







IMPLEMENTAČNÍ PLÁN ZAVEDENÍ MKN-11 V ČR

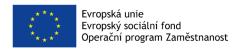
Zpracoval autorský kolektiv pod vedením: M. Zvolský, J. Linda, V. Těšitelová, L. Dušek

Autoři: Š. Daňková, K. Hanušová, D. Krejčová, J. Voborník, V. Těšitelová, M. Zvolský

Datum založení dokumentu: 31. 10. 2019

Naposledy uloženo: 26.2.2024

Verze: 2.4



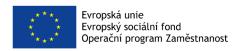






Historie dokumentu

Verze	Datum	Autor	Popis
0.9	22. 11. 2019	Daňková, Hanušová, Krejčová, Zvolský	Draft, příprava vybraných kapitol
0.91	27. 11. 2019	Zvolský	Doplnění kapitol Úvod, Překlad a Výzvy a problémy
1.0	29. 11. 2019	Zvolský	První kompletní verze dokumentu
1.1	21. 8. 2020	Zvolský, Daňková, Krejčová	Aktualizace dokumentu pro meziresortní pracovní komisi
1.2	30. 12. 2020	Zvolský, Krejčová	Doplnění podkladů od institucí v meziresortní pracovní komisi, doplnění informací o vzdělávání ze strany WHO
1.3	5. 2. 2021	Zvolský, Krejčová, Daňková	Aktualizace MKN-11 – obsah nástroje WHO, aktualizace informací k překladu
2.0	31. 3. 2021	Zvolský, Krejčová, Daňková	Doplnění údajů o meziresortní pracovní komisi a souvisejících činnostech, SWOT analýza, harmonogram aktivit, aktualizace informací o MKN-11 a překladu
2.1	20. 10. 2021	Zvolský, Krejčová, Daňková	Aktualizace harmonogramu aktivit, aktualizace dokumentu, úprava názvu
2.2	7. 2. 2022	Zvolský, Krejčová, Daňková	Aktualizace a doplnění kapitoly 3, 4, 5, 7 a 8
2.3	11.01.2023	Daňková, Krejčová	Aktualizace stavu překladu české verze, aktualizace aktivit v oblasti mezinárodní spolupráce, aktualizace seznamu členů Meziresortní pracovní komise pro přípravu a koordinaci zavedení MKN-11 v ČR
2.4	26.2.2024	Zvolský, Daňková	Aktualizace stavu překladu Aktualizace harmonogramu Aktualizace mezinárodních aktivit



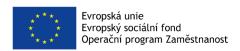






Obsah

Pře	HLE	ED POUŽITÝCH ZKRATEK5			
1.	ME	EZINÁRODNÍ KLASIFIKACE NEMOCÍ A JEJÍ SOUČASNÁ 10. REVIZE6			
1.	1	Obsah a struktura MKN-106			
1.	2	Využití MKN-10 v České republice6			
2.	2. Popis 11. revize MKN a změny proti MKN-10				
2.	1	Nástroje vydané s MKN-119			
2.:	2	Reference Guide12			
2.	3	Další materiály/nástroje12			
2.	4	Rezoluce WHA k 11. revizi MKN13			
2.	5	ICD-11 Implementation or Transition Guide14			
3.	Mo	DTIVACE K IMPLEMENTACI MKN-11			
3.	1	Klíčové výhody implementace MKN-1115			
3.	2	eHealth16			
3.	3	Národní využití17			
3.	4	Pacientský pohled17			
4.	PR	OCESNÍ KROKY POTŘEBNÉ K IMPLEMENTACI MKN-11			
4.	1	Národní instituce zainteresované v zavedení MKN-1119			
4.	2	Legislativa20			
4.	3	Implementace MKN-11 ve zdravotnickém systému20			
4.	4	Implementace MKN-11 v dalších agendách20			
4.	5	Distribuce MKN-11 a souvisejících materiálů a podkladů21			
4.	6	Vzdělávání21			
4.	7	Nastavení aktualizací této analýzy24			
4.	8	Meziresortní pracovní komise pro přípravu a koordinaci zavedení MKN-11 v ČR24			
4.		Kroky k nezbytné k realizaci implementace a přechodu na MKN-11 v ČR25			
5.	Př	EKLAD MKN-11 JAKO PŘEDPOKLAD IMPLEMENTACE			
5.	1	Kvantifikace obsahu MKN-11 – počet položek MMS, počet termínů ve Foundation29			
5.	2	Postup překladu – tvorby české verze klasifikace MKN-1131			
5.	3	Harmonogram překladu34			
6.	O	DHAD NÁKLADŮ A ZISKŮ NA ZAVEDENÍ MKN-11			
7.	Po	SOUZENÍ SLABÝCH A SILNÝCH STRÁNEK, RIZIK			
SWOT analýza36					
8. Vybraná klíčová rozhodnutí					
8.	1	Úroveň použití MKN-1139			
8.	2	Načasování a sladění zavádění MKN-11 do různých agend41			
8.	3	Vytvoření vlastní sady nástrojů pro prezentaci a distribuci české verze MKN-1143			

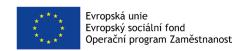








9. N	MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE	44
9.1	Aktivity WHO v souvislosti s MKN-11	44
9.2	Ostatní spolupráce	47
Použ	ÎTÉ ZDROJE	50
Přílo	DHA 1 - PŘEHLED LEGISLATIVNÍCH DOKUMENTŮ ZMIŇUJÍCÍCH MKN-10	51
	DHA 2 – SLOŽENÍ MEZIRESORTNÍ PRACOVNÍ KOMISE PRO PŘÍPRAVU A KOORDINA ZAVEDENÍ MKN-11 V ČR KE DNI 15.12. 2022	
Přílo	DHA 3 - ROADMAPA	55
Přírc	DHA 4 - HISTORIE ZMĚN DOKLIMENTU	56









Přehled použitých zkratek

ČLS JEP – Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně

EHR – Electronic Health Record (elektronická zdravotnická dokumentace)
 ICD – International Classification of Diseases and Related Health Problems

ICHI – International Classification of Health Interventions

IS IN – Informační systém infekční nemoci

IS PN – Informační systém Pracovní neschopnost

LPZ – List o prohlídce zemřelého

MKN – Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů

MMS – Mortality And Morbidity Statistics
 NIS – Nemocniční informační systém
 NOR – Národní onkologický registr

NRHOSP – Národní registr hospitalizovaných

NRHZS – Národní registr hrazených zdravotních služeb

NRKN – Národní registr kloubních náhrad

NRNP – Národní registr nemocí z povolání

NRPATV – Národní registr pitev a toxikologických vyšetření prováděných na oddělení soudního

lékařství

NRRZ – Národní registr reprodukčního zdraví

NRU – Národní registr úrazů

NZIS – Národní zdravotnický informační systém

RPN – Registr pohlavních nemocí

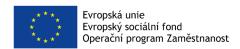
RTBC – Registr tuberkulózy

WHA – World Health Assembly (čj. Světové zdravotnické shromáždění)

WHO – World Health Organization (čj. Světová zdravotnická organizace)

WHODAS – WHO Disability Assessment Schedule

WHO-FIC – WHO Family of International Classifications









1. Mezinárodní klasifikace nemocí a její současná 10. revize

Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN) je publikace Světové zdravotnické organizace (WHO), která kodifikuje systém označování a klasifikace onemocnění, poruch, zdravotních problémů a dalších příznaků, situací či okolností souvisejících se zdravím.

Původně vznikla v roce 1893 jako Klasifikace příčin úmrtí a jejím cílem bylo umožnit mezinárodní srovnání záznamů o úmrtích. WHO převzala odpovědnost za klasifikaci roku 1948 a počínaje šestou revizí klasifikace, o níž jednala v roce 1949 konference v Paříži, započala přeměna klasifikace v univerzální seznam diagnóz nejen pro oblast úmrtnosti, ale i nemocnosti. Klasifikace se postupně stala všestrannou pomůckou pro základní statistické a epidemiologické ukazatele, pro řízení zdravotní politiky nebo při vykazování péče zdravotním pojišťovnám a obdobným systémům zajišťujícím financování zdravotní péče.

1.1 Obsah a struktura MKN-10

Desátá revize této klasifikace s názvem "Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-10)" je v České republice v platnosti od roku 1994. MKN-10 je publikována ve třech svazcích:

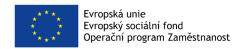
- I. Tabelární část. Obsahuje zprávu Mezinárodní konference o desáté revizi, vlastní klasifikaci na úrovni třímístných a čtyřmístných kódů, klasifikaci morfologie novotvarů, stručné seznamy pro tabelaci úmrtnosti a nemocnosti, definice a pravidla pro nomenklaturu.
- **II. Instrukční příručka.** Shrnuje instrukce pro používání klasifikace, obsahuje základní pravidla a pokyny pro vykazování a zpracování mortality a morbidity, včetně podrobných instrukcí k výběru základní příčiny smrti/hlavního stavu. Obsahuje důležité definice.
- **III. Abecední seznam.** Obsahuje abecední seznam podrobných položek s odkazem na příslušné kódy tabelárního seznamu, s úvodem a rozšířeným návodem k používání.

V desáté revizi je použito alfanumerické kódovací schéma, jedno písmeno a dvě až tři číslice při základní čtyřmístné klasifikaci. Z 26 možných písmen bylo použito 25. Písmeno U bylo ponecháno volné pro doplňky a změny a pro možné prozatímní klasifikace k vyřešení potíží, které mohou vzniknout před zavedením další revize. Kapitola, jejíž kódy začínají písmenem U je také používána pro některá klinická "národní" rozšíření.

Název kódu je standardní text připojený ke kódu. U řady kódů je pro porozumění obsahu kódu nutné vzít v úvahu jak název čtyřmístné podpoložky, tak třímístné položky, případně skupiny kódů MKN-10.

1.2 Využití MKN-10 v České republice

MKN-10 se v ČR používá v celé řadě oblastí, a to jak v rezortu zdravotní péče, tak v některých jiných rezortech.









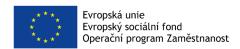
V rámci Národního zdravotnického informačního systému (NZIS), spravovaného ÚZIS ČR, se její využití odráží například:

- ve zdravotnických registrech monitorujících základní oblasti zdravotnické statistiky
 - List o prohlídce zemřelého
 - Národní registr hospitalizovaných (NRHOSP)
 - Národní onkologický registr (NOR)
 - Národní registr reprodukčního zdraví (NRRZ)
 - Národní registr pitev a toxikologických vyšetření prováděných na oddělení soudního lékařství (NRPATV)
 - Národní registr nemocí z povolání (NRNP)
 - Národní registr kloubních náhrad (NRKN)
 - Národní registr úrazů (NRU)
- v systému vykazování pro účely úhrad zdravotní péče a odvozeném Národním registru hrazených zdravotních služeb pro popis a vykazování poskytnuté zdravotní péče,
- v rámci ročních agregovaných výkazů pro sledování aktivit v rámci ambulantní péče k vymezení rozsahu některých sledovaných diagnóz
- Výběrová šetření o zdravotním stavu (EHIS) ji užívají pro definiční vymezení sledovaných chronických nemocí
- v některých hygienických registrech (Informačních systémech orgánů ochrany veřejného zdraví)
 - o Informační systém infekční nemoci (IS IN)
 - o Registr pohlavních nemocí (RPN)
 - Registr tuberkulózy (RTBC)
- v Národním registru hrazených zdravotních služeb (NRHZS)

V rámci předávání dat mezi poskytovateli zdravotních služeb a zdravotními pojišťovnami,

V rámci jiných rezortů je MKN-10 využívána například v sociální sféře:

- při evidenci v rámci sociální dávky Příspěvek na péči
- při posuzování invalidity pro účely přidělení dávky Invalidního důchodu
- v Informačním systému Pracovní neschopnosti (IS PN)









2. Popis 11. revize MKN a změny proti MKN-10

MKN-11 přináší několik významných technických a obsahových změn. Mezi technické patří nové kódovací schéma, nový datový model nebo možnost kombinování kódů za účelem vyššího klinického detailu a komplexnosti kódované informace. K obsahovým změnám patří doplnění položek do mnohem větší úrovně klinického detailu, přesuny v některých kapitolách (cévní nemoci mozku), vytvoření nových kapitol (např. sexuální zdraví), včetně rozsáhlé části tzv. Extension Codes nebo doplňku pro tradiční medicínu a fakt, že nyní většina položek obsahuje vysvětlující popis, resp. definici. Hlavním rozdílem, který MKN-11 přináší, je ovšem změna pojetí klasifikace z informačního produktu (typicky chápaného jako kniha) na informační standard (pravidla, databáze, elektronické nástroje).

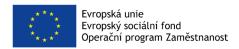
MKN-11 je navržena jako polyhierarchická. Jeden koncept je možné řadit do více hierarchických skupin podle logických vztahů. Umožňuje nejen specifikaci a klasifikaci onemocnění, ale i kódování projevů, příčin poranění, vzácných onemocnění, lékařských prostředků, specifikaci lokalizací, míry závažnosti apod. Kódované položky (tedy vlastně konkrétní jednotky onemocnění) mohou nově mít vlastní definici, popis, kritéria. Navíc je možné zaznamenanou informaci rozšířit prostřednictvím kombinací s doplňkovými kódy (Extension Codes) v procesu tzv. postkoordinace o podrobnosti jako je infekční agens, histopatologický nález, lateralita nebo anatomická lokalizace. MKN-11 tak přináší významné změny ve využití pro nejrůznější účely a různé pohledy či potřeby uživatelů.

MKN-11 neobsahuje samostatný abecední seznam. Všechny obsažené termíny (do jednotek klasifikace v hierarchické části, tzv. Foundation) je možno fulltextově procházet, což více vyhovuje přirozené tvorbě slovních spojení a překladu termínů a volné řeči do (strojově zpracovatelných) kódů klasifikace.

Výchozím podkladem klasifikace MKN-11 je právě Foundation, neboli široký výčet všech terminologických pojmů. Jedná se o společný a výchozí terminologický základ kódovaných termínů, které MKN-11 klasifikuje. Využití je však v jednotlivých oblastech různé a nad společným terminologickým základem výchozí vrstvy Foundation vznikají pro dílčí využití tzv. Linearization (linearizace) s různým odborným rozsahem a úrovní detailu.

Výchozí úrovní generalizace je "ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics" (MMS), jejímž cílem je, podobně jako u 10. revize (MKN-10), označování případů a sběr dat pro mezinárodní srovnání v oblasti obecné nemocnosti a úmrtnosti. Pro specifické účely, jako například sběr dat a srovnání na hrubější úrovni (dříve zvláštní tabelační seznamy) nebo naopak podrobnější sběr dat pro národní potřeby a systémy úhrad () by nad společným terminologickým základem mohly vznikat dílčí speciální pohledy (linearizace).

MKN-11 představuje přechod od systému knižních seznamů k propracovanější struktuře, jejíž správa a zobrazení je možné díky uložení obsahu ve strukturované elektronické databázi. Na rozdíl od jakékoli předchozí revize je MKN-11 primárně dostupná v digitální podobě a obsahuje nástroje a software pro použití klasifikace pro generování přesných popisů informací o zdravotním stavu nebo událostech. Je navržena zejména pro integraci s místními zdravotnickými informačními systémy, může být použita v online či offline verzi, je kompatibilní se systémem Digital Health nebo eHealth a je interoperabilní se zdravotními informačními systémy.









Díky zvýšené podrobnosti MKN-11 a plné dostupnosti v elektronické podobě je v případě integrace v klinických informačních systémech možné MKN-11 použít jako terminologický systém pro zajištění plně elektronicky kódované informace ve zdravotní dokumentaci, tedy alespoň té části týkající se popisu zdravotního stavu.

Zdravotnická dokumentace zaznamenaná v kódované podobě umožňuje pokročilé analýzy jak na úrovni lokálních databází klinických informačních systémů, tak v případě centrálního sběru těchto dat jejich další plnohodnotné využití na úrovni národní a pro mezinárodní srovnání.

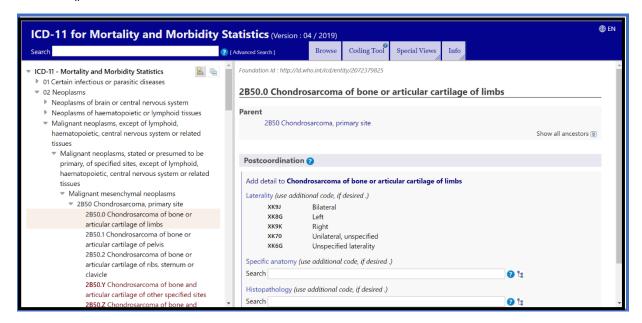
Digitální struktura umožňuje implementaci klasifikace MKN-11 nebo odvozených systémů z MKN-11 vycházejících (například kódovací nástroj) do místního klinického informačního systému/elektronického zdravotního záznamu. Příkladem je aplikační programové rozhraní (neboli API) pro MKN-11.

Dostupnost elektronických nástrojů usnadňuje proces kódování a převádění informace do elektronické podoby a pomáhá ve standardizaci a sémantické interoperabilitě zdravotnických dat.

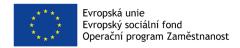
Ontologické jádro MKN-11 lze dále rozšiřovat tak, aby zahrnovalo nové termíny, synonyma a koncepty. Speciálně upravené verze (linearizace) usnadňují použití v klinických oblastech se specificky zaměřenými postupy, jako je například duševní zdraví.

2.1 Nástroje vydané s MKN-11

WHO připravila v souvislosti se zavedením MKN-11 řadu nástrojů a doprovodných materiálů k jejímu užívání a implementaci, jako je např. "ICD-11 Browser", "ICD-11 Coding Tool" či nástroj pro trénování kódování "ICD-11 FIT".



Obrázek: Screenshot webové aplikace ICD-11 Browser ukazující obsah výchozí linearizace MKN-11, tedy MMS (Mortality and Morbidity Statistics)



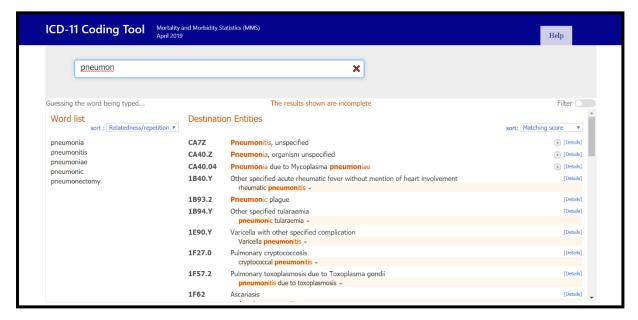




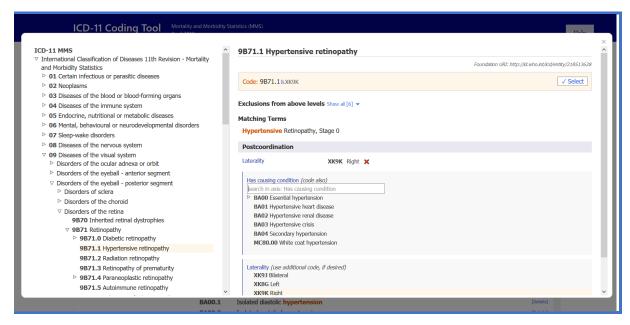


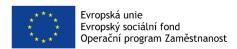
"ICD-11 Browser" (dostupný z adresy https://icd.who.int/browse11/l-m/en) umožňuje uživateli procházet strukturu linearizace ICD-11 MMS a nalézt pojmy vyhledáváním termínů, anatomických struktur či dalších prvků z MKN-11 v hierarchickém stromě klasifikace.

"ICD-11 Coding Tool" (dostupný z adresy https://icd.who.int/ct11/icd11_mms/en/release) usnadňuje proces kódování klinické informace prohledáváním obsahu MKN-11 na základě zadávaného termínu. Následně se generují a dynamicky aktualizují 3 typy výstupů: seznam nalezených slov, spárované entity s odkazem na Browser a kapitoly související se zadávaným termínem. Prostřednictvím tzv. postkoordinace oba nástroje umožňují doplnění podrobnějších informací, jako je např. lateralita, lokalizace, ale i další upřesnění. Výsledkem pak je sdružený zápis dílčích specifických termínů.



Obrázek: Screenshot webové aplikace ICD-11 Coding Tool ukazující nabídku kódových položek MMS při zadání (části) klinického termínu









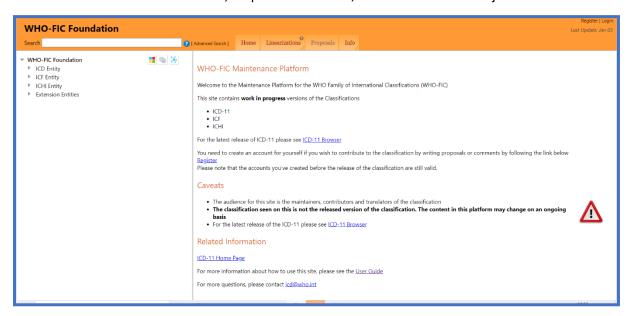


Obrázek: Screenshot webové aplikace ICD-11 Coding Tool ukazující dohledání termínu ve vrstvě MMS včetně postkoordinovaného kontextu (zde lateralita)

V rámci dostupných nástrojů byla vytvořena také tzv. "Maintenance Platform" (dostupná z adresy https://icd.who.int/dev11/f/en). Ta je určena zejména pro editory obsahu klasifikace a tvůrce lokalizovaných verzí v jiných jazycích. Pro plnohodnotnou práci v prostředí Maintenance Platform je nutné si ve webové aplikaci zřídit uživatelský účet.

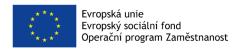
Maintenance platform umožňuje:

- náhled nejen aktuálně uveřejněné verze klasifikace (MMS), ale i podkladové vrstvy (Foundation) v její průběžně aktualizované podobě;
- v rámci záložky Proposals vznášet požadavky a návrhy na aktualizace a průběžné zlepšování MKN-11. Tyto požadavky pak jsou na základě závažnosti a rozsahu připomínky posuzovány orgány WHO-FIC; v jednoduchých případech jsou vypořádány okamžitě, v opačném případě jsou přesměrovány na příslušné odborné skupiny a jednou ročně posuzovány o jejich implementaci je pak rozhodováno v rámci pravidelných aktualizací MKN-11;
- tvorbu jazykových verzí MKN-11 Foundation. Část nazvaná "Translation Platform" řídí proces překladu prostřednictvím tří úrovní uživatelských rolí, které je možné uživatelům přiřadit. Umožňuje export veškerých podkladů ve strukturované podobě ve formátu MS Excel;
- zobrazení dalších linearizací, mapovacích tabulek, metodik a dalších zdrojů



Obrázek: Screenshot webové aplikace Maintenance platform ukazující obsah vrstvy Foundation MKN-11

K samotné klasifikaci a jejím nástrojům byl vydán User Guide, podrobný uživatelský návod pro orientaci v základních charakteristikách klasifikace a v práci s ní, včetně možností překladu. Dále byly připraveny tzv. Mapping Tables, tedy základní převodní tabulky mezi MKN-10 a MKN-11. Kromě toho WHO připravila tzv. Implementation and Transition Guide (viz *ICD-11 Implementation or Transition Guide*) obsahující základní informace o MKN-11, výhody plynoucí z její implementace a doporučení a klíčové pokyny pro usnadnění implementace MKN-11 v dané zemi.









Pro testování kódování prostřednictvím MKN-11 (a následnou výuku kódování) byl vytvořen a publikován nástroj ICD-FIT.

2.2 Reference Guide

Reference Guide obsahuje veškeré podstatné informace o publikaci ICD-11 a je umístěn formou webové prezentace přímo v Maintenance Platform, takže je k němu umožněn neustálý přístup.

Reference Guide má tři části. První část obsahuje základní popis klasifikace, včetně úvodu a historie jejího vývoje. Je zde popsán účel klasifikace, použití v praxi a důležitost její provázanosti s ostatními klasifikačními systémy, např. ICF nebo ICHI, které zaručí komplexní zaznamenávání, sběr a následné vyhodnocování zdravotnických dat. Reference Guide také zmiňuje strukturu a taxonomii klasifikace a její rozdílnost oproti ICD-10.

Druhá část detailně popisuje používání nové verze klasifikace ICD, jak pracovat s položkami v platformě, význam zkratek a proces prekoordinace a postkoordinace při zaznamenávání vhodných termínů. Poskytuje pravidla pro kódování morbidity a mortality společně s názornými ukázkami a příklady postupu při kódování. Také obsahuje informace o doprovodných výukových materiálech a nástrojích vydaných WHO společně s ICD-11.

Poslední třetí část obsahuje změny oproti předchozí verzi, ICD-10. Uvádí např. přidání kapitoly "tradiční medicíny" nebo společné použití s ICF. Reference Guide v této části obsahuje podrobný výčet změn vzniklých v jednotlivých kapitolách oproti předchozí revizi ICD-10. V neposlední řadě popisuje průběh aktualizace klasifikace ICD-11 a postup při podávání a vypořádávání návrhů na změny.

2.3 Další materiály/nástroje

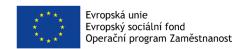
User Guide a Reference Guide lze zobrazit jak z adresy ICD-11 Browser (záložka Info), tak z adresy Maintenance Platform (také záložka Info). Verze dokumentů v těchto dvou prostředích se mohou lišit.

V Maintenance Platform jsou ze stejného umístění dostupné také videonávody pro ovládání ICD-11 Browser a odkazy na linearizace a tabulace ke stažení.

V ICD-11 Browseru jsou pod záložkou Info:

- Odkaz na ICD-11 Print Version ke stažení
- Odkaz na jednoduchou tabulaci MMS ve strukturované podobě ke stažení ve formátu MS Excel (Spreadsheet file)
- Odkaz na mapovací tabulky MKN-10/MKN-11

Nástroj na výběr základní příčiny smrti pomocí aplikace pravidel pro výběr a specifických pravidel obsažených v Instrukční příručce je označován jako DORIS. Tento nástroj funguje jak jako webový online nástroj, tak po stažení, kdy je možné nahrávat i rozsáhlejší soubory a získávat ke každému záznamu v souboru zpětnou informaci o výběru základní příčiny smrti pro účely statistické tabelace.









2.4 Rezoluce WHA k 11. revizi MKN

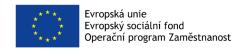
V rámci 72. Světového zdravotnického shromáždění konaného ve dnech 20. – 28. 5. 2019 byla 25. května schválena rezoluce A72/29, která zavádí MKN-11 s platností od 1. 1. 2022 s pětiletým přechodným obdobím pro vykazování statistických údajů v oblasti mortality.

Níže uvádíme vybrané citace z této rezoluce:

- 72. Světové zdravotnické shromáždění přijalo jedenáctou revizi Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a souvisejících zdravotních problémů s výhradou přechodných ustanovení s těmito prvky:
- (1) podrobný seznam čtyřmístných kategorií a volitelné pětimístné a šestimístné podkategorie, spolu s tabelačními seznamy úmrtnosti a nemocnosti;
- (2) definice, standardy a pokyny pro reportování perinatální, fetální, novorozenecké a kojenecké úmrtnosti a úmrtnosti matek;
 - (3) pravidla a pokyny pro kódování základní příčiny smrti a kódování hlavní příčiny nemocnosti.
- 72. Světové zdravotnické shromáždění u příležitosti přijetí MKN-11 požaduje:
- (1) zajistit dostatečné zdroje v rámci organizace na pravidelnou aktualizaci a údržbu MKN-11 a její případné revize;
- (2) zveřejnit MKN-11 v šesti úředních jazycích organizace a zavedení digitálních nástrojů a podpůrné mechanismy pro jejich údržbu, šíření a používání, včetně usnadnění propojení s existujícími klinickými terminologiemi;
- (3) poskytovat na žádost podporu členským státům při zavádění MKN-11, včetně budování systémů a kapacit, a poskytovat podporu prostřednictvím překladatelské platformy MKN-11;
- (4) dodržet přechodná ustanovení od 1. ledna 2022 po dobu nejméně pěti let a na tak dlouho, jak bude nezbytné, aby členské státy mohly sbírat a reportovat statistiky pomocí předchozích revizí Mezinárodní klasifikace nemocí;
- (5) zavést pravidelný proces aktualizace pro MKN-11 a dále rozvíjet a implementovat tzv. "rodinu klasifikací" souvisejících s nemocemi a zdravím, přičemž Mezinárodní klasifikace nemocí zůstává základní a hlavní klasifikací spojenou s dalšími souvisejícími klasifikacemi, speciálními verzemi a terminologiemi;
- (6) podávat prostřednictvím Výkonné rady zprávy o pokroku při implementaci tohoto usnesení 76. Světovému zdravotnickému shromáždění v roce 2023, 80. Světovému zdravotnickému shromáždění v roce 2027 a 85. Světovému zdravotnickému shromáždění v roce 2032 a zahrnout do zprávy z roku 2032 posouzení potřeby revize MKN-11.

Závěry k rezoluci WHA k 11. revizi MKN:

- Rezoluce přijímá MKN-11 jako oficiální verzi klasifikace garantovanou WHO.
- Rezoluce stanovuje datum, od kterého má být mortalita do WHO členskými státy reportována prostřednictvím MKN-11 (s pětiletým přechodným obdobím). Vzhledem k existenci mapovacích tabulek je možné (při ztrátě části informace) realizovat sběr dat dle MKN-10 a









předání do WHO (po převodu) prostřednictvím MKN-11. Z informačního hlediska tento postup není vhodný.

- Rezoluce nestanovuje pravidla ani povinnosti členských zemí ohledně použití konkrétní verze
 MKN v oblasti primárního sběru mortalitních dat, ani dat o nemocnosti.
- Přijetí rezoluce je nutno chápat jako jasný signál, že nová revize existuje a je připravena k použití (i z hlediska dlouhodobé podpory ze strany WHO), stanovení termínů přechodu na novou revizi v oblasti sběru dat a národní implementace je však plně v kompetenci jednotlivých členských států.

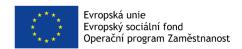
Během 76. WHA v roce 2023 byla projednána a podpořena spolupráce mezi WHO a SNOMED CT, kdy byla zdůrazněna ze strany řady zemí potřeba kooperace obou systémů a jejich vzájemná spolupráce. Statement (https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA76/A76_37-en.pdf strany 25-27), který k tomuto tématu Nizozemsko jménem ostatních zemí předneslo, se vztahoval právě k nutnosti zajištění podpory aktivit směrujících k mapování a souběhu obou těchto systémů.

2.5 ICD-11 Implementation or Transition Guide

Publikace ICD-11 Implementation and Transition Guide je součástí implementačního balíčku k MKN-11 vyvinutého WHO. Publikace je určená pro odpovědné orgány při plánování implementace nové MKN-11 v rámci jejich úředních pravomocí.

Obsahuje základní informace o MKN-11, přehled o souvisejících komponentách (ICD-11 Coding Tool, Browser, ...), výhody používání MKN-11 a způsob aplikování ve zdravotnických systémech. Dále dokument popisuje implementaci a přechod ze současných systémů MKN na MKN-11 a související potřeby a požadavky pro zúčastněné strany (management projektu, strategický plán, pilotní testování, sebehodnocení atd.). Jsou zde také popsány procesy přechodu a propojení kódů mezi starou a novou klasifikací a nároky na technické požadavky v informačních zdravotnických systémech. V dokumentu lze také nalézt vzorový časový harmonogram prací spojených s implementací MKN-11 a stručný popis vývoje klasifikace MKN.

Publikace má za cíl seznámit odpovědné orgány s problematikou a potřebou implementace MKN-11 a pomoci při procesu plánování, přípravy a přechodu k MKN-11 a nastiňuje zásadní problémy, které země musí vzít v úvahu před a během přechodu od stávajícího prostředí MKN pro implementaci MKN-11. Vzhledem ke značným rozdílům ve způsobech použití MKN napříč jednotlivými zeměmi a různým podmínkám v rámci národních systémů tento dokument poskytuje pouze inspiraci pro přechod a implementaci. Může však posloužit jako vodítko pro vlastní plánování implementace MKN-11 v jednotlivých zemích.









3. Motivace k implementaci MKN-11

Rezoluce WHA č. 72 stanovuje povinnost pro členské státy WHO používat MKN-11 pro vykazování mortality do WHO od 1. 1. 2022 s pětiletým přechodným obdobím. Je třeba upozornit, že zavedení předchozích revizí bylo některými členskými státy odsunováno, především z hlediska náročnosti přechodu mezi jednotlivými revizemi a z důvodu používání odvozených klinických modifikací, které byly pro národní potřeby dostatečné bez přechodu na novější revizi. Příkladem může být přechod na ICD-10-CM v kódování nemocnosti USA v roce 2015 (přechod na MKN-10 v kódování mortalitních dat proběhl již v roce 1999). Některé státy stále používají různé revize MKN pro různé účely (Itálie používá ICD-10 pro vykazování mortality, ICD-9-CM pro vykazování morbidity na celostátní úrovni).

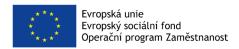
Povinnost přechodu na MKN-11 prozatím nevyplývá z jiných mezinárodních závazků než ze spolupráce s WHO. Předpokládá se však, že snaha o implementaci MKN-11 bude v budoucnu koordinována například na úrovni Eurostatu nebo jiných institucí a iniciativ EU, například v oblasti veřejného zdraví nebo elektronického zdravotnictví.

Je nezbytné sledovat aktivity mezinárodních institucí souvisejících se snahami o implementaci MKN-11 a informace ze strany WHO o stavu implementace MKN-11 v jednotlivých zemích.

3.1 Klíčové výhody implementace MKN-11

Podle Světové zdravotnické organizace patří mezi důležité výhody 11. revize MKN její následující vlastnosti:

- AKTUÁLNOST zapracování aktuálních vědeckých poznatků oproti předchozím verzím (MKN-10 vznikala před téměř čtyřiceti lety),
- PODROBNOST A PŘESNOST rozšíření detailu klinické informace (jak v terminologické části, tak v části klasifikační) a s tím související zvýšení počtu kapitol a rozšíření a aktualizace struktury vnitřního členění,
- SNADNOST POUŽITÍ oproti dřívějším knižním vydáním digitální forma a související
 elektronické nástroje pro správu a publikaci obsahu umožňují MKN-11 používat mnohem
 efektivněji než předchozí verze,
- **ŠÍŘE POUŽITÍ** díky zvýšené podrobnosti, univerzálnosti, dostupnosti a snadnosti použití může být MKN-11 využita například pro:
 - o vykazování primární péče pro všechny úrovně nastavení zdrojů,
 - o epidemiologické a populační sběry dat,
 - výzkumné účely,
 - o data o výkonnosti zdravotního systému,
 - o údaje o kvalitě a bezpečnosti poskytované zdravotní péče,
 - o casemixové a úhradové systémy a mechanismy,









• **ŽIVOTNÍ CYKLUS** – v elektronické podobě a s dostupnými online nástroji může být MKN-11 snadno udržována, aktualizována a rozšiřována, a to ve více jazykových verzích s dohledatelnou historií a transparentním autorstvím změn.

3.2 eHealth

MKN-11 je plně kompatibilní a interoperabilní s řešeními elektronického zdravotnictví (eHealth), tedy elektronického sběru, sdílení a vyhodnocování dat.

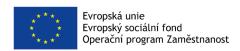
MKN-11 kromě vlastního terminologického a klasifikačního obsahu nyní zahrnuje:

- webové služby pro plné vyhledávání a kódování v jakémkoli SW produktu;
- online služby, které umožňují používat MKN-11 bez nutnosti používat jakýkoliv SW produkt další strany;
- offline služby se stejnou funkčností jako webové služby ke stažení pro použití na místních počítačích nebo v síti. Pravidelné plánované aktualizace lze provádět prostřednictvím internetu [8];
- nástroje pro export obsahu ve formátech podle potřeb uživatele [např. hodnoty oddělené čárkou (CSV), klasifikační značkovací jazyk (ClaML), aplikační programovací rozhraní (API) a další podle potřeby];
- přechodové (mapovací) tabulky pro zobrazení klasifikace nemocí ve formátu MKN-10 a pro převod dat pro porovnání s ICD-11;
- nástroj pro testování a školení kódování diagnostických termínů v MKN-11 i MKN-10, a to ve více jazycích;
- nástroj pro návrhy změn obsahu a komentáře;
- nastavení oznámení pro informování o provedených změnách,
- databázová podoba obsahu s jednoznačnou počítačově zpracovatelnou identifikací jednotlivých částí MKN-11 umožňuje současné i budoucí propojení s jinými klasifikacemi a terminologiemi.

Široké možnosti elektronických nástrojů pro prezentaci a výběr kódů dle MKN-11 je potřeba demonstrovat a přiblížit uživatelům, zadavatelům a producentům konkrétních SW řešení k jejich intenzivnímu využití, aby byly následně zapracovány do lokálních systémů i pro účely vykazování.

Integrace MKN-11 do SW produktů znamená především standardizaci v praxi používaných číselníků (value setů) tak, aby byly jednotlivé hodnoty významově a terminologicky odpovídající položkám MKN-11, a to i na úrovni detailu terminologické vrstvy (Foundation).

Value sety mohou obsahovat tematicky zaměřené sady hodnot pro konkrétní klinické situace nebo obory. Tyto sady zjednodušují primární zadávání dat například do částí strukturovaného zdravotního záznamu (EHR), do registrů (například Národní zdravotní registry) nebo jiných sběrů dat.









3.3 Národní využití

Zavedení MKN-11 umožní větší podrobnost statistických výstupů a analýz zdravotnických dat nad rámec současných možností. Bude to umožněno především rozšířením struktury a informačních možností MKN-11 (sledování kontextu, clusterizace, postkoordinace položek) k lepšímu a podrobnějšímu popisu zdravotního stavu.

Zároveň je nutné podotknout, že bude muset být kladen velký důraz na způsob a správnost použití a využívání širokých možností klasifikace jak na straně uživatelů (kodérů, kódujících osob), tak na straně informačních systémů. Nový datový model a strukturní a obsahové přizpůsobení MKN-11 elektronickému použití ovšem umožní zefektivnění procesu kódování a kontroly dat (i po stránce obsahové).

V porovnání se stávajícími systémy bude MKN-11 výrazně vhodnější k použití v aplikacích elektronického zdravotnictví a při konstrukci strukturovaného elektronického zdravotního záznamu.

MKN-11 je také vhodnější (než MKN-10) pro popis případů akutní lůžkové péče. Důvodem je zvýšení klinického detailu a rozsahu informací o pacientovi, takže předčí dosavadní "klinické modifikace" MKN-10 vytvářené právě za tímto účelem (Německo, Austrálie, Kanada, USA). To umožní další rozvoj a zjednodušení klasifikace DRG (aktuálně v ČR CZ-DRG), přičemž některé parametry pro zařazení případu bude možné popisovat standardizovaně v MKN-11 místo dosavadních nouzových řešení (nyní např. pomocí tzv. "DRG markerů").

WHO připravuje mezinárodní standardní casemix klasifikaci případů poskytování zdravotní péče založenou na primárních datech zadaných prostřednictvím MKN-11 (stav k říjnu 2021).

V neposlední řadě pak může být podrobnější, strukturovanější a standardizovanější obsah MKN-11 podkladem ke snadnějšímu hodnocení kvality zdravotní péče.

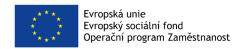
3.4 Pacientský pohled

MKN-11 umožňuje mnohem větší klinickou podrobnost a aktuálnost obsahu. Zároveň jsou zde klinická témata nově členěna (nové kapitoly, oddíly, nové rozdělení témat), tak aby více odpovídala současnému stavu pochopení vzniku jednotlivých stavů a obsahovala jednotky, které při vzniku předchozí revize nebyly známé.

MKN-11 bude přínosná například k identifikaci vzácných onemocnění a individualizaci zdravotní péče díky přesnějšímu popisu případů a komplexnosti informace.

MKN-11 přináší nově některé doplňkové informace popisované prostřednictvím kapitoly vnějších příčin (včetně sociálních souvislostí a interakcí) nebo kapitoly doplňkových kódů (Extension Codes) popisujících například biologickou povahu, patofyziologickou/morfologickou povahu onemocnění nebo třeba lateralitu nebo podrobnější anatomické rozlišení postižené struktury.

Na rozdíl od předchozích revizí, kde byla upřednostňována agregovaná informace a populační ukazatele, nyní by se měla zpřesnit informace o stavu konkrétního jedince. To umožní třeba doplnění kontextu diagnóz (například rozlišení hlavní a vedlejší diagnózy), kauzality, vyjádření nejistoty diagnózy, hodnocení stádia nebo závažnosti prostřednictvím Extension Codes.

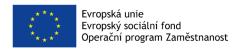








MKN-11 přináší také depatologizaci některých stavů, například souvisejících se sexuálním zdravím a rozšíření informací o pacientovi částečným popisem jeho funkčního stavu s budoucím napojením na Mezinárodní klasifikaci funkčních schopností, disability a zdraví a nástroje pro posouzení funkčního stavu.









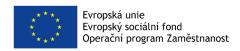
4. Procesní kroky potřebné k implementaci MKN-11

Implementace MKN-11 se dotkne celé řady oblastí, které je nutné identifikovat a zmapovat. Předpokladem úspěšného zavedení je informovanost jednotlivých aktérů a jejich zapojení a participace v procesu.

4.1 Národní instituce zainteresované v zavedení MKN-11

Z výše uvedeného vyplývá, že MKN má velice široké využití. S tím souvisí i identifikace jednotlivých institucí, které je nutné do procesu implementace a rozhodování o ní zahrnout:

- Ministerstvo zdravotnictví ČR,
- Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR, Česká správa sociálního zabezpečení, které využívají MKN v rámci hodnocení invalidity, při posuzování nároku na sociální dávku, příspěvek na péči a při uznávání a následném monitorování a vykazování pracovní neschopnosti,
- o Ministerstvo obrany (pro potřeby zdravotnických zařízení v rámci ministerstva),
- Ministerstvo vnitra (pro potřeby zdravotnických zařízení v rámci Vězeňské služby),
- Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR, který využívá MKN například v řadě registrů
 NZIS, dalších sběrech dat a sekundárních klasifikacích (CZ-DRG),
- Český statistický úřad využívá MKN pro účely sběru a zpracování informací o příčinách smrti;
 zároveň je orgánem, jehož Sdělením nabude MKN-11 účinnosti,
- Státní zdravotní ústav využívá MKN v některých registrech, jako je např. TBC, ISIN, EODS, pohlavní nemoci apod.,
- Státní ústav pro kontrolu léčiv (možná vazba na ATC, indikace léčiv atd),
- Národní centrum elektronického zdravotnictví (projekty elektronizace zdravotnictví a přeshraniční výměny dat),
- Zdravotní pojišťovny (VZP, Svaz zdravotních pojišťoven), které MKN využívají v definovaném datovém rozhraní pro vykazování zdravotních služeb,
- Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně zastupující odbornou lékařskou veřejnost a zajišťující informovanost, angažovanost a spolupráci lékařské veřejnosti při zavádění MKN-11 do praxe,
- Česká lékařská komora,
- Česká lékárnická komora,
- Česká stomatologická komora,
- Asociace poskytovatelů zdravotních služeb (Asociace nemocnic ČR, Sdružení soukromých nemocnic ČR, Asociace českých a moravských nemocnic) zastupující názor organizací a klinických pracovníků, kteří ponesou část nákladů na zavedení MKN-11, především ohledně úpravy informačních systémů a systémů vykazování a školení.









4.2 Legislativa

Předpokladem úspěšného zavedení MKN-11 je její legislativní ukotvení. Je třeba vycházet především z již existujících legislativních dokumentů zmiňujících použití Mezinárodní klasifikace nemocí (tedy revizi MKN-10). Přehled těchto dokumentů je uveden *Příloha 1*.

Z přehledu vyplývá, že MKN-10 je zmiňována v několika vyhláškách a ve větším množství metodik a metodických pokynů definujících obsahy sběrů dat ve zdravotnictví.

Zavedení MKN-11 bude nutné realizovat Sdělením Českého statistického úřadu (tedy stejným postupem jako u předchozích revizí), zároveň však bude nutné reflektovat její zavedení aktualizací relevantních vyhlášek a metodických dokumentů.

4.3 Implementace MKN-11 ve zdravotnickém systému

Prvním předpokladem implementace MKN-11 v ČR je existence české verze (podrobněji v části <u>Překlad MKN-11 jako předpoklad implementace</u>) a navazujících materiálů a podkladů pro použití v informačních systémech.

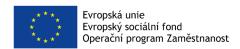
Dalším předpokladem implementace MKN-11 v praxi je její základní představení a distribuce informace o tom, jaké jsou možnosti jejího využití. Především, jaké jsou výhody a možnosti využití oproti MKN-10, přičemž se předpokládá, že MKN-11 v ČR nahradí MKN-10 ve všech oblastech, kde je tato doposud používána.

Jednotlivé aktéry (poskytovatelé, zdravotní pojišťovny, producenti informačních systémů) je nutné podrobně a průběžně informovat o vlastnostech a změnách, které MKN-11 přináší, o produktech, které jsou s ní spojené a o možnostech a výhodách její implementace v ČR.

Zároveň je nutné mapovat reálné potřeby a možnosti implementace MKN-11 v národně relevantních systémech a na základě podkladů a zpětné vazby provést rozhodnutí v některých technických oblastech. Těchto rozhodnutí by mělo být dosaženo na základě diskuse navržené meziresortní komisí (viz Kroky k nezbytné k realizaci implementace a přechodu na MKN-11 v ČR).

4.4 Implementace MKN-11 v dalších agendách

Vzhledem k tomu, že další sektory aktuálně využívají MKN-10 spíše v její statické podobě (klasifikace, číselník), bude nutné distribuovat informaci o širších možnostech jejího využití. Zejména v oblasti sociálně-zdravotního pomezí byla MKN-11 výrazně rozšířena a zahrnuje nyní přesnější možnosti popisu vnějších příčin a okolností zdravotního stavu, ale také nástroje pro hodnocení funkčních schopností pacienta, což by mohlo být přínosné pro agendy Ministerstva práce a sociálních věcí ČR.









4.5 Distribuce MKN-11 a souvisejících materiálů a podkladů

Vzhledem ke svému charakteru MKN-11 nabízí zcela nový pohled na způsob prezentace a používání v elektronické podobě. Tyto možnosti jsou velmi široké a bude nutné pečlivě zvážit, které z nich budou v ČR realizovány.

S ohledem na rozsah a preferované elektronické používání MKN-11 a zadávání dat jejím prostřednictvím se nepředpokládá vydání tištěné, knižní verze MKN-11 nebo jejích částí. V budoucnu je ovšem možné například vydat v tištěné podobě (nebo jako elektronickou publikaci např. ve formě PDF) tabelární uspořádání MKN-11 MMS, tedy obdobu Tabelární části MKN-10.

Předpokládáme, že jednotlivé instituce si vytvoří a budou samostatně distribuovat tzv. value sety (číselníky), tedy sady kódů, případně jiných komponent MKN-11 pro použití v informačních systémech. Tyto číselníky budou pravděpodobně distribuovány obdobným způsobem jako u MKN-10, tedy v rámci číselníků datových rozhraní (datové rozhraní VZP, datové rozhraní NZIS, DASTA). Bylo by ale chybou omezit konzervativní formou distribuce nové možnosti MKN-11 týkající se nového datového modelu, kódovacího schématu a postkoordinace.

Tvorba specifických value setů (na úrovni jednotlivých institucí nebo informačních systémů) může být omezena například na testování nebo omezené použití při standardizovaném použití online nástrojů a API poskytovaných WHO nebo s těmito nástroji kombinována.

Česká jazyková verze MKN-11 bude součástí mezinárodních webových nástrojů pro procházení a publikaci obsahu MKN-11 (podrobněji v části *Popis 11. revize MKN a změny proti MKN-10*).

Jednou z možných forem distribuce je také vytvoření národního portálu pro procházení obsahu klasifikace a asistované kódování.

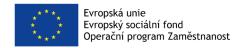
4.6 Vzdělávání

Se zaváděním MKN-11 je spojena nutnost distribuce informací o MKN-11 a o jejím použití. S ohledem na různé potřeby jednotlivých uživatelů je nutné uvažovat o vzdělávacích aktivitách velice komplexně. Od obecně zaměřených až po velmi specifické, cílené na konkrétní potřeby uživatelů. Zároveň je nutné uvažovat o vzdělávacích aktivitách jako o kontinuálním procesu, který je nezbytný nejen v úvodní, iniciační fázi, ale průběžně.

Dosavadní vzdělávací programy obsahující výuku MKN-10 budou muset být aktualizovány na MKN-11. Jedná se mimo jiné o vzdělávání kodérů, navázané ovšem nyní především na metodiky vykazování diagnóz v rámci akutní lůžkové péče. Ve vztahu ke kódování akutní lůžkové péče je žádoucí stanovit a definovat pro ně potřebné znalosti a vytvořit specifická školení cílená pouze na tuto oblast.

Zároveň by měl vzniknout i samostatný prezenční kurz zaměřený na použití (kódování v) MKN-11. Cílovou skupinou, kromě kodérů, by měli být ostatní zdravotničtí pracovníci, osoby provádějící certifikaci a kódování příčin smrti nebo metodici vývoje informačních systémů pro oblast zdravotnictví.

Základním předpokladem implementace MKN-11 je vyškolení příslušných osob v jejím použití, obsahu a struktuře. Předpokládá se, že bude nutné realizovat školení různých úrovní a různých specifik (základní informace, návody na kódování pro mortalitu, morbiditu, posudkové lékaře, revizní lékaře a jiné pracovníky zdravotních pojišťoven).









Existuje několik aspektů, které lze v souvislosti s edukací v této oblasti uvažovat. Důležité je rozlišit tato hlediska:

- 1) Cílová skupina
- 2) Forma vzdělávání
- 3) Poskytovatel vzdělávání
- 4) Obsah vzdělávání (témata)

<u>Cílové skupiny jsou např.:</u>

- ambulantní lékaři,
- lékaři v lůžkových zdravotnických zařízeních,
- kodéři vykazování zdravotních služeb,
- osoby kódující mortalitu,
- revizní lékaři,
- analytici,
- studenti lékařství a zdravotnických oborů,
- producenti SW,
- metodici a úředníci národních institucí a samospráv.

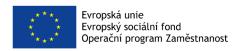
Možné formy vzdělávání jsou:

- metodické podklady k používání klasifikace,
- odborné články a publikace,
- obecné vzdělávací akce a konference, tematicky zaměřené semináře a workshopy,
- samostatné distanční kurzy (e-learning),
- samostatné prezenční kurzy,
- integrace do existujících vzdělávacích kurzů,
- integrace do pregraduální a postgraduální výuky zdravotnických pracovníků.

Poskytovatelé vzdělání k MKN-11 (v závislosti na obsahu a formě):

- vysoké školy,
- instituce specializované na vzdělávání ve zdravotnictví,
- odborné společnosti a profesní organizace,
- centrální instituce (ÚZIS ČR),
- jednotlivé instituce interně pro své zaměstnance nebo uživatele (např. poskytovatelé zdravotních služeb, zdravotní pojišťovny),
- producenti SW, soukromé firmy zajišťující odborné vzdělávání.

Vzdělávání v konkrétních aplikacích (míněno jak použití MKN-11 v konkrétním sběru dat i konkrétní SW prostředí) závisí na aktivitě a součinnosti třetích stran (instituce zodpovědné za metodiky sběru, producenti SW).







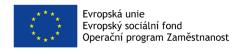


Obsah vzdělávání (témata)

V současné době se jako aktuální jeví několik okruhů, v nichž bude nutné uživatele MKN-11 vzdělávat.) V tabulce níže jsou uvedena témata vzdělávání spolu s návrhy možných forem.

Navržená témata	Možné formy	
	prezentace na obecných vzdělávacích akcích	
Čížení neuždení a NAKNI 11. ovietence NAKNI	interaktivní workshopy	
Šíření povědomí o MKN-11, existence MKN, změna MKN, využití MKN	webové podklady e-learning	
Zifferia Wikiv, využiti Wikiv	webové podklady – leták, dokumenty ke stažení	
	webové podklady – video	
	cílené vzdělávací kurzy – prezenční	
Podrobnější informace o MKN-11 - základní principy, hlavní změny, vzhled a struktura MKN-	výuka na VŠ – integrace do existujících vzdělávacích kurzů	
11, způsob kódování, dostupné nástroje	výuka na VŠ – pregraduální a postgraduální výukové programy	
Detailní školení kódování dle MKN-11, specificky zaměřená školení	cílené vzdělávací kurzy, semináře, workshopy – pro uživatele / kodéry, prostřednictvím lektorů	
Specificky zaměřená školení – práce s konkrétním NIS	školení práce s NIS ve spolupráci s producenty SW	
Specificky zaměřená školení technického charakteru	cílené vzdělávací kurzy, semináře, workshopy	

Výše uvedený přehled a popis dílčích dimenzí vzdělávání pro použití MKN-11 ukazuje, že se bude jednat o velmi různorodé formy a aktivity. Upřesnění konkrétní podoby bude záviset zejména na dalším postupu aktivit a bližší identifikaci potřeb jednotlivých uživatelů / cílových skupin.









4.7 Nastavení aktualizací této analýzy

V současné době jsou výzvy související s implementací MKN-11 aktuálním tématem v mnoha členských zemích WHO a jsou předmětem dynamického vývoje. S pokračující přípravou na implementaci a zaujetím postojů mezinárodních institucí mohou jednotlivé části a závěry tohoto dokumentu zastarat nebo se ukázat jako nekompletní.

Je potřeba systematická revize a doplnění tohoto dokumentu po zahájení práce a zahrnutí pohledů zainteresovaných organizací v rámci navrhované meziresortní komise a dále po jednom, dvou a třech letech od vydání tohoto dokumentu.

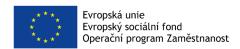
4.8 Meziresortní pracovní komise pro přípravu a koordinaci zavedení MKN-11 v ČR

Pro účely informovanosti, participace a komunikace s aktéry bylo zapotřebí, aby vznikla **meziresortní pracovní komise.** Meziresortní pracovní komise pro přípravu a koordinaci zavedení MKN-11 v ČR (dále jen Komise) je složena ze zástupců dotčených institucí (viz <u>Příloha 2</u>), které používají MKN ve sběrech dat, nebo jsou angažovány v elektronizaci zdravotnictví, sběru a výměně dat ve zdravotnictví nebo na zdravotně-sociálním pomezí. Tato komise má za úkol především:

- zajistit informovanost jednotlivých institucí o 11. revizi MKN, jejich vlastnostech a dopadech na jednotlivé agendy, mezinárodních webových nástrojích a publikovaných dokumentech,
- vytvořit personální kapacity a zajistit proškolení expertů z jednotlivých institucí ve vlastnostech a struktuře MKN-11 se zaměřením na změny oproti předchozí revizi,
- zjistit konkrétní potřeby jednotlivých institucí/agend na přechod na MKN-11 včetně požadavků na technické zajištění a zjištění možných termínů přechodu na MKN-11,
- aktivně diskutovat a realizovat kroky směřující k zavedení MKN-11 v praxi, spolu se zhodnocením rizik a problémů s tím souvisejících,
- zajistit sběr námětů na akce a změny procesů nutné pro přechod na MKN-11 z jednotlivých institucí,
- identifikovat možné problémy, rizika a konflikty při implementaci MKN-11,
- podávat Poradě vedení MZ ČR pravidelně aktualizovanou zprávu o stavu příprav implementace v jednotlivých institucích,
- zajistit případnou aktualizaci tohoto dokumentu.

Prostřednictvím diskuse s jednotlivými aktéry vznikl podrobnější přehled o tom, co zavedení MKN-11 pro jednotlivé agendy představuje a jaké kroky je v jednotlivých věcech nutné učinit. Tyto kroky jsou uvedeny v nadcházející kapitole. V případě identifikace významnějších problémů při práci Komise bude přistoupeno k bilaterálnímu jednání.

Dne 24. 11. 2020 proběhlo první jednání Komise. Jednání se zúčastnili zástupci ÚZIS ČR a zástupci národních institucích angažovaných v zavedení MKN-11.









Statut a Jednací řád Komise byly vyhlášeny příkazem Ministra zdravotnictví dne 21. 9. 2021 a informace o Komisi jsou dostupné na <u>Portálu poradních orgánů, pracovních skupin a odborných komisí Ministerstva zdravotnictví (mzcr.cz)</u>. V roce 2021 proběhla dvě jednání Komise. V roce 2022 byl v důsledku personálních změn upraven seznam členů Komise (aktuálně platný seznam je uveden v Příloze 2) a Komise se v novém složení sešla dne 20. 9. 2022.

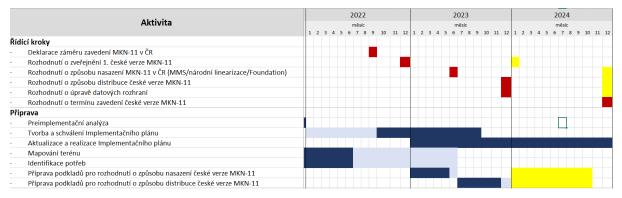
Další jednání Komise proběhlo 14.12.2023, předmětem jednání bylo zejména informování členů o aktuálním dění ohledně MKN-11 implementace na národní a mezinárodní úrovni a diskuse nad realizací a harmonogramem klíčových rozhodnutí.

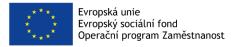
4.9 Kroky k nezbytné k realizaci implementace a přechodu na MKN-11 v ČR

V rámci diskuse se zástupci institucí zainteresovaných na implementaci MKN-11 v ČR byly postupně identifikovány aktivity a předpoklady, které uvádí tabulka níže. Podrobné načasování obsažených aktivit je zpracováno v podobě Ganttova diagramu – excel v příloze (Roadmap).

Jako klíčové se jeví tzv. řídící kroky, tedy aktivity spojené s určitými oficiálními rozhodnutími, na které je pak navázána realizace kroků dalších.

Harmonogram realizace klíčových rozhodnutí a přípravných aktivit bylo nutné v roce 2023 s ohledem na aktuální postup aktivit na národní i mezinárodní úrovni upravit (žlutě jsou vyznačeny nové termíny).











Aktivita	Dílčí akce	Dotčené instituce	Časový rámec
	Deklarace záměru zavedení MKN-11 v ČR	MZ ČR	září 2022
	Rozhodnutí o zveřejnění 1. české verze MKN-11	MZ ČR	únor 2024
Řídící kroky	Rozhodnutí o způsobu nasazení MKN-11 v ČR (MMS/národní linearizace/Foundation)	MZ ČR	prosinec 2024
	Rozhodnutí o způsobu distribuce české verze MKN-11	MZ ČR	prosinec 2024
	Rozhodnutí o úpravě datových rozhraní	MZ ČR	prosinec 2024
	Rozhodnutí o termínu plánovaného zahájení používání české verze MKN-11	MZ ČR	prosinec 2024
	Preimplementační analýza	ÚZIS, MPK	2021
	Tvorba a schválení Implementačního plánu	ÚZIS, MPK, MZ ČR	2022–2023
	Aktualizace a realizace Implementačního plánu	ÚZIS, MPK, MZ ČR	2023–?
	Mapování terénu	ÚZIS, MPK	2021–2023
Příprava	Identifikace potřeb	ÚZIS, MPK	2021–2023
	Příprava podkladů pro rozhodnutí o způsobu nasazení české verze MKN-11	ÚZIS, MPK	2024
	Příprava podkladů pro rozhodnutí o způsobu distribuce české verze MKN-11	ÚZIS, MPK	2024
	Vytvoření české verze MKN-11 (1. verze)	ÚZIS, UK, ČLS JEP	2021–2023
Česká verze MKN-11	Připomínkování experty	UK, ČLS JEP	2021–2023
	Schválení a publikace 1. české verze MKN-11	ÚZIS, MZ ČR	2023–2024

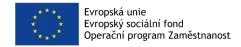








	Distribuce informace, navázání kontaktu s poskytovateli ZS a producenty SW	ÚZIS, MPK	2022-2025
	Oponentura "široké veřejnosti"	nespecifikováno	2024-2025
	Nastavení aktualizačního procesu české verze MKN-11	ÚZIS, MPK	2023–2024
	Podpora české verze (např. vypořádávání návrhů na změny pro rok R+2)	ÚZIS	ročně
	Pravidelné aktualizace MKN-11 a navazujících podkladů	ÚZIS	2023–?
	Iniciální Pravidla kódování, překlad doprovodných dokumentů	ÚZIS	2024–2025
	Tvorba číselníků	ÚZIS, ZP	2024-2025
Metodika použití MKN-11, navazující	Tvorba/úprava specifických manuálů	ÚZIS, ZP, aj.	2024-2025
další nástroje	Převodník z MKN-10 na MKN-11 (příprava)	ÚZIS	2024-2025
	Bridge coding studie	ÚZIS, ČSÚ	2024–2025
	IRIS, pravidla pro výběr základní příčiny	ÚZIS, ČSÚ	2024–2025
	Identifikace možností zobrazení	ÚZIS, MPK, MZ ČR	2021–2024
Prezentace/publikace české verze	Výběr nástroje pro prezentaci a distribuci	ÚZIS, MPK, MZ ČR	2024
MKN-11	Realizace prezentačního nástroje	ÚZIS	2023–2027
	Šíření povědomí o MKN-11	ÚZIS, MPK	2021–?
	Příprava vzdělávacích materiálů/nástrojů	ÚZIS	2024–2025
Edukace	Iniciální školení (základní principy, vzhled a struktura MKN-11)	ÚZIS, MZ ČR	2024
	Školení lektorů	ÚZIS	2024–2026

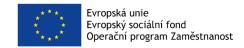








	Detailní školení kódování dle MKN-11, specificky zaměřená školení	ÚZIS, MZ ČR	2025–2026
	Dlouhodobé vzdělávání	ÚZIS, MZ ČR	2025–?
	Zmapování relevantní legislativy, která s MKN souvisí	ÚZIS, MZ ČR	2022–2025
Lastinlakina	Identifikace nových potřeb legislativního ukotvení	ÚZIS, MZ ČR	2022–2024
Legislativa	Příprava návrhů změn legislativních dokumentů ÚZIS, MZ		2024–2025
	Připomínkové řízení, akceptace	ÚZIS, MZ ČR	2025–2026
	Příprava podkladů pro změnu datových rozhraní	ZP, ÚZIS	2024–2025
	Úprava datových rozhraní NZIS a DASTA	ÚZIS, MZ ČR	2024–2026
Praktická implementace	Úprava datových rozhraní zdravotních pojišťoven	ZP	2024–2026
	Úprava CZ-DRG	ZP, ÚZIS, MZ	2024–2026
	Úpravy informačních systémů poskytovatelů	Nespecifikováno	2024–2027
	Koordinace s MKN-O a systémy sběru onkologických dat	ÚZIS, odborné společnosti	2022–2026
Koordinace s dalšími klasifikacemi	Koordinace s obsahem a vydáním MKF a dalšími nástroji pro popis funkčního stavu	ÚZIS	2022–2026
	Koordinace se systémy pro popis vzácných onemocnění	ÚZIS	2022–2026









5. Překlad MKN-11 jako předpoklad implementace

5.1 Kvantifikace obsahu MKN-11 – počet položek MMS, počet termínů ve Foundation

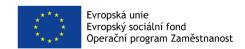
Po rozsáhlém přezkoumání a revizích stávající klasifikace a současného stavu vědy a výzkumu vyústila 11. revize MKN v přeformulovanou strukturu kapitol a systém indexování. Nyní zahrnuje více než 55 tisíc kódovaných položek ke kódování mortality a morbidity (Mortality and Morbidity Statistics). Ty jsou vybrány z rozsáhlé terminologické vrstvy Foundation, která obsahuje 124 tisíc klinických termínů (položek). Foundation je "knihovna" veškerých entit MKN, které jsou navzájem různě provázány a lze z nich sestavovat potřebné výběry (linearizace). Tato terminologická vrstva je průběžně aktualizována, upravována a doplňována o nové položky, i na základě připomínek od překladatelů, s časem se tedy neustále vyvíjí. Do Foundation byly v lednu 2021 zapracovány další složky, které jsou důležité pro provázání celé "rodiny" klinických klasifikací. Jedná se o ICF (MKF – Mezinárodní klasifikace funkčních schopností a disability) a ICHI (Mezinárodní klasifikace zdravotnických zákroků). Jedná se o velice důležitý krok zajišťující jednotné a efektivní používání všech klasifikací.

V nové MKN-11 má každá kapitola různý počet položek, přičemž průměrný počet na jednu kapitolu je 4 407 termínů a nejrozsáhlejší je kapitola X Extension Codes, která jich obsahuje skoro 21 tisíc. V současné době (prosinec 2022) je ve Foundation přeloženo cca 127 tisíc položek (z celkem 142 tisíc), včetně názvů, definic a synonym a do kapitoly V Doplňková část pro posuzování funkčních schopností byly nahrány důležité položky usnadňující přesnější zakódování a poskytnutí detailnějších informací o stavu pacienta, a to Obecné domény funkčních schopností, mezi kterými jsou např. mentální funkce, urogenitální a reprodukční funkce, mobilita, komunikace a péče o sebe.

5.1.1 Struktura překládaných položek v MKN-11

Datový model (Content model) MKN-11 obsahuje následující prvky pro každou položku vrstvy Foundation (Tu 2010):

- 1. ICD Concept Title
- 2. Hierarchy, Type and Use
 - 2.1. Parents
 - 2.2. Type
 - 2.3. Use
- 3. Textual Definition(s)
- 4. Inclusion, Exclusion, and Index
 - 4.1. Base Index
 - 4.1.1. Synonyms
 - 4.1.2. Narrower Terms
 - 4.2. Base Exclusion









- 4.3. Inclusions
- 5. Clinical Description
 - 5.1. Body System(s)
 - 5.2. Body Part(s) [Anatomical Site(s)]
 - 5.3. Morphologically Abnormal Structure
- 6. Manifestation Properties
 - 6.1. Signs & Symptoms
 - 6.2. Findings
- 7. Causal Properties
 - 7.1. Agents
 - 7.2. Mechanisms
 - 7.3. Risk Factors
 - 7.4. Genomic Characteristics
- 8. Temporal Properties
- 9. Severity Properties
- 10. Functional Properties
- 11. Specific Condition Properties
- 12. Treatment Properties
- 13. Diagnostic Criteria
- 14. External Causes

Ne každou součást datového modelu MKN-11 je nutné překládat, některé pouze odkazují na jinou část datové struktury MKN-11. Translation Platform (jako součást webové aplikace WHO pro správu obsahu MKN-11) nabízí následující struktury k překladu (brána v úvahu hierarchie vrstvy Foundation):

Název kapitoly

- definice a popis kapitoly (není vždy)
- termíny kódované jinde (není vždy)
- preferovaný název (Title) a všechny související termíny

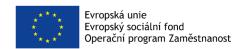
Název podkapitoly (výskyt 0-n)

- o definice a popis podkapitoly (není vždy)
- termíny kódované jinde (není vždy)
- o preferovaný název (Title) a všechny související termíny

Název oddílu

- definice a popis oddílu (není vždy)
- termíny kódované jinde (není vždy)
- preferovaný název (Title) a všechny související termíny

Název pododdílu (výskyt 0-n)









- definice a popis pododdílu (není vždy)
- termíny kódované jinde (není vždy)
- preferovaný název (Title) a všechny související termíny

Název konkrétní položky

- o definice a popis položky (není vždy)
- termíny kódované jinde (není vždy)
- o preferovaný název (Title) a všechny související termíny

5.2 Postup překladu – tvorby české verze klasifikace MKN-11

Následující text popisuje postup překladu realizovaného ÚZIS ČR. Tvorba české verze byla zahájena v roce 2021 a vycházela z podkladů WHO, které byly průběžně aktualizovány.

Jako překladový nástroj od WHO je k dispozici tzv. Multilingual Translation Tool (nebo Translation Platform = překladatelská platforma, součástí webové aplikace ICD-11 Maintenance platform), který je ideálním prostředím pro vytváření české verze termínů MKN-11. Umožňuje například navržení překladu (pokud byl daný text překládán v jiné části MKN-11) nebo systém víceúrovňového schvalování překladu. Také přehledně zobrazuje, které části (a z kolika procent) již jsou/nejsou přeloženy. Řešením pro usnadnění práce na překladu externími experty je exportování anglické verze termínů do tabulkového souboru (ve formátu MS Office) a rozesílání jednotlivých částí expertům ke kontrole překladu. Tyto samostatné části je možné následně (za dodržení původního formátování) poskládat zpět do celku a prostřednictvím WHO nahrát do Maintenance Platform.

Celý proces se sestával z několika dílčích kroků, které na sebe navazovaly.

5.2.1 Nahrání obsahu MKN-10

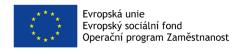
V prvním kroku byl do Translation Tool nahrán soubor termínů MKN-10 (názvy kódovaných položek), který zaujímá asi 2 % obsahu MKN-11. Následně byla provedena kontrola termínů a jejich úprava dle anglického originálu editory.

5.2.2 Příprava na překlad

Byla zajištěna přístupová práva do Translation Platform pro referenční překladatele. Byla vytvořena Metodika překladu MKN-11 sjednocující postup a pravidla při překladu. Tento metodický materiál byl průběžně aktualizován podle výstupů a zpětné vazby pravidelných workshopů pro překladatele. Zároveň byl vytvořen Slovníček doporučených překladů a synonym, který má za cíl usnadnit a unifikovat práci na překladu jednotlivých překladatelů a následně zajistit systematické doplnění a kontrolu synonymických vyjádření v terminologii Foundation. Přeloženo bylo rozhraní nástrojů.

5.2.3 Překlad Interním týmem překladatelů

Termíny určené k překladu byly rozděleny mezi členy Interního týmu překladatelů tvořeného pracovníky ÚZIS ČR, dva externí experty z Ústavu biologie a lékařské genetiky (ÚBLG) 1. LF UK a VFN,









kteří se věnují překladu kapitoly Vývojové anomálie a pět expertů z České lékařské akupunkturistické společnosti ČLS JEP pro kapitolu o tradiční medicíně. Všem členům byl distribuován metodický materiál sjednocující postup překladu a seznam preferovaných překladů pro vybrané termíny. Proběhlo zaškolení Interního týmu i externích expertů ohledně práce s překladatelskou platformou a překladem jednotlivých termínů. V souvislosti se snahou o co nejvíce konzistentní překlad byly pořádány pravidelné workshopy překladatelů. Workshopy se konaly každý měsíc a jejich hlavní náplní bylo řešení nejasných termínů a sdílení zkušeností s překladem. Na workshopech byla zajištěna i účast expertů z Ústavu dějin lékařství a cizích jazyků 1. LF UK, která je důležitou součástí řešení terminologie a nejasností nalezených při překladu v platformě.

5.2.4 Interní revize kapitol

Každá kapitola před předáním klinickým expertům prošla interní revizí. Tým překladatelů si navzájem revidoval kapitoly a jejich autoři následně zapracovávali připomínky, opravili chybné termíny, upravili texty. Tato interní revize slouží k zamezení či omezení chybovosti, konzistentnějšímu překladu a lepší kvalitě obsahu kapitol.

5.2.5 Jazyková kontrola přeložených podkladů

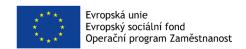
V průběhu překladu (s omezenou kapacitou a zásahy) a při finalizaci překladů MKN-11 po externí revizi klinickými experty a úpravě kapitol byla prováděna jazyková kontrola přeložených termínů ve spolupráci s Ústavem dějin lékařství a cizích jazyků 1. LF UK zaměřená převážně na konzistenci termínů a kontrolu uplatnění pravidel metodického materiálu pro překlad.

5.2.6 Finalizace překladů

Při finalizaci překladů dochází k jejich uspořádání do celku, kontrole integrity, kontrole shody preferovaných termínů, identifikaci přetrvávajících konfliktních překladů a jiných problémů překladu a jejich řešení. Finalizace probíhala tak, že připravené překlady byly odeslány nasmlouvaným expertům jednotlivých odborností z České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně (ČLS JEP) k revizi, zejména z hlediska správnosti a odbornosti termínů a kontroly kompletnosti. Experti měli zároveň za úkol doplnit chybějící či nejasné termíny. Pro zjednodušení práce expertů s překladem byly termíny z platformy exportovány do tabulkového souboru (ve formátu MS Office) a poté rozeslány jednotlivé části podle odborností.

5.2.7 Postprodukce

Během této fáze byla do platformy doplněna synonyma a přidružené termíny, které do platformy nebyly zadány během samotné práce na překladu. V této "postprodukční" části jsou tvořeny kombinace termínů na základě tabulky základních synonym, což zajistí systematické zahrnutí nezbytných kombinací termínů, synonym a jejich variací a finální potřebné úpravy textu a jeho případné sjednocení, a to bez neadekvátní zátěže editorů při práci ve webovém prostředí Translation Platform.







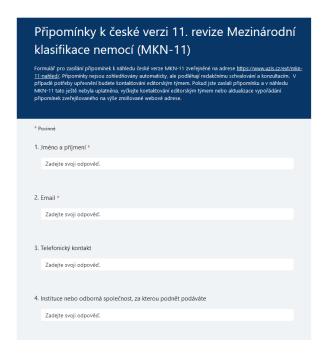


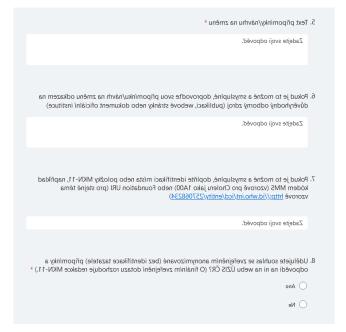


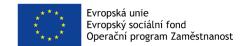
5.2.8 Veřejné připomínkování

V poslední fázi byla překladová verze otevřena k připomínkování odbornou veřejností. Za tímto účelem je vhodné oslovit ČLS JEP, pacientské organizace, zdravotní pojišťovny a další instituce z oblasti zdravotnictví prostřednictvím Ministerstva zdravotnictví ČR.

Sběr připomínek probíhá prostřednictvím formuláře https://forms.office.com/e/cWL4kNRCvi pro hlášení připomínek, připomínky jsou průběžně sledovány, evidovány a vypořádávány, případně zapracovávány.













5.3 Harmonogram překladu

ÚZIS ČR ve spolupráci s Univerzitou Karlovou zahájil v roce 2020 projekt Národní centrum pro medicínské nomenklatury a klasifikace. Projekt byl ukončen v pol. Roku 2023.

Výstupem jedné z klíčových aktivit projektu je česká verze MKN-11.

Původní odhad harmonogramu vytvoření české verze MKN-11 byl v létě 2020 revidován z důvodu vytížení ÚZIS ČR jinými úkoly, z důvodu zahájení projektové spolupráce na NCMNK mezi ÚZIS ČR a UK až od července 2020 a především změnou postupu v úvodní části překladu obsahu MKN-11, kdy před angažováním expertů do úvodního překladu dostal přednost překlad interním týmem na ÚZIS ČR a kliničtí experti jsou využiti především na ověření překladu a doplnění české terminologie.

Rok 2020

- Měsíce 1-4: zajištění přístupu do ICD-11 Translation Platform
- Měsíce 5-6: sestavení a proškolení interního týmu překladatelů v rámci ÚZIS ČR, vytvoření Metodiky překladu MKN-11
- Měsíce 7-12: 1. fáze překladu a vytváření 1. verze překladového souboru s průběžnou jazykovou kontrolou

Rok 2021

- Měsíce 1-12: 1. fáze překladu a vytváření 1. verze překladového souboru s průběžnou jazykovou kontrolou
- Měsíce 5-12: expertní oponentura, doplnění chybějících částí a řešení problémů s editory a nasmlouvanými experty pro jednotlivé kapitoly

Rok 2022

Měsíce 1-12: 1. fáze překladu, expertní oponentura, finální jazyková korektura překladů, zapracování připomínek

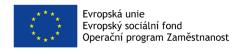
Rok 2023

- Měsíce 1-6: , finalizace 1. české verze MKN-11, nastavení revizního procesu překladů a připomínek a překlad oprav a pravidelných revizí WHO, tvorba doplňujících produktů k vlastnímu překladu (prohlížeč s doplňkovými funkcemi, výukové materiály)
- Červen 2023 uveřejnění pre-release české verze MKN-11 na webu UZIS ČR
- Měsíce 6-12: oponentura hotového překladu širokou veřejností, nastavení aktualizačního procesu české verze MKN-11, příprava finální verze pro rok 2024

Rok 2024

Únor – uveřejnění oficiální české verze na webu WHO https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/cs

Testování dostupných nástrojů a ladění obsahu MKN-11









6. Odhad nákladů a zisků na zavedení MKN-11

V rámci Národního zdravotnického informačního systému je každý rok jen v akutní lůžkové péči vykázáno kolem dvou milionů případů. Každý případ má jednu hlavní diagnózu a zpravidla do 14 vedlejších kódovaných stavů. Dále je kód diagnózy uveden na každém dokladu o provedené ambulantní péči nebo vyšetření. Kódy diagnóz jako příčiny smrti jsou uvedeny na Listu o prohlídce zemřelého. Ve všech uvedených případech je nyní v ČR používána MKN-10. Vzhledem k různému způsobu použití MKN-10 a růžném způsobu její implementace v informačních systémech i organizačně u jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb i jiných uživatelů je obtížné kvantifikovat celkovou náročnost používání MKN-10 a přechodu na MKN-11.

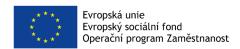
Pro účely odhadu nákladů na prvotní či následnou fázi implementace je nutné zpracovat cost-benefit analýzu. Jako jedno z možných řešení realizace validní CBA se jeví zadání této problematiky externí firmě, která má v dané oblasti zkušenosti.

Náklady na přechod na MKN-11 budou zahrnovat tyto oblasti:

- 1) Přímé náklady
 - a. investice do vytvoření české verze MKN-11,
 - b. investice do změn metodik,
 - c. investice na změny informačních systémů a datových rozhraní,
 - d. investice do vzdělávání uživatelů,
 - e. investice do tvorby online nástrojů pro distribuci, publikaci a údržbu české verze MKN-11 a pro asistivní kódování (browser české verze MKN-11 vč. Coding tool, výukové nástroje, kurzy).
- 2) Nepřímé náklady
 - a. změny pracovních postupů při pořizování a vykazování zdravotnických dat,
 - b. změny nástrojů a postupů pro analýzu, změny publikačních výstupů,
 - c. dopady na kvalitu a kompletnost dat v krátkodobém horizontu.

Předpokládané zisky ze zavedení MKN-11 budou zahrnovat:

- a. vyšší možnosti popisu stavu pacientů/případů poskytování zdravotních služeb a z nich plynoucí vyšší přesnost, výtěžnost a možnosti analýz nad zdravotnickými daty obecně,
- b. elektronizace zdravotnických dat,
- c. změny pracovních postupů a organizace,
- d. usnadnění, centralizaci a automatizaci kódování zdravotního stavu,
- e. ušetření času při pořizování, kontrole a předávání zdravotnických dat,
- f. jednodušší možnosti sdílení záznamů.









7. Posouzení slabých a silných stránek, rizik

SWOT analýza

Pro mapování silných a slabých stránek byla provedena a je průběžně aktualizována SWOT analýza, identifikující hlavní výzvy a možné problémy.

Strengths (Silné stránky)

- Aktualizovaný klinický obsah
- Aktualizace struktury klasifikace
- Možnost popisu a vymezení stavů
- Větší detail záznamu
- Komplexní terminologická základna
- Nové kódovací schéma
- Popis funkčního stavu pacienta
- Rozšiřující kódy (Extension codes)
- Využití elektronických nástrojů

Weaknesses (Slabiny)

- Velký objem
- Čistě elektronická klasifikace
- Složitá struktura klasifikace
- Složitost postkoordinace
- Kompletní změna systému

Opportunities (Příležitosti)

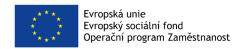
- Sběr podrobných klinických informací
- Pacientský pohled, depatologizace
- Širší účely použití pro nemocnost
- Elektronizace informací ve zdravotnictví
- Mezinárodní interoperabilita
- Možnost oborových/národních verzí

Threats (Hrozby)

- Odmítnutí uživateli
- Odmítnutí institucemi
- Vysoké náklady spojené se zavedením
- Špatné načasování zavedení
- Neharmonizované zavedení
- Chybné zavedení

Strengths (Silné stránky)

- Aktualizovaný klinický obsah: MKN-11 zohledňuje a zapracovává nejnovější klinické informace a odráží poznatky/termíny/stavy používané v současné klinické praxi. Obsah se s ohledem na posun vědeckého poznání a aktuálně se objevující zdravotní problémy neustále doplňuje a aktualizuje.
- **Aktualizace struktury klasifikace:** MKN-11 obsahuje úpravu klasifikačního stromu a vymezení nových kapitol/klinických témat v souladu s rozvojem medicínského poznání.
- Možnost popisu a vymezení klinických stavů: Klasifikace umožňuje přidávat popisy a detailní informace ke kódovaným položkám pro hodnotnější deskripci klinických stavů (description, detailed info, coding rules).
- Větší detail: Díky veliké podrobnosti a detailnosti již v samotné základní vrstvě klasifikace ve spojení s možností postkoordinace a kombinace stavů v rámci jednoho diagnostického kódu umožnuje detailnější a tím i přesnější popis stavu.
- **Komplexní terminologická základna:** Obsah klasifikace obsahuje, kromě základního názvosloví a terminologické specifikace stavu, také řadu synonym a souvisejících termínů, které jsou v klinické praxi pro označení stavu používány. Kromě toho zahrnuje také doplňující nutné a užitečné informace jak pro klinické pracovníky, tak pro uživatele z dalších sfér.









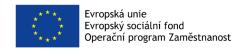
- **Nové kódovací schéma:** Umožnění sběru dat a srovnání na různé úrovni podrobnosti např. pro národní potřeby a systémy úhrad díky dílčím speciálním pohledům (linearizace).
- **Popis funkčního stavu:** Součástí klasifikace je nyní tzv. Doplňková část pro posuzování funkčních schopností vycházející z MKF a WHODAS 2.0, která umožňuje vytvářet profily funkčních schopností a vyhodnotit celkové funkční skóre pacienta.
- Rozšiřující kódy (Extension codes): Kódy k doplnění specifického typu informací, slouží pro rozvinutí popisu stavu a záznamu o něm, zahrnují několik různých dimenzí/škál (např. kontext diagnózy pro vykazování nemocnosti, lateralita, topografie).
- Využití elektronických nástrojů: Velikou výhodou klasifikace je to, že koreluje se stále rostoucími nároky na elektronizaci v oblasti (nejen) zdravotnického vykazování a administrace, jsou k ní dostupné již realizované aplikace (např. Coding Tool), existuje podpora jejího zabudování do dalších aplikací/informačních systémů, umožňuje elektronickou distribuci obsahu a práci s ním.

Weaknesses (Slabiny)

- Velký objem: Jedná se o enormní objem dat a klinických termínů, který může být problémem jak pro informační systémy, tak pro uživatele samotné. Je nutné připravit kvalitní podklady pro přechod na MKN-11 a restrukturalizovat systémy, které budou s MKN-11 pracovat. Zároveň je nutné připravit nástroje pro uživatele tak, aby nebyli objemem termínů zatíženi (asistivní kódování apod.).
- **Čistě elektronická klasifikace**: Vzhledem k objemu a struktuře klasifikace je nezbytné přejít na kompletně elektronické nástroje, publikace v tiskové formě již není možná. Toto je nutné vnímat zejména jako výzvu, zejména v kontextu elektronického zdravotnictví, a edukovat uživatele obecně ve využívání elektronických nástrojů.
- **Složitá struktura klasifikace**: Struktura klasifikace je heterogenní a je organizována ve více dimenzích (např. dělení na etiologii/anatomii). Je nutné proškolení uživatelů MKN-11 a detailní seznámení s novým klasifikačním stromem a změnami oproti MKN-10. Čím složitější je celý systém, tím vyšší bude pravděpodobně chybovost a ochota se naučit s ním pracovat (časové možnosti lékařů, jejich věk, technické vybavení, náklady, způsob edukace).
- Složitost postkoordinace: MKN-11 skládá komplexní kódy, které nejsou zapamatovatelné, obsahují však podrobnou informaci, kterou je dále možné statisticky zpracovávat a analyzovat, nabízející široké možnosti využití. Uživatele, ale i prezentační nástroje a informační systémy bude nutné edukovat a adaptovat na tuto vlastnost klasifikace, aby byl plně využit její potenciál.
- Kompletní změna systému: Se zavedením MKN-11 je nutné měnit nejen "číselník", ale i systém kódování/vykazování (kódovací schéma, postkoordinace, pravidla, foundation). Potřeba oslovit a proškolit všechny segmenty pro kompletní nastavení změn pro MKN-11 jak v systému, tak v používání.

Opportunities (Příležitosti)

- **Sběr podrobných klinických informací:** MKN-11 umožní zachycení velmi podrobné klinické informace formou zpracovatelného kódu/zápisu, což je následně možné využít nejen pro základní statistické vyhodnocení, ale i pro podrobnější analýzy specifických dimenzí a aspektů či souvislostí.
- Pacientský pohled, depatologizace: Klasifikace jako taková je důležitá nejen pro klinické experty ke kódování a vykazování zdravotní péče, ale také pro pacienty samotné. Kromě toho, že slouží jako kvalitní a důležitý zdroj informací pro širokou veřejnost, také nastavuje standard komunikace a označování/vnímání konkrétního zdravotního problému.





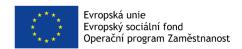




- Širší účely použití pro nemocnost: Klasifikaci bude možné, díky její podrobnosti a elektronickému formátu, využít pro daleko širší účely v oblasti zdravotnické dokumentace, sdílení informací, analýzy apod. a nebude omezena na nyní tolik akcentované ekonomické souvislosti /účely výkaznictví.
- **Elektronizace informací ve zdravotnictví:** V době postupující elektronizace veškerých systémů je důležitá elektronizace také v oblasti zdravotnických informací. Ta umožní výrazné usnadnění používání klasifikačních standardů v praxi a zajistí standardizaci obsahu zdravotnické dokumentace.
- Mezinárodní interoperabilita: Na základě využívání klasifikace MKN-11 v různých zemích je možné jednak sdílení informací o jednotlivých pacientech při poskytování přeshraniční zdravotní péče, sběr dat pro mezinárodní zdravotnický výzkum, ale i mezinárodní srovnávání výstupů zdravotnické statistiky.
- **Možnost oborových/národních verzí:** Klasifikace umožňuje vytváření dílčích verzí omezených na podrobnější třídění vybrané oblasti/oboru (tzv. linearizace) nebo národních verzí klasifikace určených pro specifické potřeby jednotlivých zemí a jejich vykazování.

Threats (Hrozby)

- Odmítnutí uživateli: Odmítnutí konkrétními uživateli (kliniky/kodéry) může být důsledkem uvedených slabin klasifikace zejména v kontextu nedostatečné edukace terénu v této oblasti.
 Proto je klíčové vhodně propagovat výhody zavedení klasifikace, vytvořit kvalitní promo a pořádat edukační semináře a workshopy.
- Odmítnutí institucemi: Instituce zodpovědné realizaci sběru dat mohou odmítnout (buď zcela nebo v naplánovaném termínu) přejít na MKN-11. Možnými důvody jsou finanční, organizační nebo technická náročnost, nedostatek informací, nedostatečné legislativní zaštítění nebo metodické zajištění.
- **Náklady:** Jedním z rizik zavedení MKN-11 do praxe jsou příliš velké náklady spojené s její implementací (nízká efektivita vynaložených prostředků), kterou navíc není ve stávající fázi snadné odhadnout, případně navrhnout opatření k jejímu snížení. Je proto nutné důkladně zmapovat okolnosti a potřeby jednotlivých uživatelů, náklady i přínosy jasně definovat a vybalancovat proces zavádění MKN-11 tak, aby byl ekonomicky efektivní.
- **Špatné načasování zavedení**: Konflikt synchronizace změn s jinými změnami ve sběru dat nebo administrativě či organizaci zdravotnictví. Možným řešením je vytvořit časovou analýzu jednotlivých kroků implementace MKN-11 a dalších plánovaných změn v systému zdravotnictví a vyhodnotit nejlepší období pro zavedení MKN-11.
- **Neharmonizované zavedení:** Různá platnost různých verzí MKN pro různé účely v systému by měla za následek problémy při srovnání dat a vyšší náklady s údržbou více verzí číselníků.
- Chybné zavedení: Zavedení ve formě, která se ukáže být nevhodná pro některý z účelů nebo hlavní účel použití. Možnost postupného zavádění MKN-11 a průběžné řešení konfliktních kroků.









8. Vybraná klíčová rozhodnutí

Implementace MKN-11 v národním prostředí vynucuje zaujmout konkrétní stanovisko v otázkách, které obecná konstrukce MKN-11 buď přímo neřeší, nebo nabízí více variant. Uvádíme zde 3 klíčová rozhodnutí, která budou zásadní pro způsob implementace MKN-11 v ČR a jeho konkrétní podobu a načasování. S těmito rozhodnutími jsou spojené i řídící kroky uvedené v kap. 6, které demonstrují konkrétní rozhodnutí v konkrétním časovém bodě. Realizaci těchto rozhodnutí musí nutně předcházet analýza možností a příprava podkladů pro to, aby zaujetí stanoviska bylo možné.

Jedná se o následující řídící kroky a s nimi související klíčová rozhodnutí:

- Rozhodnutí o způsobu nasazení MKN-11 v ČR (MMS/národní linearizace/Foundation)
 [předpokládaný termín červen 2024]
- Rozhodnutí o způsobu distribuce české verze MKN-11 [předpokládaný termín prosinec 2024]
- Rozhodnutí o termínu zavedení české verze MKN-11 [předpokládaný termín prosinec 2024]

8.1 Úroveň použití MKN-11

Klasifikace MKN-11 nabízí plné oddělení a plnohodnotné osamostatnění terminologické části od části klasifikační.

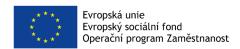
- O <u>terminologické části</u> hovoříme jako o tzv. Foundation, ta obsahuje kompletní výčet entit a u nich libovolný počet synonym. Každá entita má unikátní identifikátor ID, resp. vlastní URI (Uniform Resource Identifier).
- Druhou úrovní MKN-11 je vlastní <u>hiearchie/struktura klasifikace</u>. Nad terminologickou vrstvou Foundation je možné stavět různé hierarchie (tzv. linearizace). Základní linearizací je MMS (Mortality and Morbidity Statistics), určená primárně pro vykazování mortality a odvozeně také morbidity pro mezinárodní srovnání.

Zároveň je možné, kromě připravené linearizace MMS, vytvářet další, národně specifické či oborově zaměřené linearizace, tedy nadstavby vycházející primárně z Foundation, odpovídající přesně specifickým potřebám dané odbornosti či způsobu využití MKN-11.

- Je nutné rozhodnout, na jaké úrovni bude MKN-11 v ČR implementována:
- a) hierarchická struktura v podobě nadefinované MMS,
- b) "národní" linearizace vytvořená de novo nebo odvozením od MMS,
- c) základní terminologická vrstva Foundation.

Při realizaci jednotlivých verzí narážíme na několik dílčích problémů, které je nutné při výběru jedné z variant zohlednit:

 Pravidla a nástroje pro vykazování v rámci MKN-11 (např. proces postkoordinace) jsou nyní na úrovni WHO konstruována pro MMS.





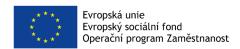




- Vyvinutí specifické linearizace např. národní, nebo pro specifický sběr dat (např. pro akutní lůžkovou péči) sebou nese plnou režii vývoje a údržby, včetně mapování na MMS pro mezinárodní srovnatelnost. Základní podmínka vazby na primární terminologii (Foundation) je ovšem splněna.
- Mohou existovat různé požadavky na úrovních poskytovatelů (realizujících primární záznam zdravotnických dat) a institucí zajišťujících sběry dat a definujících metodiky pro tyto sběry.
- Potřeby uživatelů systému, resp. institucí se mohou měnit a vyvíjet v čase. Například detail MMS nemusí v budoucnu vyhovovat pro sběry dat za účelem realizace úhrad nebo řízení systému zdravotnictví.

Doporučení:

- Rozhodnout o úrovni implementace MKN-11 pro celostátní sběry dat by mělo Ministerstvo zdravotnictví ČR, ale mělo by vzít v úvahu potřeby jednotlivých relevantních institucí (zdravotní pojišťovny, poskytovatelé, ÚZIS ČR, MPSV).
- Za ideální stav považujeme umožnit implementaci nejpodrobnější vrstvy Foundation v místech primárního zadávání klinických dat (u poskytovatelů zdravotních služeb).









8.2 Načasování a sladění zavádění MKN-11 do různých agend

MKN je aktuálně v ČR používána v různých agendách napříč sektory. Pokud uvažujeme o načasování její implementace, lze identifikovat dvě možnosti: systémové jednorázové nebo individualizované zavedení MKN-11. Každé z nich má své výhody, ale také rizika.

8.2.1 Systémové jednorázové zavedení MKN-11

Výhody/přínosy:

- snadná porovnatelnost a převoditelnost dat,
- unifikace školení a výuky uživatelů,
- sjednocení metodických podkladů,
- snazší používání na úrovni SW (informační systémy by nemusely obsahovat různé verze klasifikace).

Nevýhody/rizika:

- náročnost synchronizace zavedení ve více agendách a institucích, nutnost sladění přípravných aktivit a jejich načasování,
- nárůst pracovní zátěže kodérů, zejména pokud se nepodaří nebo nestihne zavedení elektronických nástrojů,
- kumulace investic do centrálních informačních systémů (centrální instituce),
- zvýšená časová náročnost hromadné implementace, nutnost se přizpůsobit agendě s nejpomalejší/nejkomplikovanější přípravou,
- problém při zavádění v jakékoliv agendě by mohl zabrzdit nebo jinak negativně ovlivnit proces zavádění,
- různé potřeby jednotlivých agend, některé mají nízkou motivaci k zavádění MKN-11 a mohly by systémové zavedení brzdit.

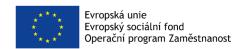
8.2.2 Individuální zavedení MKN-11

Výhody/přínosy:

- nižší náročnost přípravy a synchronizačních procesů,
- dřívější zavedení u vybraných agend (v agendě/agendách, kde je zavedení nejjednodušší/nejvíce potřebné),
- přizpůsobení se možnostem a potřebám jednotlivých institucí, včetně rozložení finančních nákladů na úpravy informačních systémů.

Nevýhody/rizika:

- existence více platných verzí klasifikace v jeden okamžik,
- horší porovnatelnost výstupů jednotlivých agend (pokud jsou v různých verzích klasifikace), náročnost synchronizace metodik,
- větší nároky na uživatele pracující s více agendami,
- nutnost zajištění správy (publikace, aktualizace) více klasifikací,





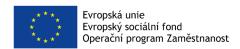




- paralelní školení a vzdělávání uživatelů ve více verzích zároveň,
- možná duplikace nákladů na úpravy informačních systémů,
- legislativní dokumenty musí brát v úvahu existenci více verzí klasifikace.

Doporučení:

- Rozhodnout o systémovém nebo individuálním řešení implementace MKN-11 by mělo Ministerstvo zdravotnictví ČR, ale mělo by vzít v úvahu potřeby jednotlivých národních institucí i pozice institucí mezinárodních, především v tuto chvíli neznámý postoj EU.
- O způsobu zavedení MKN-11 (systémové/individuální) by mělo být rozhodnuto po podrobnější analýze potřeb jednotlivých institucí/agend.
- Za vhodnější v tuto chvíli považujeme systémové jednorázové zavedení, které s sebou nese méně rizik.









8.3 Vytvoření vlastní sady nástrojů pro prezentaci a distribuci české verze MKN-11

WHO vyvinula sadu webových nástrojů pro distribuci MKN-11 a asistované kódování (práci s klasifikací, vyhledávání kódů v MKN-11, MMS), včetně rozhraní API pro integraci do systémů třetích stran v online i offline režimu. Podrobněji v části *Popis 11. revize MKN a změny proti MKN-10.*

Po překladu MKN-11 do češtiny bude možné tyto nástroje využívat i pro práci s českou verzí MKN-11. Zároveň je možné na základě obsahu klasifikace vytvořit další online nástroje pro distribuce české verze MKN-11 na národní úrovni.

Mohlo by se jednat o:

- Interaktivní webový prohlížeč klasifikace,
- "Coding Tool", tedy fulltextové vyhledávání termínů v klasifikaci MKN-11
- národní rozhraní API s rozšířenými službami pro snadnou integraci do informačních systémů.

Vzorem pro národní nástroje k MKN-11 by mohl být nový národní portál k české verzi MKN-10 (https://mkn10.uzis.cz/).

Výhody

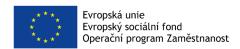
- Přidanou hodnotou těchto národních prezentačních nástrojů by mohly být další kontextově napojené zdroje a služby, které mezinárodní nástroje WHO neobsahují, například národní metodiky pro vykazování mortality nebo pokyny pro vykazování morbidity pro potřeby DRG.
- Další výhodou by byla nezávislost na dostupnosti produktů WHO a omezení rizik z ní vyplývajících, například pro nedostatečnou kapacitu mezinárodních služeb nebo případ výpadku mezinárodní služby.

Rizika

Nevýhodou by byla nutnost vývoje těchto národních řešení, jejich dlouhodobá správa, údržba a nezávislá aktualizace.

Doporučení:

- Vytvoření národních nástrojů může být v budoucnu důležité pro producenty SW a poskytovatele při úpravách a přípravě informačních systémů na implementaci MKN-11.
- Pro kontextovou publikaci navazujících informačních zdrojů (např. metodiky sběrů dat) bude v budoucnu vhodné vytvořit české nástroje.









9. Mezinárodní spolupráce

Vzhledem k tomu, že aktuálně většina členských států WHO řeší stejné problémy při plánování implementace a realizaci překladu MKN-11, je žádoucí sdílet dosavadní zkušenosti:

- vhodná je účast na mezinárodních odborných akcích, především odborných kongresech, jednáních pracovních skupin WHO-FIC (např. Education and Implementation Committee), případně regionálních setkáních expertů, participace na aktivitách navazujících na tato jednání (např. podpora tvorby a aktualizace Implementation database),
- měla by být sledována aktivita v okolních státech a relevantních institucích formou monitorování odborné literatury v oblasti odborných článků, metodických a analytických materiálech institucí (např. BfArM Německo), ale i bilaterální komunikací a vzájemnou podporou,
- měla by být sledována aktivita na úrovni evropských zemí a mapovány tendence společných postupů napříč zeměmi EU (např. pracovní skupina pro zdravotnické statistiky při Eurostatu, které směřovaly ke sdílení zkušeností s implementací MKN-11).

Výše uvedené aktivity je vhodné doplnit bilaterální komunikací a aktivním sdílením zkušeností a postupů s ostatními relevantními aktéry (ostatní státy, mezinárodní instituce, kolaborující centra apod.).

ÚZIS ČR je nyní v kontaktu se zahraničními institucemi, a to jednak v rámci WHO Family of International Classification Network, dále bilaterálně především se Slovenskem, Německem, Nizozemím a Polskem. Cílem je sdílení zkušeností s přípravou a vytvářením národních verzí MKN-11 a s přípravou na její nasazení.

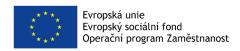
9.1 Aktivity WHO v souvislosti s MKN-11

Je důležité průběžně získávat zkušenosti v aktuálním dění jak na straně mezinárodních institucí, tak v kontaktu s ostatními zeměmi. Proto je podporována zejména participace na aktivitách WHO, a to jak z důvodu prohloubení dosavadních znalostí a zkušeností, tak z důvodu sledování a směřování (podílení se na formování) aktuálního dění.

9.1.1 ICD Training and Implementation Preparation Workshop

Ve dnech 13. – 15. 2. 2019 pořádalo WHO v Tunisku workshop pro přípravu na implementaci MKN-11, kterého se zúčastnili dva zástupci ÚZIS ČR (Š. Daňková, D. Krejčová). Byla představena nová podoba MKN-11 včetně změn a zlepšení oproti MKN-10, Browser MKN-11 a nástroj pro kódování Coding Tool a jejich prostředí. Účastníci prošli několika praktickými ukázkami a tréninky v kódování prostřednictvím MKN-11 s využitím dostupných nástrojů. V rámci workshopu byly účastnické státy vyzvány k identifikaci a diskusi úrovně implementace MKN-10 v jejich zemi, výzev a problémů s využíváním klasifikace MKN-10.

Dále byly prodiskutovány technické požadavky a proces pro přípravu implementace MKN-11 v jednotlivých státech. Závěrem byly zmíněny aktualizace v ostatních WHO-FIC klasifikacích – ICF, WHODAS 2.0 dotazníku a ICHI a aktivity WHO-FIC Network.









WHO celosvětově pořádá další obdobné akce ke zvýšení informovanosti a budování kapacit v tématu MKN-11. V budoucnu lze doufat v proškolení dalších zástupců ČR touto či podobnou formou.

9.1.2 Další vzdělávání v rámci WHO aktivit

V souvislosti s implementací MKN-11 a podporou členských států pořádalo WHO v roce 2020 dva online webináře, kterých se zúčastnili zástupci ÚZIS ČR (MUDr. Miroslav Zvolský, Ing. Dana Krejčová) a několik dalších zástupců ze spřízněných institucí.

Tématem prvního webináře, který se konal 9. 11. 2020 byl obecný úvod do MKN-11 a proběhl pod vedením Dr. Jakoba. Mimo jiné na webináři zazněly také informace a shrnutí o MKN-11, hlavní rozdíly oproti MKN-10 a přehled nástrojů pro implementaci. Tento webinář byl primárně určen pro instituce, kteří teprve zvažují započnutí implementace ve své zemi.

Druhý webinář se konal 7. 12. 2020 a hlavním tématem byly IT a technologie pro implementaci MKN-11. Webinář probíhal pod vedením Dr. Jakoba a IT specialisty Cana Celika a byl určen pro instituce implementující MKN-11, národní IT specialisty, softwarové architekty nebo vývojáře pracující ve zdravotnictví nebo v souvisejících oborech. Na webináři zazněla témata jako použití ICD API (rozhraní pro programování aplikací) k integraci ICD-11 do softwaru, možnosti lokálního využití pro API nebo přidání funkcí lékařského kódování do softwaru.

V roce 2021 WHO zorganizoval 2 online webináře, z nichž první byl zaměřen na Occupational Health a druhý se věnoval problematice posuzování kvality dat o příčinách smrti prostřednictvím nástroje ANACOD.

Také v roce 2022 proběhlo několik webinářů, např. <u>webinář ke vzácným nemocem a jejich klasifikaci</u> <u>prostřednictvím MKN-11</u>, který se konal 27.9.2022.

Během roku 2023 WHO organizovalo jeden webinář týkající se chronické bolesti v kontextu MKN-11.

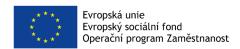
9.1.3 Iniciace WHO-FIC European Network

WHO regionální kancelář pro evropské země iniciovala intenzivnější spolupráci v rámci "WHO Family of International Classifications (WHO-FIC) European Network" pro zainteresované strany v oblasti zdravotnických informací", a vytvořila síť pro podporu rozvoje, implementace a údržby WHO klasifikací v celém evropském regionu prostřednictvím globální sítě WHO-FIC. První setkání skupiny proběhlo začátkem října 2021 a probírala se témata mandátu sítě, situační analýzy WHO-FIC v evropském regionu, volba předsedy a místopředsedy, pracovní plán na příští dvouleté období a další související kroky.

Další jednání sítě probíhají pravidelně v cca jedno- až dvouměsíčním intervalu, byl vytvořen prostor pro sdílení dokumentů a informací o relevantních aktivitách v oblasti implementace MKN-11. Byl jasně vymezen okruh aktivit sítě se zaměřením na podporu zemí v implementaci MKN-11 a rozšíření sítě s cílem pokrytí všech zemí WHO-Euro.

Prostřednictvím podrobného dotazníku byl mapován aktuální stav implementace v jednotlivých zemích.

V roce 2023 proběhla další jednání sítě a připravovalo se jednání se zástupci evropských institucí v Bruselu v první polovině roku 2024.









9.1.4 Zapojení do aktivit WHO v roce 2022

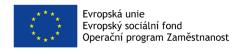
V roce 2022 byla pozornost MKN-11 věnována jak průběžně ve formě aktivit jednotlivých výborů a skupin WHO-FIC (např. EIC, ITC, MRG a MbRG), tak zejména účasti zástupců českého WHO-FIC Collaborating Centre na výročním zasedání WHO-FIC Network, které se konalo v říjnu 2022 v Ženevě. Jednotlivé pracovní skupiny WHO-FIC zde prezentovaly výstupy svých průběžných aktivit, státy a kolaborující centra sdílely své zkušenosti. WHO prezentovalo nástroje vyvinuté a určené k používání MKN-11 (mapovací tabulky, certifikaci příčin smrti, nástroj na výběr základní příčiny smrti apod.) a upřesnilo další plánované kroky.

Jednou z aktivit iniciovaných v roce 2022 ze strany WHO bylo vytvoření nástroje na výběr základní příčiny smrti aplikací sady pravidel, které jsou již dlouhodobě součástí MKN a zajišťují, že pro účely tabelace mortality pro statistické analýzy a reporting bude vybrána ta nejrelevantnější příčina z řetězce událostí vedoucích ke smrti. Nástroj, který je označen jako DORIS, byl představen a testován v rámci Workshopu, kterého se účastnila v říjnu 2022 v Ženevě řada zemí, včetně zástupce ČR. I nadále se pracuje na jeho zdokonalení, validaci a upřesnění pravidel pro výběr základní příčiny smrti. Pro účely upřesnění a digitalizace těchto pravidel byla ustanovena pracovní skupina (Mortality Rules Digitalisation Group), kde je ČR též zastoupena. Tato skupina se sešla v roce 2022 dvakrát (srpen a prosinec, Ženeva). Současně WHO iniciovalo aktualizaci nástroje na předávání mortalitních dat do WHO a jeho úpravu na předání dat dle MKN-11. Tento nástroj byl testován na workshopu v Athénách v listopadu 2022 a účastnily se jej za ČR zástupkyně ÚZIS a ČSÚ).

9.1.5 Zapojení do aktivit WHO v roce 2023

V roce 2023 probíhaly další aktivity související s MKN-11 a její prezentací na mezinárodní úrovni. Došlo k rozvoji dílčích elektronických nástrojů k prezentaci a využívání MKN-11, na nichž se podíleli i zástupci českého spolupracujícího centra. Obdobně jako v předchozích letech proběhla v roce 2023 dvě jednání WHO-FIC, a to sice mid-year meeting v květnu v Sydney a annual meeting v říjnu v Bonnu. Obou meetingů se zástupci ÚZIS ČR aktivně účastnili, v rámci annual meetingu byly prezentovány i aktivity českého centra, a to formou posterů (k dispozici zde https://cdn.who.int/media/docs/default-source/classification/who-fic-network/meetings/who-fic-network-annual-meeting-2023/poster-booklet-who-fic-annual-meeting-2023-compressed.pdf?sfvrsn=2df8eb7a 1)

I v roce 2023 probíhala aktivita pracovní skupiny věnované digitalizaci pravidel pro mortalitu, ta se sešla třikrát a dále posunula práci na nástroji DORIS pro automatizovaný výběr základní příčiny smrti. Na úrovni Evropy probíhala dále aktivita WHO-FIC Euro, kdy docházelo k začleňování stále širšího okruhu zemí a k intenzivnější komunikaci a výměně zkušeností. Důležitou událostí byla konference Klasifikon s širokou mezinárodní účastí, věnovaná tématu MKN-11 a její implementaci nejen v ČR, ale i v Kuwajtu, Austrálii a Nizozemsku. V rámci samostatného on-line semináře byly prezentovány nástroje WHO ke klasifikaci MKN-11 a její údržbě a jejich fungování (více informací o konferenci Klasifikon viz 9.2.4).









9.2 Ostatní spolupráce

Kromě spolupráce s WHO probíhají i některé další expertní výměny zkušeností či vzdělávací aktivity, a to jak na bilaterální (individuální konzultace), tak na širší úrovni (V4, EU).

9.2.1 V4 Expert Meeting on the 11th Revision of International Classification of Diseases

ÚZIS ČR ve spolupráci s MZ ČR zorganizoval dne 21. října 2019 mezinárodní meeting zaměřený na 11. revizi MKN a použití MKN v zemích V4 (Česká republika, Slovensko, Polsko, Maďarsko). Hosty meetingu byli také zástupci WHO, kteří přijeli představit MKN-11. Cílem akce bylo vybudovat základnu pro mezinárodní spolupráci a vzájemné předávání informací.

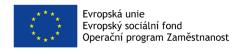
Během meetingu bylo zmapováno používání MKN ve všech zúčastněných zemích, rozsah a oblasti používání, jaké verze MKN země používají a jakým způsobem jsou tato data dále zpracována a interpretována. Zástupci WHO-FIC připravili pro zúčastněné představení 11. revize MKN a souvisejících nástrojů. Byly představeny novinky a změny v MKN-11 oproti předchozí verzi a uvedeny výhody přechodu k 11. revizi. Zároveň si účastníci vyzkoušeli kódování v nástroji ICD-FIT, aby získali představu o jednoduché manipulaci s novými mezinárodními nástroji pro práci s MKN-11.

Na meetingu byl deklarován záměr pokračovat v navazování kontaktů a sdílení informací s používáním stávajících klasifikací WHO a implementaci nových, případně jejich nových verzí.

9.2.2 Spolupráce na vzdělávání v oblasti MKN-11 v rámci V4

Na základě V4 Expert Meetingu a na něj navazujících kontaktů s relevantními institucemi by bylo možné v zemích V4 uspořádat další vzdělávací a školící aktivity zaměřené na MKN-11:

- a) Školení klíčových uživatelů realizované v angličtině, zaměřené na větší počet expertů a institucí, u kterých se zavedení a aktivní používání MKN-11 v budoucnu předpokládá. Výhodou by bylo sdílení nákladů a možnost účasti expertů z WHO, resp. sítě spolupracujících center WHO-FIC.
- b) Školení překladatelů realizované v angličtině. Zajistilo by sdílení zkušeností, best practices a doporučených postupů pro překlad MKN-11 a standardizaci těchto překladů v zemích V4 (všechny státy V4 budou MKN-11 překládat). Výhodou by mohlo být snížení nákladů a zajištění shodného postupu překladů v zemích V4.
- c) Kombinace bodů a) a b).
- d) V případě užší spolupráce České republiky a Slovenské republiky je vzhledem k jazykové příbuznosti v budoucnu možné pořádat i společná školení uživatelů národních překladů/jazykových mutací MKN-11. Výhodou by bylo sdílení nákladů/termínů a mezinárodní předávání zkušeností. Tato společná školení by mohla být zaměřena například na uživatele/kodéry MKN s mezinárodním přesahem, například kódování mortality centrálními institucemi (statistické úřady obou zemí), používání analytiky nebo metodiky centrálních institucí.









9.2.3 Spolupráce na překladu (SK)

Vzhledem k jazykové příbuznosti češtiny a slovenštiny se nabízí i užší spolupráce na překladech. Do spolupráce by krom bodů výše (*Spolupráce na vzdělávání v oblasti MKN-11 v rámci V4*) bylo možné zahrnout například:

- validaci částí překladu oproti druhému jazyku,
- kontrolu kompletnosti synonym,
- identifikaci sporných bodů a jejich vzájemnou konzultaci (např. terminologické konflikty mezi odbornostmi).

V průběhu roku 2020 byly realizovány dva telekonferenční hovory se zástupci Národného centra zdravotníckych informácií (Mgr. Sabajová, Ing. Brziaková) s výměnou zkušeností s přípravou národních verzí MKN-11 a byla jim předána vytvořená česká Metodika překladu.

V březnu 2021 zatím proběhla jedna telekonferenční schůzka se zástupci centra, která navazuje na započatou spolupráci se slovenskými kolegy.

Jednání se zástupci Slovenska probíhala průběžně i v letech 2022 a 2023, kdy se obě strany navzájem informovaly o realizovaných aktivitách.

9.2.4 Aktivity v rámci Evropy a EU

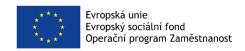
Na úrovni EU byla iniciována aktivita v rámci skupiny pro zdravotnickou statistiku (Eurostat, Working group on public Health statistics), jejíž součástí je sběr dat za mortalitu dle příčin. Eurostat v září 2022 inicioval šetření aktuálního stavu a podmínek implementace v členských zemích, jehož závěry prezentoval na jednání WG PHS v listopadu 2022. Šetření ukazuje, že řada zemí čeká na vývoj softwaru IRIS, který v současné době země využívají k výběru základní příčiny smrti a jeho aktualizace na MKN-11 je nezbytným předpokladem implementace MKN-11 v řadě zemí.

Z jednání tzv. IRIS user group vyplynulo, že práce na aktualizaci MKN-11 úspěšně pokračují, není však zřejmé, kdy bude nástroj připraven k nasazení a vyplývá to i ze spolupráce mezi WHO a producenty IRIS (německý institut DIMDI). Ke konci roku 2023 byla uveřejněna verze IRIS 6, která pracuje již s 11. revizí MKN.

K harmonizaci aktivit v oblasti implementace MKN-11 v zemích EU inicioval Eurostat vznik tzv. Task force pro Implementaci MKN-11. V roce 2023 se uskutečnilo on-line setkání této skupiny, zástupce ÚZIS ČR miroslav Zvolský, který je členem Task Force, pak reportoval o realizovaných aktivitách na jednání WG PHS v listopadu 2023 v Eurostatu. Na konci roku 2023 byl ze strany Eurostatu rozeslán další dotazník k monitorování aktuálního stavu implementace a plánovaných kroků jednotlivých zemí.

V rámci konference KlasifiKon 2023, kterou organizoval ÚZIS ČR (NCMNK) ve dnech 11.-12.10.2023 https://www.uzis.cz/index.php?pg=konference&aid=8627 bylo předneseno několik příspěvků, které se věnovaly MKN-11 a její implementaci, a to nejen v ČR. V rámci druhého dne programu konference se konal on-line workshop, během kterého byly prezentovány:

- WHO On-line Tooling for ICD-11 obecný přehled
- WHO-FIC Maintenance Platform
- ICD-11 Coding Tool
- ICD-11 Translation Tool
- WHO-FIC Proposal Platform



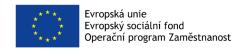






- ICD API
- DORIS

Workshopu se zúčastnilo několik desítek účastníků z různých zemí a institucí a byly tak distribuovány důležité informace z WHO centrály i mezi země mimo WHO-FIC síť spolupracujících center.



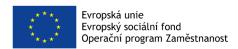






Použité zdroje

- 1) ICD-11 Implementation or Transition Guide, Geneva: World Health Organization; 2019; License: CCBY-NC-SA3.0IGO
- 2) ICD-11 Reference Guide, Geneva: World Health Organization; 2019
- 3) ICD-11 Core presentation, Robert Jakob; ICD-11 Workshop; Tunis; 13 15 February 2019
- 4) ICD-11 Tooling environment, Nenad F. I. Kostanjsek; ICD-11 Workshop; Tunis, 13 15 February 2019
- 5) Eleventh Revision of the International Classification of Diseases, Report by the Director-General; Document No. EB144/22; Executive Board; 144th session; 12 December 2018
- 6) Tu SW et al. A Content Model for the ICD-11 Revision. 2010
- 7) Harrison et al. ICD-11: an international classification of diseases for the twenty-frst century. BMC Med Inform Decis Mak (2021) 21:206
- 8) WHO, ICD-API Local Deployment, dostupné z: https://icd.who.int/icdapi/docs2/ICDAPI-LocalDeployment/, cit. dne 21.2.2022



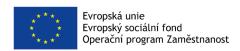






Příloha 1 - Přehled legislativních dokumentů zmiňujících MKN-10

- 1. vyhláška č. 134/1998 Sb., kterou se vydává seznam zdravotních výkonů s bodovými hodnotami, ve znění pozdějších předpisů,
- 2. vyhláška, kterou se stanoví Program statistických zjišťování vždy na příslušný rok,
- 3. čá 14/2001 VMZd Zpráva Národní registr uživatelů lékařsky indikovaných substitučních látek
- 4. čá 14/2001 VMZd Zpráva Národní onkologický registr
- 5. čá 13/2002 VMZd Metodický návod k zajištění surveillance programu invazivních onemocnění způsobených H. influenzae b,
- 6. čá 9/2003 VMZd Metodická opatření Doporučený minimální standard pro pracoviště poskytující intenzivní a intermediární péči v perinatologických centrech a pro léčbu předčasného porodu kompetitivním
- 7. čá 2/2004 ZČSÚ Opatření a oznámení o zavedení klasifikací a číselníků
- 8. čá 5/2004 VMZd Metodické opatření Doporučené administrativní postupy při provádění Nařízení Rady (EHS) 1408/71 a 574/72.
- 9. čá 8/2005 VMZd Vzdělávací programy pro specializace lékařů,
- 10. čá 6/2007 VMZd Rámcové vzdělávací programy pro získávání specializované způsobilosti (Zn. Čj. 11818/2007),
- 11. čá 8/2007 VMZd Informace o rámcových vzdělávacích programech pro specializační vzdělávání nelékařských zdravotnických pracovníků (Zn. Čj. MZDR 30565/2007)
- 12. čá 2/2008 VMZd Metodický návod Systém epidemiologické bdělosti (Surveillance) invazivních pneumokokových onemocnění (Čj. MZDR 40426/2007),
- 13. čá 3/2008 VMZd Sdělení Standard substituční léčby
- 14. čá 6/2009 VMZd Sdělení Vývoj Národní sady ukazatelů kvality zdravotních služeb (Čj. MZDR 32717/2009),
- 15. čá 4/2010 VMZd Sdělení Doporučený standard pro poskytování screeningu karcinomu prsu a provádění diagnostické mamografie v České republice
- 16. čá 10/2010 VMZd Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru Dětská klinická psychologie.
- 17. čá 7/2010 VMZd Vzdělávací program akreditovaného kvalifikačního kurzu Adiktolog (Čj. MZDR 41499/2009/VZV),
- 18. čá 2/2011 VMZd Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru Ošetřovatelská péče v psychiatrii,



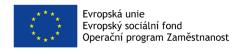






- 19. čá 2/2011 VMZd Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru Klinická psychologie,
- 20. čá 2/2011 VMZd Vzdělávací program specializačního vzdělávání v oboru Klinická psychologie,
- 21. čá 9/2011 VMZd Metodický návod k zajištění jednotného postupu při ověřování podmínek vzniku onemocnění pro účely posuzování nemocí z povolání (Čj. 22139/2011),
- 22. vyhláška č. 297/2012 Sb., o náležitostech Listu o prohlídce zemřelého, způsobu jeho vyplňování a předávání místům určení, a o náležitostech hlášení ukončení těhotenství porodem mrtvého dítěte, o úmrtí dítěte a hlášení o úmrtí matky (vyhláška o Listu o prohlídce zemřelého),
- 23. čá 1/2014 VMZd Metodika vzniku a obnovy zásoby vybraných antiinfektiv a fomepizolu pro ČR ve Všeobecné fakultní nemocnici v Praze,
- 24. 357/2016 Sb. Vyhláška o zdravotní způsobilosti k výkonu vojenské činné služby
- 25. 373/2016 Sb. Vyhláška o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému
- 26. čá 5/2016 VMZd Oznámení Standard ambulantní psychiatrické péče a rozšířené ambulantní péče o osoby s duševním onemocněním,
- 27. čá 5/2016 VMZd Metodika vzniku a obnovy zásoby vybraných antiinfektiv, antisér a jiných v ČR neregistrovaných v léčivých přípravcích v toxikologickém informačním středisku Všeobecné fakultní nemocnice,
- 28. čá 1/2017 VMZd Metodika Registr tuberkulózy Metodika sběru a vyplňování vstupních dat pro hlášení tuberkulózy
- 29. čá 7/2017 VMZd Metodika vzniku a obnovy zásoby vybraných antiinfektiv, antisér a jiných v ČR neregistrovaných léčivých přípravků v toxikologickém informačním středisku Všeobecné fakultní nemocnice,
- 30. čá 13/2017 VMZd Sdělení Organizace a hodnocení kvality onkologické péče v ČR
- 31. 290/2019 Sb. Sdělení Českého statistického úřadu o aktualizaci Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (MKN-10)
- 32. čá 1/2018 VMZd Metodika Doporučený postup interního předoperačního vyšetření před elektivními operačními výkony,
- 33. čá 11/2018 VMZd Metodika Registr pohlavních nemocí Metodika sběru a vyplňování vstupních dat pro hlášení pohlavních nemocí
- 34. Vyhláška č. 268/2019 Sb. o stanovení hodnot bodu, výše úhrad hrazených služeb a regulačních omezení pro rok 2020

Pozn. Sdělení ČSÚ o aktualizaci MKN-10 ponecháno pouze poslední platné.



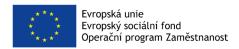






Příloha 2 – Složení Meziresortní pracovní komise pro přípravu a koordinaci zavedení MKN-11 v ČR ke dni 15.12. 2022

Instituce	Jméno	Statut
Ministerstvo zdravotnictví ČR	Mgr. Tomáš Troch	místopředseda komise
Ministerstvo zdravotnictví ČR	Ing. Martin Zeman, DMS	člen komise
Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR	MUDr. Miroslav Zvolský	předseda komise
Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR	JUDr. Mgr. Vladimíra Těšitelová	člen komise
Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR	RNDr. Šárka Daňková	tajemník
Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR	Ing. Dana Krejčová	konzultant
Státní zdravotní ústav	RNDr. Marek Malý, CSc.	člen komise
Ministerstvo zdravotnictví ČR	Mgr. Milada Menšíková	konzultant
Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR	MUDr. Petra Sládková, Ph.D.	člen komise
Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR	MUDr. Rostislav Čevela, Ph.D., MBA	konzultant
Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR	doc. MUDr. Libuše Čeledová, Ph.D.	konzultant
Svaz zdravotních pojišťoven	MUDr. Hana Šustková	člen komise
Svaz zdravotních pojišťoven	MUDr. Jana Švarcová	konzultant
Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR	MUDr. Romana Švejdová	konzultant
Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR	MUDr. Jaroslav Valvoda, CSc.	konzultant
Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR	MUDr. Milan Kotyza	konzultant
Všeobecná zdravotní pojišťovna ČR	Ing. Pavel Nesměrák	člen komise
Český statistický úřad	Mgr. Magdaléna Baštecká	člen komise
Sdružení soukromých nemocnic ČR	MUDr. Pavel Frňka	člen komise
Asociace nemocnic ČR	MUDr. Emília Bartišková	člen komise
Česká stomatologická komora	doc. MUDr. Roman Šmucler, CSc.	člen komise
Česká lékařská společnost JEP	doc. MUDr. Martin Anders, Ph.D.	člen komise
Česká správa sociálního zabezpečení	MUDr. Ludmila Šulcová Hejnalová, MBA, LL.M.	člen komise
Sdružení ambulantních specialistů	MUDr. Martin Pretl, Ph.D.	člen komise
Ministerstvo zdravotnictví – Národní centrum elektronického zdravotnictví	Ing. Hynek Kružík	konzultant
Ministerstvo zdravotnictví – Národní centrum elektronického zdravotnictví	MUDr. Petr Tůma	konzultant
Česká lékařská komora	MUDr. Michal Sojka	člen komise

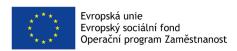








Ministerstvo obrany plk. MUDr. Richard Kraus člen komise



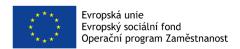






Příloha 3 - Roadmapa







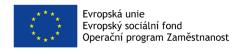




Příloha 4 - Historie změn dokumentu

Podrobný přehled změn oproti předchozí verzi tohoto dokumentu:

Verze	Datum	Autor	Popis
2.2	7. 2. 2022	Zvolský, Krejčová,	Kap. 3 Motivace k implementaci
		Daňková	Upřesnění a doplnění v bodech
			3.1 Klíčové výhody implementace MKN-11
			3.2 eHealth
			Kap. 4 Procesní kroky potřebné k implementaci MKN-11
			4.6 Vzdělávání
			Tato podkapitola byla rozpracována, byly vymezeny dílčí dimenze, které bude nutné uvažovat (cílová skupina, forma vzdělávání, obsah vzdělávání a poskytovatel vzdělávání)
			Kap. 5 Český překlad MKN-11
			Aktualizace stavu překladu kapitol
			Kap. 7 Posouzení rizik a klíčová rozhodnutí
			- specifikace jednotlivých částí SWOT analýzy
			Kap. 8 Vybraná klíčová rozhodnutí
			Upřesňuje a lépe strukturuje možnosti a úvahy spojené se 3 klíčovými rozhodnutími
			Příloha 3 - Doplněn odkaz na dokument Road mapa Příloha 4 - Vytvoření podrobného přehledu změn dokumentu
2.3	11.01.2023	Daňková, Krejčová	Kapitola 5 Současný stav české verze MKN-11 Aktualizace stavu překladu české verze
			Kapitola 9 - aktualizace aktivit v oblasti mezinárodní spolupráce
			9.1.4 Zapojení do aktivit WHO v roce 2022
			9.2.4 Aktivity v rámci Evropy a EU
			Příloha 2 - aktualizace seznamu členů Komise









2.4	26.2.2024	Daňková, Zvolský	Kapitola 4 – úprava harmonogramu klíčových kroků a jejich přípravy
			Kapitola 5 – aktualizace informací o české verzi MKN-11
			Kapitola 9 - aktualizace aktivit v oblasti mezinárodní spolupráce