

STAV PŘÍPRAVY IMPLEMENTACE MKN-11 – ZMĚNA, KTERÁ ZDRAVOTNICTVÍ NEMINE

Šárka Daňková, Miroslav Zvolský

Anotace

Světová zdravotnická organizace (WHO) schválila v roce 2022 k používání 11. revizi Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-11). Oproti předchozím verzím je MKN-11 navržena pro plnohodnotné využití v digitálním prostředí, což výrazně usnadňuje pořizování, sdílení a vyhodnocování zdravotnických dat. ÚZIS ČR, jako spolupracující centrum WHO pro klasifikace, připravil a zveřejnil český překlad již pro rok 2024; čeština je tak jedním ze 14 jazyků, v nichž je MKN-11 dostupná. Implementace nové verze v praxi však vyžaduje zásadní změny v postupech zpracování dat a úpravy v celém ekosystému zdravotnických informačních systémů. Česká strategie zavádění MKN-11 vychází z doporučení WHO a z dosavadních zkušeností vybraných států. Klíčovou roli hraje modernizace informačních systémů a propojení s dalšími projekty digitalizace zdravotnictví. Přestože se na primárním kódování diagnóz podílí i řada klinických pracovníků, MKN-11 představuje příležitost ke zjednodušení jejich práce, zvýšení přesnosti a transparentnosti převodu klinické terminologie do zdravotnických dat a k širšímu využití nových digitálních nástrojů, umělé inteligence i rozvíjejících se profesí v oblasti zdravotnických informací a klinického kódování.

Klíčová slova

klasifikace nemocí, MKN-11, implementace, diagnózy

1 Úvod

V České republice je aktuálně platná 10. revize klasifikace MKN-10 od roku 1994. MKN-10 se v ČR využívá v rámci četných evidencí a statistik, jako např. kódování příčin smrti na Listu o prohlídce zemřelého, vykazování poskytnuté zdravotní péče, vedení zdravotnické dokumentace, vykazování pracovní neschopnosti a v dalších zdravotnických systémech, má tedy široké uplatnění. V současné době aktuální verze klasifikace nevyhovuje řadě požadavků jejího odborného využití.

Světová zdravotnická organizace (WHO) připravila 11. revizi MKN, která byla schválena na 72. Světovém zdravotnickém zasedání v květnu 2019 a vstoupila v platnost dne 1. ledna 2022 s pětiletým přechodným obdobím pro reportování statistik příčin smrti. V zájmu zvýšení kvality stávajících informačních systémů a sběrů dat ve zdravotnictví a v zájmu zachování dostupnosti mezinárodních srovnání je žádoucí v budoucnu v ČR přejít na 11. revizi MKN.

Zavedení nové verze do praxe vyžaduje zásadní změny v postupech zpracování dat a úpravy v celém ekosystému informačních systémů ve zdravotnictví. Klíčovou roli hraje modernizace informačních systémů a propojení s dalšími projekty digitalizace ve zdravotnictví. Vzhledem k tomu, že do primárního kódování diagnóz je zapojeno mnoho klinických pracovníků, představuje ICD-11 příležitost zjednodušit jejich práci, zvýšit přesnost a transparentnost převodu klinické terminologie do zdravotnických dat a širší využití nových digitálních nástrojů a umělé inteligence.

Zásadními nástroji pro práci s 11. revizí Mezinárodní klasifikace nemocí jsou MMS (Mortality and Morbidity Statistics) a ICD-11 Coding Tool. Modul MMS představuje jádro implementace MKN-11 určené pro mezinárodně harmonizované vykazování údajů o úmrtnosti a nemoci. Obsahuje oficiální verzi klasi-

fikace, na jejímž základě se vytvářejí národní jazykové mutace i lokální přizpůsobení, a zahrnuje hierarchickou strukturu kódů s vazbami na definice, synonymní termíny a doplňující kódovací instrukce. Coding Tool je interaktivní online aplikace vyvinutá WHO, která umožňuje vyhledávání a přiřazování kódů podle textového vstupu v běžném jazyce. Díky implementovanému systému synonym a automatickému mapování výrazů na odpovídající kategorie MKN-11 významně zjednodušuje kódování v klinické i statistické praxi. Oba nástroje jsou propojeny s centrální databází WHO a jsou průběžně aktualizovány, což zaručuje, že uživatelé vždy pracují s nejnovější verzí klasifikace.

Dosavadní zkušenosti ukazují, že prostý překlad anglického originálu na úrovni tzv. Foundation (tedy nejpodrobnější, základní vrstvy) nestačí k praktickému zavedení ICD-11. V českém kontextu je nutné (mimo jiné kvůli specifikům samotného jazyka) obohatit vyhledávací a kódovací nástroje o řadu termínů (synonyma, substitute, jazykové verze atd.) a funkcí.

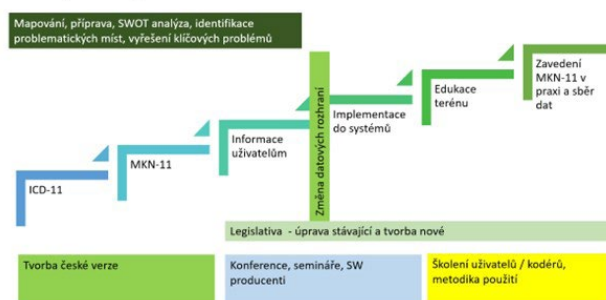
V současné době probíhá testování a kódování termínů používaných klinickými lékaři, nejprve v oblasti úmrtnosti, následně proběhne i v oblasti nemocnosti. Cílem je vytvořit nástroje, které budou maximálně přínosné pro všechny subjekty působící v oblasti sběru zdravotních údajů.

2 Procesní kroky k implementaci MKN-11 v ČR

Celý proces implementace lze rozdělit do několika klíčových oblastí, které je potřeba nahlížet relativně samostatně.

- Hlavním předpokladem implementace MKN-11 v ČR je existence české verze a navazujících materiálů a podkladů pro použití v informačních systémech.
- Dalším předpokladem implementace MKN-11 v praxi je její základní představení budoucím uživatelům a distribuce informace o tom, jaké jsou možnosti jejího využití. 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 dále).
- Před zavedením MKN-11 do praxe je nutné provést příslušné úpravy datových rozhraní a zajistit implementaci do systémů jak na úrovni záznamu dat jednotlivými uživateli, tak na úrovni předávání těchto dat a jejich centrálních sběrů.
- Edukace terénu je nezbytným předpokladem rozšíření MKN-11 a schopnosti práce s ní, včetně jejích rozšiřujících možností.

Kroky k implementaci MKN-11 v ČR



Obrázek 1 – Kroky k implementaci MKN-11 v České Republice

Hlavním koordinátorem implementace MKN-11 v ČR byl jmenován ÚZIS ČR pod záštitou MZ ČR. ÚZIS ČR realizuje aktivity související s přípravou implementace MKN-11 jako oficiální Spolupracující centrum Světové zdravotnické organizace pro mezinárodní klasifikace.

Byla vytvořena **Meziresortní pracovní komise** pro přípravu a koordinaci zavedení MKN-11 v ČR. Je složena ze zástupců vybraných institucí, které používají MKN ve sběrech dat, nebo jsou angažovány v elektronizaci zdravotnictví, sběru a výměně dat ve zdravotnictví nebo na zdravotně-sociálním pomezí. Meziresortní pracovní Komise se pravidelně schází dvakrát ročně. Více informací je k dispozici na [Portále poradních orgánů MZ ČR](#).

Byl vypracován **Implementační plán**, který určuje základní kroky nezbytné k implementaci a jejich harmonogram formou Road mapy, shrnuje důležité aspekty spojené s implementací a jejími riziky a problematickými body. Plán je průběžně pravidelně aktualizován, poslední verze předložená MZ ČR je z počátku roku 2025.

Jako zásadní řídicí kroky byla vymezena následující rozhodnutí

- Deklarace záměru zavedení MKN-11 v ČR
- Rozhodnutí o zveřejnění 1. české verze MKN-11
- Rozhodnutí o způsobu nasazení MKN-11 v ČR (MMS/národní linearizace/Foundation)
- Rozhodnutí o způsobu distribuce české verze MKN-11
- Rozhodnutí o úpravě datových rozhraní
- Rozhodnutí o termínu plánovaného zahájení používání české verze MKN-11

3 Český překlad a testování

Proces vytvoření české verze 11. revize Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN-11) byl rozsáhlý a metodicky vedený projekt, který realizoval ÚZIS ČR od roku 2020. Překladový proces začal na základě anglické verze MKN-11. Proces byl několikastupňový se zahrnutím extenzivní validace odbornými překladatelskými týmy složenými z lékařů, lingvistů a expertů na klasifikační systémy. Tyto týmy upravily odborné názvosloví s ohledem na standardy českého zdravotnictví a používanou terminologii. Česká verze byla konzultována s odbornými společnostmi a pilotně ověřována. Spolu s obsahem terminologie byl vytvořen také český překlad webových nástrojů a rozhraní WHO pro práci s klasifikací.

Na začátku února 2024 byla česká verze Klasifikace zveřejněna na oficiálním portále WHO jako jedna z deseti oficiálních jazykových verzí MKN-11. Česká verze je k dispozici až do úrovně podrobné terminologie (tzv. Foundation). Z této podrobné vrstvy jsou vytvořena dvě odvozená zobrazení (MMS Browser, MMS Coding Tool), která umožňují prohlížení obsahu klasifikace pro potřeby Statistik nemocnosti a úmrtnosti (MMS).

Česká verze MKN-11 je vnímána jako živý terminologický soubor, který prochází kontinuální aktualizací. ÚZIS zajišťuje pravidelné revize a doplňování klasifikace na základě změn v mezinárodní verzi WHO a na základě zpětné vazby od českých uživatelů – zejména kliniků, kódérů a zdravotnických zařízení. Česká verze MKN-11 je publikována online a je přístupná prostřednictvím interaktivního rozhraní, kde mohou uživatelé najít jak diagnostické jednotky, tak jejich popisy a vazby.

Česká verze je k dispozici zde

<https://icd.who.int/browse/2025-01/mms/cs>.

Přestože český překlad (nebo možná přesněji česká verze) klasifikace je k dispozici již více než dva roky, představí ji lékařům v praxi jako funkční nástroj a koncept, který jim usnadní práci, zůstává složitý a obtížný. Překlad byl proveden na překladatelské platformě WHO a během tohoto procesu byly doplněny specifické národní termíny a synonyma.

Přesto však přetrvávají některé problémy, které ztěžují používání nástrojů WHO v praxi. Primárním cílem je nyní zvýšit efektivitu kódovacích nástrojů tak, aby jejich používání v každodenní praxi lékařů zvýšilo efektivitu procesu sběru zdravotních údajů.

Komplikace však vyplývají z několika faktorů:

- Široká škála termínů používaných v praxi (kódování úmrtnosti a nemocnosti), protože čeština je bohatý jazyk.
- Specifika českého jazyka, složitá struktura slov, skloňování (gramaticky určené modifikace podstatných jmen, přídavných jmen, zájmen).
- Informační systémy nejsou připraveny pracovat s konceptem zahrnujícím kódování termínů, nedostatek zkušeností, nedostatek kódérů

Příčinou nepřesností v kódování klinických termínů je skutečnost, že Foundation neobsahuje úplný seznam termínů používaných lékaři. Vzhledem k tomu, že v klinickém jazyce existuje mnoho různých variant daného slova, synonym a jejich kombinací, je nutné hledat řešení pro vylepšení nástroje tak, aby vyhledávání termínů bylo co nej přesnější a nejefektivnější.

4 Podmínky implementace v ČR

Vzhledem ke svému charakteru MKN-11 nabízí zcela nový pohled na způsob prezentace a používání v elektronické podobě. 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 MKN10, 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.

Pro úspěšnou implementaci MKN-11 je nezbytné provést několik vzájemně provázaných kroků. V první řadě je nutné upravit legislativní materiály, vyhlášky, metodiky a definice indikátorů, a to včetně stanovení cílového data zavedení a přechodného období. Dále je třeba definovat technickou infrastrukturu, zejména zajistit nasazení národní instance (databáze) MKN-11. Součástí přípravy je i specifikace struktury elektronické zdravotní dokumentace (EHR), včetně komponenty pro záznam zdravotního stavu podle MKN-11. Následovat musí úpravy informačních systémů poskytovatelů zdravotních služeb, které se mohou lišit podle typu poskytovatele nebo konkrétního uživatelského prostředí. Stejně tak je nutné přizpůsobit informační systémy a datová rozhraní zdravotních pojišťoven a ÚZIS/NZIS, aby bylo zajištěno jednotné předávání a zpracování dat. V neposlední řadě je třeba provést úpravy informačních systémů dalších institucí, například Ministerstva práce a sociálních věcí, které s daty klasifikace rovněž pracují.

MKN-11 přichází s novým kódovacím schématem, postupy a syntaxí, které teprve musí být adaptovány a definovány pro národní použití při zachování mezinárodní interoperability. Na technickém popisu pracujeme, přičemž vycházíme z následujících předpokladů:

- MKN-11 musí být přizpůsobena potřebám různých kategorií uživatelů, například předpokládáme různé varianty použití pro kódování a reportování příčin úmrtí, použití v akutní lůžkové péči (podrobné schema popisu stavů) nebo v primární péči (zjednodušené schema).
- Varianty použití budou k dispozici jako standardy interoperability elektronického zdravotnictví.
- Pro základní použití MKN-11 budou využívány a přizpůsobeny elektronické nástroje, které poskytuje Světová zdravotnická organizace, pro specifické použití bude třeba vyvinout doplňkové nástroje jako aplikační mezivrstvu nebo samostatné výběry (číselníky).

Governance a životní cyklus české modifikace MKN-10 se vyvíjely v souladu s jejím původním účelem, který se během posledních třiceti let postupně měnil a významně rozšiřoval. V případě MKN-11 bude nezbytné zajistit pravidelnou každoroční aktualizaci s dostatečným časovým předstihem před jejím zavedením do praxe – minimálně půlroční přípravu na nasazení do kódovacích procesů a informačních systémů. Důležité bude také zajištění návaznosti na související systémy, zejména CZ-DRG klasifikaci, úhradové mechanismy a systémy indikátorů zdravotnických dat. Současně bude nutné vytvořit robustní systém podpory uživatelů a správců informačních systémů, který umožní efektivní zpětnou vazbu pro odstraňování chyb a průběžný rozvoj obsahu české verze klinické terminologie MKN-11.

5 Mezinárodní aktivity a spolupráce

Na úrovni pracovních skupin WHO probíhají pravidelná měsíční jednání MRG (pracovní skupina pro kódování úmrtnosti), MbRG (pracovní skupina pro kódování nemocnosti), pololetní a roční meetingy, kterých se zástupci ČR, jakožto spolupracující centrum, aktivně účastní.

Kromě celosvětové sítě byla iniciována regionální Evropská síť WHO-FIC EURO. Zde probíhají pravidelná on-line jednání pro lepší přehled o stavu implementace v Evropě/EU, plánují se společné akce na propagaci a synchronizaci zavedení MKN-11 v EU, diskutovány jsou také aspekty interoperability spojené se sdílením dat v rámci EHDS.

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 smrti. Implementace MKN-11 a s ní spojené problémy jsou diskutovány v rámci tzv. Task Force Eurostatu, která se pravidelně schází on-line a ve které je ČR zastoupena.

6 Shrnutí a výhled

Implementace Mezinárodní klasifikace nemocí 11. revize (MKN-11) v České republice představuje rozsáhlý proces. Klíčovým předpokladem je vytvoření kvalitního českého překladu a navazujících materiálů, které umožní praktické využití MKN-11 v různých oblastech zdravotnictví. Realistické nastavení procesních kroků implementace je základním předpokladem její úspěšnosti.

Celý proces koordinuje Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR) pod záštitou Ministerstva zdravotnictví, který spolupracuje s Meziresortní pracovní komisí složenou ze zástupců klíčových institucí. Implementační plán, pravidelně aktualizovaný a předkládaný MZ ČR, stanovuje harmonogram a hlavní rozhodovací kroky – od zveřejnění české verze MKN-11 a určení způsobu jejího nasazení až po úpravy datových rozhraní a stanovení termínu zahájení používání.

Klíčové je zajistit průběžnou informovanost všech dotčených subjektů – poskytovatelů zdravotních služeb, zdravotních pojišťoven i tvůrců informačních systémů – o nových funkcích, přínosech a změnách, které MKN-11 přináší, a přizpůsobit datová

rozhraní pro její implementaci. Pro přípravu na zavedení MKN-11 je nezbytné budování kapacit, k čemuž chceme na jednom místě soustřeďovat informační materiály a komunitu odborníků směřovat například na mezinárodní výstupy a on-line zdroje.

STATUS OF PREPARATIONS FOR THE IMPLEMENTATION OF ICD-11 – A CHANGE THAT WILL AFFECT THE HEALTHCARE SECTOR

Abstract

In 2022, the World Health Organization (WHO) approved the 11th revision of the International Classification of Diseases (ICD-11) for use. Compared to previous versions, ICD-11 is designed for full use in a digital environment, which greatly facilitates the collection, sharing, and evaluation of health data. The IHIS CR, as a WHO collaborating center for classification, has prepared and published a Czech translation for 2024; Czech is thus one of 14 languages in which ICD-11 is available. However, the implementation of the new version in practice requires fundamental changes in data processing procedures and adjustments throughout the healthcare information systems ecosystem. The Czech strategy for implementing ICD-11 is based on WHO recommendations and the experience of selected countries to date. The modernization of information systems and interconnection with other healthcare digitization projects play a key role. Although many clinical staff are involved in the primary coding of diagnoses, ICD-11 represents an opportunity to simplify their work, increase the accuracy and transparency of the conversion of clinical terminology into health data, and make wider use of new digital tools, artificial intelligence, and emerging professions in the field of health information and clinical coding.

Keywords

classification of diseases, ICD-11, implementation, diagnoses

Kontakt

Šárka Daňková

Ústav zdravotnických informací
a statistiky ČR
Palackého nám. 4
128 01 Praha 2
+420 224 972 887
sarka.dankova@uzis.cz