# Obecné informace k rozhraní IS eRecept verze 201704A

Tento dokument obsahuje informace určené pro vývojáře SW pro lékaře, lékárníky (SW LEK), zdravotní pojišťovny a další subjekty komunikující s IS eRecept.

IS eRecept se skládá ze dvou hlavních aplikací:

* Centrální úložiště elektronických receptů (CÚeR)
* Registr léčivých přípravků s omezením (RLPO)

## Testovací přístupové body

Pro potřeby vývoje je k dispozici testovací prostředí CÚeR, které je dostupné na následujících URL:

* <https://lekar-soap.test-erecept.sukl.cz/cuer/Lekar>
* <https://lekarnik-soap.test-erecept.sukl.cz/cuer/Lekarnik>
* <https://pracovnikzp-soap.test-erecept.sukl.cz/cuer/PracovnikZP>

Pro potřeby vývoje je k dispozici testovací prostředí RLPO, které je dostupné na následujících URL:

* <https://lekar-soap.test-erecept.sukl.cz/rlpo/Lekar>
* <https://lekarnik-soap.test-erecept.sukl.cz/rlpo/Lekarnik>

## Produkční přístupové body

Produkční prostředí CÚeR je dostupné na následujících URL:

* <https://lekar-soap.erecept.sukl.cz/cuer/Lekar>
* <https://lekarnik-soap.erecept.sukl.cz/cuer/Lekarnik>
* <https://pracovnikzp-soap.erecept.sukl.cz/cuer/PracovnikZP>

Produkční prostředí RLPO je dostupné na následujících URL:

* <https://lekar-soap.erecept.sukl.cz/rlpo/Lekar>
* <https://lekarnik-soap.erecept.sukl.cz/rlpo/Lekarnik>

## Důvěrnost komunikace

Tyto HTTPS URL jsou dostupné přes internet a není potřeba mít pro komunikaci s nimi žádné speciální zařízení (VPN router od SÚKL). Přístupové body produkčního prostředí budou přístupné stejným způsobem (internet bez VPN routeru). VPN router však může být v lékárnách potřeba pro jiné agendy než je eRecept. HTTPS podporuje pouze TLS 1.1 a TLS 1.2.

## Autentikace

Pro komunikaci je nezbytné využívat klientský certifikát HTTPS. Pro IS eRecept jsou platné i certifikáty používané vývojáři pro předcházející řešení. Tento certifikát je vydáván jako specifický pro každé pracoviště.

Pro identifikaci uživatele je použit bezvýznamový identifikátor uživatele, který je přidělený SÚKL jako specifický pro každého uživatele. ID uživatele použité pro autentizaci se musí rovnat ID lékaře, lékárníka či jiného uživatele použité ve XML zprávě. Autentizace přistupujícího subjektu je prováděna ověřením předaného uživatelského jména a hesla při každém volání webových služeb.

Každý HTTP požadavek musí mít nastavený atribut Authorization pro BASIC autentizaci:

**NAME VALUE TYPE**

Authorization BASIC base64(účet uživatele:heslo) String

Kde base64(účet uživatele: heslo)

Př. pro lékaře je: base64(aaaaaaaa-bbbb-cccc-dddd-eeeeeeeeeeee:xxxxxxxxxx) = YWFhYWFhYWEtYmJiYi1jY2NjLWRkZGQtZWVlZWVlZWVlZWVlOnh4eHh4eHh4eHg=

potom je atribut Authorization =

 „BASIC YWFhYWFhYWEtYmJiYi1jY2NjLWRkZGQtZWVlZWVlZWVlZWVlOnh4eHh4eHh4eHg=“

Je požadováno, aby odesílající SW používal tzv. „preemptivní autorizaci“, tedy každý požadavek posílal hned s autorizační hlavičkou. Řada vývojových frameworků pro webové služby pracuje tak, že i při nastavení username/password nejprve posílají požadavek bez autorizace. Autorizaci k požadavku doplní až poté, co dostanou chybový kód 401 (Unauthorized) a zasílají tedy tentýž požadavek vždy dvakrát. Tento způsob zasílání zpráv může v budoucnu vést k automatickému odpojení daného uživatele či celého poskytovatele bezpečnostním dohledem, z důvodu velkého množství chyb 401 (Unauthorized) za určité časové období.

Elektronický podpis zpráv je popsán v samostatném dokumentu "Elektronický podpis zpráv eRecept". Pro předepisování ani pro výdej v testovacím ani ostrém prostředí nepotřebujete z hlediska legislativy kvalifikovaný popis vytvořený na kvalifikovaném prostředku, protože vám stačí "zaručený elektronický podpisem založeným na kvalifikovaném certifikátu" který splňuje i podmínky "uznávaného elektronického podpisu". Ostatně v centrální aplikaci není ani technicky možné zjistit, jakými prostředky byl podpis vytvořen. Bezpečnostní aspekt na lokální úrovni, tedy zabezpečení klíčů lékařů a lékárníků proti zneužití, si však může vyžádat použití čipových karet či tokenů.

Na produkčním prostředí jsou akceptovány certifikáty akreditovaných certifikačních autorit (I.CA, PostSignum, eIdentity) a slovenského NBÚ. Dále jsou na testovacím prostředí akceptovány certifikáty od cacert.org.

V případě chyby „Nesouhlasí elektronický podpis“ obvykle nesedí digest uvedený ve zprávě v rámci elementu Signature.SignedInfo.Reference.DigestValue s digestem vypočítaným v centru ze zprávy. Může to být dáno například tím, že zpráva je modifikována po podpisu například při vkládání do SOAP obálky. I změna ve whitespace (přidání mezer pro úpravu formátování) je z tohoto pohledu změnou. U chybně podepsané zprávy bohužel lze pouze konstatovat, že ten podpis je skutečně chybně a nelze uvést bližší údaje. Lze však použít dostupných veřejných ověřovačů podpisů pro samostatné ověření validity podpisu bez SOAP obálky (jen "vnitřní" XML):

1. [www.signatur.rtr.at/en/elsi/Pruefung.html](http://www.signatur.rtr.at/en/elsi/Pruefung.html)
2. www.aleksey.com/xmlsec/xmldsig-verifier.html

Častou chybou je podepisování například elementu ZalozeniPredpisuDotaz, ale správně se má podepisovat element SignedInfo. Ze ZalozeniPredpisuDotaz se počítá pouze digest, který je pak součástí podepisovaného SignedInfo. Další běžnou chybou je, že SW neposílá v Content-Type charset (UTF-8), takže se XML interpretuje s chybnou češtinou a proto nesedí podpis, což lze ověřit zasláním předpisu s texty bez diakritiky.

Přístupový certifikát, identifikátor uživatele a heslo pro testovací prostředí si lze vyžádat na erecept@sukl.cz.

## Popis rozhraní

Technický popis rozhraní představuje WSDL, které je přístupné na výše uvedených URL s parametrem „?WSDL“ a s využitím přístupového certifikátu a autentikace.

Pro vlastní provoz je vhodné používat URL bez parametru „?WSDL“, který slouží pro stažení technického popisu rozhraní nebo pro test přihlašovacích údajů.

Služby jsou založeny na následujících standardech:

1. použití WSDL 1.1
2. použití SOAP 1.1
3. použití WS-I Basic Profile 1.1
4. použití SOAP/HTTP binding (komunikační protokol mezi systémy je HTTP)
5. použití soapAction pro všechny operace (nad požadavek WS-I Basic Profile 1.1)
6. použití scénáře pro výměnu zpráv, MEP: In-Out
7. pro přenos binárních dat pro vybrané uživatele použití MTOM/XOP (nad požadavek WS-I Basic Profile 1.1)
8. XSD schéma
9. zabezpečení webových služeb pomocí komunikační vrstvy (nepoužívá se WS-Security, atd.).
10. použití XML Digital Signature
11. doporučeno použití Content-Type: application/soap+xml a měl by být určený charset UTF-8

## Koncept používání služeb

Pro jednotlivé doklady (předpisy, výdeje) jsou vždy k dispozici služby pro jejich založení, změnu, zrušení a načtení. Zrušené doklady již nelze načíst, ale lze získat informace o jejich zrušení pomocí samostatné služby. Doklady předpisu mají stav, který lze změnit buď pomocí samostatné služby, nebo v rámci manipulace s výdejem na daném předpisu.

Dostupné služby:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Aplikace | Název služby (SOAP action) | Dostupná pro | Popis |
| CÚeR i RLPO | AppPing | Všichni | Možnost ověření komunikace bez elektronického podpisu |
| CÚeR i RLPO | AppPingZEP | Všichni | Možnost ověření komunikace s elektronickým podpisem |
| CÚeR i RLPO | GetAppInfo | **Nepoužívat** | Kontrola dostupnosti interním dohledovým centrem. **Není určena pro použití ze strany SW LEK.** |
| CÚeR i RLPO | NacistCiselnikChyb | Všichni | Seznam možných chyb a tedy i prováděných kontrol |
| CÚeR i RLPO | NacistVerze | Všichni | Informace a verzi aplikace a podporovaném rozhraní |
| CÚeR | ZalozitPredpis | Lékař | Založení nového předpisu |
| CÚeR | ZmenitPredpis | Lékař | Změna existujícího předpisu |
| CÚeR | ZrusitPredpis | Lékař | Zrušení existujícího předpisu |
| CÚeR | NacistInformaceOZrusenemPredpisu | Všichni | Získání informace o zrušení předpisu |
| CÚeR | NacistPredpis | Všichni | Získání údajů předpisu |
| CÚeR | StahnoutPruvodku | Všichni | Stažení PDF průvodky |
| CÚeR | ZalozitVydej | Lékárník | Založení nového výdeje |
| CÚeR | ZmenitVydej | Lékárník | Změna existujícího výdeje |
| CÚeR | ZrusitVydej | Lékárník | Zrušení existujícího výdeje |
| CÚeR | NacistInformaceOZrusenemVydeji | Všichni | Získání informace o zrušení výdeje |
| CÚeR | NacistVydej | Všichni | Získání údajů výdeje |
| CÚeR | ZmenitStavPredpisu | Lékárník | Změna stavu předpisu |
| CÚeR | DigitalizovatPredpis | Lékárník | Založit elektronickou podobu papírového předpisu pro možnost zadání následného výdeje. **Služba je nyní deaktivována z důvodu chybějící legislativy.** |
| CÚeR | ZmenitPojistovnuPredpisu | Lékárník | Změnit pojišťovnu uvedenou na předpisu |
| CÚeR | SeznamPredpisu | Lékař | Seznam předpisů od daného lékaře. **Tato funkce bude zpřístupněna pro SW LEK až po změnách legislativy.** |
| CÚeR | SeznamVydejuPredepisujiciho | Lékař | Seznam výdejů k předpisům od daného lékaře. **Tuto funkci již není doporučeno používat a v budoucnu bude odstraněna. Nahrazuje ji služba StahnoutVydejePredepisujiciho.** |
| CÚeR | PripravitVydejePredepisujiciho | Lékař | Zadat požadavek na přípravu dávky výdejů. |
| CÚeR | StahnoutVydejePredepisujiciho | Lékař | Stáhnout dávku výdejů. |
| CÚeR | PrevzitVydejePredepisujiciho | Lékař | Převzít dávku výdejů. |
| RLPO | OveritPredpis | Lékař | Ověření možnost předpisu LP s omezením (vč. konopí) |
| RLPO | OveritVydej | Lékárník | Ověření možnost výdeje LP s omezením (vč. konopí) |
| RLPO | ZalozitVydejOTC | Lékárník | Založení nového výdeje OTC s omezením |
| RLPO | ZmenitVydejOTC | Lékárník | Změna výdeje OTC s omezením |
| RLPO | ZrusitVydejOTC | Lékárník | Zrušení výdeje OTC s omezením |
| RLPO | NacistVydejOTC | Lékárník | Získání výdeje OTC s omezením |
| RLPO | NacistInformaceOZrusenemVydejiOTC | Lékárník | Získání informace o zrušení výdeje OTC s omezením |

V případě změny nebo zrušení dokladu je nutné vždy uvést AutorizacniID, což je ID zprávy, kterou byl daný doklad původně založen a změna jej nepřepisuje (ID podání). Toto ID tedy zná pouze původní odesílající pracoviště.

## Stavy předpisu

Každý předpis má nastaven přesně jeden z následujících stavů:

1. Ke schválení – lékař uložil předpis do CÚeR, ale zatím na něj nelze vydat léčivo a je nutné jej nejprve nechat schválit zdravotní pojišťovnou (tento stav nebude do odvolání možné používat)
2. Zamítnutý – zdravotní pojišťovna zamítnula přepis namísto jeho schválení (tento stav nebude do odvolání možné používat)
3. Předepsáno – výchozí stav předpisů po založení lékařem nebo po schválení předpisu zdravotní pojišťovnou (do odvolání bude možné založit předpis pouze v tomto stavu)
4. Připravovaný – lékárna pracuje na výdeji (připravuje IPLP nebo objednala HVLP u distributora). Výdej může provést jen lékárna, která nastavila stav Připravováno. Tento stav se proto používá i pro případy blokace předpisu pro výdej v případě, že nelze provést z důvodu lokálního technického výpadku plnohodnotný výdej.
5. Částečně vydaný – lékárna provedla výdej, ale může následovat ještě další výdej (platnost prodloužena výpisem nebo je recept opakovací a nebyly realizovány všechny opakování)
6. Plně vydaný – lékárna provedla výdej, a už nebude následovat žádný další výdej. Změnit stav může jen lékárna, která provedla poslední výdej a nastavila stav na Plně vydaný.
7. Nedokončený výdej – lékárna sice nevydala léčivo, ale chce zaznamenat k předpisu nějakou doplňující informaci (důvod proč nebylo vydáno) a může následovat ještě další výdej. Tento stav je možné použít pouze u prvního takového výdeje, protože v takovém případě nelze zachovat stav Předepsaný. Pokud už na předpisu nějaký výdej je, tak při založení nového výdeje bez položek je nutné ponechat stav tak jak je (Částečně vydáno)
8. Uzavřený – tento stav je připraven pro budoucí použití. Aktuálně nejsou stanovena pravidla pro finální uzavření předpisu.

Obvykle tedy v lékárně bude nastavován stav Plně vydaný (recept realizován jediným výdejem). V případech, kdy byl dříve pořizován v lékárně výpis se použije stav Částečně vydaný. Stav Připravovaný se použije v situacích, kdy si lékárna nechávala předpis a pacient dostal „šatní lístek“ pro pozdější vyzvednutí. Pokud lékárna nastaví předpisu stav Plně vydaný omylem, pak je nutné, aby jej nejprve změnila pomocí služby ZmenitStavPredpisu na Částečně vydaný a pak teprve je možné s předpisem dále pracovat. V případě, že lékárna chce zapsat nějakou informaci k předpisu i když léčivo nevydala, tak může zadat výdej bez položek, ale pak musí uvést do poznámky důvod takového konání (například že pacient odmítnul převzít léčivo).

## Chyby a kontroly

Seznam chyb je dostupný bud v dokumentaci nebo pomocí služby. Tento seznam obsahuje skupinu, kód, popis chyby a doporučení k nápravě. Všechny prováděné kontroly mají vlastní kód chyby a tento seznam je tedy zároveň i dokumentací prováděných kontrol zadaných údajů. Vývojáři SW mohou informaci o chybě pro uživatele samozřejmě doplnit vlastním doporučením k nápravě.

V případě generických chyb typu nesouladu s XSD je textová informace doplněna o konkrétní chybu validace v angličtině. Chyby tohoto typu by se však neměly objevovat v provozu a uživatel by s nimi neměl být konfrontován.

Systém eRecept rozlišuje dva druhy chyb:

1. Tvrdé chyby – vrací se jako SOAP Fault s elementem Faultstring slučujícím všechny informace o chybě, přičemž strukturovaný rozpad na jednotlivé údaje je dostupný v elementu Detail. Požadovaná operace nebyla v takovém případě provedena, tedy předpis například nebyl založen.
2. Upozornění – vrací se strukturovaně v rámci dokladu běžné korektní odpovědi. Požadovaná operace byla v takovém případě provedena. Spolu s jednou chybou kategorie „Upozornění“ (například C023, C024 a C025) je obvykle vrácena v rámci téže jinak korektní odpovědi jedna nebo více chyb jiné kategorie, které vysvětlují jeho důvod.

## Identifikace dokladů

Pro identifikaci dokladů (předpisů, výdejů) jsou používány 12ti znakové identifikátory generované na straně centrálního IS. Tyto identifikátory obsahují pouze velká písmena a čísla s vyloučením písmen Y a Z, které mohou představovat problém při chybném nastavení čtečky čárových kódů v lékárně. Jedná se tedy o modifikované kódování Base32.



Obrázek 1 Modifikovaná Base32 kódovací tabulka pro eRecept

Identifikátory mají následující strukturu:

1. 1. znak – určuje typ dokladu a verzi (P = předpis verze 2017.1) a určuje jakou službu má volat SW LEK pro načtení tohoto dokladu z CÚeR
2. 2. až 3. znak – časové rozlišení (a rezervované bity)
3. 4. až 11. znak – náhodně generováno
4. 12. znak - kontrolní součet (součet indexů předchozích znaků MOD 32)

Příklad identifikátoru dokladu:

|  |  |
| --- | --- |
| Base32 hodnota | 15 1 25 30 14 17 13 5 22 14 22 17 |
| Base32 symbol | P B 9 6 O R N F W O W R |

Představu o technické kompozici identifikátoru je možné získat také z Java kódu v příloze "GenerovaniId.java".

Výsledný 12-místný kód má definovaný formát pro alfanumerický tisk s oddělovači, které nejsou součástí kódu, ale zvyšují čitelnost při manuálním zadávání. Tištěná alfanumerická podoba je 4znaky+mezera+4znaky+mezera+4znaky, a výsledek je tedy například „A123 R1AF IOL2“. Tisk identifikátoru v podobě čárového kódu je vždy bez oddělovačů (mezer či pomlček).

Sdělení kódu pacientovi lékařem dle zákona je možné provést čtyřmi způsoby:

1. E-mail rozesílaný CÚeR
2. SMS rozesílané zdarma CÚeR (devítimístné telefonní číslo)
3. Informace o možnosti získání přes webovou/mobilní aplikaci (a dle zákona nutné alespoň ústní sdělení kódu)
4. Papírová průvodka generovaná CÚeR nebo na straně SW LEK (Doporučený vzor průvodky je uveden v příloze "Průvodka eRecept VZOR")

Součástí papírové průvodky by měl být:

* Identifikátor předpisu v textové lidsky čitelné podobě – povinné uvedení
* Identifikátor předpisu bez mezer či jiných oddělovačů uvedený v podobě čárového kódu ve formátu Code128A (ISO/IEC 8859-1) – povinné uvedení
* Identifikátor předpisu zakódovaný do URL ve tvaru „[https://epreskripce.cz/erp?i={PredpisID}&d={PlatnostDoYYYYMMDD}](https://epreskripce.cz/erp?i=%7bPredpisID%7d&d=%7bPlatnostDoYYYYMMDD%7d)“, které je uvedeno v podobě QR kódu (ISO/IEC 18004:2006) – prozatím nepovinné uvedení. Marker {PredpisID} je nahrazen identifikátorem předpisu bez mezer a jiných oddělovačů a marker {PlatnostDoYYYYMMDD} je nahrazen datem konce platnosti předpisu ve formátu YYYYMMDD (datum 1.4.2018 je tedy zakódováno jako 20180401).

## Identifikace léčiv a léčivých látek

Registrované HVLP jsou identifikovány odlišně u předpisu a výdeje:

* Předpis – výchozí identifikací registrovaných HVLP je složený klíč daný kombinací Název/Forma/Síla/Balení a případně Cesta podání a ATC u registrovaného léčiva v číselníku HVLP od SÚKLu. Tento složený klíč může být doplněn ještě kódem identifikujícím konkrétní „řádek“ v číselníku. V případě, že kód není uveden, tak je použit první zjištěný kód, na který sedí uvedená kombinace složeného klíče. Elementy Forma/Síla/Balení jsou nutné pro předepsání dle vyhlášky, ale mohou být v číselníku nevyplněny. Jejich neuvedení v předpisu proto znamená, že chcete vyhledat HVLP, který má daný sloupec Forma/Síla/Balení v číselníku nevyplněn. Naproti tomu neuvedení elementů Cesta podání nebo ATC znamená, že se prostě nepoužijí při vyhledávání v číselníku a jejich hodnota v číselníku tedy může být ve vyhledaném záznamu uvedena nebo neuvedena. Jako číselník registrovaných HVLP je využívána databáze léčivých přípravků z http://opendata.sukl.cz.
* Výdej – u registrovaných HVLP je používán pouze kód HVLP léčiva. Jako číselník registrovaných HVLP je využívána databáze léčivých přípravků z http://opendata.sukl.cz.

Aktuální číselníky léčiv a léčivých látek jsou dostupné jako archiv DLPAKTUALNI.zip obsahující soubory CSV jednotlivých číselníků a také soubor dlp\_platnost.csv (informace o platnosti dat) a je možné jej stáhnout ze stabilního odkazu <https://opendata.sukl.cz/soubory/SODERECEPT/DLPAKTUALNI.zip>. Homeopatika jsou uvedena spolu s běžnými léčivy v jednotném číselníku dlp\_lecivepripravky.csv dostupném na opendata.sukl.cz. Číselník léčivých látek dlp\_lecivelatky.csv neobsahuje zatím kódy pro léčebné konopí 900001 – 9000006 a obecný kód 0000000.

IS eRecept aktualizuje své číselníky automaticky vždy první den v každém měsíci v čase 00:01 hodin. Soubor ke stažení bývá dostupný na stabilním odkazu obvykle již o den dříve.

Omamné a psychotropní látky, které je nutné předepisovat na recepty s modrým pruhem a nelze je tedy aktuálně předepsat na eRecept, jsou označeny v číselníku HVLP léčiv dostupném opendata.sukl.cz tak, že v poli ZAV je uvedena hodnota „1“ nebo „5“.

Předepisovat lze dále léčiva jako HVLP neregistrované (element Kod se obvykle nepoužije a záznam není ověřován v žádném číselníku a to ani při výdeji), nebo pomocí mezinárodního nechráněného názvu (INN – není ověřováno proti číselníku a vydává se obvykle jako registrované HVLP). Poslední možností předpisu léčiva je IPLP, kde je při předepisování preferováno použití textového pole PostupPripravy. Strukturované složky IPLP s kódem suroviny je při předpisu nutné používat pouze pro IPLP s obsahem konopí. V záznamu o výdeji IPLP s úhradou je nutné dle požadavku zdravotní pojišťovny zadávat kód IPLP (dle ceny přípravku) a strukturované složky včetně taxace (kód složky je opět povinný jen pro konopí 9000001 - 9000006 a pro ostatní látky vychází z číselníku dlp\_lecivelatky.csv dostupného na opendata.sukl.cz).

Příznak Nezaměňovat u dané položky pak vede k upozornění ze strany CÚeR, pokud lékárník položku vydá kódem HVLP, který má odlišný název nebo formu oproti předepsanému HVLP.

Návod k použití léčivého přípravu se bez „D.S.“ uvádí do elementu PLP.Navod. Tento element má rozsah 80 znaků ale delší instrukce lze případně uvést do poznámky na předpisu Doklad.Pozn.

V případě uvádění tzv. „plného označení přípravku“ se CÚeR řídí pokynem SÚKLu REG-29 verze 4. Plné označení přípravku tedy tvoří název, síla a forma. Pokud je potřeba uvádět balení (například na průvodce), tak se uvádí až za tímto „plným označení přípravku“. Doplněk k názvu léčiva tedy obsahuje pole síla, forma, balení.



## Identifikace pacienta

Identifikace pacienta je prováděna samostatně pro potřebu vytváření elektronického lékového záznamu a samostatně pro potřebu úhradových mechanismů zdravotní pojišťovny.

Pro potřebu vytváření elektronického lékového záznamu je nutné ztotožnění pacienta v Registru obyvatel (ROB - součást základních registrů státní správy). Toto ztotožnění probíhá následujícím postupem a jednotlivé způsoby jsou označeny zkratkami:

1. ECD - Je provedeno vyhledání pacienta na základě druhu a čísla elektronicky čitelného dokladu, pokud byl zadán. Druhem dokladu je „ID“ pro občanský průkaz anebo „P“ pro cestovní pas.
2. JPDN - Je provedeno vyhledání pacienta na základě kombinace jméno, příjmení a datum narození.
	1. V případě, že není dohledán nikdo, se vrací upozornění
	2. V případě, že je dohledána přesně jedna osoba, tak vyhledávání končí.
	3. V případě, že je vyhledáno více osob, provádí se namísto toho vyhledání dalším způsobem s použitím adresy (týká se méně než 1% obyvatel)
3. JPDNA - Je provedeno vyhledání pacienta na základě kombinace jméno, příjmení a datum narození a adresy trvalého pobytu (vyhledávání v ROB je schopné samo automaticky vyřešit chybu záměny čísla popisného a čísla orientačního v adrese).
	1. V případě, že není dohledán nikdo, se vrací upozornění
	2. V případě, že je dohledána přesně jedna osoba, tak vyhledávání končí.

Vyhledávání vždy probíhá nejprve v tzv. kmeni pacientů, který si udržuje IS eRecept ve své interní databázi. Prohledávány jsou pouze ztotožněné identity. Teprve pokud bylo prohledávání kmene neúspěšné, tak se provádí ztotožnění voláním služeb Registru obyvatel. Tato integrace s externím systémem může prodloužit vyřízení požadavku na založení předpisu až o několik sekund. U každého pacienta s korektně uvedenými údaji by však mělo být provedeno pouze jednou. IS eRecept ke ztotožněným pacientům přebírá z Registru obyvatel i změny, takže například přejmenování po svatbě se projeví v kmeni automaticky. V případě že jméno, příjmení a datum narození bude u pacienta na předpisu uvedeno chybně, tak dojde po neúspěšném vyhledávání ztotožněného pacienta v kmeni také k neúspěšnému pokusu o jeho ztotožnění při každém pokusu o založení předpisu. Pokud se chtějí lékaři této prodlevě vyhnout, tak je nutné, aby reagovali na upozornění (měkkou chybu) o prvním neúspěšném ztotožnění pacienta opravou jeho identifikace ve svém SW. Případná změna již založeného předpisu s uvedením správné identifikace pacienta pak povede ke ztotožnění pacienta a tento předpis bude také uveden v elektronickém lékovém záznamu pacienta.

Adresu pacienta není nezbytné uvádět, pokud proběhne úspěšné vyhledání pacienta bez jejího použití, protože v takovém případě je pak použita na předpisu adresa pacienta dohledaná v Registru obyvatel.

V případě, že vyhledávání skončí neúspěšně, tak se předpis založí a má přidělen kód, ale není součástí elektronického lékového záznamu a v odpovědi je příslušné upozornění s kódem C023 (měkká chyba). V případě, že vyhledávání skončí úspěšně, tak je použitý způsob vyhledávání zaznamenán v elementu Pacient.Rob, který se vrací při načtení předpisu. . Výdej na předpis se ztotožněným nebo neztotožněným pacientem se z pohledu lékárníka či lékárenského SW nijak neliší.

Reálné osoby je možné ztotožňovat pouze na produkčním prostředí a o tomto ztotožnění je evidován záznam v systému základních registrů, o čemž může pacient získat výpis do své datové schránky fyzické osoby. Je tedy nepřípustní testovat ztotožňování na produkčním systému. V testovacím prostředí nicméně bude probíhat ztotožňování pacientů proti testovacímu prostředí ROB. Seznam testovacích identit platných pro testovací prostředí, na kterých je možné testovat ztotožnění je dostupný na <http://www.szrcr.cz/vyvojari/nova-testovaci-data-pro-ovm-registr-osob>. Testovací identity se periodicky mění, jak je uvedeno ve sloupci A v tabulce na tomto odkazu a to každý den mezi 6:00 - 6:30. Řádek označený jako „úterý“, je tedy platný od úterka 6:30 až do středy 06:00. Bydliště je v tabulce uvedeno jako odkaz do RUIAN pomocí kódu adresního místa. Překlad mezi kódy RUIAN u testovacích dat je dostupný na <http://vdp.cuzk.cz/vdp/ruian/adresnimista/vyhledej>. Testovací prostředí ROB není ve správě SÚKLu, ale Správy základních registrů a může být v noci mimo provoz.

Pro potřebu úhradových mechanismů je pacient identifikován pomocí kódu zdravotní pojišťovny a čísla pojištěnce. Číslo pojištěnce není na straně IS eRecept ověřováno a u předpisů získaných z CÚeR tedy není garantováno, že je číslo pojištěnce platné nebo že je na předpisu uvedena správná pojišťovna. Tento stav se může v budoucnu změnit. V případě, že je v lékárně zjištěna chyba kódu pojišťovny, je možné ji v SW lékárny opravit pomocí služby ZmenitPojistovnuPredpisu.

## Identifikace pracovníků

Pracovníci jsou identifikováni v zasílaných zprávách svým ID kódem například v následujících polích:

* Predepisujici.Lekar
* Vydavajici.Lekarnik
* Pristupujici.Uzivatel

Tento ID kód musí být shodný s identifikátorem komunikujícího uživatele odesílajícího zprávy (aktuálně má toto uživatelské jméno tvar GUID) používaným pro autentikaci požadavků pomocí HTTP Basic Auth.

Z bezpečnostních důvodů dochází ke skrývání ID kódu uživatele u načtených dokladů. Dále také je skrýváno jméno lékárníka u výdejů při načtení předpisu lékařem.

V rámci CÚeR není aktuálně prováděno ověřování odbornosti pracoviště proti preskripčním omezením v číselnících SÚKLu. Důvodem je to, že CÚeR aktuálně nemá dostupný validovaný zdroj informací o odbornostech lékařů. Tento stav se může v budoucnu změnit se zprovozněním Národního registru zdravotnických pracovníků. Odbornost lékaře je proto nyní manuálně ověřována pouze pro účely registrace k předepisování konopí.

## Identifikace pracoviště

Pracoviště jsou identifikováni v zasílaných zprávách svým kódem například v následujících polích:

* Predepisujici.PZS
* Vydavajici.PZS
* Pristupujici.Pracoviste

Jedná se o 11-ciferný kód pracoviště, který již mají lékárny přidělen. Tento kód musí odpovídat použitému přístupovému certifikátu používanému jako klientský certifikát v rámci HTTPS spojení.

## Telefonní spojení na lékaře a lékárníky

Doklad předpisu obsahuje obvykle dvě telefonní čísla na předepisujícího lékaře, které jsou přístupné po načtení předpisu Element NacteniPredpisuOdpoved.Doklad.Predepisujici.Telefon obsahuje telefon uvedený v požadavku na založení předpisu. Vyplnění tohoto údaje je tedy na předepisujícím SW. Do NacteniPredpisuOdpoved.Doklad.Predepisujici.PZS.Telefon se naproti tomu dává telefonní spojení na předepisujícího pracoviště z adresáře externích identit. Vyplnění tohoto údaje je tedy na správci účtu pracoviště na portálu externích identit. SW by měl zobrazovat obě tato telefonní čísla.

Doklad výdeje obsahuje obvykle dvě telefonní čísla na vydávajícího lékárníka, které jsou přístupné po načtení výdeje Element NacteniVydejeOdpoved.Doklad.Vydavajici.Telefon obsahuje telefon uvedený v požadavku na založení výdeje. Vyplnění tohoto údaje je tedy na vydávajícím SW. Do NacteniVydejeOdpoved.Doklad.Vydavajici.PZS.Telefon se naproti tomu dává telefonní spojení na vydávajícího pracoviště z adresáře externích identit. Vyplnění tohoto údaje je tedy na správci účtu pracoviště na portálu externích identit. SW by měl zobrazovat obě tato telefonní čísla.

## Počet předepsaných a vydaných položek

Dle aktuální legislativy je počet položek na předpisu omezen na dvě. Do budoucna je nicméně systém připraven na to, že položek na předpisu může být více. V takovém případě bude upravena kontrola L011.

Lze zadat i výdeje bez uvedení položek, pokud chce lékárník k předpisu uvést nějakou poznámku (například že pacient odmítl převzít léčivo). Při stahování výdejů je tedy nutné počítat i s výdeji bez položek.

## Schvalování elektronických předpisů revizními lékaři zdravotní pojišťovny

V aplikaci CÚeR je sice připravena infrastruktura pro schvalování předpisů revizními lékaři zdravotních pojišťoven pomocí využití stavů „Ke schválení“ a „Zamítnuto“, ale tato nebude do odvolání použita. Aktuálně bude používán postup založený na uvádění čísla již schválené žádanky (pole ZCISLOZP dle DR VZP) k předepisované položce v rámci elektronického receptu již při jeho prvním založení. CÚeR toto číslo žádanky neověřuje z hlediska platnosti, nicméně u léčiv vyžadujících schválení revizním lékařem vyžaduje jeho uvedení u položky předpisu.

## Získávání informací o výdeji na předpis lékařem

Lékaři mají volitelnou možnost získávat z CÚeR ke svým předpisům informaci o vydávající lékárně a případně o konkrétních vydaných léčivech a jejich úhradě od zdravotní pojišťovny. Vydané položky na záznamu výdeji obsahují vždy element ID\_LP\_ERP, která odkazuje na konkrétní předepsanou položku na předpisu, kterou vydávají.

Data o výdejích lze stáhnout pomocí webové služby StahnoutVydejePredepisujiciho. Tato služba stáhne dávku výdejů za určitého lékaře na určitém pracovišti vždy za jeden určený den. Dávku je nutné nechat předem připravit a to pomocí webové služby PripravitVydejePredepisujiciho. Příprava dávek probíhá přes noc, nicméně je možné požádat si o dávku ten den, kterého se má dávka týkat. Může to být tedy první požadavek, který odešle SW lékaře po spuštění každý den.

Po stažení dávky je vhodné zavolat službu PrevzitVydejePredepisujiciho čímž dojde ke smazání dávky z úložiště. Následně je pak možné znovu požádat o vytvoření dávky za tentýž den pomocí služby PripravitVydejePredepisujiciho. Služby lze volat v kteroukoliv denní dobu.

Každá dávka je představována ZIP archivem. Struktura dávky je popsaná v samostatném dokumentu "Dávkové rozhraní IS eRecept".

Na testovacím prostředí se nevytvářejí dávky při nočním zpracování, ale průběžně do několika minut, aby byl možný kontinuální vývoj a testování SW pro lékaře. Lze tedy opakovaně volat sekvenci PripravitVydejePredepisujiciho, StahnoutVydejePredepisujiciho a PrevzitVydejePredepisujiciho pro stále stejný den, lékaře a pracoviště. Obsah dávky se nicméně bude měnit.

Služby PripravitVydejePredepisujiciho, StahnoutVydejePredepisujiciho a PrevzitVydejePredepisujiciho jsou určeny pro stahování informace o výdejích včetně poznámek pro lékaře (priorita PRISTI\_NAVSTEVA i BEZODKLADNE). K tomuto stahování výdejů a poznámek není možné používat služby NacteniVydeje a NacistPredpis (pravidelné opakované dotazování na výdej předpisů o známých identifikátorech dokud nebudou vydány). SW používající nadměrné volání služeb NacteniVydeje a NacistPredpis bude vyhodnocen jako útočník automatickými bezpečnostními mechanismy a takovýto SW bude od CÚeR odříznut.

Implementace služby stahování výdejů není nezbytná pro základní funkci elektronického předepisování v SW lékaře.

## Získávání informací o výdejích a předpisech zdravotní pojišťovnou

Data o výdejích a předpisech se stahuje pomocí webové služby StahnoutVydeje. Tato služba stáhne dávku výdejů a předpisů pro danou pojišťovnu. Dávku je nutné nechat předem připravit a to pomocí webové služby PripravitVydeje. Příprava dávek probíhá přes noc, nicméně je možné požádat si o dávku ten den, kterého se má dávka týkat.

Po stažení dávky je vhodné zavolat službu PrevzitVydeje čímž dojde ke smazání dávky z úložiště. Následně je pak možné znovu požádat o vytvoření dávky za tentýž den pomocí služby PripravitVydeje. Služby lze volat v kteroukoliv denní dobu.

Každá dávka je představována ZIP archivem. Struktura dávky je popsaná v samostatném dokumentu "Dávkové rozhraní IS eRecept".

Na testovacím prostředí se nevytvářejí dávky při nočním zpracování, ale průběžně do několika minut, aby byl možný kontinuální vývoj a testování SW zdravotní pojišťovny. Lze tedy opakovaně volat sekvenci PripravitVydeje, StahnoutVydeje a PrevzitVydeje pro stále stejný dne. Obsah dávky se nicméně bude měnit.

## Předávání informací z lékárny k lékaři

Pro informaci určenou k předání zpět lékaři je určeno poznámkové pole u výdeje, tedy Doklad.Pozn. Pole Doklad.Pozn lze použít i pro případ uzavření eReceptu jako NEDOKONCENY\_VYDEJ, což je výdej bez položek VLP, kde lze popsat důvod nedokončeného výdeje.

Pole Doklad.upozornitLekare určuje prioritu poznámek s hodnotou PRISTI\_NAVSTEVA a BEZODKLADNE, kterou by se měl řídit SW lékaře:

* PRISTI\_NAVSTEVA – SW lékaře by měl zobrazit poznámky k výdeji u příležitosti příští návštěvy pacienta (když si lékař opět otevře jeho kartu).
* BEZODKLADNE – SW lékaře by měl zobrazit poznámky k výdeji bezodkladně po získání této informace z CÚeR (obvykle tedy následující pracovní den po zapnutí PC).
* lze i neuvést žádný příznak upozornění lékaře pro prostou evidenci poznámky v CÚeR

SW lékaře nemusí však tento způsob předávání informací akceptovat a proto se uvádí nejvyšší akceptovaný způsob v předpisu v elementu Doklad.upozornitLekare. Tento příznak tedy může nabývat následujících hodnot:

* PRISTI\_NAVSTEVA – SW lékaře akceptuje jen úroveň PRISTI\_NAVSTEVA
* BEZODKLADNE – SW lékaře akceptuje úrovně PRISTI\_NAVSTEVA i BEZODKLADNE
* neuvedeno - SW lékaře neakceptuje tento způsob předávání informací (např. nestahuje vůbec výdeje nebo nedokáže zobrazit poznámku lékárníka pro lékaře)

Poznámky na předpisu i výdeji jsou vždy viditelné i pro pacienta. IS eRecept neodesílá žádné notifikace (emailem či SMS) na předepisující lékaře o poznámkách od lékárníka.

## Symboly předpisu

Symboly předpisu, které vyplývají z uvedení či neuvedení nepovinných elementů předpisu, nejsou explicitně znovu uváděny na předpisu. Symboly předpisu jsou tedy řešeny následujícím způsobem:

1. Hradí nemocný – nahrazeno elementem PLP.Uhrada u jednotlivých položek
2. Repetatur – nahrazeno elementem Doklad.Opakovani s počtem celkových výdejů
3. MZ ČR – nahrazeno fiktivním kódem ZP 000
4. Poplatek nevybrán - obsolentní
5. Výpis – nahrazeno elementem VypisDo
6. Pořízen výpis – nahrazeno elementem VypisDo
7. Neregistrovaný léčivý přípravek - nahrazeno elementem PLP.HVLPNereg
8. Na doporučení odborného lékaře – nahrazeno elementem Doporucujici
9. Schváleno revizním lékařem – nahrazeno elementem Revizni, doplněným při schválení ze strany zdravotní pojišťovny
10. Schvaluji – nahrazeno elementem Revizni, doplněným při schválení ze strany zdravotní pojišťovny
11. Ad usum proprium – bude jen synonymum „Pro potřebu rodiny“ reprezentované elementem Doklad.Rodina
12. Nebezpečí z prodlení – nelze uvádět na elektronickém předpisu, protože je určeno pro případ, kdy je "léčivý přípravek předepsán výjimečně i na jiném vhodném nosiči informace"
13. Neodkladná péče a Akutní péče – obojí synonyma reprezentována elementem Doklad.Akutni
14. Pohotovost – vyplývá z odbornosti předepisujícího v elementu Predepisujici.Odbornost
15. Zvýšená úhrada – realizováno elementem PLP.Uhrada u jednotlivých položek
16. Nezaměňovat – realizováno elementem PLP.Nezamenovat u jednotlivých položek
17. (!) – realizováno elementem PLP.Prekroceni u jednotlivých položek
18. Přeshraniční – nový příznak reprezentovaný elementem Doklad.Preshranicni, který vyžaduje uvedení odbornosti, email předepisujícího lékaře a mezinárodní předvolby u jeho telefonního čísla.

Příznak úhrady u předepsaných položek může nabývat následujících hodnot:

* PACIENT – hradí pacient
* ZAKLADNI – základní úhrada
* ZVYSENA – zvýšená úhrada
* PACIENT\_ZAM – hradí pacientův zaměstnavatel (rezervováno při budoucí využití)
* ZAKLADNI\_ZAM – základní úhrada s doplatkem hrazeným zaměstnavatelem pacienta (určeno pro vojáky s doplatkem hrazeným armádou)
* ZVYSENA\_ZAM – zvýšená úhrada s doplatkem hrazeným zaměstnavatelem pacienta (určeno pro vojáky s doplatkem hrazeným armádou)

Druhá zvýšená úhrada je možná pouze u vysoce inovativních léčivých přípravků, které nelze vydávat na recept, a proto pro druhou zvýšenou úhradu není příznak. Základní úhrada je vždy to co je uvedeno v Seznamu cen a úhrad jako UHR1 a zvýšená úhrada je to co je uvedeno jako UHR2, přestože ve výjimečných případech může být u některých léčiv UHR1 numericky vyšší než UHR2.

## Výpisy

Jsou reprezentovány uvedením elementu Doklad.VypisDo při provádění výdeje nebo změně stavu předpisu. Tento element umožňuje prodloužit platnost předpisu, tak jak by ji prodloužil výpis v případě papírového zpracování.

Výpisy tedy nejsou samostatné elektronické dokumenty se samostatným identifikátorem odlišným od identifikátoru původního předpisu. Pacient tedy sděluje v lékárně i při opakovaných výdejích stále pouze jediný identifikátor původního předpisu, na který jsou v lékárnách postupně přidávány další a další výdeje se stavem „Částečně vydáno“. Poslední výdej by měla lékárna označit jako „Plně vydaný“. Stav Částečně vydáno lze nastavit pouze předpisu, jehož platnost byla prodloužena výpisem. V případě, že neuvedete datum konce platnosti výpisu při zakládání/změně/zrušení výdeje (element VypisDo\_ERP) nebo změně stavu předpisu (element VypisDo), pak se zachovává aktuální datum prodloužení platnosti výpisu, je-li nastaveno (tedy pokud je nějaké nastaveno, tak se tím nezruší). Datum konce platnosti výpisu lze při následujících výdejích pouze zachovat nebo prodlužovat (maximálně lze prodloužit původní dobu platnosti předpisu na dvojnásobek), ale nikoliv zrušit nebo zkracovat (jednou vytvořený výpis tak už nelze zrušit).

V případě, že je potřeba objednat v lékárně LP na předpis, jehož dodání trvá delší dobu, která by překročila aktuální platnost předpisu, pak je nutné, aby lékárna použila službu ZmenitStavPredpisu se stavem „Připravován“ a pomocí pole VypisDo prodloužila platnost receptu (doba maximálně dvojnásobná proti původní době platnosti). Z hlediska legislativy to znamená, že lékárna provedla výpis, i když lékárník i pacient stále pracují se stejným identifikátorem předpisu. Pokud by dvojnásobná doba nebyla dostatečná, musí lékárník kontaktovat předepisujícího lékaře a požádat o prodloužení platnosti předpisu formou změny předpisu, což je možné provést před provedením změny stavu předpisu nebo výdeje v lékárně.

## Digitalizace předpisu

Při digitalizaci papírového receptu v lékárně, je nutné nejprve použít službu DigitalizovatPredpis, která s využitím minimálních údajů provede založení dokladu předpisu a vrátí identifikátor předpisu. Tento kód lze následně načíst obvyklou službou NacistPredpis, nicméně není to nezbytné. Na založený předpis se známým identifikátorem lze pak založit výdej obvyklou cestou s využitím služby ZalozitVydej.

Pro digitalizaci předpisů není nicméně dosud vydána legislativa, čili digitalizaci předpisů v lékáreně nelze provádět. Služba digitalizace předpisů je proto nyní deaktivována testovacím i na produkčním prostředí.

## Registr léčivých přípravků s omezením

RLPO nabízí služby pro ověření možnosti provést předpis (OveritPredpis) a výdej (OveritVydej). Tyto služby vrací seznam již provedených výdejů. V případě, že by byl překročen množstevní limit léčivé látky, tak se spolu s touto odpovědí pošle formou varování „měkká chyba“ s kódem R001. Nejedná se tedy o odpověď SOAP fault, protože ta by nemohla obsahovat výpis historických výdejů. Kromě upozornění s prefixem „R“ se může vrátit u služeb RLPO také několik dalších „měkkých chyb“, které obvykle svědčí o problému s neztotožněním, který ale nebrání výdeji. Vyhledávání historických výdejů pro účely RLPO totiž probíhá i na základě čísla pojištěnce, čili lze vydat i neztotožněnému pacientovi (včetně cizinců).

Volání ověřovacích služeb může skončit i běžnou tvrdou chybou z jiných důvodů, než je překročení množstevního omezení. Například v případě ověření předpisu s neodpovídající diagnózou anebo lékařem s neodpovídající specializací dojde k „tvrdé“ chybě s kódem R002. V případě ověření látky bez sledovaného omezení dojde k „tvrdé“ chybě s kódem R003. Tyto chyby se tedy vrací jako SOAP fault bez seznamu dřívějších výdejů.

### OTC s omezením bez předpisu

Léčivé přípravky, vydávané jako OTC bez předpisu s omezením vyžadující záznam v RLPO, vydává lékárník tak, že o nich vytváří záznam o výdeji pomocí RLPO služby ZalozitVydejOTC. Následně je možné se záznamy pracovat pomocí služeb ZmenitVydejOTC, ZrusitVydejOTC, NacistInformaceOZrusenemVydejiOTC a NacistVydejOTC. Logika používání služeb je shodná s obdobnými operacemi pro předpisy a výdeje dostupnými v rámci CÚeR. Při záznamu výdeje OTC bez předpisu s omezením pomocí RLPO se však neuvádí žádný identifikátor předpisu. Lékárník tedy při výdeji OTC bez předpisu s omezením pracuje jen se službami RLPO a nepracuje se službami CÚeR (protože výdej neprobíhá na eRecept). Kontrolovány jsou aktuálně pomocí RLPO na limit 0,9 gramu týdně následující kódy léčiv. Pokud tedy lékárník vydává některé z těchto léčiv bez předpisu, pak musí komunikovat výhradně s RLPO. Provádí-li lékárník výdej těchto léčiv na předpis, provede výdej běžným způsobem (Tato léčiva vydána na předpis nejsou zahrnuta do limitu.).

|  |  |
| --- | --- |
| **Kód SÚKLu** | **Obsah PSE v gramech** |
| 0019296 | 0,9 |
| 0016905 | 0,18 |
| 0016906 | 0,36 |
| 0016907 | 0,54 |
| 0016908 | 0,72 |
| 0208842 | 0,18 |
| 0208843 | 0,36 |
| 0208844 | 0,54 |
| 0208845 | 0,72 |
| 0208846 | 0,3 |
| 0208847 | 0,9 |
| 0019295 | 0,3 |

Léčiva, která musí být kontrolována v RLPO při výdeji bez předpisu, jsou označena v číselníku HVLP léčiv dostupném opendata.sukl.cz tak, že v poli VYDEJ je uvedena hodnota „P“.

Kromě založení záznamu o výdeji OTC bez předpisu s omezením může lékárník použít také služby RLPO s názvem OveritVydej, kterou si může ověřit, zdali zamýšlený výdej je u daného pacienta možný a bude přijat. V případě překročení limitu se mu vrací upozornění a seznam předchozích výdejů.

### Léčebné konopí

Konopí je nezbytné předepisovat a vydávat jako IPLP tak, aby předpis nebo výdej obsahoval v dotyčné položce IPLP složku, jejíž kód suroviny bude jeden z následujících:

|  |  |
| --- | --- |
| Název druhu konopí | Kód suroviny dle SÚKL |
| Cannabis indica L. | 9000005 |
| Cannabis sativa L. | 9000006 |

Nadále jsou také přijímané původní kódy konopí pro zajištění zpětné kompatibility:



Na tyto kódy reaguje CÚeR (ostatní kódy IPLP surovin nejsou kontrolovány) a zajišťuje pomocí nich v RLPO kontrolu limitu 180g za měsíc. V RLPO jsou všechny kódy zpracovávány stejně, protože limitace je na hmotnost sušiny bez rozlišení obsahu účinných látek. Z hlediska lékařského i lékárenského SW postačuje zaslat předpis nebo výdej s některým z výše uvedených kódů IPLP složky do CÚeR, která zajistí automaticky kontrolu limitu a uložení záznamu do RLPO. Lékárnický SW tedy v případě uložení záznamu o výdeji konopí do CÚeR (operace ZalozitVydej) už následně nevolá službu RLPO s názvem ZalozitVydejOTC (ani jakoukoliv jinou), jako je tomu u výdeje bez receptu, protože u výdej na recept CÚeR provede kontrolu v RLPO a založí záznam o výdeji konopí do RLPO automaticky.

Kromě uvedení kódu konopí ve strukturované podobě složek je nezbytné dodržet pravidla pro předpis konopí dle vyhlášky. Kromě obecných náležitostí IPLP předpisu je tedy nutné zejména uvést:

1. Dávkování - volným textem do elementu PLP.Navod
2. Cestu podáni - číselníkovou hodnotou do elementu PLP.IPLP.CestaPodani (obvyklé hodnoty INH – inhalační, POR - perorální, DRM - kožní)
3. Druh konopí pro léčebné použití – volným textem v rámci elementu PLP.IPLP.PostupPripravy a také do elementu PLP.IPLP.Slozka.Nazev (dle použitého kódu PLP.IPLP.Slozka. Surovina)
4. Procentuální obsah delta-9-tetrahydrocannabinolu (zkratka dle vyhlášky THC) – v rámci elementu PLP.IPLP.PostupPripravy
5. Procentuální obsah cannabidiolu (zkratka dle vyhlášky CBD) - volným textem v rámci elementu PLP.IPLP.PostupPripravy
6. Množství - volným textem v rámci elementu PLP.IPLP.PostupPripravy a také strukturovaně do elementu PLP.IPLP.Slozka.Mnozstvi

Element PLP.Mnozstvi se z hlediska kontroly v RLPO používá jako multiplikátor pro element PLP.IPLP.Slozka.Mnozstvi. Takže gramáž započítávaná do kontroly v RLPO = PLP.IPLP.Slozka.Mnozstvi x PLP.Mnozstvi. Obvykle tedy bude PLP.Mnozstvi obsahovat hodnotu „1“. V případě přípravy dělených forem (například tablet) je možné vyplnit do elementu PLP.Mnozstvi počet tablet, ale pak je nutné do PLP.IPLP.Slozka.Mnozstvi uvést obsah sušiny v jedné tabletě, tak aby vyšel správně součin pro kontrolu gramáže za časové období v RLPO. Toto pravidlo platí obdobně i pro vydávané množství při sestavování XML výdeje.

Vzorový příklad vyplnění jednotlivých elementů předpisu je obsažen ve složce "Vzorové XML …", který je přílohou této dokumentace.

V rámci předpisu konopí lékařem dále CÚeR ověřuje pomocí RLPO přípustnost předpisu z hlediska kombinace diagnózy a specializované způsobilosti lékaře (vyjma testovací diagnózy A00x). Opět SW lékaře volá při založení předpisu pouze službu CÚeR s názvem ZalozitPredpis a komunikaci s RLPO zprostředkuje CÚeR automaticky. SW lékaře tedy již poté nevolá samostatně žádnou službu RLPO pro evidenci realizovaného předpisu v RLPO. Přípustné jsou z hlediska vyhlášky tyto diagnózy (ověřované pomocí regulárních výrazů):

|  |  |
| --- | --- |
| **Regexp diagnózy** | **Popis skupiny diagnózy** |
| R521  | Chronická neztišitelná bolest |
| G[0-9][0-9][0-9]? | Nemoci nervové soustavy |
| R11[0-9]? | Nauzea a zvracení |
| R630 | Anorexie |
| B2[0-4][0-9]? | Onemocnění virem lidské imunodeficience [HIV] |
| C[0-9][0-9][0-9]? | Maligní novotvary |
| D[0-4][0-9][0-9]? | Ostatní novotvary |
| F952 | Gilles de la Touretteova nemoc |
| L[0-9][0-9][0-9]? | Nemoci kůže a podkožního vaziva |
| R21[0-9]? | Vyrážka a jiné nespecifické kožní erupce |
| L0[0-9][0-9]? | Slizniční léze - Virové infekce charakterizované postižením kůže a sliznice |
| K12[0-9]? | Slizniční léze - Zánět ústní sliznice – stomatitis – a příbuzná onemocnění |
| K13[0-9]? | Slizniční léze - Jiné nemoci rtů a sliznice ústní |
| N30[0-9]? | Slizniční léze - Zánět močového měchýře – cystitida |
| N34[0-9]? | Slizniční léze - Zánět močové trubice – uretritida a uretrální syndrom |
| N37[0-9]? | Slizniční léze - Onemocnění močové trubice při nemocech zařazených jinde |
| N512 | Slizniční léze - Balanitida při nemocech zařazených jinde |
| N80[0-9]? | Slizniční léze - Endometrióza |
| N880 | Slizniční léze - Leukoplakie hrdla děložního |
| J[0-4][0-9][0-9]? | Slizniční léze - Infekční onemocnění |
| A00[0-9]? | Testovací diagnóza pouze pro testovací prostředí, která nevyžaduje žádnou konkrétní odbornost u předepisujícího lékaře |

V případě potřeby může lékařský SW používat službu RLPO s názvem „OveritPredpis“ přímo. Tato služba umožňuje kontrolu přípustnosti předpisu před jeho odesláním. Stejně tak dle potřeby může (a je to i doporučeno) lékárenský SW používat napřímo i u konopí službu RLPO s názvem „OveritVydej“, která umožňuje kontrolu přípustnosti výdeje před jeho odesláním (tato služba funguje pro OTC bez předpisu s omezením i konopí na předpis, podle toho jaký kód HVLP nebo suroviny je zadán). Ověřovací služba však akceptuje vždy pouze jednu položku a nikoliv více položek, jako služby pro založení předpisu či výdeje. CÚeR při zakládání a změnách předpisů a výdejů využívá tyto služby automaticky.

## Identifikace SW klienta

Pro identifikaci komunikujícího SW klienta se používá element Zprava.SW\_Klienta. Do tohoto pole by měl být vyplněn registrační kód SW, vydaný SÚKL pro danou verzi daného SW. Pro vývoj lze použít řetězec 12ti znaků vytvořený tak, aby obsahoval zkratku SW a jeho verzi, tak aby bylo možné dohledat případný kontakt na výrobce SW na internetu.

## Formát datumu a času

Ve zprávách lze použít obvyklý XML formát datumu a času. Následující formáty timestamp jsou hodnotově ekvivalentní a je možné používat kterýkoliv z nich:

* Místní čas se zónou: 2017-05-12T10:03:00.528+02:00
* Místní čas bez zóny: 2017-05-12T10:03:00.528
* UTC čas (s posunem): 2017-05-12T08:03:00.528Z

## Dodatečné nahrávání výdejů po dočasném výpadku internetu v lékárně

Výdej je nyní nutné zasílat vždy s aktuálním datem, což je ověřováno kontrolou L009. Je připravováno řešení pro možnost nahrávat výdej s dřívějším datem pro případ obnovení spojení po dočasném výpadku je založeno na použití stavu „připravovaný“. U předpisů v tomto stavu je možné zadat výdeje zpětně až do dne, kdy ke změně stavu na „připravovaný“ došlo. Výdej je možné v takovém případě založit i po platnosti předpisu, ale datum výdeje musí spadat do doby platnosti předpisu.

V případě technického výpadku v lékárně bude možné použít jednoduchou mobilní nebo webovou aplikaci poskytovanou zdarma od SÚKL, která umožní po zadání kódu předpisu náhled na tento předpis a případně provést změnu jeho stavu na „připravovaný“. Lékárna by proto měla být na tuto možnost připravena předem, protože tyto aplikace vyžadují pro své použití certifikát pracoviště a přístupové údaje konkrétního uživatele (lékárníka).

Při změnách již provedených výdejů je nutné zachovávat jejich datum, který není možné po založení měnit. Datum vlastního provedení takové zpětné změny výdeje však není omezeno a změna proto může být provedena i po datu platnosti předpisu.

## Archivace a okamžik založení a změny dokladu

Předpisy i výdeje budou v CÚeR archivovány po dobu 5ti let od jejich založení. Záznamy v RLPO podléhají pravidelné skartaci po týdnu nebo po měsíce dle léčivého přípravku.

Doklady předpisu i výdeje mají při načtení uvedeny elementy Zmena a Zalozeni. Zalození označuje okamžik prvního vytvoření dokladu a Zmena se mění při každé změně dokladu. Pouhá změna stavu předpisu nebo přidání nového výdeje údaj Zmena na předpisu nemění.

Tyto údaje není nutné v praxi příliš používat, ale v případě potřeby lze s jejich pomocí zjistit, zdali byl doklad od založení změn (neshoduje se Zalozeni a Zmena) a případně zdali nedošlo k jeho změně mezi dvěma načteními dokladu (změnil se element Zmena).

## Verzování rozhraní

Pro budoucí změny rozhraní XML zpráv budou používány následující režimy:

**Minor revision** (eg. 2017.01B), kdy se nemění namespace u zpětně kompatibilních změn. Postup upgrade je u minor revision obdobný jako u release REG-29 v4 na konci roku 2016 (prodlužování délky některých polí):

1. Ohlášena plánovaná změna a publikováno rozhraní ze strany SÚKL
2. Čas na implementaci na straně SW LEK
3. Rollout zpětně kompatibilních klientů SW LEK
4. Upgrade centra na SÚKL ve stanovený čas

**Major revision** (eg. 2018.01A), kdy se mění namespace u zpětně nekompatibilních změn. Postup obdobný jako nyní u změny dočasného na finální řešení:

1. Ohlášena plánovaná změna a publikováno rozhraní ze strany SÚKL
2. Čas na implementaci na straně SW LEK
3. Rollout klientů SW LEK podporující také novou verzi rozhraní
4. Spuštění nového rozhraní při dočasném zachování starého
5. Paralelní provoz po určitou dobu a z identifikátoru dokladu lze určit verzi dokladu, která určuje službu pro načítání dokladu
6. Ukončení provozu starého rozhraní

Do zpráv do elementu Zprava.Verze se dává vždy kompletní číslo verze „201704A“ (bez tečky) i když namespace je jen <http://www.sukl.cz/erp/201701>

Služba NacistVerze aktuálně vrací seznam podporovaných dokladů, který má v aktuální verzi následující podobu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Verze rozhraní** | **Prefix** | **Popis** |
| 201704 | P | Předpis |
| 201704 | V | Výdej |
| 201704 | D | Digitalizovaný předpis |
| 201704 | 9 | Záznam RLPO |

Samostatné kódy pro opakovací elektronické či digitalizované předpisy se zatím nepoužívají

## Podpora

Primární kontakt pro podporu je přes helpdesk Kontaktního centra pro vývojáře dostupného na:

<https://kc.sukl.cz>

Přístupové údaje pro helpdesk si lze vyžádat na erecept@sukl.cz.

## Známé problémy

1. Přístupové body při GET požadavku zobrazují lidsky čitelnou HTML podobu WSDL s chybnými URL. V samotném WSDL jsou nicméně URL správně.
2. Chyby validace proti XSD, chyby RLPO zprostředkované CÚeR a chyby přihlášení jsou dočasně vraceny bez strukturovaného detailu (element Chyba v rámci SOAPFault). Strukturovaný detail u těchto chyb bude doplněn, nicméně chyby proti XSD by se v běžném provozu neměly objevovat a chyba přihlášení je navíc označena http kódem 401 (Unauthorized).
3. Služba SeznamPredpisu u Lékaře vrací nyní vždy chybu S015 (Nemáte oprávnění provést tuto operaci!). Tento stav bude zachován i v provozním prostředí nejméně po celý rok 2017. Tato služba není nyní určena k implementaci v SW pro lékaře, ale je možné připomínkovat její rozhraní.
4. Reálné odesílání notifikací pacientům přes SMS je na testovacím prostředí dočasně deaktivováno. V provozním prostředí budou SMS budou odesílány pouze na telefonní čísla u operátorů v rámci ČR (předvolba 00420, +420 a nebo 9 číslic bez předvolby).

## Změny mezi verzemi rozhraní

### Změny mezi verzí 201704 update4 a 201704 update5

1. Přidána kontrola/chyba I005, S022, S023, F001, C021, C022, L075, L076
2. Upozornění C010, C011, C012, C016 změněny na chyby jiné kategorie (Požadována neproveditelná operace)
3. Přidány upozornění C023, C024 a C025 – upozornění jsou nyní doplňovány běžnými chybami pro jejich odůvodnění
4. Chyba L022 (nezaměňovat) změněna na upozornění
5. Úpravy XSD - zpětně kompatibilní
	1. element Telefon v nacteni\_vydavajici\_type je nyní označen jako povinný (týká se pouze výstupních zpráv)
	2. Doplněn volitelný element Uzivatel do identifikace\_prihlaseneho\_pres\_sso\_type (týká se pouze interních zpráv)
6. Doplnění dokumentace týkající se zejména produkčních URL, telefonů na lékaře a lékárníka ztotožňování v ROB a kmeni, číselníků a dodatečného nahrávání výdejů
7. Zakázáno použití služby DigitalizovatPredpis

### Změny mezi verzí 201704 update3 a 201704 update4

1. Přidána kontrola L074
2. Doplněny další dva kódy pro konopí a podrobnosti k předpisům na konopí
3. Doplněn postup přípravy v příkladu pro předpis konopí
4. Změna pole VYDEJ.VYD\_ICZ v dávkách na nepovinné

### Změny mezi verzí 201704 update2 a 201704 update3

1. Nové služby pro stahování výdejů předepisujících
2. Povoleny emailové notifikace
3. Nové kontroly L063 - L073
4. Množství u předepisovaných LP zvýšeno z 99 na 999 u ukládaných a z 999 na 9999 u načítaných
5. Množství u vydávaných LP zvýšeno z 99.99 na 999.999 u ukládaných a z 999.99 na 9999.99 u načítaných
6. Úprava restrikcí pro identifikátory
7. PSČ v adrese nemusí být jen numerické
8. Drobné úpravy textu u stávajících kontrol pro vyšší srozumitelnost
9. Úprava vzhledu průvodky dle pokynu REG-29 a formátu URL zakódovaném v QR kódu
10. Aktualizace textové dokumentace zpráv dle úprav XSD a WSDL

### Změny mezi verzí 201704 update a 201704 update2

1. Upraveny povolené rozsahy hodnot v XSD u elementů Mnozstvi, HrazenoZP, CenaPuvodce, CenaCelkem
2. Upravena násobnost elementu nacteni\_predpisu\_doklad\_odpoved\_type.PLP
3. XSD typ ulozeni\_omezeny\_lp\_type pro RLPO byl doplněn o volitelné elementy Diagnoza a PridruzenaDiagnoza
4. Doplněna služba a XSD typy pro stažení průvodky předpisu
5. Odstraněny nadbytečné XSD typy
6. Nové kontroly L061, L062, R001
7. Drobné úpravy textu u stávajících kontrol pro vyšší srozumitelnost
8. Aktualizace textové dokumentace zpráv dle úprav XSD a WSDL

### Změny mezi verzí 201704 a 201704 update

1. Telefon předepisujícího nyní nemá při založení a změně předpisu omezení pouze na čísla
2. ID dokladu při zrušení je nyní povinné dle XSD – při neuvedení se vracela chyba I004
3. Enumy nemají v XSD uveden <xsd:whiteSpace value="collapse"/>
4. Započitatelný doplatek u vydávané položky (Doklad.VLP. Uhrada.ZapocitatelnyDoplatek) může být 0
5. Nové kontroly C019, D024, D025, D026, L003, L060
6. Úprava kontroly L056 – volnější kontrola telefonu pacienta
7. Drobné úpravy textu u stávajících kontrol pro vyšší srozumitelnost
8. Doplněny vzorové příklady pro změnu a zrušení předpisu
9. Aktualizace dokumentace zpráv (zejména informace o identifikátorech)

### Změny mezi verzí 201703 a 201704

1. Výdeje při načtení předpisu obsahují nyní také položky
2. Sjednoceny elementy pro načtení zkrácených dokladů
3. Doplněna dokumentace

### Změny mezi verzí 201702 a 201703

1. Změněn název chybového typu a elementu v SOAP Fault z chyba\_odpoved\_type na Chyba
2. Přesun upozornění v elementu Chyba při uložení předpisu o úroveň výš
3. Nové kontroly a chyby L033 vyšší a D017 a vyšší a R001
4. Upravena chyba L001 - nelze se dotazovat zároveň ID podání i ID dokladu
5. Rozšíření chyby C005 o informaci o tom, co se čekalo podle kódu HVLP
6. Úpravy textu některých chybových hlášení
7. Nepovinný element ZadankaZP u předepisované položky (dočasná náhrada mechanismu KE\_SCHVALENI)
8. Změněn název elementu Revizni na Revize a doplněny do něj další pole (pouze připraveno na budoucí použití mechanismu KE\_SCHVALENI)
9. Formát telefonu změněn na 20 znaků
10. Doplněn povinný telefon na vydávajícího lékárníka při zakládání i změny výdeje
11. AutorizacniID je u změn a zrušení nepovinné, pokud operaci provádí uživatel, který doklad založil (úprava chyb D014 a D015)
12. U změn dokladů odstraněny elementy ID\_LP z položek a elementy ID\_Dokladu a AutorizacniID přesunuty ze začátku na konec elementu Doklad
13. Datumčas založení a změny dokladu byl přidán do seznamu dokladů (např seznamu výdejů na předpisu)
14. Doplněna ignorace mezer v identifikátoru dokladu při vyhledávání (kdyby byly náhodou poslány)
15. Povinný element Navod u vydávaných položek (lze uvést jen kopii z předepsané položky)
16. Povinný element Mnozstvi u předepisovaných položek
17. Nepovinné elementy Síla, Forma, Balení u HVLPReg a vyhledává se i podle Cesta a ATC (pokud je uvedeno) - doporučeno nadále používat primárně Název/Forma/Síla/Balení (bez uvedení elementů chybějících v číselníku)
18. Nepovinné HrazenoZP do Složky IPLP
19. Přidán stav předpisu UZAVRENY
20. Sjednocení a zjednodušení datových typů pro volání ZalozitPredpis / ZmenitPredpis a ZalozitVydej / ZmenitVydej
21. Sjednocení typů pro HVLPReg a HVLPNereg ve zprávách (zůstávají v samostatných elementech, ale mají stejný typ)
22. Pro zrušení dokladu nebude potřeba zaručený elektronický podpis a zpráva odpovědi byla sjednocena s uložením dokladu (bez uvedení položek)

### Změny mezi verzí 201701 a 201702

1. opravena možnost dohledat doklad podle ID podání bez ID dokladu
2. element zprava přidán do NacistCiselnikChyb a NacistVerze
3. pacienti - case insensitive search pro vyhledání v kmeni a ukládání jména uppercase
4. pacienti - povinná adresa pokud nedojde ke ztotožnění podle jména a data narození
5. zrušen povinný element ATC z HVLPReg
6. element ROB je nyní enum a obsahuje informaci o tom, pomocí jakých údajů byl pacient ztotožněn
7. úprava chyb ztotožnění
8. element notifikace je nyní enum a upraven uppercase konstant u upozornit\_lekare
9. u složky IPLP je možná i jen buď Surovina nebo HVLPReg (kód HVLPReg už není povinný)
10. zrušen element verze z Predpis.Vydeje a místo něj doplněn datum výdeje a název a adresa lékárny
11. důvod zrušení zkrácen na 1000 znaků
12. zrušeny poznámky k položkám
13. zrušena služba NacistPredpisSSO ze společného rozhraní
14. zrušeno vynucování ID předepsané položky LP u digitalizovaných předpisů
15. přidáno datum založení k výdeji i předpisu (vedle změny)
16. doplněno do služby NacistVerzi výčet akceptovaných prefixů (P, V, D) a která je to verze
17. ve zprávách je nyní vynucováno vždy kompletní číslo verze „201702A“ i když namespace je jen http://www.sukl.cz/erp/201701
18. u doporučujícího poskytovatele opraven název elementu na PZS z Pzs
19. doplnění informace o chybném elementu v případě chyby L024
20. přejmenování id\_dokladu\_type -> nacteni\_vydej\_type v XSD
21. změna názvů chybových elementů v XSD