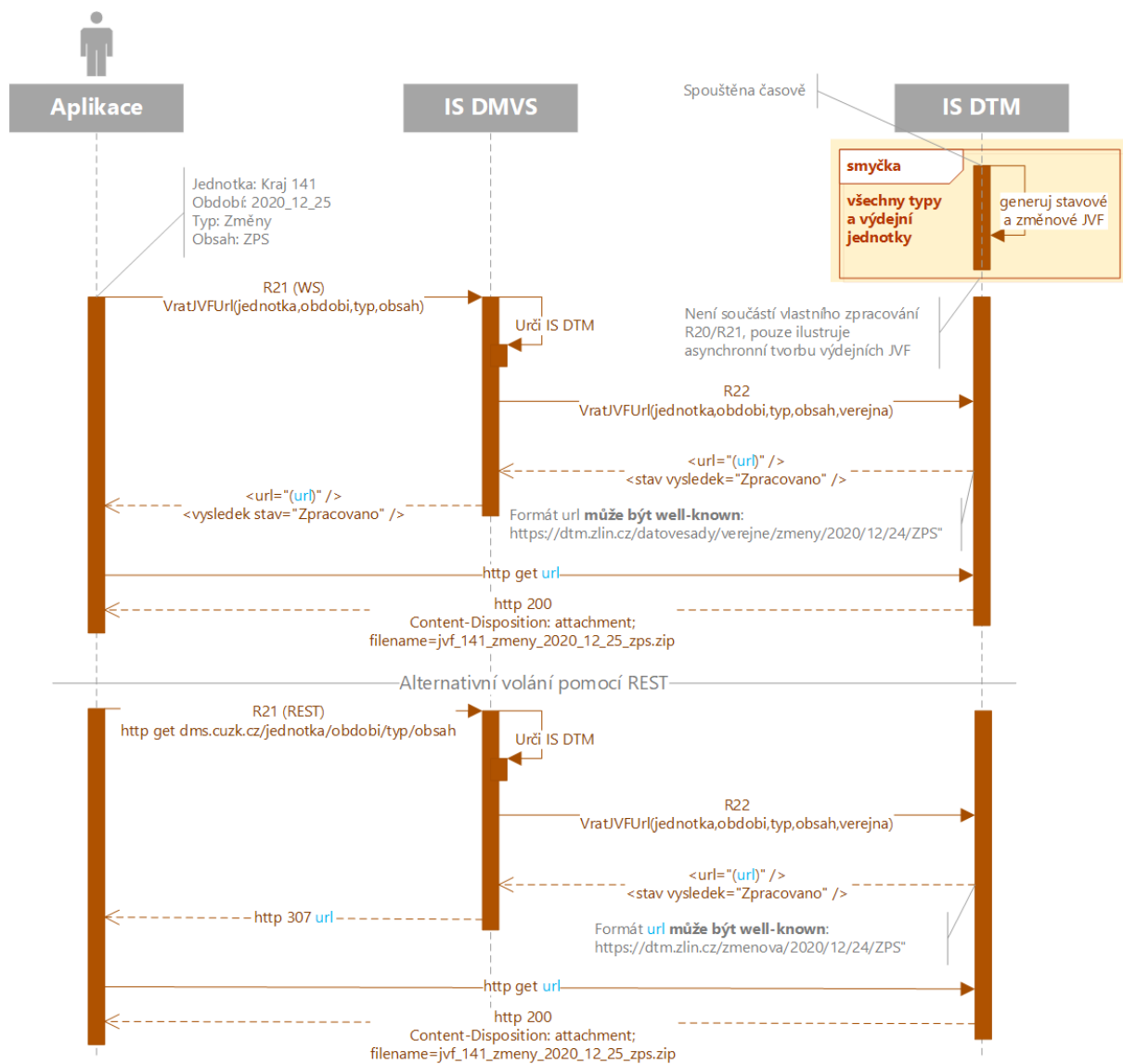
případě kladného vyřízení také odkaz na soubor JVF DTM (jeho stažení si klient zajišťuje sám).



Obrázek 6 - Poskytování výdejních souborů neveřejných dat

R21) Služba pro získání veřejné části obsahu DTM

Název	DMVS – stahování DTM
Popis	Služba umožňuje získat stavová a změnová veřejná data DTM oproti stavu v předdefinovaných výdejových jednotkách.
Poskytuje	IS DMVS pomocí DTM kraje
Volá	- veřejnost/anonymní uživatelé - registrované subjekty
Typ služby	- WS se synchronním zpracováním - www rozhraní - REST API
Vstup	- specifikace dat <ul style="list-style-type: none"> o výdejní jednotka (kód obce/kraje) o typ (stavová/změnová) o období o obsah (ZPS, DT1, DT2)
Výstup	Odkaz na soubor JVF DTM (stažení klient zajišťuje sám)



Obrázek 7 - Průběh zpracování a poskytování výdejních souborů veřejných dat

R22) Služba získání URL pro výdej předpřipravených datových sad

Název	DTMK – získání URL
Popis	Služba umožňuje IS DMVS získat z IS DTM kraje URL pro stažení dat požadovaných uživatelem pomocí služeb R20 a R21.
Poskytuje	DTM kraje
Volá	IS DMVS
Typ služby	WS se synchronním zpracováním
Vstup	<ul style="list-style-type: none"> - specifikace dat <ul style="list-style-type: none"> o výdejní jednotka (kód obce/kraje) o typ (stavová/změnová) o období o obsah (ZPS, DTI1, DTI2) - v případě neveřejných dat žádost o jejich zpřístupnění
Výstup	URL adresa pro stažení dat

9 Rozhraní pro podpůrné služby IS DMVS

Rozhraní zajišťuje podpůrné služby pro využívání IS DMVS.

R23b) Služba pro získání stavů zpracování požadavků u služeb s asynchronním zpracováním

Název	DMVS – čtení stavu zpracování požadavků
Popis	Služba bude vracet stav zpracování požadavků pro daný subjekt
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Registrované subjekty
Typ služby	WS se synchronním zpracováním
Vstup	Filtr podle: <ul style="list-style-type: none"> - stavu požadavku - služby, na základě které požadavek vznikl - času vytvoření
Výstup	Seznam všech požadavků odpovídajících filtru ve formátu: <ul style="list-style-type: none"> - ID požadavku - stav požadavku - služba, na základě které požadavek vznikl - čas vytvoření
Omezení	<ul style="list-style-type: none"> - maximální počet vrácených záznamů je 200. Pokud je dosažen, služba vrátí varování (viz Tabulka 1 - Příklad číselníku hlášení kód 202) - interval volání (pooling) je maximálně 1/minutu pro subjekt

R24a) Informační služba pro publikaci centrálních číselníků a konfigurací

Název	DMVS – čtení číselníků
Popis	Služba bude publikovat obsah centrálních číselníků (konfigurací).
Poskytuje	IS DMVS
Volá	<ul style="list-style-type: none"> - veřejnost/anonymní uživatelé - registrované subjekty
Typ služby	WS se synchronním zpracováním www rozhraní
Vstup	Specifikace požadovaných číselníků nebo jiných výstupů: WS: <ul style="list-style-type: none"> - požadavek na seznam číselníků (v aktuální nebo vybrané verzi) - požadavek na záznamy zvoleného číselníku (specifikace číselníku, volba aktuální nebo vybrané verze) - dotaz na číslo aktuální verze JVF - požadavek na certifikáty IS DMVS pro autentizaci vůči IS subjektů a IS DTM www rozhraní: <ul style="list-style-type: none"> - zobrazení seznamu číselníků

	<ul style="list-style-type: none"> - zobrazení záznamů vybraného číselníku - stažení vybraného číselníku ve formě xml souboru - stažení všech číselníků ve formě zip archivu s xml soubory - přehled změn v číselnících od určeného data - zobrazení čísla aktuální verze JVF - stažení zip archivu s aktuální verzí definice JVF DTM - přehled změn JVF proti předchozí verzi (jen textový popis) - certifikáty IS DMVS pro autentizaci vůči IS subjektů a IS DTM
Výstup	Požadovaný obsah

R24b) Informační služba pro publikaci provozních informací

Název	DMVS – čtení provozních informací
Popis	Služba bude publikovat informace o stavu komponent IS a další provozní informace.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	<ul style="list-style-type: none"> - veřejnost/anonymní uživatelé - registrované subjekty
Typ služby	<ul style="list-style-type: none"> - www rozhraní - RSS kanály
Vstup	Specifikace požadovaných informací
Výstup	<p>Variantně dle požadavku na vstupu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - provozní informace (odstávky, instalace nových verzí atd.) - změny v číselnících - změny JVF - změny IS DMVS (nová verze atd.) - změny v autentizačních certifikátech IS DMVS (zneplatnění certifikátu, nový certifikát, změna certifikační autority atd.) <p>(v případě RSS kanálů bude pro každý výše uvedený typ zvláštní kanál)</p>

R27a) Služba pro vyhotovení JVF dle zadaných parametrů

Název	DTMK – vyhotovení JVF
Popis	Služba umožňuje získat aktuální data DTM v území vymezeném polygonem a případně dalšími filtry. Slouží pro předání žádosti vytvořené službou R19 z IS DMVS do IS DTM.
Poskytuje	IS DTM kraje
Volá	IS DMVS
Typ služby	WS s asynchronním zpracováním
Vstup	Dle rozhraní R19
Výstup	ID požadavku
Získání odpovědi	Po zpracování IS DTM kraje data uloží ve svém úložišti a informuje IS DMVS pomocí rozhraní R27b, v metadatech uvede ID požadavku. Data budou v úložišti uchována pouze po určitou dobu, která bude určena správcem IS DMVS.

R27b) Služba informování o vyhotovení JVF

Název	DMVS – vyhotovení JVF
Popis	Služba zajišťuje informování IS DMVS po vyhotovení JVF na žádost (požadavek se zadává službou R27a) v IS DTM a předání URL, na které jsou data dostupná.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	IS DTM kraje
Typ služby	WS se synchronním zpracováním
Vstup	- ID požadavku - URL pro stažení dat
Výstup	-

R28) Služba PROBE

Název	DTMK – PROBE
Popis	Služba pro zjištění stavu funkčnosti DTM kraje.
Poskytuje	IS DTM kraje
Volá	IS DMVS
Typ služby	WS se synchronním zpracováním
Vstup	-
Výstup	Stav jednotlivých komponent IS DTM kraje: <ul style="list-style-type: none"> - pro jednotlivé poskytované služby (např. R27a) souhrny: <ul style="list-style-type: none"> o stav (funkční/nefunkční) o počet požadavků zpracovaných za 24 hodin o seznam požadavků čekajících ve frontě (včetně ID) - informace o naposled úspěšně proběhlém generování stavových i změnových dat a čas příštího plánovaného spuštění
Omezení	Interval volání (pooling) je maximálně 1/minutu pro subjekt.

R29) Callback

IS DMVS vystaví specifikaci (WSDL+XSD) rozhraní pro službu callback. Pokud bude chtít klientský IS callback využívat, musí toto rozhraní implementovat a provést jeho registraci ve správě údajů subjektu.

Autentizace bude probíhat certifikátem IS DMVS.

Název	DTMK – Callback
Popis	Služba umožňuje informovat IS, který vyvolal zpracování požadavku, o jeho dokončení (resp. obecně o změně stavu).
Poskytuje	Registrovaný subjekt
Volá	IS DMVS
Typ služby	WS se synchronním zpracováním
Vstup	- ID požadavku - metadata pro službu, pro kterou je callback prováděn
Výstup	-

10 Rozhraní pro prohlížeč webové služby

DTM kraje musí poskytovat WMS služby pro prezentaci DTM + zobrazení změn (GP + zaslaných podkladů). IS DMVS tyto služby agreguje z krajů a kombinuje s daty získanými přes WMS poskytující ortofoto.

R25) Prohlížeč WMS služba (centrální) pro poskytování dat DTM

Název	DMVS – WMS prohlížeč služba
Popis	Služba bude poskytovat data DTM, a to na základě provolání 14 krajských WMS služeb.
Poskytuje	IS DMVS
Volá	Veřejnost a geoportál DMVS
Typ služby	OGC WMS 1.3.0
Vstup	Dle specifikace OGC
Výstup	Dle specifikace OGC

R26) Prohlížeč WMS služba (krajská) pro poskytování dat DTM

Název	DTMK – WMS prohlížeč služba
Popis	Služba bude poskytovat data DTM z příslušného kraje
Poskytuje	IS DTM kraje
Volá	IS DMVS
Typ služby	OGC WMS 1.3.0
Vstup	Dle specifikace OGC
Výstup	Dle specifikace OGC

Prohlížeč WMS služba bude:

- poskytována podle standardu OGC (<https://www.opengeospatial.org/standards/wms>),
- podporovat operace GetMap, GetCapabilities, GetFeatureInfo,
- poskytovat data po vrstvách, jednotlivé prvky budou vizualizovány podle značkového klíče.

11 Technické parametry rozhraní a služeb

Požadavky na www rozhraní

- u www podpora standardních prohlížečů - Safari, Mozilla Firefox, Opera, Chrome, Microsoft Edge (verze Chromium),
- plně responsivní design,
- standardy HTML 5, CSS3 a vyšší,
- přístupnost dle zákona č. 99/2019 Sb.
- zabezpečený https protokol s TLS verze 1.2 a vyšší,
- bezpečnostní hlavičky/konfigurace HSTS, Strict-Transport-security, X-Content Type-Options, X-Frame-Options, X-XSS-Protection, Content Security Policy, ochrana proti XSS, Clickjacking, CSRF atd.

Požadované technické parametry dostupnosti a výkonnosti

www rozhraní	
SLA	98 %
Počet paralelně pracujících uživatelů	350
WS	
SLA	99 %
Maximální velikost zpracovávané zprávy	100 MB
Kapacita – počet obslužených požadavků při průměrné velikosti zprávy 5 MB	100/hod.
Výkonnost – max. doba odezvy	5 sec.
WMS	
SLA	99 %
Výkonnost – max. doba odezvy požadavku GetMap	3 sec.
R25) Prohlížečí WMS služba (centrální) pro poskytování dat DTM Kapacita – počet obslužených požadavků	300/sec.
R26) Prohlížečí WMS služba (krajská) pro poskytování dat DTM Kapacita – počet obslužených požadavků	100/sec.