

API OPV2.2 – Návod pro vývojáře SW

1. Úvod

API Hlášení neúspěšného ověření ochranných prvků (dále jen “hlášení” nebo “OP”) používá synchronní REST API webové služby, využívající JSON datový formát. API je zabezpečené autentizačním certifikátem lékárny nebo distributora vydaným SÚKL. Znaková sada je UTF-8.

Datový model zaslání hlášení a popis operací API je vytvořen pomocí OpenAPI standardu a zveřejněn na adrese <http://testapi.sukl.cz/OP>. Nadstavba Swagger UI je přímo spojená s API a dovoluje pomocí autentizačního certifikátu SÚKL testovat hlášení a uživatelsky prohlížet datové rozhraní hlášení.

Produkční přístupové body budou vystaveny na adrese api2.sukl.cz.

Pro lékárny a distributory bude také dostupný webový formulář, případně v budoucnu mobilní aplikace, které budou moci použít pro manuální hlášení.

2. Aktualizace API

Zatím nejsou, jedná se o první verzi dokumentu.

Verze doc.	Datum	Popis
1	14.12.2018	Popis první verze API
2	23.1.2019	Zpracování úprav
3	28.1.2019	Informace o opakovaném zasílání alertů, kap. 5.1
4	29.1.2019	Úprava datového typu kódu výstrahy dle změny v NSOL z integer na string

3. Glosář

Zkratka-Význam	Význam
UI, 2D kód, DataMatrix	Maticový 2D kód tvořený tmavými a světlými buňkami čtvercového nebo obdélníkového tvaru
ATD	Anti-tampering device, ochranný prvek
NSOL	Národní systém ověřování léčiv
Výstraha, alert	Soubor informací, kterou vygeneruje systém NSOL při ověřování balení léčiva

4. Výčet provedených změn v r.2019

- Změna názvosloví z incidentu na výstrahu
- Zrušení omezení pouze na přílohy typu JPEG
- Rozdělení léčiv na s kódem SÚKL a bez kódu SÚKL (v API a formuláři pojmenováno jako registrované a neregistrované).
- Vyřazení položky chybí ATD
- Informace o opakovaném výskytu výstrah, kap. 5.1.

5. Výčet operací hlášení

5.1. CRUD hlášení

API poskytuje čtyři základní operace pro práci s hlášením. Na SÚKL se zasílá každá výstraha, kterou systém NSOL vygeneruje, tzn. pokud při druhém, či dalším ověření stejného balení léčiva dojde k vygenerování stejné výstrahy, tak ta je opět zaslána na SÚKL.

op : API pro hlášení závad ochranných prvků		Show/Hide List Operations Expand Operations
POST	/hlaseni	Založí hlášení problému s ověřením pravosti ochranných prvků.
DELETE	/hlaseni/{podani}	Zruší nahlášený problém s ověřením pravosti ochranných prvků.
GET	/hlaseni/{podani}	Vrátí nahlášený problém s ověřením pravosti ochranných prvků
PUT	/hlaseni/{podani}	Změní hlášení problému s ověřením pravosti ochranných prvků.

5.1.1. Založení hlášení

Operace POST “/hlaseni” založí hlášení. Jednotlivé atributy mají vytvořené kontroly. Jedná se především o:

1. Pokud je obsažena výstraha, tak musí vždy obsahovat unikátní ID ve formátu CZ-XXX,
2. Pokud není na krabici léčiva 2D kód, nesmí být ve zprávě obsažen výstraha,
3. Musí být uveden alespoň jeden kontaktní údaj,
4. Pokud je nečitelné SN nebo doba použitelnosti, je možné uvést ‘N/A’,
5. Kódy výstrah NSOL jsou převzaty z číselníku NOOL, číselník je nutné dodržovat,
6. Každá zpráva musí mít unikátní UUID, ideálně V4,
7. Musí být uvedeno buď léčivo s kód SÚKL nebo bez kódu SÚKL,
8. Kód výstrahy je nově string

5.1.2. Změna hlášení

Operace PUT “/hlaseni/{podani}” upraví hlášení. Pomocí této operace nelze upravit přiložené dokumentu. Všechny nerelevantní atributy, které např. vrací navíc „GET /hlaseni” nebudou zapsány do databáze, resp. budou při zápisu ignorovány.

5.1.3. Načtení hlášení

Operace GET “/hlaseni/{podani}” načte hlášení. GET navíc zobrazuje datum založení, případně změny a pole s UUID přiložených dokumentů.

5.1.4. Smazání hlášení

Operace DELETE `"/hlaseni/{podani}"` smaže hlášení. V těle zprávy musí být mj. uveden také důvod zrušení hlášení.

5.2. Práce s obrázky

K hlášení lze přiložit obrázky závady v libovolném formátu. K libovolnému hlášení lze přiložit 0..10 obrázků. Obrázek nesmí přesáhnout 10MB.

dokumenty : API pro vracení/nahrání dokumentu

Show/Hide | List Operations | Expand Operations

DELETE	<code>/hlaseni/{podani}/dokumenty/{dokumentID}</code>	Zruší obrázek dokumentující neúspěšné ověření ochranných prvků
GET	<code>/hlaseni/{podani}/dokumenty/{dokumentID}</code>	Vrátí obrázek dokumentující neúspěšné ověření ochranných prvků
POST	<code>/hlaseni/{podani}/dokumenty/{dokumentID}</code>	Založí obrázek dokumentující neúspěšné ověření ochranných prvků

5.2.1. Vložení dokumentu

Vložení obrázku POST `"/hlaseni/{podani}/dokumenty/{dokumentID}` vyžaduje dva parametry a tělo zprávy. Musí být vyplněno UUID hlášení, vlastní UUID dokumentu a samotná tělo zprávy s obsahem obrázku ve formátu `"formData"`.

5.2.2. Načtení dokumentu

Vložení obrázku GET `"/hlaseni/{podani}/dokumenty/{dokumentID}` vyžaduje dva parametry pro načtení obrázku. V hlavičce odpovědi s dokumentem je uveden content type obdrženého dokumentu.

5.2.3. Smazání dokumentu

Operace DELETE `"/hlaseni/{podani}/dokumenty/{dokumentID}"` smaže obrázek na základě UUID v parametru.

5.3. Číselníky

Operace obsahuje výčet číselníků výstrah NSOL. Číselník je využit v API, resp. API ověřuje vložený kód výstrahy proti tomuto číselníku. V číselníku kódů není uveden plný výčet operačních kódů NSOL, pouze seznam kódů a významů, u těch kódů, které generují výstrahu. **Číselník není dle zástupců NOOL úplný, v budoucnu budou zřejmě přidány další výstrahy pro distributory léčivých přípravků (dávkové operace).**

6. Načtení JSON schématu

JSON schéma je/bude možné načíst na uvedených URL:

<https://api2.sukl.cz/op.swagger.json>

<https://testapi.sukl.cz/op.swagger.json>

7. Grafické rozšíření

Je realizováno pomocí Swagger UI. Nadstavba rozšiřuje pomocí HTML popis datového rozhraní a umožňuje testovat jednotlivé operace hlášení.

<https://testapi.sukl.cz/docs/index.html?url=/op.swagger.json>

7.1. Popis datového modelu

Jednotlivé položky hlášení každé operace jsou popsány v UI po kliknutí na záložku "model".

8. Testování API

API lze pomocí Swagger UI testovat. Každá operace obsahuje example data, která se po kliknutí překloupí do části pro odeslání API. Operaci lze následně testovat pomocí tlačítka "Try out". Operace bez elementu "Body" neobsahují example data, volají se přímo, případně pouze s parametry.

Jednotlivá volání ve Swagger UI jsou interně volána pomocí příkazu CURL, který může klient využít pro volání API.

Testování lze provádět pouze pomocí nového testovacího certifikátu SÚKL, který je nutné mít importovaný v úložišti certifikátů operačního systému, případně přímo v prohlížeči (Firefox).

Další možnost testování hlášení nabízí jakýkoliv REST API klient, vhodný je např. Postman.