



Národní
plán
obnovy



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU

**Metodika vedení a sdílení patientského souhrnu v ČR
v návaznosti na Vyhlášku č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci**

Autor	Klára Jiráková, Petr Pavlinec, Hynek Kružík, Michal Schmidt, Dan Rzyman, Petr Kajzar, Jonáš Dyba, Petr Siblík, Dan Mlejnek
Verze dokumentu	1.0
Datum	25. 10. 2022
Účel	Metodický dokument navazující na ustanovení zákona č. 372/2019 Sb., zákon o zdravotních službách, a vyhlášky č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci, týkající se způsobu a možností vedení a naplnění patientského souhrnu v ČR.
Ověřil a schválil	Martin Zeman, Ministerstvo zdravotnictví ČR

HISTORIE REVIZÍ				
Revize	Datum	Autor	Organizace	Popis
0.1	26.5.2020	K. Jiráková	Kraj Vysočina	Vznik dokumentu.
0.2	4.1.2021	M. Popiolek	Kraj Vysočina	Revize částí akceptace a certifikace řešení poskytovatelů zdravotnické dokumentace
0.3	10.2.2021	Tým NIXZD	Tým NIXZD	Doplnění a zapracování připomínek
0.4	25.10.2022	P. Pavlinec	Kraj Vysočina	Revize dokumentu, návrh verze pro vyhlášení ze strany NCEZ.
1.0	28.10.2022	M. Zeman	Ministerstvo zdravotnictví	Revize dokumentu, zveřejnění verze 1.0 na webu https://ncez.mzcr.cz/

1. Úvod	4
2. Seznam právních předpisů	4
3. Základní pojmy	5
4. Pacientský souhrn - obecně	6
5. Účel vedení patientského souhrnu	7
6. Možnosti využití patientského souhrnu v České republice	9
Akutní stavy	9
Neakutní a chronické stavy	10
7. Obsah a struktura patientského souhrnu	11
8. Technická forma předávání patientského souhrnu	18
9. Přehled kódových systémů jednotlivých jevů v patientském souhrnu	19
10. Používání identifikátorů v patientském souhrnu	20
Identifikátory v rámci CDA – narativní sekce vs reference	21
Tvorba Identifikátorů pro jednotlivé sekce	21
Struktura identifikátoru	22
Ukázky identifikátorů	22
11. Postup ohlašování vedení patientského souhrnu a jeho výměny prostřednictvím NCPeH	23

1. Úvod

Účelem dokumentu Metodika vedení patientského souhrnu v České republice (dále jen „Metodika“) je nabídnout poskytovatelům zdravotních služeb, kteří se rozhodnout pro implementaci patientského souhrnu, vodítko při aplikaci příslušných zákonných ustanovení, a to zejména zákona č. 372/2011 Sb., o poskytování zdravotních služeb, a Vyhlášky č. 98/2012 Sb., o zdravotnické dokumentaci. Metodika je součástí pokynů Ministerstva zdravotnictví ČR v rámci standardizace interoperability v oblasti elektronického zdravotnictví dle zákona zákona 325/2021 Sb (§38, odst. 2, písm. c).

Zatímco v mnohých jiných evropských zemích je patientský souhrn, respektive jeho obdoby ve formě souhrnných emergentních dat o pacientovi, poměrně známou součástí souhrnné zdravotnické dokumentace pacienta (mnohdy vedené centralizovaně), v České republice je v současné době tato služba či dokument teprve zaváděn, a to decentralizovaně. Z tohoto důvodu je pro poskytovatele připravena tato Metodika, která by měla poskytnout praktické informace zejména při technické implementaci patientského souhrnu do informačního systému, organizačních a technických otázkách pro zajištění vzájemné kompatibility a interoperability při předávání patientského souhrnu mezi informačními systémy poskytovatelů navzájem a při připojení informačního systému k Národnímu kontaktnímu místu pro elektronické zdravotnictví (NCPeH) za účelem předávání patientského souhrnu mezi poskytovateli zdravotních služeb vnitrostátně i přeshraničně v rámci EU .

Patientský souhrn ve v současné zdravotnické legislativě upraven zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách, a Vyhláškou č. 98/2012 Sb. o zdravotnické dokumentaci.

2. Seznam právních předpisů

- Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2011/24/EU. ze dne 9. března 2011 o uplatňování práv pacientů v přeshraniční zdravotní péči.
- Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách).
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů).
- Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů.
- Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES (eIDAS).
- Zákon č. 365/2000 Sb., o informačních systémech veřejné správy a o změně některých dalších zákonů.

- Zákon č. 250/2017 Sb., o elektronické identifikaci.
- Zákon č. 251/2017 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o elektronické identifikaci.
- Vyhláška č. 98/2012 Sb. o zdravotnické dokumentaci.
- Zákon č. 325/2021 Sb., o elektronizaci zdravotnictví
- Zákon č. 326/2021 Sb., kterým se mění některé zákony v souvislosti s přijetím zákona o elektronizaci zdravotnictví

3. Základní pojmy

NCPeH - Národního kontaktní místo pro elektronické zdravotnictví. Instituce (MZdr jako správce, Kraj Vysočina jako pověřený provozovatel) a zároveň elektronická služba a informační systém veřejné správy zajišťující provoz přeshraničních služeb eHealth

CBeHIS – Cross-Border eHealth Information Services – přeshraniční informační služby pro eHealth, které jsou provozovány v rámci Národního kontaktního místa pro eHealth (NCPeH + národní konektor + portál) za účelem zajištění přeshraničních zdravotních služeb tak jak byly schváleny v rámci eHealth Network. Shodné s pojmem **IS NCPeH**.

ČSN ISO/HL7 27932 (981029) -

GDPR – Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů (tzv. General Data Protection Regulation).

MVC katalog - Master Value Set (MVC) katalogu, který je součástí Centrální terminologické služby, provozované EK

NC – Národní konektor – navazuje na NCPeH, je to vstupní a výstupní rozhraní mezi NCPeH a národní infrastrukturou, realizuje předávání dat, mapování/překlady.

NIA – Národní identitní autorita nebo také **Národní bod pro identifikaci a autentizaci** – Dle zákona 250/2017 Sb. národní bod podporující proces elektronické identifikace a autentizace prostřednictvím kvalifikovaného systému. Jde o rozhraní mezi poskytovateli identit, IDP, poskytovateli služeb, SEP, realizující elektronickou identifikace dle nařízení eIDAS.

NIX-ZD (NIX-ZD.CZ) – série projektů realizujících NCPeH, podpořených z CEF Telecom a fondu EU4Health.

OpenNCP – SW distribuovaný EC, součást NCPeH.

PS – souhrn o pacientovi (Patient Summary).

SLA – Service Level Agreement – dohoda o úrovni poskytovaných služeb.

TCK – Technologické centrum Kraje Vysočina – hostingové a provozní centrum – www.rowanet.cz/tck

MyHealth@EU – přeshraniční služby elektronického zdravotnictví provozované Evropskou komisí, ekvivalent pojmu **eHDSI**

4. Pacientský souhrn - obecně

Pacientský souhrn je součástí zdravotnické dokumentace, která je poskytovatelem zdravotních služeb o pacientovi vedena.

Pacientský souhrn (patient summary) je soubor nezbytných a srozumitelných administrativních a anamnestických údajů konkrétního pacienta, které jsou aktuálně k dispozici a umožňují poskytnutí bezpečné, zejména akutní, zdravotní péče. Jinými slovy je to minimální soubor zdravotních a administrativních údajů (identifikačních a kontaktních údajů) pacienta, jeho opatrovníků či jiných zákonných zástupců a dalších osob, kterým lze na základě § 33 zákona o zdravotních službách poskytovat informace o pacientovi a anamnestických údajů pacienta potřebných k zajištění koordinace a kontinuity akutní zdravotní péče. Součástí patientského souhrnu jsou také identifikační a kontaktní údaje všeobecného praktického lékaře či praktického lékaře pro děti a dorost, u něhož je pacient registrován.

Může být tvořen několika způsoby, přičemž samotné vedení patientského souhrnu a jeho způsob vytvoření záleží pouze na rozhodnutí poskytovatele zdravotních služeb. Předpokládá se, že nejčastějším způsobem bude vytvoření patientského souhrnu automatickým výběrem dat jednotlivých položek ze zdravotnické dokumentace pacienta vedené v elektronické podobě prostřednictvím funkce informačního systému poskytovatele zdravotních služeb. Nicméně není vyloučeno ani vytvoření samostatného dokumentu obsahujícího jednotlivé položky a nebo kombinace automatického vytvoření patientského souhrnu a doplnění údajů registrujícím nebo ošetřujícím lékařem. Záleží na volbě a možnostech poskytovatele.

Veškerá zdravotnická dokumentace, která je mezi jednotlivými poskytovateli zdravotních služeb předávána za účelem zajištění návaznosti zdravotní péče (vydaná i získaná), musí být uchovávána dle podmínek stanovených zákonem o zdravotních službách a vyhláškou o zdravotnické dokumentaci.

Pokud si poskytovatel zdravotních služeb vyžádá prostřednictvím Národního kontaktního místa pro eHealth patientský souhrn občana a od jiného poskytovatele v rámci stanoveného workflow tuto dokumentaci obdrží, je povinen s ní nakládat v právním režimu stanoveném pro zdravotnickou dokumentaci. Získaný patientský souhrn ošetřovaného občana tak zůstává u poskytovatele zdravotních služeb, který si ji vyžádal, jako standardní součást (složka)

zdravotnické dokumentace pacienta. Právní režim vedení a uchování zdravotnické dokumentace je konkrétně obsažen v § 52 a násl. zákona o zdravotních službách a v prováděcím právním předpisu, kterým je vyhláška o zdravotnické dokumentaci.

K naplnění práva pacienta na přístup ke své zdravotnické dokumentaci je informační systém NCPeH připojen k Portálu občana¹ prostřednictvím Informačního systému sdílené služby², kde je publikována služba s názvem “Zdravotnická dokumentace”. Po jednoznačné identifikaci a autentizaci pacienta/uživatele může pacient požádat o zobrazení poskytovatelů zdravotních služeb, kteří nahlásili IS NCPeH vedení patientského souhrnu, jsou k NCPeH připojeni a vedou zdravotnickou dokumentaci konkrétní osoby. Následně je možné vybrat z výčtu poskytovatelů a vyžádat si patientský souhrn od konkrétního poskytovatele zdravotních služeb. Seznam poskytovatelů, kteří poskytují svá data prostřednictvím NCPeH je publikován na adrese <https://www.nixzd.cz/poskytovatele>.

5. Účel vedení patientského souhrnu

Návaznost zdravotní péče

Podle současné legislativy – zákona o zdravotních službách § 45 odst. 2 písm. g) – je každý poskytovatel zdravotních služeb povinen předat jiným poskytovatelům zdravotních služeb nebo poskytovatelům sociálních služeb potřebné informace o zdravotním stavu pacienta nezbytné k zajištění návaznosti dalších zdravotních a sociálních služeb poskytovaných pacientovi. Za účelem splnění této povinnosti není poskytovatel zdravotních služeb ani vázán povinností mlčenlivosti, viz § 51 odst. písm. a) zákona o zdravotních službách. Prostřednictvím NCPeH bude zajištěno zabezpečené předávání relevantních vybraných údajů o zdravotním stavu pacienta mezi jednotlivými poskytovateli zdravotních služeb, a to v souladu se zákonnými požadavky. NCPeH přispěje k zabezpečení procesu předávání údajů řízenou a bezpečnou cestou. V praxi se tak ošetřující zdravotnický pracovník bude moci efektivně dostat k základnímu souhrnu zdravotnických dat pacienta, a to za podmínek stanovených zákonem o zdravotních službách (těmi jsou zejména nezbytný rozsah, zájem pacienta, přímá souvislost s poskytováním zdravotních služeb).

Realizace práva pacienta znát veškeré informace o jeho zdravotním stavu

Každý pacient má právo znát veškeré informace o svém zdravotním stavu (viz Úmluva o lidských právech a biomedicíně). Prostřednictvím NCPeH je zajištěna možnost realizovat právo

¹ <https://portal.gov.cz/obcan/>

² <https://archi.gov.cz/nap:kontext>

na informace o zdravotním stavu pacienta v zabezpečeném prostředí, a to prostřednictvím služby poskytované na Portálu občana³.

Přeshraniční předávání údajů o zdravotním stavu

Přeshraniční výměna údajů o zdravotním stavu pacienta se musí s ohledem na skutečnost, že se jedná o zpracování osobních údajů (zvláštní kategorie), opírat o určitý právní důvod.

V této souvislosti rozlišujeme dvě základní situace:

1. Pacient v zemi ošetření není fyzicky nebo právně způsobilý udělit souhlas a současně zpracování je nutné pro ochranu jeho životně důležitých zájmů.

Pokud se pacient nachází ve stavu, který mu neumožňuje (ať již z důvodů zdravotního omezení či právní nezpůsobilosti) vyslovit souhlas s vyžádáním si a následně přijetím údajů o svém zdravotním stavu z jiného členského státu EU, a současně se nachází ve stavu, kdy předávání údajů o zdravotním stavu je nutné pro ochranu jeho života či zdraví, není nutné hledat jiný právní důvod, neboť právě existence zpracování pro ochranu života či zdraví je relevantním právním důvodem dle čl. 9 odst. 2 písm. c) GDPR. V těchto situacích je možné předávat zdravotnická data bez ohledu na vůli pacienta a informační systémy pro eHealth efektivně využívat k předávání těchto dat.

2. Pacient není ve stavu, který by vylučoval udělení souhlasu, bez ohledu na to, zda je ohrožení života či zdraví či nikoli.

Pokud se pacient nachází ve stavu, který nevylučuje projev vůle, nelze čl. 9 odst. 2 písm. c) GDPR aplikovat a je třeba postupovat, resp. opírat se o právní důvod formulovaný v čl. 9 odst. 2 písm. h) GDPR – zpracování je mj. nezbytné pro účely lékařské diagnostiky, poskytování zdravotní péče či léčby, a to na základě práva Unie nebo členského státu. Přitom není rozhodné, zda je život či zdraví pacienta ohroženo. V těchto případech je nutné vycházet z vnitrostátní legislativy, která v současné době umožňuje předávání údajů o zdravotním stavu bez souhlasu pacienta za účelem zajištění návaznosti zdravotní péče, avšak pouze mezi poskytovateli zdravotních služeb.

Obsah patientského souhrnu, respektive jeho položky, je sestaven tak, aby odpovídal podobě, v jaké byl schválen evropskými státy v rámci eHealth Network (subjekt vzniklý na základě Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2011/24/EU o uplatňování práv pacientů v přeshraniční zdravotní péči). Viz [odkaz](#).

³ <https://portal.gov.cz/obcan/>

Pacientský souhrn, má-li naplnit svůj účel, tedy zajištění kontinuity péče, musí být veden v elektronické formě a s nepřetržitou dostupností (24 hodin / 7 dní v týdnu). Těto podmínce je přizpůsoben i provoz IS NCPeH a infrastruktura elektronického zdravotnictví.

6. Možnosti využití patientského souhrnu v České republice

Pacientský souhrn a sdílení informací o pacientovi mezi poskytovateli zdravotních služeb má význam na mezinárodní i na národní úrovni, a to nejen pro pacienty, ale i pro lékaře a další zdravotnické pracovníky. Cílem je zejména zajištění návaznosti a bezpečnosti péče o pacienta. Zavádění patientského souhrnu bude postupný proces návazný na legislativu a technické a kapacitní možnosti poskytovatelů zdravotních služeb.

Pokud jde o možnosti využití patientského souhrnu v České republice, je několik scénářů, na kterých si můžeme ukázat přínosy sdílení informací o pacientech. Praxe bude jistě mnohem košatější.

Při kontaktu pacienta s lékaři, případně poskytovateli zdravotních služeb, je jakákoliv informace o předchozím zdravotním stavu cenná. Typicky jde o následující situace:

- akutní stavy, kde příjemcem patientského souhrnu budou hlavně jednotky ZZS či urgentní příjmy nemocnic (ať už v zahraničí či u nás),
- neakutní nebo chronické stavy, při kterých bude příjemcem patientského souhrnu zejména ambulantní lékař (opět zahraniční či český),
- předběžné vyplnění patientského souhrnu, přičemž autory budou většinou praktičtí lékaři tvořící dokument pro klienta, který teprve plánuje pracovní cestu, dovolenou či jiný (krátkodobý či dlouhodobý) pobyt v zahraničí (a budoucí příjemce je v tomto případě nespecifikován).

Mezi hlavní výhody využití patientského souhrnu při poskytování zdravotní péče patří:

- usnadnění návaznosti (kontinuity) a bezpečnosti zdravotní péče,
- dostupnost základních zdravotních dat mimo spádového poskytovatele zdravotních služeb v ČR i v zahraničí.

Akutní stavy

Typickým příjemcem informace obsažené v patientském souhrnu je v případě akutního stavu lékař záchranné služby nebo urgentního příjmu nemocnice.

Pacientský souhrn může obsahovat mnoho cenných informací využitelných v akutním stavu. Namátkou jde o alergie a rizika, užívaná medikace, prodělané invazivní zákroky, očkování a podobně.

Přehled ilustrativních scénářů:

Velkým pomocníkem při poskytování zdravotní péče je znalost alergií a souvisejících rizik daného pacienta. V tomto případě snad není ani potřeba podrobně popisovat, jak lze tyto cenné informace využít, neboť jsou užitečné prakticky při většině návštěv lékaře.

Jako pomocné vyšetření pro určení příčiny, lokalizace a rozsahu postižení často lékaři potřebují využít zobrazovací metody. Informace obsažená v patientském souhrnu může významně ovlivnit volbu konkrétní zobrazovací metody či některé z nich přímo z algoritmu vyšetřování vyloučit. Například:

- *Alergie na kontrastní látku*
Zobrazovací metody využívající kontrastní látky lze využít při předchozím výskytu alergií na kontrastní látku pouze za určitých okolností (např. stavy ohrožující život, adekvátní medikamentózní příprava a podobně).
- *Renální funkce*
U vyšetření zobrazovacími metodami s podáním kontrastní látky je klíčová informace o funkci ledvin, protože podáním kontrastní látky může dojít k akutnímu poškození ledvin s různě závažnými následky.
- *Ionizující záření*
Zobrazovací metody využívající ionizující záření u těhotných žen nebo žen, u kterých těhotenství nelze vyloučit, lze indikovat pouze po důkladném zvážení přínosů proti rizikům pro matku a plod.
- *Magnetická rezonance*
Limitací pro volbu zobrazovací metody může být přítomnost cizího tělesa z feromagnetického materiálu v těle vyšetřovaného, např. kardiostimulátor, aloplastika a podobně.

Mnohé akutní stavy jsou provázeny ztrátou krve. Patientský souhrn může pro řešení takové situace poskytnout informaci o krevní skupině postiženého či pomoci k odhalení příčiny anémie, například záznam o recentním invazivním zákroku provázeném ztrátou krve.

Pro případ, že akutní stav vyžaduje invazivní zákrok, může patientský souhrn obsahovat informaci, která pomůže posoudit přínosy a rizika, případně uzpůsobit podmínkám přípravu k zákroku. Konkrétně například může lékař zjistit, zda pacient užívá léky ovlivňující srážlivost krve, léky snižující hladinu glykémie a podobně.

Neakutní a chronické stavy

Při neakutních a chronických stavech je typickým příjemcem informace obsažené v patientském souhrnu praktický lékař. Všechny scénáře uvedené v akutních stavech jsou podobně aplikovatelné i při ošetření neakutních a chronických stavů.

Pro situace spjaté s návštěvou praktického či závodního lékaře můžeme zmínit například následující scénáře.

Někteří pacienti mohou z různých důvodů přicházet k vyšetření praktickým lékařem, aniž by měli k dispozici dosavadní zdravotnickou dokumentaci (a zároveň třeba nemají dostupného registrujícího praktického lékaře, který by mohl informace předat cestou výpisu ze zdravotní

dokumentace). V případě, že má pacient vyplněný patientský souhrn, lze se při vyšetření o tyto informace opřít.

Pacient může vyhledat praktického lékaře například kvůli očkování. Některá infekční onemocnění mají endemický výskyt a pacient v zemi původu neměl důvod se proti nim nechat očkovat. Dalším častým důvodem je zákonná povinnost být proti vybraným nemocem pravidelně očkován. Informace o dříve prodělaném očkování dostupná v patientském souhrnu poskytne základ pro rozhodnutí o případném přeočkování.

Dalším důvodem návštěvy praktického lékaře může být posouzení zdravotní způsobilosti uchazeče k práci. Lékaře bude při posuzování prací, které jsou považovány za činnost epidemiologicky závažnou, zajímat, zda posuzovaný netrpí onemocněním, která by mohla být příčinou ohrožení veřejného zdraví. Další zásadní údaje při posuzování pracovní způsobilosti jsou záznamy o stavech, užívání léků či jiných substancí, které mohou mít vliv na schopnost řízení vozidel či práci ve výškách. Všechny tyto údaje lze předat pomocí patientského souhrnu.

7. Obsah a struktura patientského souhrnu

Obsah a struktura patientského souhrnu v ČR vychází z dokumentu eHDSI, jmenovitě *eHealth Network Guideline on the electronic exchange of health data under Cross-Border Directive 2011/24/EU - Patient Summary (Release 3)*⁴, který je převeden do českého prostředí v podobě Přílohy č. 4 k vyhlášce č. 98/2012 Sb. s názvem "*Obsah a struktura patientského souhrnu*".

Součástí patientského souhrnu jsou:

Identifikační a kontaktní údaje pacienta

- a. jméno, popřípadě jména, příjmení pacienta,
- b. rodné číslo, je-li přiděleno,
- c. číslo a typ elektronicky čitelného dokladu, jímž se prokazuje totožnost,
- d. datum narození,
- e. pohlaví, je-li určeno,
- f. státní občanství,
- g. adresa místa trvalého pobytu na území České republiky, jde-li o cizince, místo hlášeného pobytu na území České republiky,
- h. korespondenční adresa pacienta, není-li totožná s adresou podle písm. g),
- i. telefonní číslo, adresa elektronické pošty,
- j. jazyk nebo jazyky, v nichž pacient komunikuje,
- k. jedinečný resortní identifikátor pacienta přidělený pacientovi Ústavem zdravotnických informací a statistiky České republiky.

⁴ Dostupný z webu

https://ec.europa.eu/health/system/files/2021-07/ehn_guidelines_patientsummary_en_0.pdf .

Identifikační a kontaktní údaje registrujícího poskytovatele v oboru všeobecné praktické lékařství nebo v oboru praktické lékařství pro děti a dorost

- l. obchodní firma nebo název registrujícího poskytovatele, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno,
- m. telefonní číslo, adresa elektronické pošty.

Identifikační a kontaktní údaje zákonných zástupců nebo opatrovníků anebo kontaktních osob podle § 33 zákona o zdravotních službách

- n. jméno, popřípadě jména, a příjmení osoby,
- o. vztah k pacientovi,
- p. telefonní číslo, adresa elektronické pošty.

Informace o zdravotním pojištění

- q. kód zdravotní pojišťovny a číslo pojištěnce, není-li tímto číslem rodné číslo.

Urgentní informace

- r. alergie:
 - i. slovní popis,
 - ii. strukturovaný kódovaný popis, a to
 - 1. datum zjištění,
 - 2. typ agens,
 - 3. druh agens,
 - 4. projev alergické reakce,
 - 5. stupeň závažnosti,
- s. ostatní rizikové faktory:
 - i. slovní popis,
 - ii. strukturovaný a kódovaný popis, a to
 - 1. datum zjištění,
 - 2. typ rizikového faktoru,
 - 3. stupeň závažnosti.

Souhrnná anamnéza

- t. slovní popis obsahující informace o
 - i. provedených očkováních,
 - ii. minulých zdravotních problémech a diagnózách,
 - iii. významných chirurgických výkonech se vztahem k minulým zdravotním problémům a diagnózám,
- u. strukturovaný kódovaný popis obsahující informace o
 - i. očkování, a to

1. název očkovací látky,
 2. kód látky,
 3. datum očkování,
- ii. minulých zdravotních problémech a diagnózách, a to
 1. datum nebo jiné časové určení vzniku,
 2. datum nebo jiné časové určení ukončení,
 3. kód zdravotního problému nebo diagnózy,
 - iii. provedených významných chirurgických výkonech, a to
 1. kód výkonu,
 2. datum provedení,
 3. počet provedení.

Současné zdravotní problémy a diagnózy a související údaje

- v. současné zdravotní problémy a diagnózy:
 - i. datum nebo jiné časové určení vzniku,
 - ii. datum nebo jiné časové určení ukončení,
 - iii. popis zdravotního problému nebo diagnózy volným textem,
 - iv. kód zdravotního problému nebo diagnózy,
- w. významné chirurgické výkony se vztahem k současným zdravotním problémům a diagnózám:
 - i. popis chirurgického výkonu volným textem,
 - ii. kód výkonu,
 - iii. datum provedení,
 - iv. počet provedení,
- x. zdravotnické prostředky, na kterých závisí nebo může záviset pacientův zdravotní stav:
 - i. slovní popis,
 - ii. datum implantace nebo počátku používání,
 - iii. kód zdravotnického prostředku,
- y. léčebná doporučení, která nezahrnují medikamentózní léčbu, datum zápisu, doporučení volným textem,
- z. slovní popis soběstačnosti nebo invalidity pacienta, datum vzniku a kód.

Užívané léky

- aa. název a kód léku,
- bb. síla, forma, způsob podání, a to kódem,
- cc. množství/dávka, dávkování,
- dd. počátek a doba podávání nebo datum ukončení podávání.

Faktory životního stylu

- ee. slovní popis faktoru,

- ff. kód faktoru,
- gg. datum nebo jiné časové působení určení začátku působení faktoru,
- hh. množství nebo měrná jednotka.

Těhotenství

- ii. kód způsobu stanovení těhotenství a předpokládaný termín porodu.

Fyzikální nález

- jj. krevní tlak systolický a diastolický, tepová frekvence a datum jejich měření,
- kk. výška a hmotnost, a to hodnota, jednotka a datum měření.

Diagnostické testy

- ll. krevní skupina a Rh faktor textem a kódem, datum stanovení.

Doprovodné údaje

- mm. datum vytvoření patientského souhrnu,
- nn. datum poslední aktualizace patientského souhrnu,
- oo. identifikační údaje poskytovatele, který patientský souhrn vytvořil, a to obchodní firma nebo název, adresa sídla nebo adresa místa podnikání, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno, případně další identifikátory poskytovatele,
- pp. jméno, popřípadě jména, a příjmení lékaře, který patientský souhrn vypracoval; pokud jde o patientský souhrn doplňovaný průběžně více lékaři nebo vzniklý agregací dat, tato položka se neuvádí.

Implementace PS v KIS a NIS

Vzhledem k velké variabilitě, nejednotnosti a velmi různé míře využívání možností nemocničních či klinických informačních systémů (dále KIS) v České republice je dále uvedeno jen doporučení vycházející ze zkušeností implementace patientského souhrnu v určité části zdrojových informačních systému na trhu.

U zdrojových dat pro PS je třeba zohlednit motivace výrobců KIS, motivace uživatelů v různých rolích tak, aby jednotlivé položky co nejvíce odpovídaly očekávanému významu. V řadě případů lze očekávat dlouhodobý proces, ve kterém bude hledán příslušný soulad.

Dále je třeba brát v úvahu různé architektury informačních systémů v nemocnicích: jeden KIS, více KIS v nemocnici, integrační platformy, MPI, archivy zdravotnické dokumentace, atd.

Části PS dle platné vyhlášky o zdravotnické dokumentaci a dostupnost uvedených dat ve zdrojových systémech:

1. Identifikační a kontaktní údaje pacienta

a. jméno, popřípadě jména, příjmení pacienta,

Zdrojová data se nachází běžně v registru pacientů KIS (je třeba rozlišovat, zda v nemocnici existuje takový referenční registr), v MPI. Do budoucna se doporučuje MPI nemocnice, který je synchronizován s registrem pacientů v IDRR. Pokud bude využíván PS jako samostatný dokument v KIS, doporučujeme přesto identifikovat přes MPI, resp. RP IDRR.

b. rodné číslo, je-li přiděleno,

V současné době je tento údaj jedinou položkou, na základě které se dotazuje NC a dle které informační systémy nemocnice PS vyhledávají.

Rodné číslo, resp. číslo pojištěnce je zásadním identifikátorem pacientů v KIS, I když většina KIS využívá vlastní ID pacienta v KIS. Zdrojová data se nachází běžně v registru pacientů KIS (je třeba rozlišovat, zda v nemocnici existuje takový referenční registr), v MPI. Do budoucna se doporučuje MPI nemocnice, který je synchronizován s registrem pacientů v IDRR. Pokud bude využíván PS jako samostatný dokument v KIS, doporučujeme přesto identifikovat přes MPI, resp. RP IDRR.

Doporučujeme ze zdrojových systémů odstraňovat lomítko v rodném čísle, I když jej takto zdrojový systém vede.

c. číslo a typ elektronicky čitelného dokladu, jímž se prokazuje totožnost,

Dostupnost typu a čísla dokladu, kterým byla provedena identifikace pacienta je ve stávajících KIS či MPI omezena. Číslo a typ (druh) elektronicky čitelného dokladu se v některých KIS používá pro identifikaci cizinců a je nutné s vedením čísla identifikačního dokladu počítat i pro české pacienty.

d. datum narození,

Zdrojová data se nachází běžně v registru pacientů KIS (je třeba rozlišovat, zda v nemocnici existuje takový referenční registr), v MPI. Do budoucna se doporučuje MPI nemocnice, který je synchronizován s registrem pacientů v IDRR. Pokud bude využíván PS jako samostatný dokument v KIS, doporučujeme přesto identifikovat přes MPI, resp. RP IDRR.

Formát v CDA PS je yyyyymmdd.

e. pohlaví, je-li určeno,

KISy běžně využívají jiné číselníky, než aktuálně doporučený (viz aktuální DASTA 4). Proto je třeba do výsledného CDA PS transformovat v infrastruktuře nemocnice do tohoto doporučeného číselníku.

Zdrojová data se nachází běžně v registru pacientů KIS (je třeba rozlišovat, zda v nemocnici existuje takový referenční registr), v MPI. Do budoucna se doporučuje

MPI nemocnice, který je synchronizován s registrem pacientů v IDRR. Pokud bude využíván PS jako samostatný dokument v KIS, doporučujeme přesto identifikovat přes MPI, resp. RP IDRR.

- f. státní občanství,
Není povinným údajem. KISy zpravidla nevedou jako povinnou položku. Současné doporučení je tedy – nyní není nutno uvádět. Do budoucna se doporučuje využít MPI nemocnice, který je synchronizován s registrem pacientů v IDRR. Pokud bude využíván PS jako samostatný dokument v KIS, doporučujeme přesto identifikovat přes MPI, resp. RP IDRR.

- g. adresa místa trvalého pobytu na území České republiky, jde-li o cizince, místo hlášeného pobytu na území České republiky,
*Zdrojová data se nachází běžně v registru pacientů KIS (je třeba rozlišovat, zda v nemocnici existuje takový referenční registr), v MPI. Do budoucna se doporučuje MPI nemocnice, který je synchronizován/ztotožňován s registrem pacientů v IDRR. Pokud bude využíván PS jako samostatný dokument v KIS, doporučujeme přesto identifikovat přes MPI, resp. RP IDRR.
Doporučuje se a KISy obvykle tuto strukturu mají na členění: ulice včetně čísla (<streetAddressLine>), město (<city>), PSČ (<postalCode>), stát (<country>). Všechny položky jsou uvedeny volným textem.
V DASTA 4 je možno rozlišovat typ kontaktu, resp. typ adresy, což nyní KISy většinou nevyužívají.*

- h. korespondenční adresa pacienta, není-li totožná s adresou podle písm. g),
*Není povinným údajem. KISy zpravidla nevedou jako povinnou položku. Současné doporučení je tedy – nyní není nutno uvádět. Do budoucna se doporučuje využít MPI nemocnice, který je synchronizován s registrem pacientů v IDRR. Pokud bude využíván PS jako samostatný dokument v KIS, doporučujeme přesto identifikovat přes MPI, resp. RP IDRR.
V DASTA 4 je možno rozlišovat typ kontaktu, resp. typ adresy, což nyní KISy většinou nevyužívají.*

- i. telefonní číslo, adresa elektronické pošty,
Telefonní čísla se v KISech většinou vedou jako volný text a takto je třeba nyní i přenášet do CDA. Adresy elektronické pošty v KISech jako položka jsou, ale prakticky se nevyplňují.

- j. jazyk nebo jazyky, v nichž pacient komunikuje,
Nyní se v KISech běžně neuvádí.

- k. jedinečný resortní identifikátor pacienta přidělený pacientovi Ústavem zdravotnických informací a statistiky České republiky

Tento identifikátor je ÚZIS schopen předávat KISům či MPI. Doporučuje se implementovat v KISech a MPI, a po té vyplňovat i do CDA.

2. Identifikační a kontaktní údaje registrujícího poskytovatele v oboru všeobecné praktické lékařství nebo v oboru praktické lékařství pro děti a dorost
 - a. obchodní firma nebo název registrujícího poskytovatele, identifikační číslo osoby, bylo-li přiděleno
Informace by měla odpovídat příslušné službě VZP (Vyhledávání informace o registraci pojištěnce ke kapitaci), tj. IČP, IČZ a název poskytovatele. IČP a IČZ nelze využít jako identifikační číslo osoby.
 - b. telefonní číslo, adresa elektronické pošty.
Tyto údaje se obvykle dohledávají pouze z manuálního vyplnění položek v KISu.

3. Identifikační a kontaktní údaje zákonných zástupců nebo opatrovníků anebo kontaktních osob podle § 33 zákona o zdravotních službách
 - a. jméno, popřípadě jména, a příjmení osoby,
Velmi záleží na konkrétních KIS. Některé vedou pouze textovou položku, ve které je zahrnut vztah, jméno, příjmení i kontaktní údaje. V tomto případě není možné vyplňovat.
 - b. vztah k pacientovi,
Je již zaveden číselník v DASTA. Je zatím implementován jen v novějších KISech.
 - c. telefonní číslo, adresa elektronické pošty.
Viz bod a.

4. Informace o zdravotním pojištění
 - a. kód zdravotní pojišťovny a číslo pojištěnce, není-li tímto číslem rodné číslo.
Uvádí se číslo pojištěnce bez lomítka, typ dle metodiky v DASTA (např. HA) a stejně tak kód pojišťovny (7místný kód, který není obvykle veden v NISech a je třeba jej zařadit do generátorů CDA nebo přímo do NISů)..

5. Urgentní informace
 - a. alergie:
Většina NIS používá zápis o alergiích zatím pouze nestrukturovaně textem. V principu jsou dvě možné implementace textových záznamů o alergiích v NISech. Jednak "centrální", tj. aktuální pro pacienta za celou nemocnici. Druhá "díličí", vedené vždy pouze v souvislosti s danou klinickou událostí v daném čase. Doporučujeme "centrální" implementace v NIS (které nevylučují vedení "díličích"). V případě vedení pouze "díličích" záznamů o alergiích doporučujeme uvádět pouze časově nejaktuálnější záznam.

Hlavním doporučením je přechod na strukturované zadávání alergií, to ovšem budou NISy implementovat postupně. Proto je nutný souběh těchto možností po dlouhou dobu. Základní princip by měl být tento: Pokud existuje v NIS "centrální" a strukturovaný záznam alergií, použije se pouze tento.

- i. slovní popis,
Dalším principem je uvádění jednotlivých textových alergií v samostatných položkách. Nicméně i toto nelze u všech NISů dodržet.
- ii. strukturovaný kódovaný popis, a to
 1. datum zjištění,
 2. typ agens,
 3. druh agens,
 4. projev alergické reakce,
 5. stupeň závažnosti,

8. Technická forma předávání patientského souhrnu

Pacientský souhrn obsahuje z důvodu zajištění mezinárodní interoperability pouze strukturované a v převážné míře také kódované informace. Použité kódové systémy v podmínkách ČR, pro které je následně funkcemi NCPeH zajištěno mapování (překlad) na mezinárodní standardy, jsou veřejně přístupné jako součást Národního datového a komunikačního standardu DASTA (viz <https://www.dastacr.cz/dasta/hypertext/MZAZF.htm>) na webových stránkách MZ ČR.

Základním datovým formátem, ve kterém bude patientský souhrn předáván Národnímu kontaktnímu místu je jazyk HL7 v. 3 v podobě CDA dokumentu úrovně L1 a L3. Tento formát je vyhlášen jako ČSN – norma pro výměnu dat ČSN ISO/HL7 27932 (981029) – architektura klinického dokumentu. Evropská pravidla pro interoperabilitu a návod pro implementaci patientského souhrnu jsou k dispozici na webu EC MyHealth@EU na adrese: <https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/wikis/display/EHDSI/OPERATIONS+Home> a <https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/wikis/display/EHDSI/Clinical+Documents%3A+CDA+Implementation+Guides>

Tyto stránky jsou přístupné pouze po přihlášení prostřednictvím EU login (lze zřídit zde <https://webgate.ec.europa.eu/cas/login> , návod zde https://webgate.ec.europa.eu/IMSOC/tracesnt-help/Content/C_EU%20login/create-a-new-EU-login-account.htm).

Konkrétní datový model a specifikace struktury PS pro příslušnou vlnu (verzi) jsou zveřejňovány a aktualizovány v systému ArtDecor, konkrétně na adrese <https://art-decor.ehdsi.eu/art-decor/decor-templates--epsos-?section=templates>. Specifikace pro

HL7 CDA PS L1 (pacientský souhrn v podobě PDF dokumentu) pak na <https://art-decor.ehdsi.eu/art-decor/decor-templates--epsos-?section=templates&id=1.3.6.1.4.1.12559.11.10.1.3.1.1.7> a HL7 CDA PS L3 na <https://art-decor.ehdsi.eu/art-decor/decor-templates--epsos-?section=templates&id=1.3.6.1.4.1.12559.11.10.1.3.1.1.3>

Pokud poskytovatel nemá k dispozici některý z údajů, které se v PS zaznamenávají, uvede v patientském souhrnu, že tento údaj mu není znám. Pro tento účel existuje stanovený číselník <https://terminology.hl7.org/4.0.0/CodeSystem-v3-NullFlavor.html>.

9. Přehled kódových systémů jednotlivých jevů v patientském souhrnu

Evropský patientský souhrn je určen pro přeshraniční sdílení informací o aktuálním zdravotním stavu a anamnéze pacienta mezi poskytovateli v zemi původu, resp. v zemi, jejíž je občanem a v zemi, kde je pacientovi poskytována péče. V rámci evropy tak půjde ve většině případů o jazykově odlišné oblasti. Evropský standard patientského souhrnu (EUPS) tento problém řeší použitím kódových systémů pro většinu klinicky významných informací. V jednotlivých evropských zemích se však často používají odlišné kódové systémy. Např. pro zaznamenávání informací o provedených výkonech. Evropská infrastruktura eHDSI proto zajišťuje 2 základní mechanismy:

- Preferované kódové systémy, resp. Z nich vybrané sady kódů, uložené v tzv. Master Value Set (MVC) katalogu, který je součástí Centrální terminologické služby, provozované EK.
- Služba mapování mezi kódovými systémy.

Členské země, které se chtějí podílet na přeshraniční výměně zdravotnických dat tedy mají celkem tři možnosti: (1) implementovat preferované kódové systémy nebo (2) vytvořit mapování mezi národními kódovými systémy a systémy preferovanými a nebo (3) prosadit svůj národní kódový systém mezi preferované kódové systémy v rámci EU.

Poslední z uvedených možností je obtížná, neboť pro výběr preferovaných kódových systémů jsou definována výběrová kritéria mezi něž patří také mezinárodní použití kódového systému (tedy použití ve více jak jedné zemi), a měla by být používána jen v naprosto nezbytných případech, kdy nelze zvolit jinou variantu předávání. V každém případě ale musí být k preferovanému kódovému systému, resp. valuesetu k dispozici také anglická jazyková verze všech konceptů.

Pro každý kódovaný element je tedy k dispozici preferovaný valueset případně národní kódový systém mapovaný na preferovaný valueset, nebo možnost zaslání vlastního kódového systému a anglického překladu názvu předávaného konceptu.

Katalog MVC je založen na následujících preferovaných kódových systémech:

- ICD-10 WHO (zdravotní problémy)
- ATC WHO (léčiva, aktivní látky)
- EDQM (léčiva - formy, balení, cesty podání)
- SNOMED CT (klinická terminologie)
- LOINC (fyzikální a laboratorní vyšetření, typy dokumentů atp.)
- HL7
- ISO 3166-1 (země)
- ISO 639-1 (jazyky)
- eHDSI (kódy pro zobrazení PS)
- ISCO (povolání)
- UCUM (jednotky)

Připravovaná nová verze PS EHN Guideline (release 3) pak sadu preferovaných kódových systémů rozšiřuje o:

- NPU (laboratorní vyšetření)
- ICD-11 (WHO) - perspektivní systém pro klasifikaci nemocí a zdravotních problémů
- ICHI (WHO) - očekávaný systém WHO pro klasifikaci procedur
- IDMP (léčiva)
- Orphacode (vzácná onemocnění)
- ICF (WHO) (klasifikace funkčních schopností)

Při výběru způsobu kódování českého patientského souhrnu byly vzaty v úvahu jak existující kódové systémy používané v ČR, tak dlouhodobá strategie EU dosáhnout postupného sjednocování kódových systémů používaných ve zdravotnictví v EU. Situace v ČR je z hlediska kódových systémů relativně příhodná, neboť stávající kódové systémy, používané na národní úrovni jsou, až na výjimky, odvozeny od preferovaných kódových systémů EU a ČR má národní licenci k používání terminologie SNOMED CT:

- MKN-10 vychází a je téměř 1:1 k ICD-10 WHO
- ATC klasifikace je v oblasti léčiv 1:1 s ATC WHO
- Databáze léčivých přípravků SÚKL (DLP) je mapovatelná na kódový systém EDQM

10. Používání identifikátorů v patientském souhrnu

Jednotlivé jevy, položky a entity patientského souhrnu je nutné v rámci výměnného formátu HL7 jednoznačně identifikovat a to v globálním měřítku. Z důvodu národní i mezinárodní interoperability bylo pro jejich identifikaci zvoleno využití tzv. objektových identifikátorů - OID. Jde o mezinárodní hierarchický identifikátory systém postavený na normách ITU-T a ISO/IEC

využívaný v mnoha komunikačních protokolech jako jsou SNMP, DHCP, X509 certifikáty i ve formátu pro výměnu zdravotnických dat HL7.

V rámci hierarchie či stromu OID identifikátorů byla pro potřeby zdravotnických systémů České republiky definována Ministerstvem zdravotnictví větev 1.2.203.24341. Viz. např. <http://www.oid-info.com/cgi-bin/display?oid=+1.2.203.24341&action=display>

Popis využití jednotlivých identifikátorů v informačních systémech a datech poskytovatelů zdravotních služeb v ČR je pak detailněji zveřejněn v rámci v DASTA na stránce <https://dastacr.cz/dasta/hypertext/MZAZY.htm>

Identifikátory v rámci CDA – narativní sekce vs reference

V rámci dokumentu CDA je možné realizovat interní odkazy mezi kódovanou sekcí a narativní sekcí. Tento může značit provázání konkrétního kódovaného záznamu s jeho popisem v rámci narativní sekce. V narativní sekci mohou být například informace navíc, které nejsou v kódované sekci vůbec uvedené.

Tento odkaz se realizuje pomocí elementu „reference“ který má v atributu value uvedené ID v rámci dokumentu, na který se odkazuje. V rámci reference je nezbytné uvést znak mřížka # na počátku hodnoty identifikátoru. Tento znak značí právě to, že se jedná o odkaz v rámci CDA dokumentu.

Příklad - Odkaz na Id allergy_1_desc

```
<text><reference value="#allergy_1_desc"/></text>
```

Z tohoto důvodu je nezbytné, aby veškeré ID v rámci CDA dokumentu byly unikátní (jednotlivé ID je uvedené v dokumentu právě jednou). Samotných referencí na konkrétní ID již může být neomezeně.

Narativní sekce je kódována pomocí speciálních tagů, které však svou funkcionalitou vychází z podmnožiny HTML syntaxe. Mezi základní a používané tagy patří zejména

- Datový typ StrucDocParagraph a StrucDocContent - volný text rozdělený na paragrafy
- Datový typ StrucDocList - seznam položek (List)
- Datový typ StrucDocTable – tabulka včetně rozdělení na hlavičku tabulky, samotná data a patičku tabulky
- Ostatní možnosti jejichž kompletní výčet je zde: Kompletní výčet možností je zde: <https://gazelle.ihe.net/CDAGenerator/nblock/StrucDocText.html>

Tvorba Identifikátorů pro jednotlivé sekce

Struktura identifikátoru

Samotný identifikátor může obsahovat

- Malá [a-z] i velká [A-Z] písmenka abecedy bez háčků a čárek
- číslice od [0-9]
- znak pomlčka [-]
- znak podtržítka [_]

Hodnota identifikátor může obsahovat i další znaky jako například tečka . či dvojtečka : Tyto symboly však není doporučeno používat kvůli kompatibilitě s jinými SW, které mohou mít problém s těmito znaky jejichž hodnota většinou značí nějakou funkcionalitu. Hodnota identifikátoru musí začíná vždy písmenem a není možné začít pomlčkou, podtržítkem či číslicí. Identifikátor by neměl končit na znaky podtržítka nebo pomlčku. Pozor hodnoty identifikátorů jsou tzv Case sensitive a záleží tedy na velikosti jednotlivých písmen. Některé SW toto ignorují a fungují i v režimu Case insensitive, avšak není to korektní chování a případné nekonzistence se mohou stát zdrojem případných problémů.

Ukázky identifikátorů

Allergy-1 je tedy platná hodnota

1- není platná hodnota, identifikátor začíná číslicí a končí pomlčkou a není tedy možné ho použít

Pro zajištění unikátnosti jednotlivých identifikátorů je možné pro tvorbu hodnoty ID využít strategie řetězení v rámci hierarchie. Každý identifikátor, který je zařazen do narativní sekce bude obsahovat celou hodnotu identifikátoru, který je zařazen hierarchicky nadřazeně, společně s identifikací údaje, ke kterému je přiřazen.

Jednotlivé sekce je vhodné začít nějakým slovním názvem vystihující data v sekci umístěná (například pro sekci alergie je vhodné využít anglický název allergy atp.) Ke každé sekci je možné přiřadit krátký popis vystihující její název.

Tvorba identifikátorů pro seznamy (strucDocList)

Struktura pro strucDocList: <https://gazelle.ihe.net/CDAGenerator/nblock/StrucDocList.html>

V rámci seznamu je možné přiřadit identifikátor celému seznamu, či případně každé položce.

11. Postup ohlašování vedení patientského souhrnu a jeho výměny prostřednictvím NCPeH

Pro připojení informačního systému poskytovatele (NIS, KIS, integrační platforma, výměnná síť a podobně) pro předávání a získávání PS prostřednictvím NCPeH je nutné realizovat následující kroky:

- Vytvoření serverového rozhraní IS poskytovatele vůči NCPeH (NIS je zdrojem PS, NCPeH je dotazujícím se klientem) dle předpisu API role A v aktuální specifikaci publikované na adrese <https://www.nixzd.cz/standard>
- Vytvoření klientského rozhraní IS poskytovatele vůči NCPeH (NIS je žadatelem o PS, NCPeH je zdrojem PS) dle předpisu API tzv. "klient konektoru" role B v aktuální specifikaci publikované na adrese https://www.nixzd.cz/client_connector a to včetně scénáře identifikace pacienta a získání dat u dalších států EU zapojených v panevropské infrastruktuře eHDSI (viz <https://www.nixzd.cz/metadata>)
- Provedení vnitřní analýzy struktury dat IS poskytovatele v souladu s požadavky na PS, zajištění procesu jejich zpracování s důrazem na preferenci kódované formy daného jevu před textovou, definice toku dat v rámci klinických událostí pro naplnění struktury PS (prevence duplicitního zadávání dat).
- Zajištění funkce IS poskytovatele pro výdej, příjem, uložení (včetně založení do zdravotnické dokumentace příslušného pacienta) a zobrazení PS ve formátu HL7 (CDA L3 i CDA L1)
- Zajištění bezpečnostních funkcí IS poskytovatele nezbytných pro přístup do infrastruktury NCPeH - logování událostí (ideálně v souladu s IHE profilem ATNA), dvoufaktorová autentizace uživatele, nástroje autorizace uživatele. Mechanismy autentizace na úrovni API dle specifikace NCPeH
- Poskytování dat ve formátu PS CDA L1 pro potřeby zpřístupnění dokumentace pacientovi prostřednictvím služby NCPeH v Portálu občana
- Servis a údržba rozhraní IS vůči NCPeH zahrnující programové změny rozhraní, datových formátů a nomenklatur dle aktuální specifikace NCPeH, jak v testovacím, tak produkčním prostředí. Součinnost dodavatele při testování funkčnosti rozhraní.

Po splnění výše uvedených požadavků doporučujeme požádat provozovatele NCPeH o provedení testů a vyhotovení protokolu ověřujícího správnou realizaci výše uvedených požadavků a prokazujícího správné naplnění funkcionality interoperability dodávaného systému.

Testování interoperability

Správce NCPeH podmiňuje připojení informačního systému poskytovatele do produkčního prostředí NCPeH provedením testů na testovacím prostředí. Testována je shoda implementace příslušných služeb s popisem rozhraní definovaným ze strany NCPeH, validita formy předávaných dat, jejich syntaktická i sémantická správnost, míra obsahového naplnění dat (jevy) a správnost interpretace změny hodnot v provozním systému vůči předávaným datům.

Detailní metodika testování interoperability je publikována na webu <https://ncez.mzcr.cz/cs/standardizace/>

Provedení testů je možné si vyžádat na adrese info@nixzd.cz

Ohlášení připojení IS k NCPeH

Pro připojení IS poskytovatele je nutné kontaktovat správce NCPeH prostřednictvím datové schránky Ministerstva zdravotnictví (x2de458), do které je nutné zaslat žádost o připojení k NCPeH včetně uvedení dalších nezbytných technických informací (viz dotazník na <https://www.nixzd.cz/dotaznik>). Na základě obdrženého vyplněného dotazníku bude správce NCPeH žádajícího poskytovatele kontaktovat s dalším postupem.

Technické způsoby připojení k NCPeH

Informační systém NCPeH (OpenNCP a jeho API; testovací i produkční prostředí) je provozován v prostředí Technologického centra Kraje Vysočina. Rozhraní tohoto systému (testovací, produkční) jsou dostupná prostřednictvím privátní sítě Asociace krajů ČR, prostřednictvím CMS 2.0, EU sítě TESTA-NG a také prostřednictvím zabezpečeného přístupu přes veřejný internet. Pro připojení produkčního prostředí je výrazně preferováno využití privátních sítí před využitím internetu. Za nejstandardnější připojení se považuje využití CMS 2.0 prostřednictvím Extranetu zdravotnictví CMS 2.0.

Kontakty na tým NCPeH CZ

Koordinátor projektu: Mgr. Klára Jiráková, jirakova.k@kr-vysocina.cz , +420606486742

Organizační a metodické otázky : Ing. Petr Pavlinec, pavlinec.p@kr-vysocina.cz ,
+420724650102

Správa OpenNCP, API, technické konzultace : Ing. Jaroslav Krotký, krotky.j@kr-vysocina.cz ,
+420724650193

Síťové připojení: Ing. Martin Procházka, prochazka.m@kr-vysocina.cz, +420 604 223 078

Obecný kontaktní email týmu NIXZD: info@nixzd.cz