



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



NÁRODNÍ CENTRUM
PRO MEDICÍNSKÉ NOMENKLATURY
A KLASIFIKACE



UNIVERZITA
KARLOVA

Metodika mapování a konverze položek Klasifikace hospitalizačních procedur na kritické výkony CZ-DRG

Autoři: Miroslav Zvolský, Irena Rubešová

Datum založení dokumentu: 10.4.2023

Naposledy uloženo: 28. 6. 2023

Verze: 1.0

Dokument byl vytvořen v roce 2023 v rámci projektu NCMNK – Národní centrum pro medicínské nomenklatury a klasifikace, registrační číslo CZ.03.4.74/0.0/0.0/15_025/0016089



Historie dokumentu

Verze	Datum	Autor	Popis
0.5	10. 4. 2023	Miroslav Zvolský, Irena Rubešová	Draft dokumentu
1.0	28. 6. 2023	Miroslav Zvolský	První kompletní verze



Přehled použitých zkratk

KHP –

NCMNK – Národní centrum pro medicínské nomenklatury a klasifikace

WHO – Světová zdravotnická organizace

WHO-FIC – Rodina mezinárodních klasifikací WHO (Family of International Classifications)

ICHI – International Classification of Health Interventions

MKN – Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů

ÚZIS ČR – Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky

SZV – Seznam zdravotních výkonů

DRG – Diagnosis Related Groups

Souhrn

Tento dokument popisuje postupy pro využití Klasifikace hospitalizačních procedur jako primární klasifikace pro vstupní data a klasifikační mechanismy klasifikace hospitalizačních případů CZ-DRG.



Obsah

Historie dokumentu	2
Přehled použitých zkratk.....	3
Souhrn	3
1. Klasifikace hospitalizačních procedur	5
2. Seznam zdravotních výkonů a seznam DRG markerů	9
3. Hlavní rozdíly mezi KHP a SZV	10
4. Přehled změn potřebných pro zavedení KHP do systému CZ-DRG.....	12
5. Zahraniční zkušenosti s mapováním, aktivity WHO-FIC.....	15
6. Možné postupy adaptace CZ-DRG na vykazování intervencí dle KHP	16



1. Klasifikace hospitalizačních procedur

Klasifikace hospitalizačních procedur (KHP) je systém zahrnující obsahově a terminologicky správně definované jednotky popisující zdravotnickou péči poskytovanou na území ČR. KHP je nezávislá na systému úhrad zdravotní péče a byla vyvinuta pro potřeby vykazování intervencí zdravotní péče a použití v klasifikačním systému hospitalizačních případů (CZ-DRG).

V době vývoje klasifikace CZ-DRG v rámci projektu DRG Restart bylo rozhodnuto neměnit systém primárního vykazování zdravotnických intervencí (kombinace Seznamu zdravotních výkonů, signálních kódů zdravotních pojišťoven a doplňkového seznamu DRG markerů) z důvodu vysokých nákladů potřebných ke změně datových rozhraní a nedefinovaných metodických postupů pro změnu tohoto systému vykazování. Přesto se v projektu DRG Restart nadále počítalo s využitím KHP v některé z budoucích revizí klasifikačního systému CZ-DRG.

Návrh struktury Klasifikace hospitalizačních procedur byl zpracován na základě rešerše následujících zahraničních klasifikačních systémů zaměřených na stejnou oblast:

- francouzská klasifikace La classification commune des actes médicaux (CCAM)
- slovenská klasifikace Zoznam zdravotných výkonov (ZZV)
- skandinávský systém Classification of Surgical Procedures Plus (NOMESCO NCSP+)
- americká klasifikace International Classification of Diseases, Tenth Revision, Procedure Coding System (ICD-10-PCS)

V průběhu vývoje KHP bylo navíc přihlédnuto ke vznikajícímu standardu Světové zdravotnické organizace (WHO) pro oblast kódování zdravotnických intervencí, kterým je International Classification of Health Interventions (ICHI). Vzhledem k tomu, že ICHI má být v budoucnosti používáno pro vykazování a porovnávání na mezinárodní úrovni (do institucí jako WHO, OECD nebo Eurostat), je s výhodou regionálně používané klasifikační a kódovací systémy pro intervence vytvářet na úrovni, která umožní jednoduchý převod nebo mapování kódovaných dat.

Základní osy KHP byly proto upraveny tak, aby odpovídaly významu os ICHI co do významu i obsahu. Jedná se o osy: orgánová soustava/orgán, akce a přístup. Každá existující položka KHP je tudíž převoditelná do systému ICHI se zachovanou možností širšího nebo užšího záběru nebo větší podrobnosti celé klasifikace na

úrovni KHP. Zároveň je ICHI bráno jako referenční srovnávací zdroj a v případě úpravy KHP sledujeme, zda pro danou oblast v ICHI existují kódové položky a s jakým obsahem.

Klasifikace hospitalizačních procedur

Hledat proceduru... Hledat

Prohlížeč Metodika vývoje Struktura klasifikace FAQ Projekt Kontakt

- 05 - Imunitní a hematopoetický systém
- 06 - Dýchací systém
- 07 - Trávicí systém
- 08 - Urogenitální systém
 - 08.01 - Diagnostické procedury na urogenitálním systému
 - 08.02 - Terapeutické procedury na urogenitálním systému
 - 08.03 - Terapeutické procedury na mužském reprodukčním systému
 - 08.04 - Terapeutické procedury na ženském reprodukčním systému
 - 08.04.01 - Terapeutické procedury na adnexech
 - 08.04.01.04 - Resekce adnex
 - 08.04.01.01 - Léčba cysty vaječniku
 - 1JP8100 - Fenestrace cysty vaječniku, laparotomicky
 - 1JP8101 - Mikroperforace vaječniku, laparotomicky
 - 1JP8500 - Fenestrace cysty vaječniku, laparoskopicky
 - 1JP8501 - Mikroperforace vaječniku, laparoskopicky
 - 1JP9100 - Enukeace cysty vaječniku, laparotomicky
 - 1JP9500 - Enukeace cysty vaječniku, laparoskopicky
 - 1JP9900 - Enukeace cysty vaječniku, transvaginálně s lap
 - 1JPG201 - Punkce cysty vaječniku, perkutánně

1JP9500 - Enukeace cysty vaječniku, laparoskopicky

Kód	1JP9500
Název	Enukeace cysty vaječniku, laparoskopicky
Kategorie	1 - Irizivní terapie a irizivní diagnostika
Orgánová soustava	J - Urogenitální systém
Orgán	JP - Vaječník
Akce	19 - VYPŘÁZDNĚNÍ
Přístup	15 - Transparietální endoskopický přístup
Kvantifikátor	00
Synonyma	
Klíčová slova	ovarium

Webový portál KHP umožňuje vyhledání a zobrazení položek KHP v hierarchické struktuře podle různých parametrů. Portál je dostupný na adrese <https://drg.uzis.cz/khp>.

Klasifikace hospitalizačních procedur							Ocenění hospitalizačních procedur						
KAT	OS	ORG	AK	PR	D1	D2	LE	SZM	ON	PR	BP	OST	ZUP
<p>Struktura významového kódu u hospitalizačních procedur (klasifikační parametry)</p> <p>Kategorie (KAT) určuje skupinu procedur vyžadující specifické okolnosti a podmínky</p> <p>Orgánová soustava (OS) obsahuje souhm orgánů, které v těle vykonávají stejnou funkci</p> <p>Orgán (ORG) dané orgánové soustavy, který je procedurou ovlivněn</p> <p>Akce (AK) znamená hlavní zamýšlený cíl provedení procedury; je specifický pro danou kategorii</p> <p>Přístup (PR) charakterizuje přístup či typ provedení procedury; je specifický pro danou kategorii</p> <p>Doplňkové členění (D1, D2) umožňuje podrobnější rozlišení procedury na základě kritérií specifických pro danou oblast</p>							<p>Struktura nákladů u hospitalizačních procedur</p> <p>LE Spotřeba léčivých přípravků nevykazovaná ZP (paušál)</p> <p>SZM Spotřeba zdravotnického materiálu nevykazovaná ZP (paušál)</p> <p>ON Mzdy zdravotnických pracovníků</p> <p>PR Odpisy zdravotnické techniky</p> <p>BP Odpisy budov</p> <p>OST Ostatní režijní náklady</p> <p>ZUP Zvlášť účtované prostředky (ZUM, ZULP a ostatní korunové položky)</p>						

Schéma struktury informace zaznamenané v KHP (modře vlevo) a plánovaná doplňková informace pro ocenění (červeně vpravo)



Intervention	ICHI code	Target	Action	Means
Laparoscopic appendectomy	KBO.JK.AB	KBO Appendix	JK Excision, total	AB Percutaneous endoscopic
Percutaneous administration of immunological agent	DTB.DB.AE	DTB Immunological system function	DB Administration of substance	AE Percutaneous
Assessment of joint mobility	MTB.AA.ZZ	MTB Mobility of joint functions	AA Assessment	ZZ Unspecified
Enactment of restrictions through laws or standards to improve outdoor air quality	UBM.WI.QD	UBM Outdoor air quality	WI Restrictions through laws or standards	QD Enactment

Příklady položek ICHI a jejich sestavení v osách cíl, akce, způsob provedení (převzato z prezentace Richarda Maddena, Klasifikon 2021)

Klasifikace hospitalizačních procedur je klasifikační systém, který definuje obsahově a terminologicky veškeré současně prováděné zdravotní intervence/výkony v ČR.

KHP je podle vzoru zahraničních systémů postavena na moderním vícedimenzionálním klasifikačním modelu. Díky univerzálním číselníkům pro jednotlivé dimenze je rozšiřitelná s možností transparentní aktualizace.

KHP je možno navázat (mapovat) na jiné zahraniční standardy a je tedy možné zajistit sémantickou interoperabilitu podle ní sbíraných údajů.



Základní principy KHP:

Nezávislost	Klasifikace je nezávislá na systému úhrad zdravotní péče.
Úplnost	Představuje úplný výčet všech procedur.
Rozšiřitelnost	Nové položky je možné přidávat transparentním způsobem.
Multidimenzionalita	Platí zásada povinných 5 dimenzí; platí konstantní význam znaku a pozice kódu.
Integralita	Procedura je provedená s určitým cílem a má v sobě zahrnuté dílčí zákroky.
Granularita	V klasifikaci je zachována jednotná úroveň granularity obsahu položek.
Disjunkce	Je minimalizován obsahový překryv položek.
Unikátnost	Pro jednu proceduru existuje právě jeden kód.
Syntaxe	Princip syntaxe názvů jednotlivých procedur je jednotný.
Terminologie	Je využívána jednotná terminologie.
Absence popisu atributů	Klasifikace neobsahuje popis atributů typických pro charakterizování služeb.
Nadstavba	Vytváření nadstavbového členění jednotlivých kódů.



2. Seznam zdravotních výkonů a seznam DRG markerů

V roce 2023 byl v České republice pro vykazování provedených intervencí používán Seznam zdravotních výkonů (SZV) vytvářený Ministerstvem zdravotnictví ČR a publikovaný podle vyhlášky č. 134/1998 Sb. (Vyhláška Ministerstva zdravotnictví, kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami).

SZV v podobě číselníku přebírají zdravotní pojišťovny a Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR) a používají je v datových rozhraních pro sběr dat v rámci systému vykazování zdravotní péče a Národního zdravotnického informačního systému.

Protože SZV:

- neobsahuje některé v ČR prováděné intervence,
- nemá samostatné položky pro některé nově prováděné intervence nebo podrobně nerozlišuje některé způsoby provedení,
- sdružuje některé intervence do společných položek, které neumožňují jejich samostatné vykázání,
- zdravotní pojišťovny vyžadují pro specifické formy poskytování služeb nebo jejich úhradu samostatné rozlišení,

zdravotní pojišťovny ve formátu SZV (pětimístný numerický, částečně významový kód) doplňují vlastní položky (tzv. signální kódy zdravotních položek).

Z podobných důvodů především nedostatečně podrobného rozlišení prováděné intervence doplňuje ÚZSI ČR, konkrétně tým pro vývoj a rozvoj klasifikačního systému CZ-DRG na základě doporučení odborných společností, seznam tzv. DRG markerů, tedy položek intervencí, které SZV neobsahuje. DRG markery na rozdíl od položek SZV neobsahují podrobné informace vymezující obsah intervence a kalkulaci nákladů (tzv. registrační list), ale dodržují formát identifikačního kódu (pětimístný numerický kód) a jeho unikátnost.

Položky SZV a DRG markery mohou fungovat v klasifikačním systému hospitalizačních případů CZ-DRG jako tzv. **kritické položky**, mohou figurovat jako předmět klasifikačních pravidel pro zařazení případu hospitalizace do báze nebo skupiny klasifikace CZ-DRG.



3. Hlavní rozdíly mezi KHP a SZV

Seznam zdravotních výkonů:

- obsahuje parametry týkající se nasmlouvání a úhrady péče
 - odbornost,
 - kategorie úhrady,
 - omezení místem a frekvencí, čas,
 - definice nositelů (osob, které výkon provádějí),
 - materiály, přístroje,
 - bodové ohodnocení,
- slouží pro vykazání ambulantní i lůžkové péče, včetně položek pro vykazání ošetřovacího dne nebo administrativních úkonů,
- je legislativně ukotven (vyhláška č. 134/1998 Sb. MZ ČR; § 17 odst. 4 zákona č. 48/1997 Sb. o veřejném zdravotním pojištění).

Klasifikace hospitalizačních procedur:

- systematicky strukturovaná,
- nezávislá a jasně oddělená od systému úhrad,
- úrovně detailu jsou v ní dány prostřednictvím definovaných dimenzí,
- aktuálnost (dlouhodobá správa), snadná aktualizovatelnost, modulárnost,
- nastavená metodika tvorby a jasná pravidla,
- mezinárodní srovnatelnost,
- nemá (zatím) legislativní podporu.

KHP obsahuje systém doplňkových kódů (a metodiku pro syntax jejich záznamu) pro zaznamenání:

- pořadí operace
- urgentnost
- zobrazovací techniku
- metodu destrukce
- lateralitu, počet
- další vlastnosti, které jsou obecné a mohou modulárně doplňovat význam procedury

KHP je možné doplnit dalšími nastavbovými parametry přenášejícími význam potřebný pro analýzy a optimalizaci ocenění procedur, např.:



- Náklady za léky, spotřebovanou krev a krevní výrobky, spotřebované centrové léky, spotřebovaný zdravotnický materiál (hodnota nevykazovaných nebo provazba na kategorie vykazovaných)
- Vyčíslení personálních nákladů
- Náklady na použití zdravotnické techniky (provazba na kategorie přístrojů)
- Lokalizace/specializace



4. Přehled změn potřebných pro zavedení KHP do systému CZ-DRG

KHP lze zavést do systému vykazování zdravotnických intervencí v ČR minimálně třemi způsoby:

- 1) Změnami se stávajícím Seznamu zdravotních výkonů ve smyslu revize současných položek (validace existence intervencí se stejným významem v KHP, doplnění vhodné klinické terminologie, vytvoření metodiky pro pravidelnou revizi a vytváření nových položek)
- 2) Revize systému a metodiky tvorby DRG markerů
 - mohl by dále existovat nezávislý systém kritických položek pouze na bázi DRG markerů, tedy intervencí, které jsou prováděny v akutní lůžkové péči a nemusí mít evidovány podrobné parametry na úrovni Registračního listu Seznamu zdravotních výkonů,
 - tento systém by byl založen na položkách KHP,
 - zároveň by bylo nutné rozšířit parametrický obsah DRG markerů o další položky z hlediska ocenění intervence – index ekvivalentu bodové hodnoty výkonu, návazné informace o personální a přístrojové náročnosti a vazbách na používaný zvlášť účtovaný materiál.
- 3) Plné využití KHP jako kompletního systému pro vykazování intervencí akutní lůžkové péče
 - v této variantě by KHP zcela nahradilo vykazování intervencí pomocí SZV a DRG markery,
 - zavedení nového systému by přineslo výhody (kompletní nové nastavení obsahu a metodiky tvorby a údržby, ale i vykazování intervencí včetně integrace do klinických informačních systémů, například identifikace pomocí synonym, zkratek, nastavení logických vazeb atd.), ale i nevýhod (změny datových rozhraní a informačních systémů, proškolení uživatelů systému, změny metodik a legislativních vazeb),
 - i v této variantě by bylo nutné doplnit parametrický obsah KHP o informace potřebné k ocenění případů akutní lůžkové péče,
 - přestože KHP v současné podobě je vhodná pouze pro vykazování intervencí akutní lůžkové péče, její architektura do budoucna



umožňuje rozšířit obsah i o ambulantní, zdravotně-sociální nebo populační (ochrany veřejného zdraví) intervence.

Důležitou podmínkou pro jakoukoliv změnu vykazování intervencí je aktivizace odborných společností a lékařských i nelékařských zdravotnických pracovníků. Jedná se o vysvětlení potřeby a užitečnosti správně zadávané a vykazované informace o intervencích, poskytování zpětné vazby o kvalitě a kompletnosti vykazování, poskytování informačních výstupů založených na datech zadaných zdravotnických intervencí včetně mezinárodního a časového srovnání.

Pro všechny tři varianty nastíněné výše je třeba zajistit technické, organizační, případně legislativní podmínky. Jedná se například o zajištění vzájemných vazeb nebo změn datových rozhraní a informačních systémů, organizaci činností a nastavení meziinstitucionální spolupráce (například obohacování SZV v gesci MZ ČR o položky KHP v gesci ÚZIS ČR.

Organizační kroky potřebné pro zavedení KHP do sběru zdravotnických dat pro administrativní účely a podklady pro úhradové mechanismy (vykazování poskytnuté péče) a do Národního zdravotnického informačního systému zahrnují:

- 1) Vybrat variantu změny systému vykazování zdravotnických intervencí
- 2) Zajistit organizační a finanční podmínky pro změnu, stanovit časový harmonogram
- 3) Provést legislativní a organizační změny
- 4) Upravit informační systémy a sběry dat, připravit číselníky
- 5) Realizovat testování systému (například dvojí vykazování v omezeném měřítku, převod dat)
- 6) Upravit klasifikaci CZ-DRG
- 7) Zajistit proškolení osob zaznamenávajících klinickou informaci v kódované formě (klinici, kodéři, další aktéři přenosu, zpracování a analýzy informací)
- 8) Nastavit systém zpětné vazby, dlouhodobou aktualizaci a rozvoj systému intervencí založeném na KHP
- 9) Spustit nový systém
- 10) Vyhodnotit problémy a zajistit dlouhodobou podporu vykazování dat intervencí, zajistit analýzy, vytěžování a mezinárodní srovnání dat o intervencích

Pro dlouhodobou implementaci KHP je nutné zajistit vazbu na mezinárodní předávání dat jak na agregované (statistické sběry a mezinárodní srovnání) i individuální úrovni (přeshraniční poskytování péče, sdílení primárních



zdravotnických dat v EU). Vhodnou formou je mapování na mezinárodní standard, ať už na terminologické úrovni (SNOMED CT), nebo na úrovni klasifikace (ICHI garantovaná WHO).



5. Zahraniční zkušenosti s mapováním, aktivity WHO-FIC

Světová zdravotnická organizace v síti spolupracujících center pro klasifikace (WHO-FIC Network) organizuje Mapping Task Force pro mapování národních a mezinárodních klasifikací a kódovacích systémů na standardy WHO a také pro mapování mezi jednotlivými verzemi produktů WHO-FIC (typicky nyní nejrelevantnější MKN-10 a MKN-11). Pro zajištění správné metodiky vydal WHO-FIC také metodiku „WHO-FIC Classifications and Terminology Mapping Principles and Best Practice“ dostupnou na https://cdn.who.int/media/docs/default-source/classification/who-fic-network/whofic_terminology_mapping_guide.pdf.

Tým Národního centra pro medicínské nomenklatury a klasifikace se v roce 2022 zapojil do aktivit WHO-FIC Mapping Task Force, především na mapování skandinávského terminologického a klasifikačního systému intervencí (NCSP+) a ICHI. Cílem bylo vytvoření převodníku pro připravovanou variantu DRG klasifikačního systému NordCase, která by na základě primárních dat kódovaných podle MKN-11 a ICHI tvořila obecný vzor a referenční model pro vývoj a srovnávání různých klasifikací DRG.

Pro mapování jednotlivých systémů připravil WHO-FIC také online nástroje v prostředí WHO-FIC Maintenance Platform. ÚZIS ČR má zkušenosti s mapováním terminologií a klasifikací, například vzorky MKN-11 vs. SNOMED CT, SNOMED CT vs. Seznam zdravotních výkonů, ICHI vs. KHP.



6. Možné postupy adaptace CZ-DRG na vykazování intervencí dle KHP

V případě, že KHP bude použita pro realizaci inovativních metodických a obsahových změn v současnosti v ČR používaných systémů pro vykazování intervencí (změny v SZV nebo DRG markerech), nebude třeba zásadnější změny klasifikačního systému CZ-DRG. Změněné nebo nové položky SZV/DRG markerů se promítnou do pravidelných ročních aktualizací CZ-DRG.

V případě, že by KHP měl být používán nově jako primární klasifikace a kódovací systém pro záznam a předávání informace o provedené intervenci, CZ-DRG bude muset:

- 1) Upravit rozhraní pre-grouperu/grouperu
- 2) Upravit klasifikační pravidla CZ-DRG (systém kritických výkonů by nově měl zahrnovat KHP)
- 3) Zrušit, revidovat nebo omezit systém CZ-DRG markerů (například ponechat pouze ty, které nesou jinou doplňkovou informaci, než o provedené intervenci)
- 4) Upravit systém oceňování hospitalizačního případu (na základě zvolené formy doplňkových informací KHP k oceňování a zvolených doplňkových kódů KHP například pro použité přístrojové vybavení)
- 5) Upravit formu zveřejňovaných metodických materiálů v distribučním balíčku (definiční manuál, klasifikační pravidla, seznam kritických položek)