

# Komunikace IS s Centrálním úložištěm dat a Vakcinačním modulem (vakcinace COVID-19)

## Metodický materiál

*autoři:* Ing. Milan Blaha, Ph.D., Mgr. JUDr. Vladimíra Těšitelová  
Prof. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D., RNDr. Daniel Klimeš Ph.D.

*verze:* 3.0

*datum:* 31.12.2022



Evropská unie  
Evropský sociální fond  
Operační program Zaměstnanost



Dokument je vytvořen v rámci projektu  
„Optimalizace postupů při integraci prvků elektronického zdravotnictví do procesů ÚZIS a  
tvorba dokumentace k informačnímu systému vzácných onemocnění v ČR“  
registrační číslo CZ.03.4.74/0.0/0.0/15\_025/0015811



## Obsah

1	Úvod.....	5
1.1	Vakcinace COVID-19 – základní popis systému .....	5
1.2	Cíle a kroky .....	5
1.3	Analytické výstupy a exporty .....	5
2	Seznam vytvářených modulů .....	7
3	Katalog funkcí.....	9
4	Role v systému.....	10
5	Základní procesy .....	11
5.1	Záznam o provedeném očkování z aplikace ISIN, zobrazení údajů, editace .....	11
5.2	Záznam o provedeném očkování v systému SW lékaře, zobrazení údajů, editace (pomocí webových služeb).....	11
5.3	Notifikace .....	11
5.4	Výpis z očkovacího průkazu z aplikace ISIN.....	12
5.5	Výpis z očkovacího průkazu ze SW systému lékaře (pomocí webových služeb).....	13
5.6	Výpis z očkovacího průkazu z portálu občana .....	13
5.7	Výpis z očkovacího průkazu z resortního webového portálu – dočasná varianta, jen pro občany ČR s OP .....	13
5.8	Ověření platnosti očkování na COVID-19 .....	13
5.9	Hlášení nežádoucích účinků .....	14
5.10	Poskytování informací do zahraničí .....	14
6	Záznam o provedeném očkování .....	15
6.1	Pacient .....	15
6.2	Vakcinace .....	16
6.3	Dávka.....	18
6.4	Nežádoucí účinky – zkrácená verze .....	19
7	Legislativní zázemí .....	21
7.1	Úvod .....	21
7.2	PRÁVNÍ ÚPRAVA .....	21
8	REST API služby pro očkování“ .....	26
8.1	Prostředí, přihlášení .....	26
8.2	Identifikace pracovníka provádějícího čtení nebo zápis dat.....	27
8.3	Registr pacientů .....	27



8.4	Očkovací registr.....	28
8.5	Praktičtí lékaři – registrace k očkování, rezervace .....	29
8.6	Pro vyhledávání cizinců vznikly nové metody: .....	29
8.7	Aktualizace od 1.6.2021.....	30
8.8	Aktualizace od 19.7.2021.....	30
8.9	Aktualizace od 20.9.2021.....	30
8.10	Schéma:.....	30
8.11	Jednodávková vakcína: .....	31
8.12	Zobrazení posilovací dávky v certifikátu: .....	31



## Zkratky

MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví ČR
NIA	Národní identifikační autorita
NIS	Nemocniční informační systém
NZIS	Národní zdravotní informační systém
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
ZD	Zdravotnická dokumentace
IDRR	Integrované datové rozhraní resortu
NRPZS	Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb
NRZP	Národní registr zdravotnických pracovníků
CRP	Centrální registr pojištěnců
CUD	Centrální úložiště dat



## 1 Úvod

### 1.1 Vakcinace COVID-19 – základní popis systému

Systém je navržen jako logické rozšíření modulu Informačního systému infekčních nemocí (ISIN) „Žádanek na Covid-19“, který byl vytvořen zejména pro zpřístupnění výsledků vyšetření praktickým lékařům a byl implementován v rámci Centrálního úložiště dat. Využije připravené komponenty, naplněné datové struktury a dostupné další datové zdroje ISIN, ÚZIS a MZ ČR. Využije administrativní zázemí (procesy registrace, podpory uživatelů) a již existující uživatelské přístupy většiny zdravotnických pracovníků. Systém je modulární a umožní v postupných krocích dosáhnout cílového stavu, podle plánu a operativně podle priorit dle aktuální epidemiologické situace. Systém je provozován na základě legislativního zmocnění dle zákona 258/2000Sb.

Obecnými cíli je zavedení monitorování proočkovanosti, zlepšení informovanosti jednotlivců i lékařů, sledování a hodnocení nežádoucích účinků, zavedení elektronického průkazu o provedené vakcinaci.

### 1.2 Cíle a kroky

#### Cíle prioritní:

Umožnit zaznamenávání údajů o provedeném očkování (pomocí vlastní aplikace, i přímo z ambulantního SW lékařů a SW nemocničních informačních systémů) - úkol číslo jedna

Vytvořit očkovací průkaz pacienta a umožnit získání potvrzení o provedené vakcinaci, ve vazbě na služby eGovernmentu (přes portál občana, podepsané pdf, přímo v ISIN po dvoufaktorové nebo NIA autentizaci) - úkol číslo dva

Zpřístupnit okamžitě po zavedení očkování tyto údaje MZ ČR, KHS, lékařům a dalším oprávněným subjektům v rámci chytré karantény

#### Cíle bezprostředně následující:

Řešit notifikace lékařům a občanům o nadcházejících událostech

Řešit mezinárodní sdílení dat dle globálních potřeb a zadání

V každém případě počítat s tím, že implementovaný systém musí být v budoucnu obecný pro veškeré vakcinace (jako je ISIN pro všechny infekční choroby)

### 1.3 Analytické výstupy a exporty

Aplikace bude primárně určena pro sběr dat a v závěrečné fázi bude doplněna o základní provozní exporty a reporty dat, nikoli pokročilé analytické výstupy. Globální analytická zpracování budou probíhat na základě propojení s údaji NZIS, neboť data z aplikace ISIN jsou součástí NZIS.



Předpokládané analytické výstupy:

- Celková proočkovanost – dospělí, případně děti
- Proočkovanost seniorů 65 plus
- Proočkovanost chronicky nemocných osob – dle diagnóz /diabetici, hypertonici, CHOPN, onemocnění ledvin, srdce...)
- Spektrum a frekvence nežádoucích účinků po očkování
- Počet očkovaných pouze 1 dávkou, počet očkovaných 2 dávkami (kompletní schéma), průměrná délka přetrvávání nežádoucí reakce, časový odstup reakce od aplikace vakcíny



## 2 Seznam vytvářených modulů

Modul	Základní popis
Webová aplikace	Přístup pro registrované uživatele přes centrální dashboard eREG, více faktorová autentizace. S přístupem je spojena role nebo sada rolí, podle kterých jsou dostupná data a funkce systému. Formuláře aplikace slouží k evidenci provedeného očkování, k vedení evidence pacientů a vyhledávání a prohlížení dostupných relevantních informací. K použití postačí internetový prohlížeč a nevyžaduje instalaci žádného dalšího SW. Podpora generování hlášení nežádoucích účinků na SÚKL.
B2B služby	Webové služby pro integrace externích systémů: <ol style="list-style-type: none"><li>1. SW lékařů (Klinické, nemocniční informační systémy, systémy praktických lékařů, pojišťoven). Přístup systému certifikátem vydaným ÚZIS nebo certifikátem SÚKL pro eRecept. Zajistí získání kontextu pacienta (poprvé po ztotožnění, poté již dle resortního ID pacienta) a uložení záznamu o provedeném očkování. Záznam bude možné, nikoli povinné podepsat kvalifikovaným certifikátem lékaře (obdobně jako eRecept). Jako alternativa k podpisu bude uváděno ID pracovníka z NRPZS.</li><li>2. NCP – poskytnutí dat pro mezinárodní (přeshraniční) užití. Možné rozšíření existujícího CDA PatientSummary (sekce vakcinace) nebo jiný formát, bude-li požadován. Evropská legislativa není ustálena, je možné, že bude zaveden jiný způsob předání.</li><li>3. Rezortní systémy – služby zajišťují napojení dalších rezortních systémů, např. integrované služby Chytré karantény, Hygienické služby, SÚKL apod. Bude identifikováno a realizováno podle potřeb, lze předpokládat, že budou využity funkce implementované nad ISIN a tedy přímé služby s výjimkou služeb pro nové subjekty (SÚKL) nebudou třeba. Přístup řízen certifikátem vydaným ÚZIS.</li></ol>
Ověřovací portál	Webová aplikace, internetová stránka s veřejným přístupem. Umožní bezpečným způsobem občanovi prokázat, že byl očkovan.
Mobilní aplikace	Aplikace pro chytré telefony a mobilní zařízení. Alternativa pro Ověřovací portál. Umožní prokázat provedené očkování.
Portál pro občany, pacienty	V portálu občana bude umístěn odkaz na nový portál pro pacienty, kde je možné po přihlášení přes NIA zobrazit svoje údaje, včetně provedených očkování, testů na COVID-19 včetně výsledků (zvláštní speciální část testy COVID-19).
VCore	Jádro systému poskytuje zdroje a služby pro výše uvedené moduly: <ul style="list-style-type: none"><li>• Integrace v prostředí eREG (JTP a správa uživatelů)</li><li>• Integrace na systémy Národním registr Zdrav. Pracovníků. NZIS a NRHZS</li><li>• Integrace na registry veřejné správy ISZR - ROB (ztotožnění osoby), NIA identifikace občana</li><li>• Notifikační subsystém – odesílání upozornění, odesílání přístupových kódů (sms brána, e-mail)</li><li>• Generování dokumentů, pečetení</li></ul>



- 
- Auditní záznamy
  - SÚKL – integrace certifikátů SÚKL používaných pro eRecept pro B2B služby
  - VZP – načítání informací o praktickém lékaři, u kterého je pacient registrován (kapitace)

---

Aplikace a komponenty budou vyvinuty v souladu s metodikou eREG a budou také v souladu s GDPR a zákonem o KB.





### 3 Katalog funkcí

- Vyhledání a ztotožnění pacienta.
- Informace o pacientovi – dohledání údajů včetně COVID testů a informací ze žádanek, karantény a izolace.
- Evidence provedení očkování pacienta.
- Přístup k historii všech očkování pacienta.
- Notifikace uživatelům a pacientům o provedených vakcinacích, termínech apod.
- Vystavování a ověření potvrzení o provedeném očkování.
- Přístup webovou službou pro SW lékařů a dalších institucí.
- Poskytnutí informací pro pacienta a zákonného zástupce na portál občana.
- Poskytnutí informací pro zahraniční IS v rámci NCP.
- Vedení elektronického očkovacího průkazu občana.
- Podpora vytvoření hlášení nežádoucích účinků očkovací látky a předání na SÚKL \*)
- Reporty a exporty (pouze základní přehledové reporty a exporty pacientů XLS), dle potřeb.

\*) Do realizace bude sledování nežádoucích účinků vakcinace proti onemocnění covid-19 probíhat standardní cestou podle pokynů SÚKL (formuláře Hlášení podezření na nežádoucí účinky léčivého přípravku).



## 4 Role v systému

Role	Popis
Poskytovatel	Praktičtí lékaři, PZS, lékaři ve vakcinačních centrech (například nemocniční lékaři, SZÚ, soukromá očkovací centra). Poskytovatel, který provádí prostřednictvím konkrétního lékaře vlastní očkování. Má přístupné údaje o jakémkoli pacientovi v ČR z titulu ošetřujícího lékaře. Může vyhledat, ztotožnit a zaznamenat provedení očkování jakémukoli pacientovi v ČR, včetně cizinců. Může si zobrazit údaje o jakémkoli pacientovi v rozsahu aktuální verze elektronické žádanky a výsledků na COVID-19, historii očkování, karanténách a izolacích. Pacienty jím očkované vyhledá přímo dle resortního ID (dočasně bude možné použít číslo pojištěnce), ostatní po ztotožnění v ROB. Přístupy jsou logovány.
ZP	Zdravotní pojišťovny jsou oprávněny žádat pro své pojištěnce údaje o provedené vakcinaci v plném zaznamenávaném rozsahu.
KHS	Pracovník KHS má přístup k prohlížení dat prostřednictvím ISIN
CALL KHS	Pracovník call centra, má přístup k prohlížení dat prostřednictvím ISIN
ÚZIS	Pracovník ÚZIS má přístup jako provozovatel a podpora helpdesk
MZ ČR	Pracovník MZ ČR má přístup jako správce
SÚKL	Předávání kompletních exportů dat pro SÚKL (dle legislativního mandátu a potřeb SÚKL)
Občan, Pacient	Pacient má přístup k vlastním údajům
Zákonný zástupce	Typicky rodič dítě, rodič má přístup k údajům dítěte. Dle schválení ČŘT v agendě 1086 zdravotní služby.
Ověřovatel	Osoba ověřující osobu (pacienta), zda se prokazuje platným očkováním. Na místech kde to bude či může být nařízeno. Může to být příslušník celní správy ale také třeba číšník v restauraci, recepční na sportovišti apod. Algoritmus bude obecný a bude vyžadovat kooperaci očkovaného (sdělení SMS Ověřovateli...)



## 5 Základní procesy

### 5.1 Záznam o provedeném očkování z aplikace ISIN, zobrazení údajů, editace

Pacient přichází k svému lékaři, do zdravotnického zařízení nebo do očkovacího centra. Prokáže se průkazem totožnosti a zdravotní pojišťovny.

Vyhledání pacienta

- lékař systém nabídne seznam pacientů se kterými již pracoval tj. na základě provedeného očkování jim poskytl péči. V seznamu lze snadno vyhledat, například dle rodného čísla, jména, příjmení.
- pro ostatní „nové“ pacienty lékaři provedou vyhledání a ztotožnění osoby v registru ROB, pokud není pacient nalezen výše uvedeným postupem. Po zaznamenání vakcinace pacient přechází do první kategorie.

Má k dispozici formulář detail pacienta se souhrnem informací, o již provedených očkováních. Nabídne probíhající očkování (vakcína s více dávkami).

Zobrazí formulář záznamu očkování (první, další, poslední dávka – je řízeno číselníkem podle vybrané vakcíny a jejího druhu). Po aplikaci očkovací látky vyplní a uloží (odešle do centrální databáze).

### 5.2 Záznam o provedeném očkování v systému SW lékaře, zobrazení údajů, editace (pomocí webových služeb)

Lékař pracuje v připraveném modulu svého informačního systému (NIS, KIS, IS praktického lékaře). Vyhledá pacienta ve své lokální evidenci. Odesílá požadavek na informace o pacientovi. V systému jsou ověřeny údaje pacienta, PZS a lékaře.

SW lékaře zobrazí informace o pacientovi, lékař vidí všechna dokončená i probíhající očkování.

Lékař vyplní ve svém systému formulář o provedeném očkování (první, další, poslední dávka).

SW lékaře připraví datovou zprávu, zpráva může být podepsána certifikátem lékaře. Odesílá zprávu webovou službou a získá informaci o zpracování. V případě odmítnutí dat nebo chyby při zpracování také specifikaci problému.

Vše probíhá na pozadí stejně, jako komunikace s eRecept.

### 5.3 Notifikace

Systém sleduje termíny u vícefázového očkování. V případě blížícího se termínu zasílá upozornění pacientům formou sms či mailem, pokud mají notifikaci nastavenou. Odešle jen v případě očkování, u kterých je termín dalších očkování stanoven.

Detailní návrh notifikací bude proveden až po realizaci prioritních kroků.



## 5.4 Výpis z očkovacího průkazu z aplikace ISIN

„Výpis z očkovacího průkazu“ v elektronické podobě získá pacient od lékaře (jakéhokoli, nikoli jen registrujícího) nebo na portálu pro občany.

Lékař (poskytovatel) vyhledá pacienta v systému (buď mezi jím očkovanými, nebo ztotožní kteréhokoli jiného pacienta). Z výpisu provedených očkování zvolí, pro jaká ukončená platná očkování (podání poslední dávky konkrétní vakcíny) je výpis požadován, nebo bude mít možnost požadovat rovnou všechna platná ukončená. Je vytvořen dokument ve formátu PDF s QR kódem čísla potvrzení a pečeti ÚZIS. Má možnost po stažení dokument pacientovi také vytisknout či předat v elektronické podobě.

### Dokument v pdf bude obsahovat (podmnožina záznamů vedených v modulu ISIN):

Položka	Zdroj	Popis
Jméno	S	Jméno pacienta. Povinné pole.
Příjmení	S	Příjmení pacienta. Povinné pole.
Rodné číslo Číslo pojištěnce	S	Jako číslo pojištěnce lze zadat rodné číslo nebo číslo přidělované VZP, ZZP a AP CMU pro cizince (+50 ve dni). Je možné zadat s lomítkem i bez lomítka (oba tvary jsou povoleny). Povinné pole Pro občany ČR (Státní příslušnost = ČR) se zadává buď rodné číslo, nebo číslo pojištěnce. Pro cizince trvale žijící na území ČR se zdravotním pojištěním se zadává číslo pojištěnce. Pro české občany, u nichž není možné zjistit rodné číslo, je možné zadat náhradní rodné číslo s koncovkou 000 nebo 0000 (například 830728/0000). Pro cizince (Státní příslušnost jiná než ČR) je možné buď zadat náhradní rodné číslo s koncovkou 999 nebo 9999 (například 830728/9999), nebo je možné použít libovolný národní identifikátor pro danou zemi (pro Polsko a Slovensko rodné číslo platné v dané zemi, pro ostatní národnosti například číslo pasu). Tvar rodného čísla pro cizince není kontrolován, musí ale být kratší než 20 znaků.
Datum narození	S	Povinné pouze pro cizince, kdy zadaná „Státní příslušnost“ není ČR. Výběr pomocí kalendáře.
Státní příslušnost	S	Výběr z číselníku.
Typ očkování	S	Proti čemu se očkuje (covid-19, vzteklna, TBC, tetan, záškrť, ...). Dle požadavku opakující se sekce pro zvolené typy očkování.
Číslo očkování	S	Unikátní identifikátor jednoho očkování. (přidělen systémem automaticky).



Datum vakcinace	S	Datum provedení poslední vakcinace, dávky.
Subjekt	S	Kdo provedl vakcinaci, IČ poslední dávky. Vazba na opakující se číslo očkování.
Datum vystavení	S	Datum vystavení výpisu
Subjekt, který vystavil	S	Kdo vystavil

### 5.5 Výpis z očkovacího průkazu ze SW systému lékaře (pomocí webových služeb)

„Výpis z očkovacího průkazu“ v elektronické podobě získá pacient od lékaře (jakéhokoli, nikoli jen registrujícího) nebo na portálu pro občany.

Lékař (poskytovatel) pracuje v připraveném modulu svého informačního systému (NIS, KIS, IS praktického lékaře). Vyhledá pacienta ve své lokální evidenci. Vybere, která očkování zahrnout do výpisu. Odesílá požadavek na vystavení výpisu z očkovacího průkazu. V systému jsou ověřeny údaje pacienta, PZS a lékaře. SW lékaře obdrží pdf s pečeti.

### 5.6 Výpis z očkovacího průkazu z portálu občana

Osoba se přihlásí na „portál pro občany“ přes NIA, nebo je přesměrován z Portálu občana eGov. Vyhledá volbu „Očkovací průkaz“, má možnost prohlédnout si svoje záznamy o vakcinacích nebo zvolit parametry výpisu a stáhnout si pdf o očkování. Platí i pro zákonné zástupce.

### 5.7 Výpis z očkovacího průkazu z resortního webového portálu – dočasná varianta, jen pro občany ČR s OP

Osoba, která prodělala vakcinaci a uvedla svůj mobilní telefon, uvede do veřejně přístupného portálu chráněného proti zneužití svoje jméno, příjmení, datum narození, číslo OP. Poté obdrží na svůj telefon registrovaný v modulu vakcinace SMS a kódem, která bude mít omezenou platnost a po jeho zadání se vygeneruje pdf s výše uvedenými náležitostmi. Prozatím omezeno jen na COVID-19. Platí i pro zákonné zástupce.

### 5.8 Ověření platnosti očkování na COVID-19

Osoba se prokazuje na určitých místech, v případě, že to bude vyžadováno předpisem nebo nařízením – prozatím nejasné legislativně.

Kontrolující (např. celník, vstup na sportoviště, restaurace) ze svého zařízení vstoupí na stránku ověřovacího portálu. V rozcestníku vybere „Ověřit očkování“. Stránka s veřejným přístupem bude obsahovat ochranné prvky proti obvyklým hrozbám (captcha atd). Na ověřovací stránce vloží identifikátor očkování (číslo očkovacího průkazu) a číslo OP či pasu, vybere účel ověření.



Ověřované osobě přijde sms s dočasným jednorázovým kódem nebo QR kódem. Ten sdělí kontrolujícímu, který po vložení kódu získá ze systému základní informaci o tom, že určitá osoba má nebo nemá platné očkování v tento okamžik. Sdělení neobsahuje medicínská data.

Pro ověření je nutná spolupráce ověřující a ověřované osoby, je v tom zahrnutý souhlas ověřovaného a účel ověření.

Alternativně kontrolující použije mobilní aplikaci, postup je veden aplikací ale potřeba zadat identifikátory a jednorázový kód zůstává stejná. Doplněna možnost načtení QR kódu.

### 5.9 Hlášení nežádoucích účinků

Lékař vyhledá pacienta a příslušný záznam o očkování, vybere volbu Hlášení nežádoucích účinků.

Všechny dostupné informace ze záznamu o očkování se předvyplní do formuláře, který vychází z formuláře Hlášení podezření na nežádoucí účinky léčivého přípravku. Lékař doplní potřebné údaje, zejména popis nežádoucích účinků.

### 5.10 Poskytování informací do zahraničí

Požadavek na informaci o očkování pacienta obdrží naše národní NCP (NIX-ZD). To požadavek směřuje na dedikovaný uzel eMeDoCs. Uzel předá požadavek a webová služba systému vrátí informace o očkování z centrální databáze v požadovaném formátu. To bude později upřesněno, ale již realizovaný CDA dokument PatientSummary obsahuje sekci, kam je možné provedené očkování zaznamenat.

Je třeba řešit otázku identifikátorů s cílem nahradit rodné číslo nebo číslo pojištěnce (obvykle totožné) novým bezvýznamovým rezortním identifikátorem.



## 6 Záznam o provedeném očkování

Sestává

- z údajů pacienta – přednastaveno po výběru nebo ztotožnění osoby v ROB.
- z údajů o provedené vakcinaci „Dávka“

### 6.1 Pacient

Zdroj – jakým způsobem se údaj naplní:

L- vyplňuje lékař

S – vyplní systém, po ztotožnění pacienta nebo z již uložených údajů

L, S – vyhledá a nastaví systém, pokud není údaj k dispozici vyplňuje lékař

Položka	Zdroj	Popis
Číslo očkovacího průkazu	S	Unikátní identifikátor průkazu. (přidělen systémem automaticky)
Jméno	S	Jméno pacienta. Povinné pole.
Příjmení	S	Příjmení pacienta. Povinné pole.
Resortní ID	S	Resortní identifikátor pacienta. Technická položka.
Rodné číslo Číslo pojištěnce	S	Jako číslo pojištěnce lze zadat rodné číslo nebo číslo přidělované VZP, ZZP a AP CMU pro cizince (+50 ve dni). Je možné zadat s lomítkem i bez lomítka (oba tvary jsou povoleny). Povinné pole Pro občany ČR (Státní příslušnost = ČR) se zadává buď rodné číslo, nebo číslo pojištěnce. Pro cizince trvale žijící na území ČR se zdravotním pojištěním se zadává číslo pojištěnce. Pro české občany, u nichž není možné zjistit rodné číslo, je možné zadat náhradní rodné číslo s koncovkou 000 nebo 0000 (například 830728/0000). Pro cizince (Státní příslušnost jiná než ČR) je možné buď zadat náhradní rodné číslo s koncovkou 999 nebo 9999 (například 830728/9999), nebo je možné použít libovolný národní identifikátor pro danou zemi (pro Polsko a Slovensko rodné číslo platné v dané zemi, pro ostatní národnosti například číslo pasu). Tvar rodného čísla pro cizince není kontrolován, musí ale být kratší než 20 znaků.
Datum narození	S	Povinné pouze pro cizince, kdy zadaná „Státní příslušnost“ není ČR. Výběr pomocí kalendáře.
Věk	S	Výpočet provede systém.
Pohlaví	S	Pohlaví pacienta.





Zdravotní pojišťovna	L, S	Výběr z číselníku pojišťoven a položka samoplátce. Povinné pole.
Státní příslušnost	L, S	Výběr z číselníku.
Kontaktní telefon	L	Telefon, na němž bude pacient dostupný. Povinné pole.
Kontaktní email	L, S	Email pacienta. Nepovinné pole. Přednastavena šablona @
Notifikovat	L	Příznak Ano/ Ne. Indikuje, zda pacient požaduje zasílat notifikace SMS nebo emailem.
Poznámka	L	Textové pole pro uložení prostého textu.

Na obrázku je příklad části Pacient:

## 6.2 Vakcinace

Vakcinace bude vždy přiřazena ke konkrétnímu pacientovi. Záznam vakcinace se skládá z hlavičky níže a jedné nebo více dávek podání.

Zdroj – jakým způsobem se údaj naplní

L– vyplňuje lékař

S – vyplní systém, z již uložených údajů nebo podle algoritmu

S, L – vyhledá a (před)nastaví systém, pokud není údaj k dispozici, vyplňuje lékař

Položka	Zdroj	Popis
Typ očkování	L	Proti čemu se očkuje (covid-19, vzteklna, TBC, tetan, záškrt, ...)
Indikace	L	Oddělené otázky, na každou možnost vyžadováno odpověď ano-ne či možnost zaškrtnout více možností. Možnosti (věková, zdravotní, profesní, jiná)
Indikace věková	S	Automaticky, jen kontrola na relevanci, nebude požadováno vyplňovat.
Indikace zdravotní	L	Číselník specifický pro různá očkování. Více možností současně. Jen pro zdravotní indikace. Pro COVID-19 dle vakcinační strategie, bude modifikováno. <ul style="list-style-type: none"> <li>a.Chronická obstrukční plicní nemoc</li> </ul>





- b.Rezistentní hypertenze (zvýšený TK 140/90 mmHg a vyšší navzdory nejméně trojkombinaci antihypertenziv)
- c.Závažné dekompenzované onemocnění srdce (srdeční selhávání, kardiomyopatie)
- d.Těžká obezita (BMI > 40 kg/m<sup>2</sup>)
- e.Hemato-onkologické onemocnění
- f.Závažné onemocnění ledvin a jater
- g.Závažný, farmakologicky řešený diabetes mellitus
- h.Před imunosupresivní léčbou, radioterapií, chemoterapií

Indikace profesní	L	<p>Číselník specifický pro různá očkování. Více možností současně. Jen pro profesní indikace. Pro COVID-19 dle vakcinační strategie, bude modifikováno.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.Zdravotničtí pracovníci a pracovníci orgánů ochrany veřejného zdraví vykonávající epidemiologicky závažné činnosti</li> </ul> <p>a.Oddělení ARO, JIP b.Urgentní příjem c.Zdravotnická záchranná služba d.Infekční oddělení e.Plicní oddělení f.Pracovníci orgánů ochrany veřejného zdraví provádějící epidemiologická šetření g.Laboratorní pracovníci zpracovávající biologické vzorky k vyšetření na Covid-19</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.Pracovníci a klienti v sociálních službách</li> <li>• 4.Všeobecní praktičtí lékaři, praktičtí lékaři pro děti a dorost, zubní lékaři, farmaceuti</li> <li>• 5.Pracovníci kritické infrastruktury – integrovaných záchranný systém, pracovníci energetiky, vláda, krizové štáby (rozdělit na položky, dle aktuálních potřeb)</li> <li>• 6.Ostatní pracovníci orgánů ochrany veřejného zdraví</li> </ul>
Indikace Jiná	L	Bude doplněno
Číslo očkování	S	Unikátní identifikátor očkování. (přidělen systémem automaticky)
Stav	S	Aktuální stav očkování. Při aplikaci více dávek bude uvedeno, kolik dávek z celkového počtu je aplikováno, například 1. ze 2, 2. ze 2, mimořádná (automaticky, jen vidí)



### 6.3 Dávka

Dávka je vždy přiřazena ke konkrétní vakcinaci. Dávek může být libovolný počet, bez ohledu na obvyklé očkovací schéma.

Zdroj – jakým způsobem se údaj naplní

L – vyplňuje lékař

S – vyplní systém, z již uložených údajů nebo podle algoritmu

S, L – vyhledá a (před)nastaví systém, pokud není údaj k dispozici, vyplňuje lékař

Položka	Zdroj	Popis
Číslo dávky	S	Unikátní identifikátor jedné dávky. (přidělen systémem automaticky)
Očkovací látka	S, L	Název očkovací látky, výběr jedné hodnoty z číselníku. Přednastaveno z předchozího záznamu, lékař může změnit.
Datum vakcinace	S, L	Datum provedení vakcinace. Přednastaveno aktuální datum. Výběr pomocí kalendáře.
Typ výkonu	S, L	Označení pořadí ze série očkování v rámci očkovacího kalendáře (číselná řada): 1 - první aplikace očkování 2 - druhá aplikace očkování atd.
Šarže	S, L	Označení šarže OL. Přednastaveno z předchozího záznamu, lékař může změnit.
Aplikační cesta	S, L	„p.o.“, „i.m.“, „i.d.“, „s.c.“ atd., přednastavení na nejčastěji používanou, ale s možností změny. U některých vakcín bude nastavena natvrdo (např. p.o. u RV vakcíny).
Místo aplikace	L	Složený číselník. Upřesnění nezbytné pro odlišení původce lokální reakce. (levé(á)/pravé(á), stehno/paže). Volitelně bude možné dále upřesnit nahore a dole.
Expirace	S, L	Datum expirace OL. Doplní se podle šarže. Výběr pomocí kalendáře.
Subjekt	S	Kdo provedl vakcinaci, IČ. Lékař, který uložil záznam o očkování je veden jako uživatel v systému EREG. Údaje o něm je možné získat ze správy uživatelů.
Datum další aplikace	S	Datum aplikace další dávky, pokud je požadováno podle očkovacího kalendáře. Výběr pomocí kalendáře. (nepovinné)
Předchozí aplikace	S	ID předchozí aplikace, pokud taková existuje. (automaticky)
Poznámka	L	Textové pole pro uložení prostého textu.
Reakce	L	Reakce na očkování formou prostého textu.



Pro jednoho pacienta je možné uložit 1 až N záznamů o očkování. V tabulce je uveden jejich seznam.

Na konci každého řádku je ikona pro zobrazení detailních informací o jednotlivých dávkách a dále pak detail vybrané dávky.

Tlačítkem Nové očkování se zobrazí formulář pro zadání nového očkování.

Na obrázku je příklad formuláře:

#### 6.4 Nežádoucí účinky – zkrácená verze

Záznam o zjištění nebo podezření na nežádoucí účinky v souvislosti s aplikací vakcíny. Záznam je připojen k údajům o provedené vakcinaci a zejména konkrétní podané dávce.

Umožňuje aplikujícímu lékaři:

- zaznamenat nežádoucí účinky

V systému očkování

- pohled na nežádoucí účinky určité vakcíny, šarže, věkové skupiny atd.

Položka	Zdroj	Popis
Chronická onemocnění	L	Výběr z číselníku MKN10, více položek současně.
Nástup reakce	L	Datum kdy se projevil účinek. Výběr pomocí kalendáře.
Rozsah reakce	L	Číselník (místní, celková)
Nežádoucí účinek	L	Číselník, výběr více hodnot současně (Pacient zemřel, Došlo k ohrožení života, Hospitalizace nebo její prodloužení, Trvalé následky, Vrozená vada / perinatální poškození, Jiný významný)



Jiný nežádoucí účinek upřesnění jaký	L	Textové pole, vyplňuje se jen, pokud „Jiný významný“
Datum úmrtí	L	Datum úmrtí pokud je považováno za následek
Popis nežádoucích účinků	L	Popis nežádoucích účinků. Textové pole. Nepovinné.



## 7 Legislativní zázemí

### 7.1 Úvod

Mapování stavu ohledně „vakcinačního registru“ – tedy registru zaznamenávajícího očkování u jednotlivých fyzických osob.

Obecně:

- právní úprava vakcín je stanovena zákonem č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech),
- právní úprava vakcín aplikovaných fyzickým osobám je stanovena zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů (dále jen „zákon o ochraně veřejného zdraví“).

Úpravu „centrálního registru očkovacích průkazů“ nebo „vakcinačního registru“ lze tedy směřovat:

- jako součást evidence vakcín a tím pádem po vzoru lékového záznamu sledovat jejich aplikaci nebo
- jako součást ISIN a zavést centrální evidenci očkování, resp. očkovacích průkazů.

### 7.2 PRÁVNÍ ÚPRAVA

#### a) zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Podle § 47 odst. 2 zákona o ochraně veřejného zdraví (2) Každé provedené očkování zapíše poskytovatel zdravotních služeb v rozsahu upraveném prováděcím právním předpisem do očkovacího průkazu nebo zdravotního a očkovacího průkazu dítěte a mladistvého, který vydá při prvním očkování, a do zdravotnické dokumentace očkovaného. Při každém dalším očkování je očkovaný povinen předložit očkovací průkaz nebo zdravotní a očkovací průkaz dítěte a mladistvého k provedení záznamu.

Podle § 47a odst. 5 zákona o ochraně veřejného zdraví (5) Provedení očkování proti žluté zimnici zapíše poskytovatel zdravotních služeb do zdravotnické dokumentace očkovaného a dále do očkovacího průkazu nebo zdravotního a očkovacího průkazu dítěte a mladistvého. O provedení očkování proti žluté zimnici poskytovatel zdravotních služeb vydá mezinárodní osvědčení v českém a anglickém jazyce; vzor osvědčení stanoví prováděcí právní předpis.

Podle § 51 odst. 5 písm. b) zákona o ochraně veřejného zdraví jsou poskytovatelé zdravotních služeb povinni na žádost orgánů ochrany veřejného zdraví sdělit „...osobní údaje fyzických osob, které mají ve své evidenci, a to jméno, příjmení, rodné číslo a trvalý pobyt, dále druh a datum očkování, kontraindikaci či imunitu vůči nákaze...“.



Zdravotní pojišťovny jsou povinny sdělovat Ministerstvu zdravotnictví podle § 51 odst. 2 „...počet očkovaných pojištěnců v členění podle očkovacího kalendáře pro pravidelná očkování stanoveného prováděcím právním předpisem, a to vždy do 30. dubna kalendářního roku za uplynulý kalendářní rok. V tomto termínu jsou dále povinny sdělovat Ministerstvu zdravotnictví i údaje o počtu očkovaných pojištěnců proti sezónní chřipce...“.

#### **Průběžný závěr:**

**Zákon o ochraně veřejného zdraví explicitně nehovoří o registru osob, které byly podrobeny očkování. Upravuje pouze povinnost poskytovatele zdravotních služeb:**

- **zaznamenat očkování do očkovacího průkazu,**
- **na žádost orgánů ochrany veřejného zdraví poskytnout osobní údaje ohledně aplikovaného očkování.**

Orgány ochrany veřejného zdraví plní povinnosti stanovené zákonem v oblasti prevence vzniku a šíření infekčních onemocnění.

Zákon o ochraně veřejného zdraví zároveň ve vymezuje některé pojmy, které jsou podstatné pro práci orgánů ochrany veřejného zdraví, Jsou jimi zejména tyto pojmy:

Veřejným zdravím je zdravotní stav obyvatelstva a jeho skupin. Tento zdravotní stav je určován souhrnem přírodních, životních a pracovních podmínek a způsobem života.

Ochrana veřejného zdraví je souhrn činností a opatření k vytváření a ochraně zdravých životních a pracovních podmínek a zabránění šíření infekčních a hromadně se vyskytujících onemocnění, ohrožení zdraví v souvislosti s vykonávanou prací, vzniku nemocí souvisejících s prací a jiných významných poruch zdraví a dozoru nad jejich zachováním. Ohrožením veřejného zdraví je stav, při kterém jsou obyvatelstvo nebo jeho skupiny vystaveny nebezpečí, z něhož míra zátěže rizikovými faktory přírodních, životních nebo pracovních podmínek překračuje obecně přijatelnou úroveň a představuje významné riziko poškození zdraví.

Podpora veřejného zdraví je souhrn činností pomáhajících fyzickým osobám zachovat a zlepšovat své zdraví a zvyšovat kontrolu nad faktory ovlivňujícími zdraví. Zahrnuje činnosti k zajištění sociálních, ekonomických a environmentálních podmínek pro rozvoj individuálního i veřejného zdraví, zdravotního stavu a zdravého životního stylu.

K plnění těchto údajů využívají ve smyslu ustanovení § 47b zákona o ochraně veřejného zdraví mohou k plnění těchto úkolů využívat

- a) referenční údaje ze základního registru obyvatel
- b) údaje z agendového informačního systému evidence obyvatel,
- c) údaje z agendového informačního systému cizinců.



Využívanými údaji podle písm. a) jsou

- a) příjmení,
- b) jméno, popřípadě jména,
- c) adresa místa pobytu,
- d) státní občanství, popřípadě více státních občanství.

Využívanými údaji podle písm. b) jsou

- a) jméno, popřípadě jména, příjmení, popřípadě jejich změna, rodné příjmení,
- b) adresa místa trvalého pobytu,
- c) státní občanství, popřípadě více státních občanství,
- d) počátek trvalého pobytu, popřípadě datum zrušení údaje o místě trvalého pobytu nebo datum ukončení trvalého pobytu na území České republiky.

Využívanými údaji podle písm. c) jsou

- a) jméno, popřípadě jména, příjmení, jejich změna, rodné příjmení,
- b) státní občanství, popřípadě více státních občanství,
- c) druh a adresa místa pobytu,
- d) počátek pobytu, popřípadě datum ukončení pobytu.

V souladu s ustanovením § 79 zákona o ochraně veřejného zdraví jsou orgány ochrany veřejného zdraví oprávněni ke sběru a zpracování osobních a citlivých údajů.

Orgány ochrany veřejného zdraví jsou ve smyslu ustanovení § 78 Ministerstvo, Krajské hygienické stanice, Ministerstvo vnitra a Ministerstvo obrany.

Konkrétními údaji, vedenými v registrech, které jsou oprávněny vést orgány ochrany veřejného zdraví jsou:

- a) **osobní údaje** v rozsahu jméno, příjmení, rodné číslo, je-li přiděleno, jinak datum narození, místo pobytu fyzických osob, místo jejich podnikání nebo označení jejich zaměstnavatele, údaje související s kategorizací prací a s nařízenými lékařskými preventivními prohlídkami a osobní údaje podle § 40 písm. a); jde-li o mladistvé a studenty, označení zařízení pro výchovu a vzdělávání nebo označení dětského domova pro děti do 3 let věku,
- b) **citlivé údaje** vypovídající o zdravotním stavu fyzických osob, zahrnující diagnózy onemocnění, údaje o rizikovém chování, o splnění povinnosti podrobit se léčení, o počtu, druhu a závěrech lékařských prohlídek, údaje o expozici fyzických osob faktorům pracovního





a životního prostředí, údaje o epidemiologii drogových závislostí a citlivé údaje podle § 40 písm. a).

Podle odst. 2 téhož paragrafu může být rozsah zpracovávaných údajů rozšířen pouze výjimečně v zájmu splnění povinnosti orgánu ochrany veřejného zdraví, stanovené právním předpisem a za podmínek stanovených zvláštním zákonem. Tímto zvláštním zákonem byl zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Tento zákon byl zrušen zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů.

MZ ČR je ústředním orgánem státní správy pro rezort zdravotnictví a v souladu s výkonem státní správy a plnění úkolů v ochraně a podpoře veřejného zdraví ve smyslu zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně veřejného zdraví“) spolu s Krajskými hygienickými stanicemi vytvořilo program k zajištění povinného hlášení, evidence a analýzy výskytu infekčních nemocí v České republice Informační systém infekčních nemocí (dále jen “ISIN“).

KHS jsou společnými správci spolu s MZ ČR, který je centrálním správcem osobních a zvláštní kategorie osobních údajů – citlivých údajů (dále také jen „citlivé údaje“) vedených v systému ISIN.

#### **Průběžný závěr:**

**Orgány ochrany veřejného zdraví mohou vést v registrech osobní údaje, vč. citlivých údajů, zahrnující údaje o zdravotním stavu. Explicitně však není zmíněna aplikace očkovací látky. Ve smyslu ustanovení § 79 odst. 2 věta druhá lze však v zájmu plnění úkolů orgánů ochrany veřejného zdraví rozšířit rozsah údajů v registrech vedených.**

#### **b) vyhláška č. 537/2006 Sb., o očkování proti infekčním nemocem, ve znění pozdějších předpisů**

Jedná se o prováděcí právní předpis k zákonu o ochraně veřejného zdraví, který stanoví rozsah údajů zapisovaných do očkovacího průkazu o provedeném očkování.

- Zároveň tato vyhláška ve svém § 2 stanoví členění očkování na očkování:
- pravidelné očkování proti tuberkulóze, proti záškrtu, tetanu, dávivému kašli, invazivnímu onemocnění vyvolanému původcem *Haemophilus influenzae b*, přenosné dětské obrně a virové hepatitidě B, proti spalničkám, zarděnkám a příušnicím, proti pneumokokovým nákazám a proti virové hepatitidě B,
- zvláštní očkování proti virové hepatitidě A a virové hepatitidě B a proti vzteklině,
- mimořádné očkování, kterým se rozumí očkování fyzických osob k prevenci infekcí v mimořádných situacích,
- očkování při úrazech, poraněních, nehojících se ranách a před některými léčebnými výkony, a to proti tetanu a proti vzteklině, a
- očkování, provedené na žádost fyzické osoby, která si přeje být očkováním chráněna proti infekcím, proti kterým je k dispozici očkovací látka.





Očkování je prováděno formou pravidelného očkování a přeočkováním.

**Průběžný závěr:**

**Centrální evidence provedených očkování není upravena. Existuje pouze povinnost poskytovatele zdravotních služeb na vyžádání poskytnout orgánům ochrany veřejného zdraví osobní údaje ohledně očkování, stejně jako zaznamenat tyto údaje do očkovacího průkazu v rozsahu tam stanoveném.**

**c) zákon č. 378/2007 Sb., o léčivech a o změnách některých souvisejících zákonů (zákon o léčivech)**

Podle § 13 odst. 3 písm. m) Státní ústav pro kontrolu léčiv (dále jen „SÚKL“)

„...m) vede evidenci

1. registrovaných léčivých přípravků a její změny oznamuje každoročně Komisi a ostatním členským státům,
2. provozovatelů, kterým byl udělen certifikát,
3. provedených kontrol u těchto provozovatelů,
4. etických komisí v České republice,...

Podle § 99 odst. 1 písm. c) SÚKL zveřejňuje

c) seznam léčivých přípravků registrovaných v České republice a v rámci Evropské unie s rozlišením, zda jde o léčivé přípravky s omezením výdeje na lékařský předpis nebo na lékařský předpis s omezením, s možností výdeje bez lékařského předpisu nebo bez lékařského předpisu s omezením nebo o vyhrazené léčivé přípravky, se zajištěním dostupnosti příslušných souhrnů údajů o přípravku a příbalových informací,

d) spotřeby léčivých přípravků s rozlišením podle léčivé látky, která je v nich obsažena, a podle cesty podání,

Podle § 81 odst. 1 písm. c) SÚKL zřizuje systém eRecept a jeho součástí je lékový záznam, kterým jsou:

c) služby pro nahlížení do údajů vedených v systému eRecept v souvislosti s předepisováním a výdejem léčivých přípravků pro konkrétního pacienta...

**Průběžný závěr:**

**Zákon o léčivech neobsahuje žádná explicitní ustanovení o vedení aplikací očkovacích látek.**

**Lékový záznam vedený SÚKL, který je součástí systému eRecept je určen POUZE pro léčivé přípravky předepisované na recept a na recept vydávané.**



## 8 REST API služby pro očkování“

### 8.1 Prostředí, přihlášení

Existují tři prostředí se stejnou strukturou API, které je možné používat. Liší se přístupovými právy.

Prostředí	Přístup	Popis
<a href="https://apidoc.uzis.cz">https://apidoc.uzis.cz</a>	veřejný	Demo prostředí, data se neukládají
<a href="https://apitest.uzis.cz">https://apitest.uzis.cz</a>	certifikát SÚKL eRecept produkční, certifikát ÚZIS testovací	Testovací prostředí
<a href="https://api.uzis.cz">https://api.uzis.cz</a>	certifikát SÚKL eRecept produkční, certifikát ÚZIS produkční	Produkční prostředí

Prostředí <https://apidoc.uzis.cz> je přístupné veřejně bez nutnosti jakéhokoli přihlášení, ale odeslaná data se nekontrolují ani neukládají. Vracená data jsou vždy konstantní pro jakýkoli vyhledávací parametr. Toto prostředí tak slouží pouze ke zveřejnění struktury API, ale pro reálné zkoušení odesílání dat není vhodné.

Prostředí <https://apitest.uzis.cz> je napojené na testovací prostředí Registrů rezortu zdravotnictví <https://ereg2.ksrzis.cz>. Při uložení dat jsou data ukládány do testovacího prostředí a je možné je přes web vyhledat a zobrazit. Testovací prostředí je napojeno na testovací registr obyvatel a neobsahuje tak žádné reálné osoby, pouze cca několik desítek testovacích pacientů.

V testovacím prostředí je možné vyhledávat pouze testovací osoby z registru obyvatel (pozor, ne

všechny níže uvedené osoby jsou funkční):

Jmeno	Prijmeni	Datum	
		narozeni	RČ
JURII	BABICKOV	13.06.1970	7006130626
BEDŘICH	BEDRNA	08.08.1988	8808080248
VICTOR	BUDIUC	25.08.1982	8208258201
ALEXANDER	BUCHTA	19.10.1999	9910190015
DOUBRAVKA	DUBĚNKOVÁ	19.02.1930	305219485
DENISA	DUKÁTOVÁ	08.08.1988	8858080055
ZDENĚK	FIALA	16.06.1966	6606166490
JOHANNA	FISCHERMAN	08.06.1953	535608470
FERDINAND	FRANK	08.08.1988	8808080105
JOHAN	JENÍČEK	08.03.1942	420308165
ADÉLA	KOSTIČKOVÁ	01.01.1991	9151010385



KAMIL IGNÁC	KOUDELÍK	08.08.1988	8808080149
YULIYA	KUZMETKO	02.11.1958	5861027513
LUDMILA	LÉKAŘSKÁ	05.07.1992	9257054345
DANIELLA	MILEVOJ	03.03.1983	8353038507
OLIVER	OUŘEDNÍK	09.09.1990	9009092664
EDITH	POMMERA	06.07.1969	6957060616
ŘEHOŘ	ŘEPNÝ	19.07.1979	7907194350
SERVÁC	SOUKUP	23.05.1927	270523131
STELA	SOUKUPOVÁ	07.01.1926	265107467
ŠIMON	ŠIMÍK	08.08.1988	8808080094
VIVIEN	VÁLKOVÁ	08.08.1988	8858080099
JINDŘICH	VELEBNÝ	16.06.1966	6606166468
VENDULA	VOJTOVÁ	08.08.1988	8858080110
METODĚJ	MUSÍLEK	30.01.1929	290130126

Do testovacího prostředí je možné mimo výše uvedených smyšlených občanů ČR zakládat také smyšlené cizince.

Prostředí <https://api.uzis.cz> je napojené na produkční prostředí Registrů rezortu zdravotnictví <https://ereg.ksrzis.cz>. Prostředí je napojeno na registr obyvatel a je možné vyhledávat všechny občany ČR.

## 8.2 Identifikace pracovníka provádějícího čtení nebo zápis dat

Při přístupu k API je vyžadován certifikát SÚKL nebo ÚZIS. Tento certifikát jednoznačně určuje subjekt přistupující k systému a jeho IČO. Certifikát je ale vydáván pro celou organizaci, nikoli pro konkrétního uživatele (pracovníka). Identifikaci konkrétního uživatele je ale vyžadována pro auditní logy a zabránění zneužití dat.

Proto je při volání většiny metod vyžadováno předání čísla pracovníka v NRZP, které jednoznačně identifikuje fyzickou osobu provádějící úkon. Do registru NRZP hlásí podle zákona poskytovatelé zdravotních služeb své zaměstnance. Hlásit lze jak pracovníky lékaře a sestry, tak i pracovníky s jiným zdravotnickým vzděláním. Číslo pracovníka lze z NRZP získat pomocí služby „NactiPracovníky“, která je součástí dokumentace.

Jako dočasná možnost je mimo identifikace pracovníka přes jeho číslo NRZP umožněno také zadávání rodného čísla pracovníka. Při zadání rodného čísla pracovníka není povinné uvést číslo NRZP. Tato možnost je dočasná a není doporučována.

## 8.3 Registr pacientů

Pacienti s českým občanstvím nebo cizinci s dlouhodobým pobytem v ČR musí být ztotožnění proti registru obyvatel ROB. Nejsou tedy žádné metody pro založení nového pacienta, pouze pro vyhledávání pacienta jeho unikátním vyhledáním v ROB. Pro vyhledávání není umožněno



hledání pouze na základě rodného čísla, vždy je třeba uvést i jméno a příjmení hledané osoby. Jedná se o bezpečnostní prvek sloužící k ochraně osobních údajů.

Seznam osob v testovacím prostředí je uveden v kapitole „Prostředí, přihlášení“.

U cizinců, kteří nejsou vedeni v registru obyvatel ROB, je možné jejich založení do registru pacientů. Jako povinný údaj se zadává občanství, které musí být jiné než ČR. U pacientů cizinců se předpokládá unikátní kombinace údajů Jméno, Příjmení, Datum narození. Tedy do registru nelze zadat dva cizince, kteří se jmenují stejně a mají stejné datum narození. V případě občanů ČR toto omezení samozřejmě neplatí, ty ale nelze do registru zadávat bez jejich ztotožnění s registrem obyvatel.

V případě, že se jedná o cizince, který má přidělené číslo pojištěnce, uvedete jej do položky Číslo pojištěnce. V případě, že cizinec nemá přidělené číslo pojištěnce, je nezbytné vyplnit položku Číslo pasu. Nově tedy bude povinné u cizinců vyplnit jednu z položek: Číslo pojištěnce anebo Číslo pasu. Pokud nebude u cizince vyplněno Číslo pojištěnce a bude vyplněno Číslo pasu, automaticky se do položky Číslo pojištěnce zkopíruje Číslo pasu, kde bude na začátku doplněn prefix státní příslušnosti.

#### 8.4 Očkovací registr

Zadání očkování probíhá v několika krocích:

- Vyhledání pacienta. V případě občanů ČR je možné vyhledat jakéhokoli občana. V případě cizinců je třeba nejdříve zkusit vyhledat podle kombinace „jméno, příjmení, datum narození“ a pokud není nalezen, je možné cizince založit.
- Kontrola existujících vakcinací. Pro pacienta je možné načíst seznam jeho vakcinací a dávek. Na základě toho je třeba rozhodnout, jestli očkováná dávka je první dávkou nové vakcinace, nebo se jedná o druhou dávku u dvoudávkové očkovací látky v rámci již existující vakcinace.
- Kontrola zadání kontaktních údajů. Aby mohl být pacient očkovan, musí mít vyplněny kontaktní údaje, a to minimálně „pobytMesto“ a „pobytPsc“. Doporučuje se také zadat kontaktní e-mail, na který bude zaslán očkovací certifikát, nebo alternativně číslo mobilního telefonu pro zaslání kódu pro přístup k certifikátu. Bez zadání e-mailové adresy nebo mobilního čísla nebude certifikát očkování pacientovi možné zaslat.
- Vytvoření nové vakcinace (v případě, že se jedná o první dávku v rámci vakcinace). Uvádí typ očkování (proti čemu se očkuje). Pro vakcinaci COVID-19 se dále povinně zadává indikace k očkování.
- Vytvoření nové vakcinační dávky. Uvádí se povinně očkovací látka, šarže, expirace, místo aplikace. Položka „AplikacniCestaKod“ je pro některé typy očkovacích látek stanovena pevně a pak není třeba zadávat. Položka „TypVykonuKod“ se při nezadání vyplní automaticky podle toho, jestli už v systému existuje předchozí dávka.



## 8.5 Praktičtí lékaři – registrace k očkování, rezervace

Pro praktické lékaře je možné používat metody pro přidávání pacienta na „očkovací seznam“ praktického lékaře. Tyto metody může používat praktický lékař, který má pacienty v kapitaci. Nově lze na očkovací seznam přidat i pacienty, které lékař nemá ve své kapitaci.

Pacienty je možné přidávat na očkovací seznam a tím je zaregistrovat k plánovanému očkování u praktického lékaře. Přidávat na očkovací seznam lze jak pacienty v kapitaci tak nově i pacienty, které praktický lékař nemá ve své kapitaci. Dále lze přidávat pouze pacienty, kteří zatím nemají registraci ani rezervaci v Centrálním rezervačním systému (CRS, Reservatic).

1. Načíst seznam pacientů praktického lékaře s již existujícími registracemi v CRS je možné pomocí API metody `NacistMojePacientyOckovaniCovid19`. Tím je možné získat seznam pacientů, které není možné přidávat na očkovací seznam. Takto získaný seznam je možné porovnat se seznamem pacientů v evidenci praktického lékaře a tím získat seznam potenciálních pacientů k očkování praktickým lékařem. Pozor, tato metoda sice umí načítat i pacienty „bez registrace“, ale jejich seznam není úplný! Načítají se totiž pouze pacienti, kteří jsou evidováni v systému ISIN. Pacient, který nikdy nebyl na testu COVID-19, není v systému veden a tedy se v žádném seznamu nevrátí.
2. Před přidáním pacienta na očkovací seznam je možné pomocí metody `JeMoznePridatPacientaNaOckovaciSeznam` znovu zkontrolovat, jestli pacienta je možné přidat na očkovací seznam.
3. Vlastní přidání na očkovací seznam je pomocí metody `PridatNaOckovaciSeznam`. Předat je třeba ID pacienta získané jeho vyhledáním (popsáno v předešlých kapitolách). Jako nepovinný parametr je možné předat datum plánovaného očkování, pokud je známo. Toto slouží jen pro potřeby praktického lékaře a jeho lepší evidenci.
4. Načíst seznam pacientů, kteří byli přidáni na očkovací seznam praktika je možné metodou `NacistPacientyNaOckovacimSeznamu`.
5. Volitelné plánované datum očkování je možné kdykoli změnit metodou `ZmenitDatumPlanovanehoOckovani`. Když je pacientovi aplikována první dávka, očekává se změna datumu na plánované očkování dávky druhé v případě dvoudávkové očkovací látky.
6. Pokud byl pacient přidán na očkovací seznam, ale pak změnil názor a očkovat se již nechce, je možné ho odebrat pomocí metody `OdebratPacientaZOckovacihoSeznamu`. Pokud dojde k úspěšnému dokončení vakcinace, je pacient odebrán z očkovacího seznamu automaticky a není třeba tuto metodu volat.

## 8.6 Pro vyhledávání cizinců vznikly nové metody:

- `pacienti/VyhledatCizinceDleCislaPojistence` Vyhledá cizince dle: číslo pojištěnce
- `pacienti/VyhledatCizinceDleCislaObcanskehoPrukazu` Vyhledá cizince dle: číslo občanského průkazu



- pacienti/VyhledatCizinceDleCislaPasu Vyhledá cizince dle: číslo pasu

Uvedené metody hledají pouze cizince, tedy pacienty neztotožněné s ROB.

### 8.7 Aktualizace od 1.6.2021

Poskytovatel zdravotních služeb může od 1.6.2021 využít nových API služeb pro stažení certifikátu (nově kromě certifikátu o provedeném očkování, také certifikát o prodělaném onemocnění nebo testu):

- Popis služeb je dostupný na: <https://apidoc.uzis.cz/index.html>
- Přístup k testům bude možný:
  - na základě čísla žádanky, na kterou byl test vystaven
  - na základě ID pacienta a čísla testu
- Poskytovatel může použít pro autentizaci produkční certifikát erecept a nebo systémový certifikát EREG - ÚZIS ČR.

### 8.8 Aktualizace od 19.7.2021

Došlo k rozšíření níže uvedených API metod ([apidoc.uzis.cz](https://apidoc.uzis.cz)), pro zápis o ověření očkování v rámci 3. země (země mimo EU):

`/api/v1/vakcinace/VytvorNeboZmenDavku`

`/api/v1/vakcinace/Nacist+VakcinacePacienta/{pacientId}`

### 8.9 Aktualizace od 20.9.2021

Od 20. 9. 2021 je dostupná úprava pro zadávání posilovacích očkovacích dávek v ISIN. Níže naleznete popis zápisu jednotlivých dávek, včetně upřesnění typu výkonu dávky posilovací. Samotná struktura API služeb se nemění, pro posilovací dávku se mění pouze typ výkonu, kdy se tato dávka zapisuje jako: „další následná aplikace očkování“.

### 8.10 Schéma:

#### **Dvoudávková vakcína:**

1. Vytvoření vakcinace - stav vakcinace „Indikováno“.
2. Vytvoření první dávky, typ výkonu „1 - první aplikace očkování“, po zapsání dávky je stav vakcinace
3. „Probíhající“.
4. Vytvoření druhé dávky, typ výkonu „2 - druhá aplikace očkování“, po zapsání dávky je stav vakcinace
5. „Ukončené“.



6. Vytvoření „posilovací“ dávky, typ výkonu „další následná aplikace očkování“, po zapsání dávky je
7. stav vakcinace „Ukončené“.

#### 8.11 Jednodávková vakcína:

1. Vytvoření vakcinace - stav vakcinace „Indikováno“.
2. Vytvoření první dávky, typ výkonu „1 - první aplikace očkování“, po zapsání dávky je stav vakcinace
3. „Ukončené“.
4. Vytvoření „posilovací“ dávky, typ výkonu „další následná aplikace očkování“, po zapsání dávky je stav vakcinace „Ukončené“.

#### 8.12 Zobrazení posilovací dávky v certifikátu:

Podání posilovací dávky se promítne i do certifikátů. Původní označení „2/2“ u dvoudávkového očkování se změní na „3/3“ u jednodávkového pak z 1/1 na „2/2“. Název vakcíny bude odpovídat poslední podané vakcíně.