

ELEKTRONIZACE ZDRAVOTNICTVÍ

Katalog služeb elektronického zdravotnictví (KSEZ)

Účel, funkce a vnější API rozhraní



Projekt Národní centrum elektronického zdravotnictví (registrační číslo
CZ.31.1.01/MV/22_05/0000005)

Verze: 00/00

Platnost nové verze od: 999

Obsah

1	Účel komponenty:	4
1.1	Funkční přínos v rámci systému	4
1.2	Zákonné požadavky, které komponenta naplňuje	4
1.3	Cílové skupiny uživatelů	4
1.4	UseCase	4
2	Funkce komponenty:	5
2.1	Přehled hlavních funkcí	5
2.2	Vnitřní logika	5
2.3	Vazby na jiné komponenty	6
3	Vnější rozhraní (API)	7
3.1	Popis poskytovaných služeb	7
3.2	Formát výměny dat	7
3.3	Autentizace/autorizace	7
3.4	Popis koncových bodů (endpointů)	7
3.5	Parametry	8
3.6	Struktura odpovědi	9
3.7	HTTP kódy a chybové stavy	10
4	Testovací scénáře (volitelné)	11
4.1	Přehled testovacích scénářů	11
5	Bezpečnostní opatření	12
5.1	Způsob zabezpečení komunikace	12
5.2	Autentizace	12
5.3	Šifrování, auditní logy, role	12

Seznam zkratk a pojmů

Zkratka	Význam
KSEZ	Katalog služeb elektronického zdravotnictví
PZS	Poskytovatel zdravotních služeb
PSS	Poskytovatel sociálních služeb

Účel:

Detailní technicko-funkční dokumentace sloužící architektům systému, programátorům a integračním partnerům.

Rozsah:

5–20 normostran podle rozsahu funkcí komponenty

1 Účel komponenty:

1.1 Funkční přínos v rámci systému

KSEZ (Katalog služeb elektronického zdravotnictví) je centrální systém pro správu a katalogizaci služeb v oblasti elektronického zdravotnictví. Poskytuje komplexní rozhraní pro registraci, správu a vyhledávání služeb, jejich verzí, dokumentace a operačních metrik.

Přínosy:

- Centrální evidence všech služeb elektronického zdravotnictví
- Správa životních situací a jejich mapování na služby
- Správa subjektů (poskytovatelů služeb) a jejich kontaktních údajů
- Verzování rozhraní služeb a jejich dokumentace
- Sledování operačních metrik služeb
- Podporu pro služební požadavky a jejich schvalování

1.2 Zákonné požadavky, které komponenta naplňuje

Katalog služeb elektronického zdravotnictví je jednou z centrálních služeb integrovaného datového rozhraní Ministerstva zdravotnictví ČR a je zakotven v § 36 zákona č. 325/2021 Sb., o elektronizaci zdravotnictví.

1.3 Cílové skupiny uživatelů

1.3.1 Správci centrálních služeb

- Používají webové rozhraní pro správu katalogu služeb
- Spravují konfiguraci systému a schvalují požadavky na změny

1.3.2 Poskytovatelé služeb (PZS/PSS)

- Registrují své služby v katalogu
- Spravují metadata svých služeb a rozhraní
- Poskytují dokumentaci k rozhraním

1.3.3 Vývojáři a integrátoři

- Vyhledávají dostupné služby pro integraci
- Přistupují k dokumentaci rozhraní
- Využívají API pro automatizované procesy

1.4 UseCase

1.4.1 Vyhledávání služeb

Uživatelé mohou vyhledávat služby podle různých kritérií včetně životních situací, kategorií nebo poskytovatelů.

1.4.2 Správa dokumentace

Systém umožňuje připojovat dokumentaci k rozhraním služeb a spravovat různé typy dokumentace.

2 Funkce komponenty:

2.1 Přehled hlavních funkcí

2.1.1 Správa služeb

- Registrace a správa služeb
- Vyhledávání služeb podle různých kritérií
- Správa kategorií služeb
- Mapování služeb na životní situace

2.1.2 Správa subjektů

- Evidence poskytovatelů služeb (PZS/PSS)
- Správa kontaktních údajů
- Vícejazyčná podpora

2.1.3 Správa rozhraní služeb

- Definice typů rozhraní
- Verzování rozhraní
- Správa dokumentace k rozhraním
- Sledování operačních metrik

2.1.4 Správa životních situací

- Definice životních situací občanů
- Mapování na relevantní služby
- Vícejazyčná podpora

2.1.5 Správa služebních požadavků

- Workflow pro schvalování registračních a změnových požadavků
- Sledování stavu požadavků
- Rozhodování o požadavcích

2.1.6 Správa prostředí nasazení

- Definice vývojových a produkčních prostředí
- Správa konfigurací pro různá prostředí

2.2 Vnitřní logika

2.2.1 Zpracování dat

- Validace vstupních dat podle definovaných schémat
- Automatické generování identifikátorů
- Podpora pro vícejazyčnost prostřednictvím lokalizací

2.2.2 Ukládání

- Relační datový model s referenční integritou
- Auditní záznamy pro sledování změn
- Optimalizace pro vyhledávání

2.2.3 Validace

- Kontrola povinných polí
- Validace formátů (email, telefon, URL)
- Kontrola konzistence dat mezi propojenými entitami

2.2.4 Správa služebních požadavků

- Workflow pro schvalování registračních a změnových požadavků

2.3 Vazby na jiné komponenty

2.3.1 Ticketovací nástroj

- Vytváření ticketů v ticketovacím nástroji na základě služebních požadavků

2.3.2 Notifikační systém

- Odesílání notifikací o změnách ve službách
- Informování o schválení/zamítnutí požadavků

3 Vnější rozhraní (API)

3.1 Popis poskytovaných služeb

KSEZ poskytuje REST API postavené na HTTP protokolu. API podporuje operace pro všechny hlavní entity systému včetně CRUD operací, vyhledávání a specializovaných funkcí.

3.2 Formát výměny dat

Všechna data jsou vyměřována ve formátu JSON. API podporuje content-type *application/json* a *text/json*.

3.3 Autentizace/autorizace

Detaily autentizace budou specifikovány v implementační fázi.

3.4 Popis koncových bodů (endpointů)

3.4.1 Agendy

Metoda	Endpoint	Popis
GET	<i>/api/agendas</i>	Získání seznamu všech agend
POST	<i>/api/agendas</i>	Vytvoření nové agendy
GET	<i>/api/agendas/{id}</i>	Získání detailu agendy
PUT	<i>/api/agendas/{id}</i>	Aktualizace agendy
DELETE	<i>/api/agendas/{id}</i>	Smazání agendy

3.4.2 Služby

Metoda	Endpoint	Popis
POST	<i>/api/services/search</i>	Vyhledávání služeb
POST	<i>/api/services/get-by-ids</i>	Získání služeb podle ID
GET	<i>/api/services/{id}</i>	Detail služby

3.4.3 Subjekty

Metoda	Endpoint	Popis
POST	<i>/api/subjects/search</i>	Vyhledávání subjektů
GET	<i>/api/subjects/{id}</i>	Detail subjektu
PUT	<i>/api/subjects/{id}</i>	Aktualizace subjektu
DELETE	<i>/api/subjects/{id}</i>	Smazání subjektu
POST	<i>/api/subjects</i>	Vytvoření subjektu

3.4.4 Životní situace

Metoda	Endpoint	Popis
POST	<i>/api/life-situations/search</i>	Vyhledávání životních situací
GET	<i>/api/life-situations/{id}</i>	Detail životní situace
PUT	<i>/api/life-situations/{id}</i>	Aktualizace životní situace
DELETE	<i>/api/life-situations/{id}</i>	Smazání životní situace

Metoda	Endpoint	Popis
POST	/api/life-situations	Vytvoření životní situace

3.4.5 Služební požadavky

Metoda	Endpoint	Popis
GET	/api/service-requests	Seznam požadavků
POST	/api/service-requests	Vytvoření požadavku
GET	/api/service-requests/{id}	Detail požadavku
PUT	/api/service-requests/{id}	Aktualizace požadavku
DELETE	/api/service-requests/{id}	Smazání požadavku
POST	/api/service-requests/{id}/submit	Odeslání požadavku
POST	/api/service-requests/{id}/cancel	Zrušení požadavku
POST	/api/service-requests/{id}/submit-decision	Rozhodnutí o požadavku
POST	/api/service-requests/{id}/apply	Aplikace požadavku

3.4.6 Typy rozhraní

Metoda	Endpoint	Popis
GET	/api/interface-types	Seznam typů rozhraní
POST	/api/interface-types	Vytvoření typu rozhraní
GET	/api/interface-types/{id}	Detail typu rozhraní
PUT	/api/interface-types/{id}	Aktualizace typu rozhraní
DELETE	/api/interface-types/{id}	Smazání typu rozhraní

3.4.7 Soubory

Metoda	Endpoint	Popis
GET	/api/files/{id}/metadata	Metadata souboru
GET	/api/files/{id}/download	Stažení souboru

3.4.8 Testovací endpoint

Metoda	Endpoint	Popis
GET	/api/test	Testovací endpoint pro ověření funkčnosti

3.5 Parametry

3.5.1 Vyhledávání služeb (/api/services/search)

```
json
{
  "searchTerm": "string",
  "categoryIds": [0],
  "lifeSituationIds": [0],
  "pageNumber": 1,
  "pageSize": 50
}
```

3.5.2 Vyhledávání subjektů (/api/subjects/search)

```
json
{
```



```
"searchTerm": "string",  
"cin": "string",  
"pageNumber": 1,  
"pageSize": 50  
}
```

3.5.3 Vyhledávání životních situací (/api/life-situations/search)

```
json  
{  
  "searchTerm": "string",  
  "categories": ["TestLifeSituation"],  
  "pageNumber": 1,  
  "pageSize": 50  
}
```

3.6 Struktura odpovědi

3.6.1 Stránkovaná odpověď

```
json  
{  
  "data": [/* pole výsledků */],  
  "pagination": {  
    "totalCount": 0,  
    "pageSize": 0,  
    "currentPage": 0,  
    "totalPages": 0,  
    "hasPrevious": false,  
    "hasNext": false  
  }  
}
```

3.6.2 Agenda

```
json  
{  
  "id": 0,  
  "localizations": [  
    {  
      "languageCode": "string",  
      "name": "string"  
    }  
  ]  
}
```

3.6.3 Služba (detail)

```
json  
{  
  "id": 0,  
  "commissionDate": "2025-01-01T00:00:00Z",  
  "status": "Active",  
  "localizations": [  
    {  
      "languageCode": "string",  
      "name": "string",  
    }  
  ]  
}
```

```

        "description": "string",
        "geographicData": "string"
    }
],
"agenda": { /* AgendaResponse */ },
"administrator": { /* SubjectResponse */ },
"operator": { /* SubjectResponse */ },
"icon": { /* IconResponse */ },
"categories": [/* ServiceCategoryResponse */],
"lifeSituations": [/* LifeSituationResponse */],
"serviceEnvironments": [/* ServiceEnvironmentResponse */],
"interfaces": [/* ServiceInterfaceResponse */]
}

```

3.6.4 Subjekt

```

json
{
    "id": 0,
    "cin": "string",
    "address": "string",
    "supportContactEmail": "string",
    "supportContactPhone": "string",
    "helpdeskUrl": "string",
    "localizations": [
        {
            "languageCode": "string",
            "name": "string"
        }
    ]
}

```

3.7 HTTP kódy a chybové stavy

Kód	Význam
200	OK - Úspěšné provedení operace
201	Created - Úspěšné vytvoření entity
400	Bad Request - Neplatný požadavek
401	Unauthorized - Neautorizovaný přístup
404	Not Found - Entita nenalezena
500	Internal Server Error - Interní chyba serveru

4 Testovací scénáře (volitelné)

4.1 Přehled testovacích scénářů

4.1.1 Základní funkcionalita

- Test dostupnosti API prostřednictvím `/api/test` endpointu
- Ověření CRUD operací pro všechny hlavní entity

4.1.2 Vyhledávání

- Test vyhledávání služeb podle různých kritérií
- Test stránkování výsledků
- Ověření správnosti filtrování

4.1.3 Workflow služebních požadavků

- Test vytvoření požadavku na novou službu
- Test procesu schvalování
- Ověření aplikace schváleného požadavku

4.1.4 Správa dokumentace

- Test nahrávání dokumentace k rozhraním
- Ověření stahování souborů
- Test správy metadat souborů

5 Bezpečnostní opatření

5.1 Způsob zabezpečení komunikace

Komunikace probíhá výhradně přes HTTPS protokol s TLS šifrováním.

5.2 Autentizace

Specifické mechanismy budou definovány v implementační fázi.

5.3 Šifrování, auditní logy, role

Specifické mechanismy budou definovány v implementační fázi.