Integrace IS VSP na integračním prostředí INTEG IS DMVS

Historie verzí

Verze	Datum vydání	Zpracovatel	Popis změn
0.1	23.3.2023	Sojka, ČÚZK	Vytvořen nový dokument
1.0	3.4.2023	Sojka, ČÚZK	Zapracování připomínek před zveřejněním
1.1	6.6.2024	Sojka, ČÚZK	Změna adres při přechodu na doménu gov.cz, doplnění adres nových služeb, úprava kap. 2.5.2 - ověření komunikace z IS DMVS do IS VSP
1.2	7.11.2024	Sojka, ČÚZK	Doplnění seznamu endpointů o nové služby
1.3	21.2.2025	Sojka, ČÚZK	Upozornění na nutnost žádosti o registraci, doplnění endpointu WS R50

Obsah

1 Úvod 4

1.1 Účel integračního prostředí 4

1.2 Organizační podmínky využití prostředí 4

1.3 Technické podmínky a předpoklady pro komunikaci s INTEG IS DMVS 4

1.4 Doporučení pro používání integračního prostředí 5

2 Postup připojení k integračnímu prostředí INTEG IS DMVS 5

2.1 Přihlášení k Portálu DMVS 5

2.2 Registrace 6

2.3 Správa subjektu - nastavení e-mailu a URL 9

2.4 Nahrání certifikátu pro autentizaci volání webových služeb 11

2.5 Ověření komunikace mezi IS DMVS a IS VSP 12

2.5.1 Komunikace ze strany IS VSP 12

2.5.2 Komunikace ze strany IS DMVS 14

3 Architektura řešení INTEG IS DMVS 16

4 Endpointy INTEG IS DMVS 17

5 Rozsah poskytované podpory 18

6 Přílohy 18

6.1 Slovník pojmů a zkratek 18

6.2 Externí přílohy 19

6.2.1 Postup získání testovacího certifikátu Postsignum 19

6.2.2 Vytvoření JKS 19

6.2.3 Zřízení testovací datové schránky (DS) 19

1 Úvod

Dokument slouží jako návod pro integraci testovací/vývojové instance informačních systémů vlastníků, správců, provozovatelů dopravní a technické infrastruktury (IS VSP) na integrační prostředí INTEG IS DMVS (dále jen INTEG). Dokument obsahuje architektonické schéma, postup k jeho využívání a tabulku s jednotlivými endpointy služeb IS DMVS. Integrační prostředí obsahuje ukázková data, která slouží pro vývoj IS DMVS.

1.1 Účel integračního prostředí

Účelem integračního prostředí je umožnit správcům informačních systémů VSP prověřit komunikaci mezi IS DMVS a těmito informačními systémy. Vzhledem k tomu, že maximum komunikace probíhá formou webových služeb, je třeba ověřit, že IS VSP budou umět správně zavolat webové služby IS DMVS a přijmout od něj odpověď, případně vyzvednout odpověď na volání asynchronních služeb.

1.2 Organizační podmínky využití prostředí

Prostředí je určeno výhradně pro ověření integrace IS VSP (ze strany vývojáře, poskytovatele služby nebo přímo konkrétního VSP) s centrální komponentou IS DMVS. V případě, že bude zjištěn jiný typ aktivity, který by mohl ohrozit funkčnost prostředí, bude přístup jeho původce ukončen a do budoucna znemožněn za použití všech dostupných technických prostředků (například zneplatnění účtu, blokace IP adresy, …).

ČÚZK negarantuje dostupnost integračního prostředí INTEG. Integrační prostředí je provozováno pouze na omezených technických prostředcích a není určeno pro testování zátěže. V případě současného přístupu většího množství subjektů naráz může dojít k zahlcení prostředí.

ČÚZK negarantuje, že data vložená do integračního prostředí nebo identifikační údaje zadané při registraci subjektu budou za všech okolností zachovány. V případě update prostředí může dojít k tomu, že data budou ztracena. ČÚZK dále výslovně upozorňuje, že vkládaná data za žádných okolností nebudou přenesena do produkčního prostředí.

1.3 Technické podmínky a předpoklady pro komunikaci s INTEG IS DMVS

Při volání webových služeb je nutné požadavek autentizovat na úrovni HTTPS za pomoci klientského certifikátu (mTLS). Na integračním prostředí INTEG lze použít testovací nebo produkční certifikát Postsignum. Návod na vystavení testovacího certifikátu Postsignum je popsán v přiloženém dokumentu „Testovaci-certifikat-Postsignum.docx“. Výsledkem postupu uvedeného v návodu by mělo být získání certifikátu (.pem/.crt) a privátního klíče (.pem/.key).

V rámci integračního procesu bude potřeba provést registraci do IS DMVS (do Registru subjektů IS DMVS), v roli „VSP nebo editora DTI“. Pro tento účel byl zvolen autentizační mechanismus za využití testovací datové schránky. Testovací datovou schránku si můžete zřídit z libovolné produkční datové schránky. Je možno využít testovací DS fyzické nebo právnické osoby. Návod na její zřízení je popsán v přiloženém dokumentu „Zrizeni-testovaci-DS.docx“. Výsledkem tohoto návodu by měly být přihlašovací údaje k testovací datové schránce.

Integrační prostředí INTEG je dostupné pouze přes internet, bez omezení na konkrétní IP adresy nebo IP rozsah.

1.4 Doporučení pro používání integračního prostředí

Pro snadné otestování komunikace mezi Vaším IS a IS DMVS v prostředí INTEG doporučujeme držet se následujících bodů:

1) Nejprve se dle návodu uvedeného v kap. 2 zaregistrujte a nahrajte certifikát.
2) Vyzkoušejte jednoduché provolání služby přes SoapUI (např. doporučená WS R18b).
3) Vyzkoušejte provolání téže služby z vašeho IS.
4) Vyzkoušejte volání služeb v rámci workflow popsaných v dokumentaci služeb (viz https://www.cuzk.gov.cz/DMVS/Popis-rozhrani/Popis-sluzeb/CUZK_DMVS_zakladni_principy_chovani_sluzeb_v01.aspx).
5) Chcete-li vyzkoušet přiřazení editora DTI nebo vyjadřovatele, zaregistrujte si další účet pro jiný subjekt nebo si domluvte s jiným testujícím, že zareaguje na Vaši žádost. Nepřiřazujte roli editora DTI náhodným subjektům.
6) Při testování služeb mějte na paměti, že připojené IS DTM krajů jsou jen testovací instance, tedy nemusí vrátit vždy úplnou odpověď, nebo v případě volání služeb, které vyžadují zásah obsluhy, nemusí být odpověď automatická (potvrzení zapracovatelnosti GAD, výdej neveřejných dat, přeshraniční editace). Testování takových služeb je třeba projednat i se správci krajských DTM.
7) Před zahájením testování si prostudujte dostupnou dokumentaci - tento návod, detailní popis služeb zveřejněný na https://www.cuzk.gov.cz/DMVS/Popis-rozhrani/Popis-sluzeb.aspx, popis Jednotného výměnného formátu DTM (zprávy, které zašlete, budou validovány proti zveřejněné verzi JVF DTM), viz https://www.cuzk.gov.cz/DMVS/JVF-DTM.aspx.

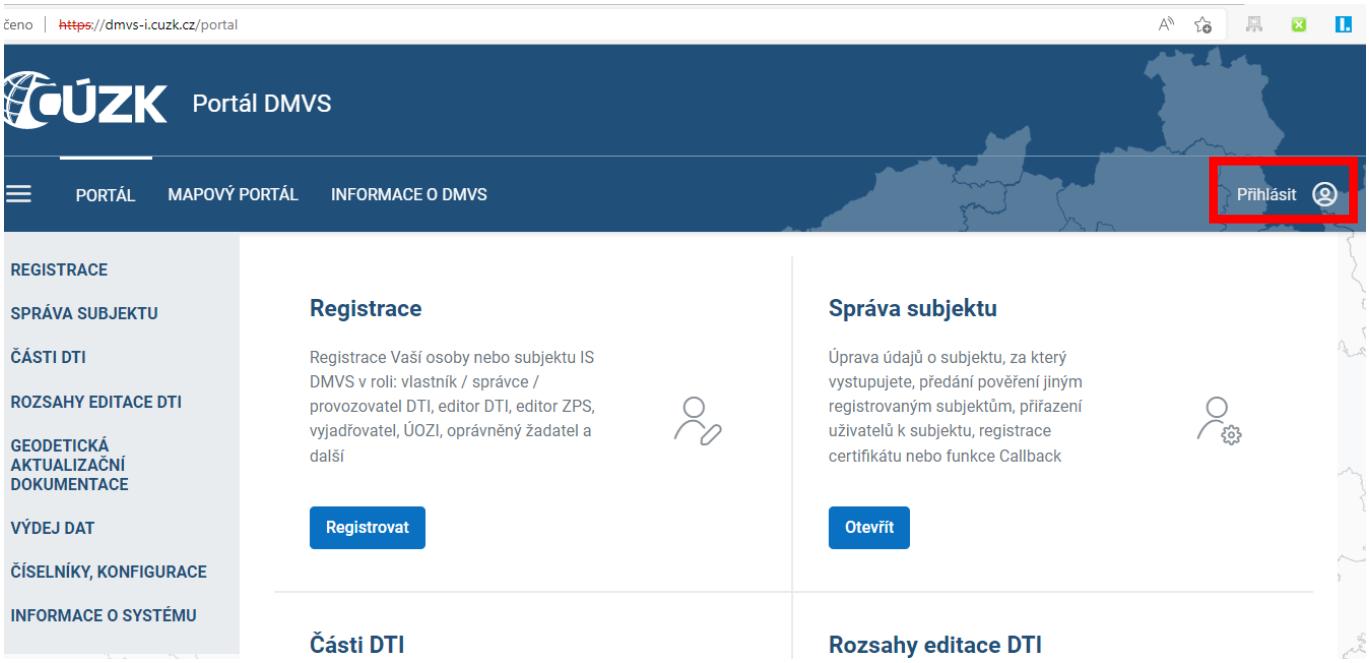
2 Postup připojení k integračnímu prostředí INTEG IS DMVS

Tato část popisuje registraci v roli „VSP nebo editora DTI“ do IS DMVS. Registrace v této roli a nastavení pro volání WS umožní IS subjektu zasílat požadavky do IS DMVS a ověřit funkcionalitu IS VSP a prostupnost komunikačního prostředí.

V okamžiku, kdy má uživatel VSP připravené certifikáty a testovací DS pro přístup, je možno provést nastavení a registraci subjektu v rámci IS DMVS.

2.1 Přihlášení k Portálu DMVS

Na adrese https://dmvs-i.cuzk.gov.cz/portal klikněte na tlačítko „Přihlásit“ v pravém horním rohu:



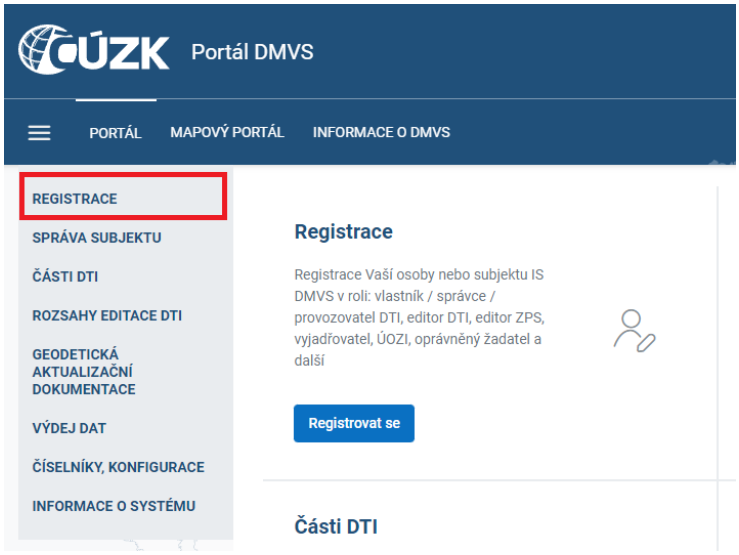
Jako autentizační metodu zvolte datovou schránku:



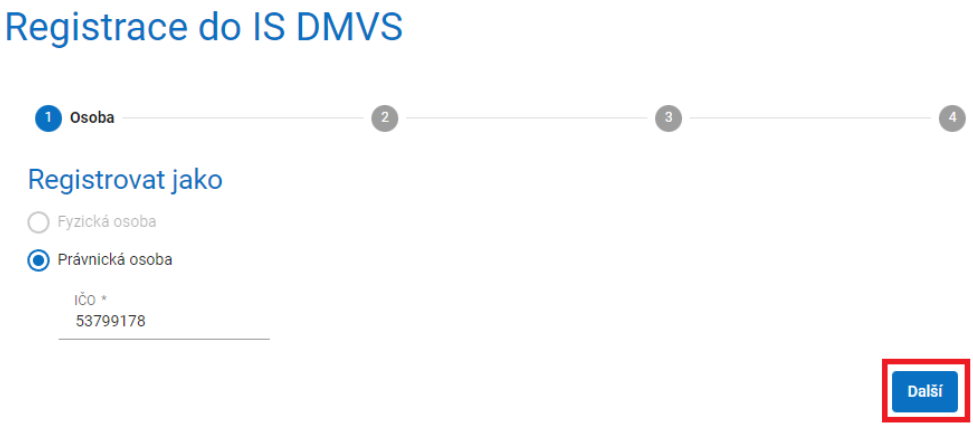
Použijte přihlašovací údaje pro vámi zřízenou testovací DS, odsouhlaste předání údajů z ISDS. Pokud přihlášení proběhne úspěšně, budete přesměrování zpět do Portálu DMVS.

2.2 Registrace

Po přihlášení přejděte na Registraci:

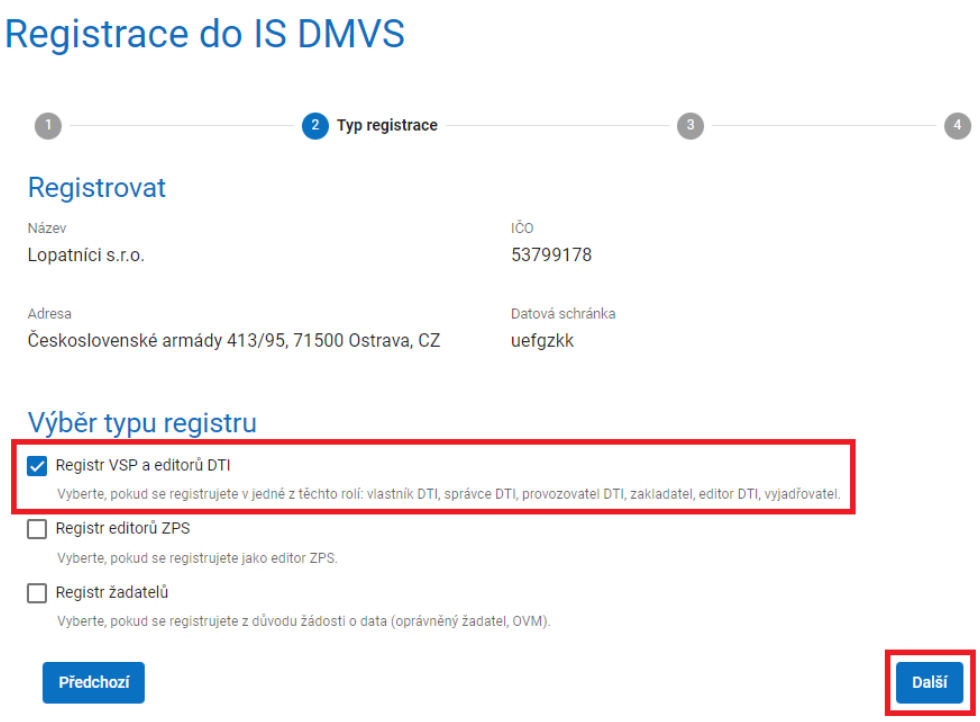


Podle typu osoby testovací DS (FO/PO) zvolte odpovídající možnost a pokračujte:

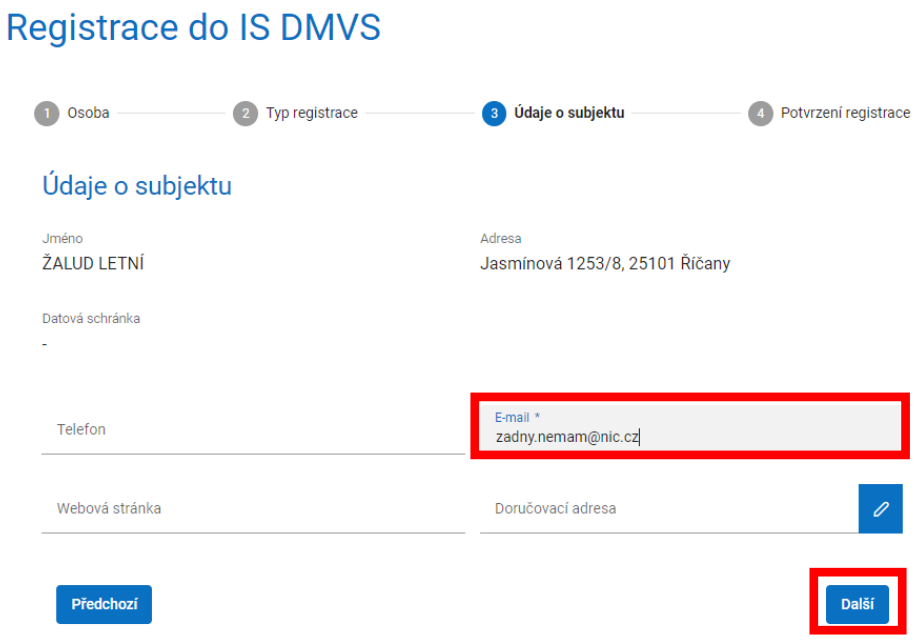


Vzhledem k tomu, že integrační prostředí je napojeno na testovací instance základních registrů (ROS a ROB), a osoba, kterou jste zadali při vytváření testovací datové schránky, v nich nemůže figurovat, bude vyhodnocena jako „neztotožněná" a registrace bude podmíněna souhlasem správce DMVS. Proto je nutné potvrdit, že si přejete pokračovat v registraci formou žádosti, a v dalším kroku vyplnit údaje žádosti - kontaktní e-mail a telefon a případně poznámku. Takto zadaná žádost bude zaslána správcům DMVS, kteří ji (pro účely integračního prostředí) schválí obratem.

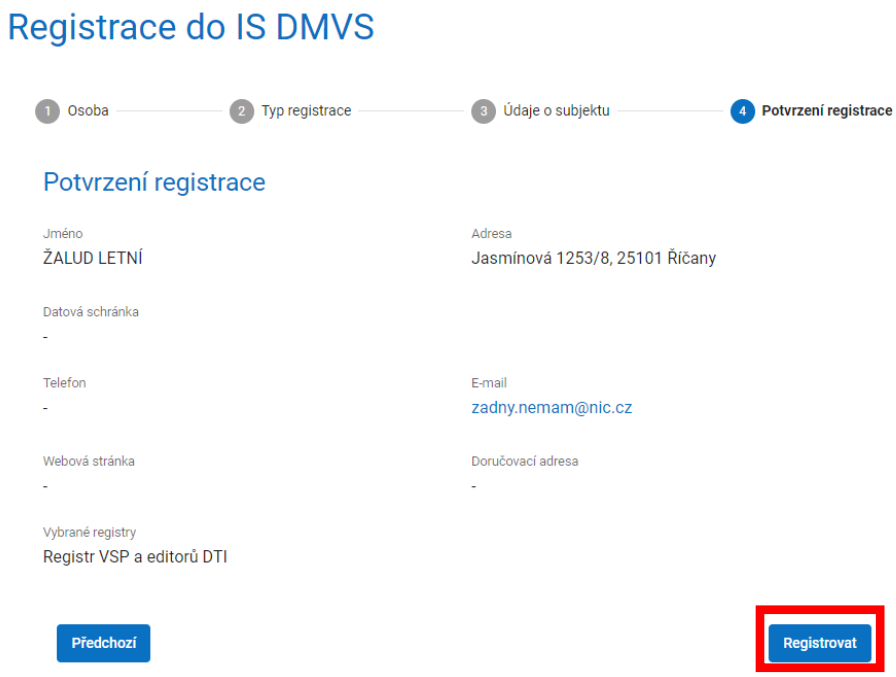
V dalším kroku zvolte registraci do registru „VSP a editorů DTI":



Vyplňte svoji e-mailovou adresu a pokračujte:



Dokončete registraci a přejděte na správu subjektu:

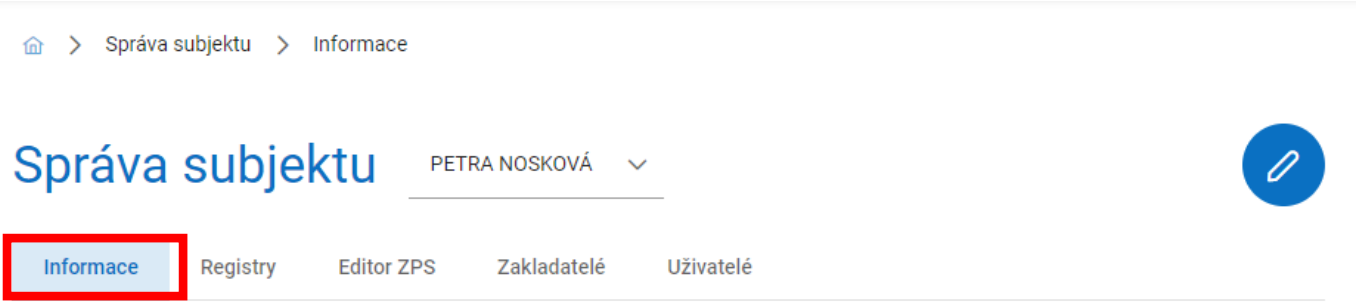




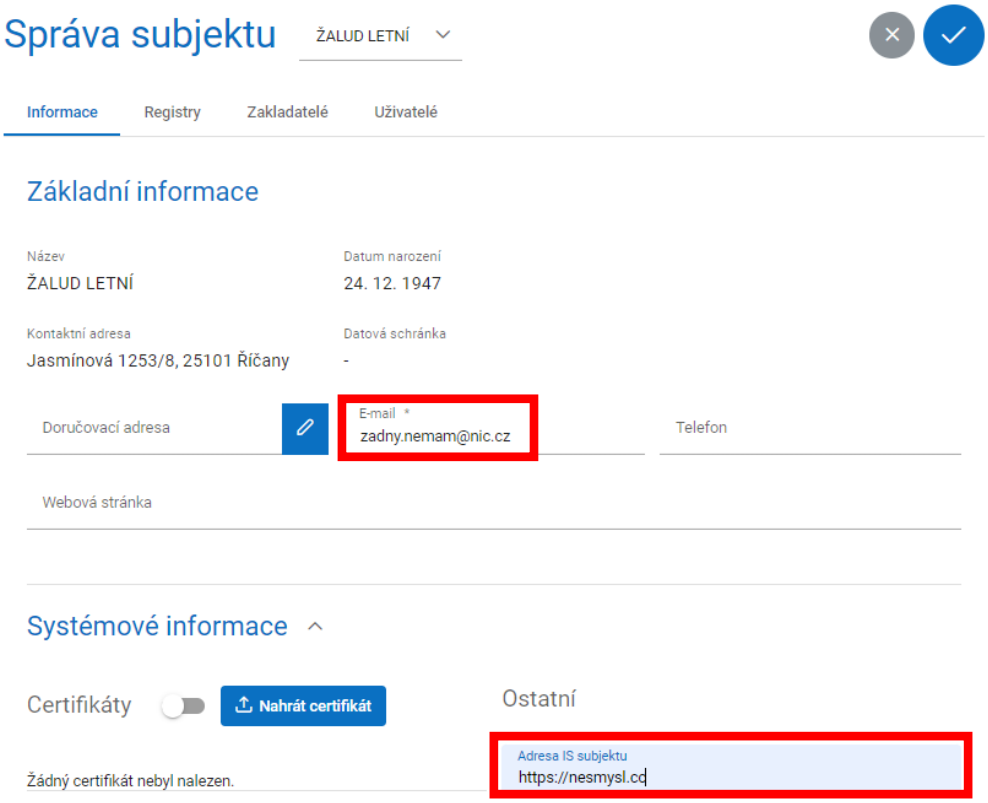
2.3 Správa subjektu - nastavení e-mailu a URL

Ve správě subjektu je potřeba nastavit e-mail a URL pro volání IS VSP ze strany IS DMVS (funkce callback, e-mailové notifikace).

Přejděte na záložku „Informace“ a klikněte na tlačítko editace v pravém horním rohu:

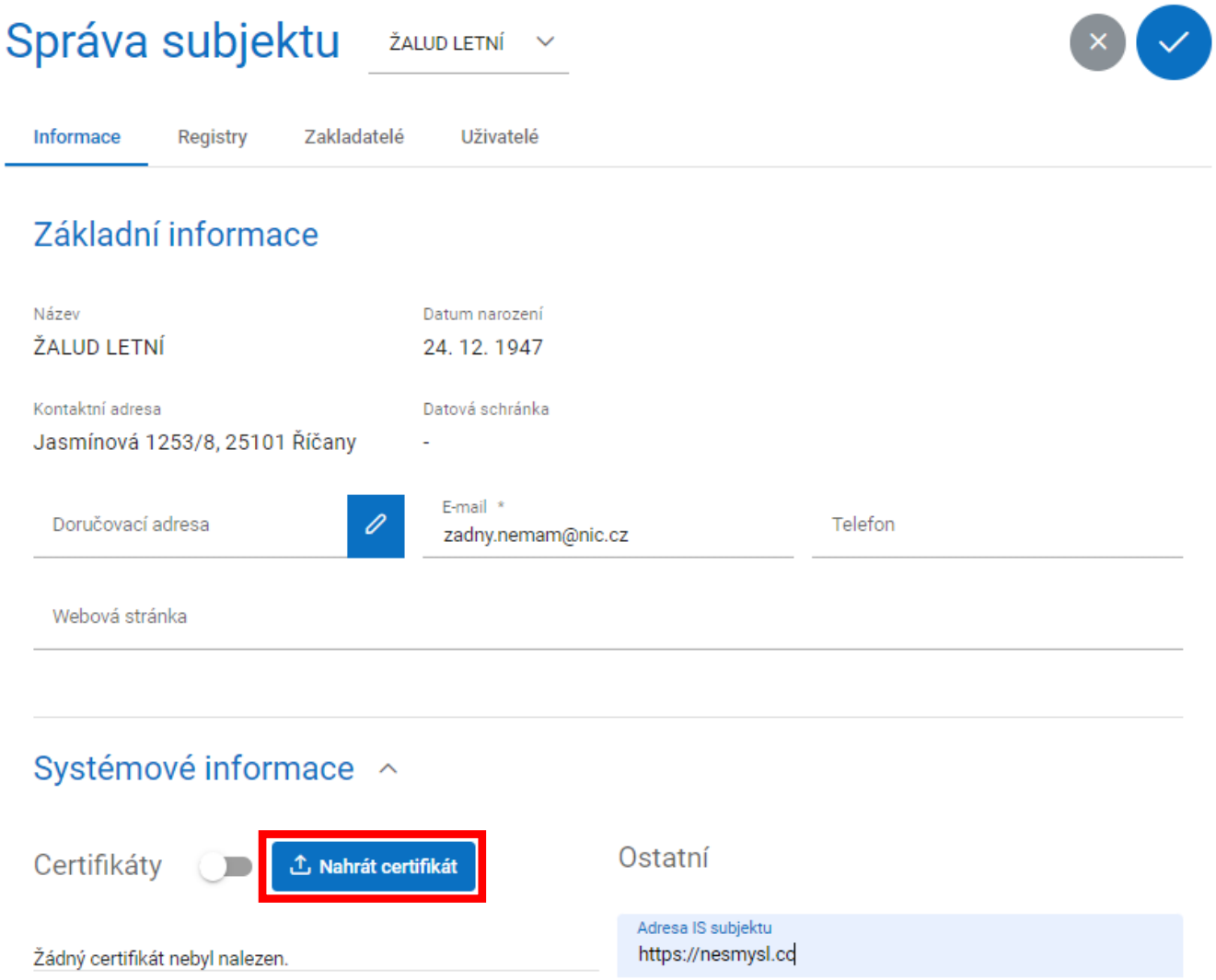


Do pole „E-mail“ zadejte svou e-mailovou adresu. Rozklikněte volbu „Systémové informace“ a do pole „Adresa IS subjektu“ zadejte URL Vašeho IS (pouze základní URL, tj. **bez** /api/ws). Pro uložení klikněte na tlačítko potvrzení v pravém horním rohu.


Správa subjektu
ŽALUD LETNÍ
Informace
Registry
Zakladatelé
Uživatelé
Základní informace
Název
ŽALUD LETNÍ
Datum narození
24. 12. 1947
Kontaktní adresa
Jasmínová 1253/8, 25101 Říčany
Datová schránka
-
Doručovací adresa
E-mail *
zadny.nemam@nic.cz
Telefon
Webová stránka
Systémové informace
Certifikáty
Nahrát certifikát
Žádný certifikát nebyl nalezen.
Ostatní
Adresa IS subjektu
https://nesmysl.cc

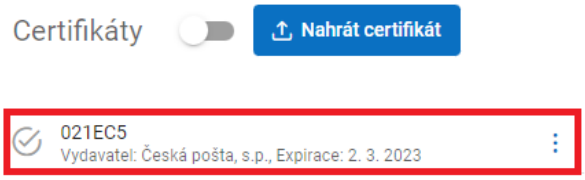
2.4 Nahrání certifikátu pro autentizaci volání webových služeb

Ve správě subjektu dále nahrajte certifikát, který budete používat pro volání webových služeb v roli „VSP nebo editora DTI“. Přejděte na záložku „Informace“ a po rozkliknutí volby „Systémové informace“ klikněte na tlačítko „Nahrát certifikát“ ve spodní části:



Vyberte veřejnou část klíče (certifikát) ve formátu .pem.

Po úspěšném nahrání se zobrazí v seznamu certifikátů jeho sériové číslo a vydavatel:

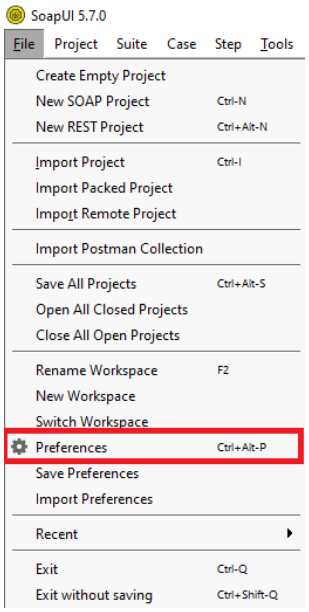


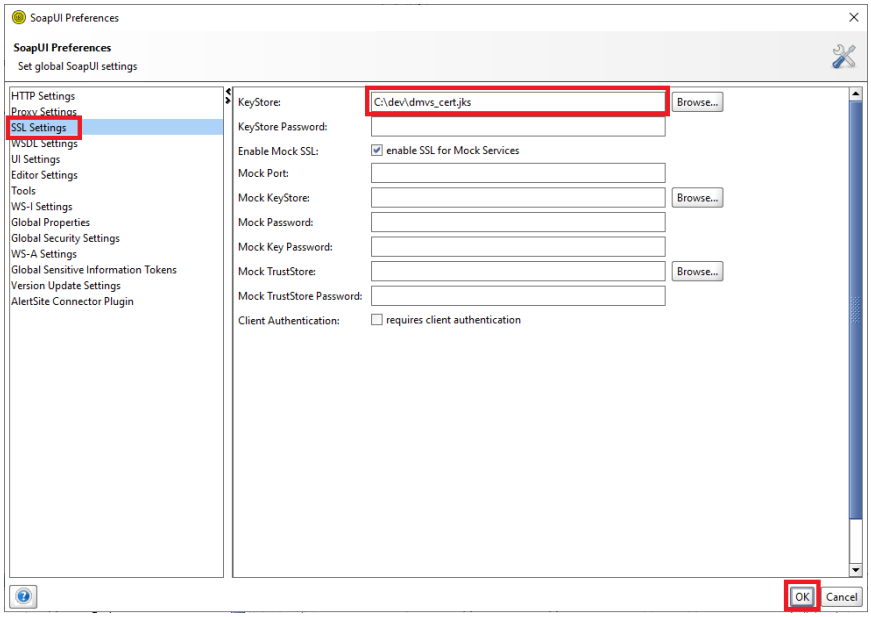
2.5 Ověření komunikace mezi IS DMVS a IS VSP

Po provedení předchozích kroků by mělo být nastavení IS VSP v rámci prostředí INTEG hotové. V tuto chvíli byste měli být schopni za použití klientského certifikátu volat služby IS DMVS (kap. 2.5.1) a IS DMVS by měl být schopen volat IS VSP na zadané URL (viz kap. 2.5.2).

2.5.1 Komunikace ze strany IS VSP

Pro ověření funkčnosti komunikace doporučujeme použít software SoapUI. Z privátního klíče a certifikátu, který jste nahráli do svého profilu, vytvořte JKS keystore. Pro tento účel využijte openssl, popřípadě utilitku Keystore Explorer (návod viz příloha „Vytvoreni-JKS-keystore.docx“). V nastavení SoapUI, v sekci SSL Settings vyplňte cestu k tomuto keystore a uložte nastavení:





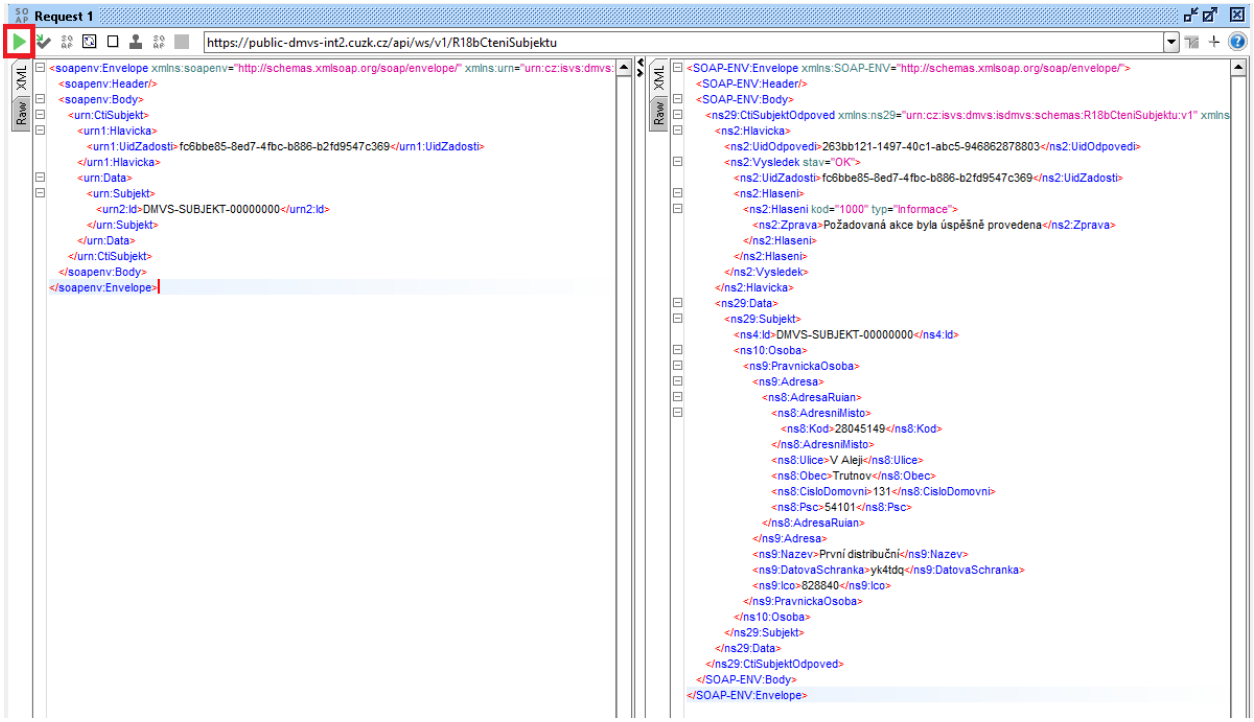
Do projektu v SoapUI si naimportujte aktuální WSDL IS DMVS (k dispozici na adrese na https://www.cuzk.gov.cz/DMVS/Popis-rozhrani/Popis-sluzeb.aspx na konci tabulky) a vytvořte nový request například pro službu R18bCteniSubjektu a operaci ctiSubjekt. Jako URL zadejte:

https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R18bCteniSubjektu

Jako tělo požadavku použijte:

```
<soapenv:Envelope xmlns:soapenv="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
xmlns:urn="urn:cz:isvs:dmvs:isdmvs:schemas:R18bCteniSubjektu:v1"
xmlns:urn1="urn:cz:isvs:dmvs:common:schemas:Messages:v1"
xmlns:urn2="urn:cz:isvs:dmvs:common:schemas:Subjekty:v1">
   <soapenv:Header/>
   <soapenv:Body>
      <urn:CtiSubjekt>
         <urn1:Hlavicka>
            <urn1:UidZadosti>fc6bbe85-8ed7-4fbc-b886-b2fd9547c369</urn1:UidZadosti>
         </urn1:Hlavicka>
         <urn:Data>
            <urn:Subjekt>
               <urn2:Id>SUBJ-00000000</urn2:Id>
            </urn:Subjekt>
         </urn:Data>
      </urn:CtiSubjekt>
   </soapenv:Body>
</soapenv:Envelope>
```

Po kliknutí na tlačítko pro odeslání požadavku byste měli dostat odpověď obsahující ukázková data:

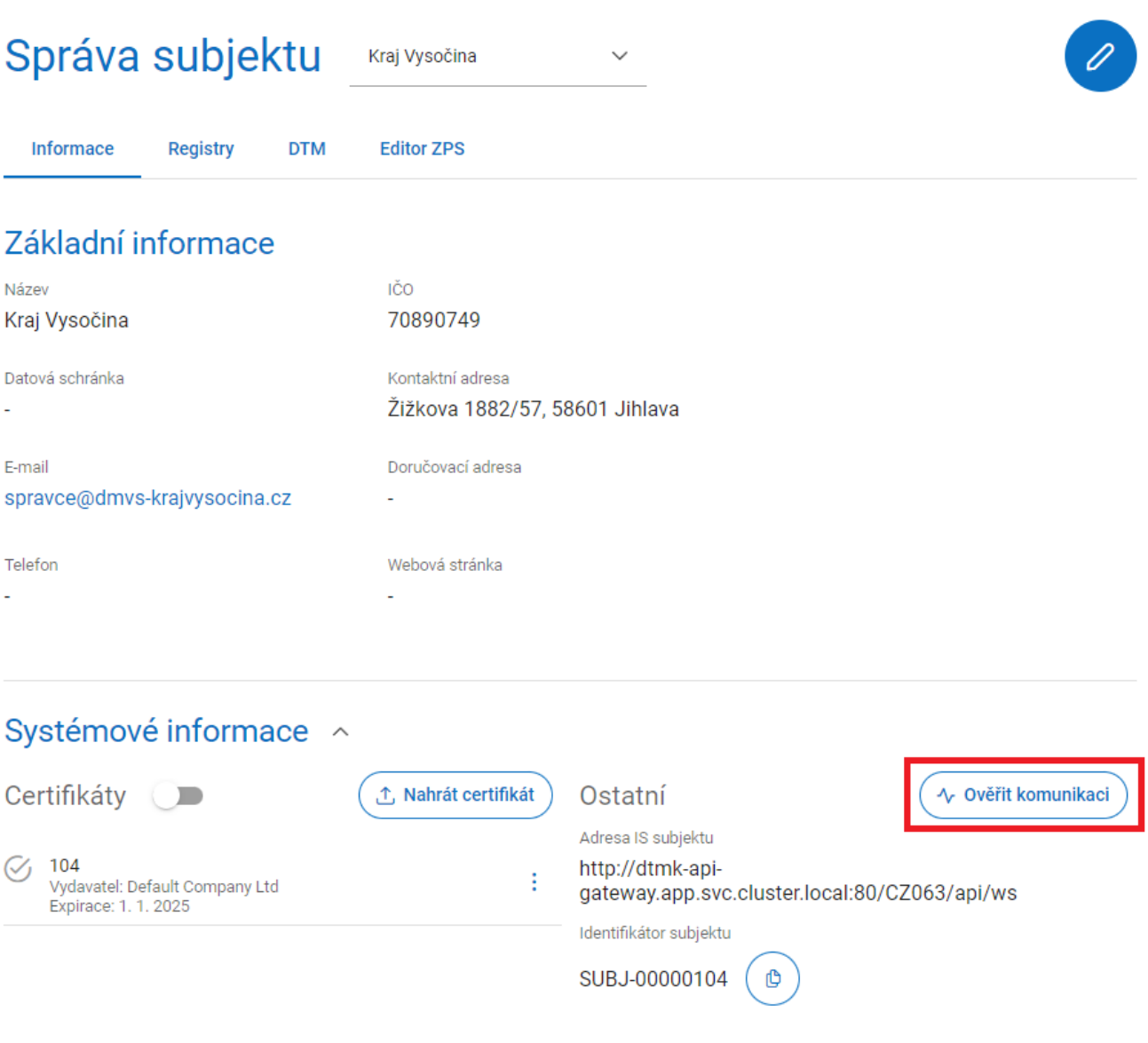


2.5.2 Komunikace ze strany IS DMVS

Pro ověření komunikace ze strany IS DMVS je nutno na straně IS VSP vystavit implementaci služby R29 - Callback nebo R35 - Probe.

Volání služby ze strany IS DMVS R29 je možné vyvolat v rámci workflow některých služeb - např. editace DTI zaslaná pomocí služby R9 po zpracování ze strany IS DTMK končí provoláním R29.

Volání služby R35 ze strany IS DMVS je možné vyvolat kdykoliv ve správě subjektu na portálu IS DMVS:

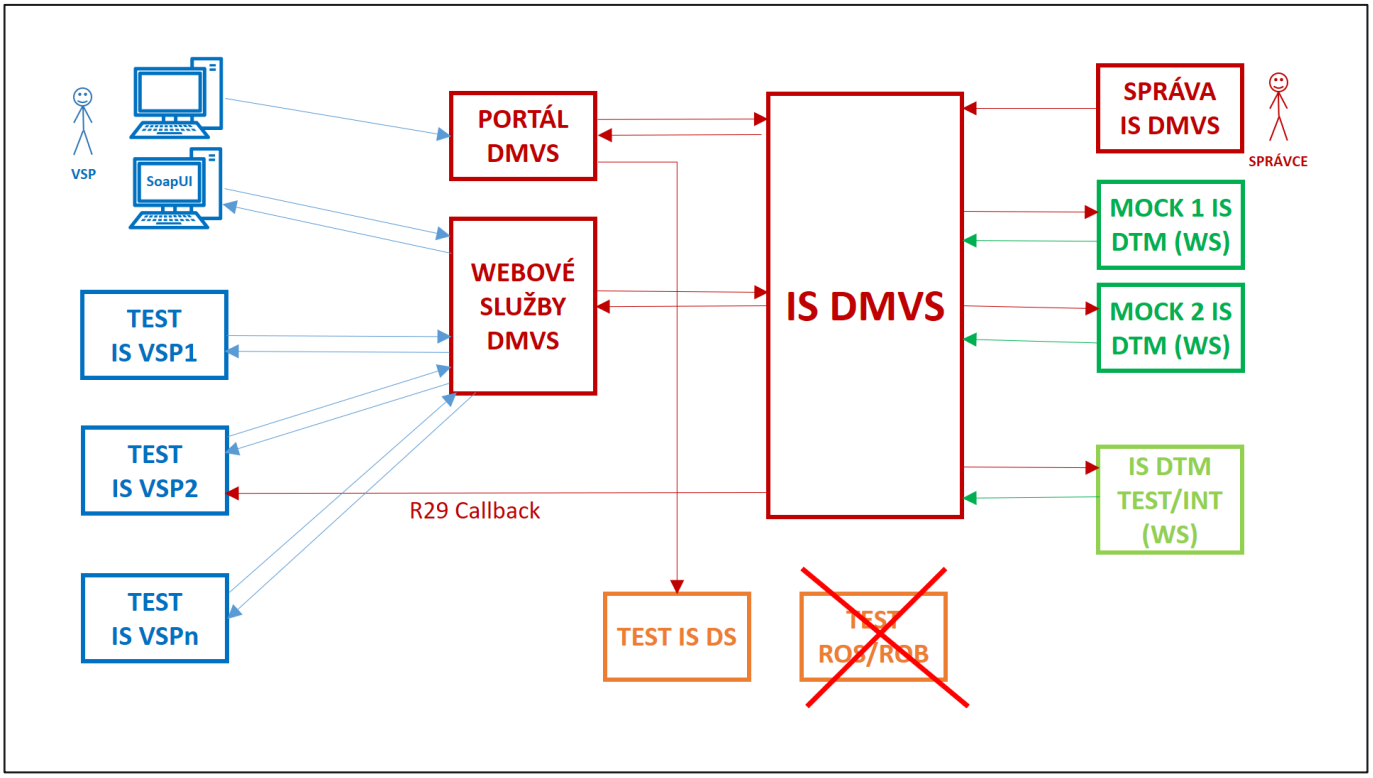

Správa subjektu
Kraj Vysočina
Informace
Registry
DTM
Editor ZPS
Základní informace
Název
Kraj Vysočina
IČO
70890749
Datová schránka
-
Kontaktní adresa
Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava
E-mail
spravce@dmvs-krajvysocina.cz
Doručovací adresa
-
Telefon
-
Webová stránka
-
Systémové informace
Certifikáty
Nahrát certifikát
104
Vydavatel: Default Company Ltd
Expirace: 1. 1. 2025
Ostatní
Ověřit komunikaci
Adresa IS subjektu
http://dtmk-api-gateway.app.svc.cluster.local:80/CZ063/api/ws
Identifikátor subjektu
SUBJ-00000104

3 Architektura řešení INTEG IS DMVS

Aplikační architektura uvedená na diagramu níže popisuje schéma propojení mezi IS DMVS a IS VSP v prostředí INTEG.

IS DMVS publikuje dvě aplikační služby:

- **Portálové služby** – slouží mj. k registraci subjektu a nahrání certifikátu pro webovou komunikaci.
- **Webové (SOAP) služby IS DMVS** – slouží pro SOAP komunikaci s externími systémy. V integračním prostředí je k dispozici endpoint dostupný skrze internet na adrese
    - https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1



4 Endpointy INTEG IS DMVS

V této kapitole jsou popsány URL adresy služeb v rámci integračního prostředí INTEG. Popisuje služby na URL adrese https://dmvs-i.cuzk.gov.cz/, tedy ty, které v produkčním prostředí budou dostupné přes Internet. Nejsou zde uvedeny adresy, které budou v produkčním prostředí dostupné přes KIVS.

Kód služby	URL
R1b	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R1bUdrzbaCertifikatu
R2	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R2EvidenceDti
R3a	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R3aUrceniEditoraDti
R3b	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R3bSouhlasEditoraDti
R3c	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R3cSouhlasEditoraZps
R3d	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R3dUrceniVyjadrovateleCastiDti
R3e	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R3eSouhlasVyjadrovateleCastiDti
R4a	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R4aZmenaEditoraDti
R4b	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R4bZruseniEditoraDti
R4c	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R4cOdstoupeniEditoraDti
R6	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R6CteniEvidenceDti
R7c	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R7cOdstoupeniEditoraZps
R8	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R8SeznamEditoruZps
R9	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R9EditaceDti
R11	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R11EditaceZps
R13b	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R13bPotvrzeniEditaceZps
R14	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R14PrijemGad
R15	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R15PotvrzeniPredaniGad
R18a	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R18aCteniVyjadrovateluDti
R18b	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R18bCteniSubjektu
R18c	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R18cCteniSubjektuKritickeInfrastruktury
R19	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R19VyhotoveniDatovychSad
R20a	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R20aVydejNeverejnychDatovychSad
R21a	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R21aVydejVerejnychDatovychSad
R22a	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R22aVydejVlastnichDat
R23b	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R23bStavZpracovaniPozadavku
R24a	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R24aCteniCiselniku
R31	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R31CteniSeznamuAzi
R32	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R32ValidaceVstupnichSouboru

Kód služby	URL
R33	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R33CteniSubjektuIsDtmk
R37	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R37CteniZmen
R50	https://dmvs-i.cuzk.gov.cz:8443/api/ws/v1/R50 NotifikaceSubjektu

5 Rozsah poskytované podpory

Podpora poskytovaná ze strany ČÚZK k prostředí INTEG a instalované aplikaci IS DMVS je realizována formou Service Desku a řešení požadavků do něj zadaných. Pokud nejste registrovaní uživatelé jiných systémů ČÚZK, využijte pro zadání požadavku formulář dostupný na adrese https://helpdesk.cuzk.gov.cz/. Jako oblast požadavku vyberte DMVS/DTM a v nadpisu nebo popisu uveďte, že se požadavek týká prostředí INTEG.

Správci DMVS z kapacitních důvodů nemohou odpovídat na přímé telefonické nebo mailové dotazy týkající se práce v prostředí INTEG.

6 Přílohy

6.1 Slovník pojmů a zkratek

Pojem	Význam
CMS	Centrální místo služeb
DMVS	Digitální mapa veřejné správy
DS	Datová schránka
DTI	Dopravní a technická infrastruktura
DTM	Digitální technická mapa
DTMK	Digitální technická mapa krajů
INTEG	Interní označení (ČÚZK) pro Testovací prostředí dostupné pro VSP
INT2	Interní označení (ČÚZK) pro Testovací prostředí dostupné pro kraje
IS	Informační systém
IS DMVS	Informační systém Digitální mapy veřejné správy
IS VSP	Informační systém vlastníků, správců, provozovatelů dopravní a technické infrastruktury
ISDS	Informační systém datových schránek
JKS	Java Keystore
JVF DTM	Jednotný výměnný formát Digitální technické mapy
KIVS	Komunikační infrastruktura Informačních systému veřejné správy
MOCK	Simulovaný objekt (například IS DTM)
NGINX	Reverzní proxy
SOAP	Simple Object Access Protokol
SSL	Secure Sockets Layer
SVO	Správce vymezené oblasti
VSP	Vlastník, správce, provozovatel dopravní a technické infrastruktury
WSDL	Web Services Description Language
XML	Extensible Markup Language

XSD	XML Schema Definition

6.2 Externí přílohy

6.2.1 Postup získání testovacího certifikátu Postsignum

V příloze Testovaci-certifikat-Postsignum.docx je popsán postup on-line žádosti o vydání testovacího certifikátu.

6.2.2 Vytvoření JKS

V příloze Vytvoreni-JKS-keystore.docx je posán postup vytvoření JKS keystore s testovacím certifikátem PostSignum a nastavení JKS keystore v SOAP UI.

6.2.3 Zřízení testovací datové schránky (DS)

V příloze Zrizeni-testovaci-DS.docx je postup popisující zřízení testovací datové schránky, kterou je možné využít pro registraci subjektu do Registru subjektů IS DMVS.