



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

NC NÁRODNÍ CENTRUM
MNK PRO MEDICÍNSKÉ NOMENKLATURY
A KLASIFIKACE



Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic



UNIVERZITA
KARLOVA

Koncepce a stav přípravy implementace MKN-11

Miroslav Zvolský

Národní centrum pro medicínské nomenklatury a klasifikace, ÚZIS ČR

WHO Collaborating Centre for the Family of the International Classifications



World Health
Organization

75

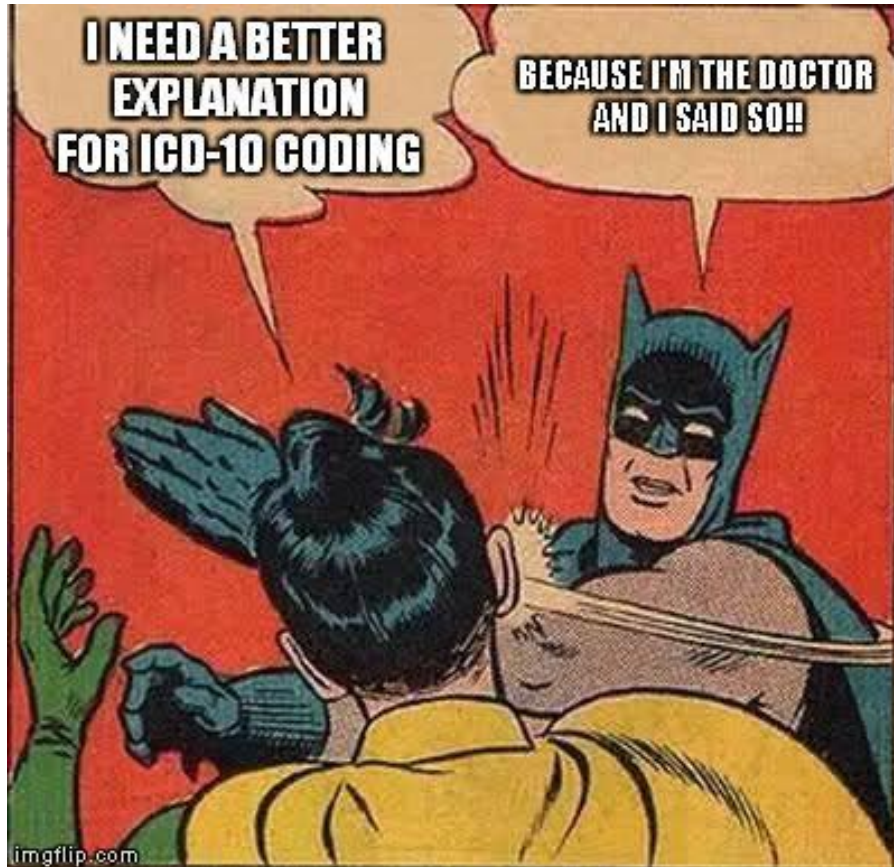
HEALTH
FOR ALL

ICD-11 2024 release

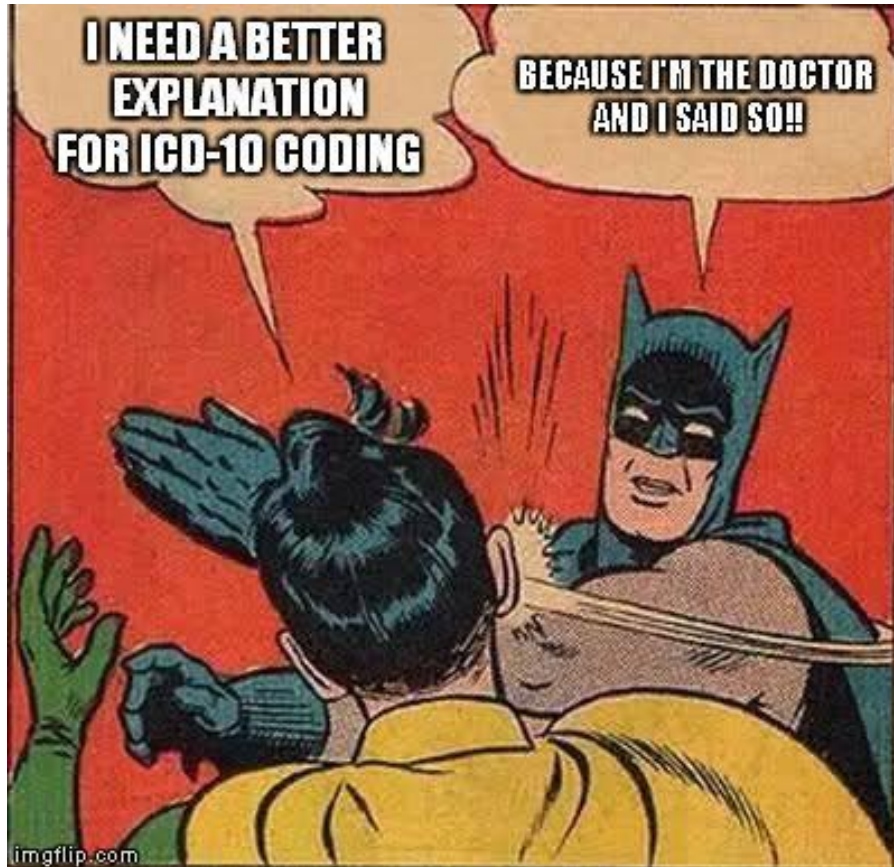
The global language of health
is now available in 10 languages

Arabic, Chinese, Czech,
English, French,
Portuguese, Russian,
Spanish, Turkish, Uzbek

MKN-10 znáte všichni



MKN-10 znáte všichni



Co je nového v MKN-11

Plně elektronická

Snadnější k implementaci

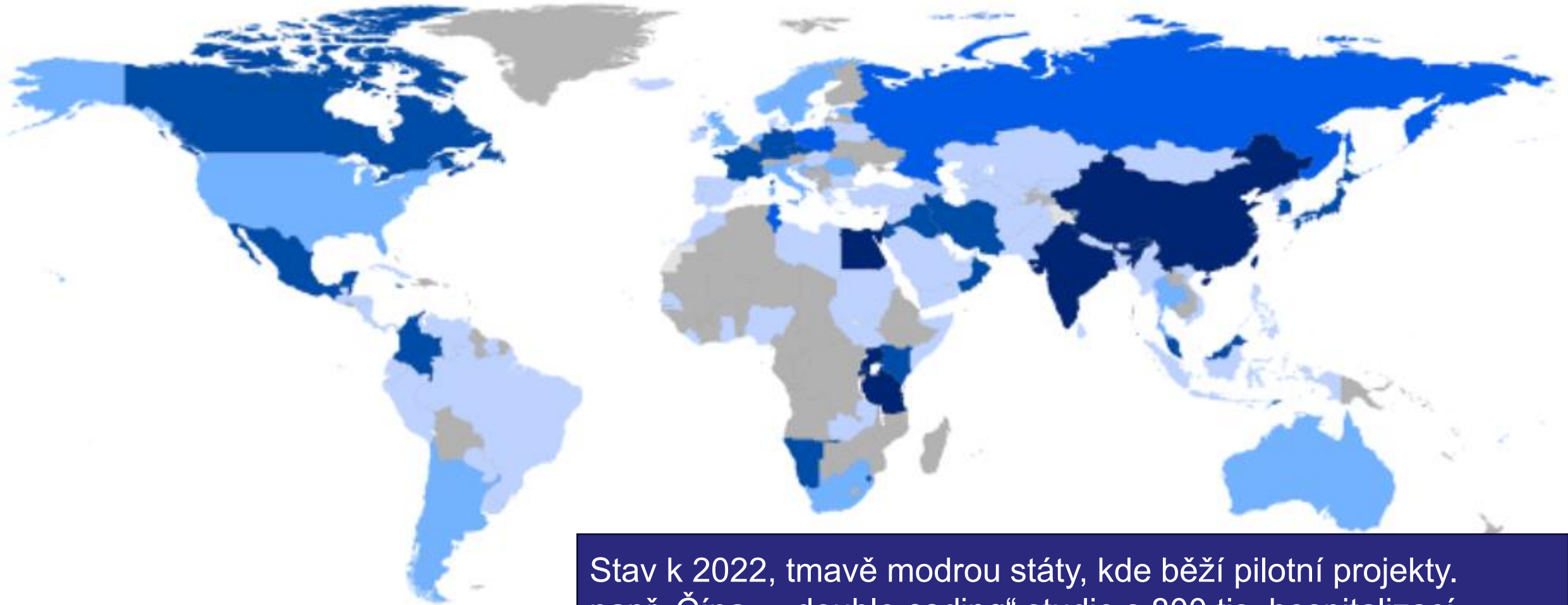
Větší klinický detail (více než 1,6 milionů frází)

Ontologie a klasifikace

Otevřený připomínkový a aktualizací proces – plně online



MKN-11 stav implementace celosvětově



Stav k 2022, tmavě modrou státy, kde běží pilotní projekty, např. Čína – „double coding“ studie s 800 tis. hospitalizací

MKN-11 stav implementace celosvětově



Co reálně nabízí MKN-11

<https://icd.who.int>

<https://icd.who.int/browse/2024-01/mms/cs>

Online nástroje + API i v CZ

MKN-11 pro statistiky úmrtnosti a nemocnosti 2024-01

Pro vyhledávání napište text

Procházet Kódovací nástroj Informace

MKN-11 pro statistiky úmrtnosti a nemocnosti

- 01 Některá infekční nebo parazitární onemocnění
- 02 Novotvary
- 03 Onemocnění krve a krevních složek
- 04 Onemocnění imunitního systému
- 05 Onemocnění endokrinního systému, výživy a metabolismu
 - Onemocnění endokrinního systému
 - Poruchy štítné žlázy a tyreoidálních regulací
 - Diabetes mellitus
 - 5A10 Diabetes mellitus způsobený poruchou funkce beta buněk
 - 5A11 Diabetes mellitus způsobený poruchou funkce alfa buněk
 - 5A12 Diabetes mellitus způsobený poruchou funkce delta buněk
 - 5A13 Diabetes mellitus způsobený genetickými defekty funkce beta buněk
 - 5A13.0 Diabetes mellitus způsobený genetickými defekty funkce beta buněk
 - 5A13.1 Diabetes mellitus způsobený genetickými defekty funkce beta buněk

Kódovací nástroj MKN-11 Statistika úmrtnosti a nemocnosti 2024-01

diabetes beta

Hádám zadávané slovo...

Seznam slov seřadit: Souvislost/opakování

Cilové položky

beta

5A24.0/5A13.0 Nekontrolovaný nebo nestabilní diabetes mellitus [Diabetes mellitus způsobený genetickými defekty funkce beta buněk]

5A13.0 Diabetes mellitus způsobený genetickými defekty funkce beta buněk

EB90.0/5A13.0 Diabetické kožní léze [Diabetes mellitus způsobený genetickými defekty funkce beta buněk]

5A2Y/5A13.0 Akutní komplikace diabetes mellitus, jiné určené [Diabetes mellitus způsobený genetickými defekty funkce beta buněk]

MF83/5A13.0 Diabetické glomerulární změny [Diabetes mellitus způsobený genetickými defekty funkce beta buněk]

5A21.Z/5A13.0 Hypoglykémie v souvislosti s diabetes mellitus, neurčená [Diabetes mellitus způsobený genetickými defekty funkce beta buněk]

5A21.0/5A13.0 Hypoglykémie v souvislosti s diabetes mellitus bez komatu [Diabetes mellitus způsobený genetickými defekty funkce beta buněk]

ICD-API Homepage

ICD-API DOCUMENTATION

Release Notes

API Documentation (version 2.x)

ICD URIs and API endpoints

Usage of https

Scope

Local Deployment

Authentication

Setting the Accept Header

Schemas

Content Negotiation for the Language

ICD-API Reference

ICD-API Github Repository

API Reference (version 2.x)

ICD URIs and API endpoints

ICD-11 uses URIs as unique identifiers for individual classification entities in the foundation component and in the linearizations (tabular lists). One important thing to know about ICD-API is that these URIs are actually the endpoints of our API. For example, the URI for Cholera in the foundation component is (<http://id.who.int/icd/entity/257068234>) and this URL is the endpoint in our API that will give you information about "cholera" in ICD-11

Usage of https

All communication made to the APIs are encrypted (i.e. only https is allowed). All http requests will be automatically redirected to the https variants.

Even though there is this automated redirection, we recommend directly calling to the `https` endpoints as this will work faster.

E.g. When using the API, instead of requesting `http://id.who.int/icd/entity/257068234` as in the URI, request `https://id.who.int/icd/entity/257068234`

The URIs of the ICD entities will have http not https so you need to make this change in your code to prevent the overhead of the redirect.

Co reálně nabízí MKN-11

Od roku 1990 o dost aktualizovaný a doplněný klinický obsah

- Onemocnění imunitního systému
- Duševní, behaviorální nebo neurovývojové poruchy
- Onemocnění spánku a bdění
- Stavy související se sexuálním zdravím
- Doplnková kapitola stavů podle tradiční medicíny
- Doplnková část pro posuzování funkčních schopností
- Rozšiřující kódy

Nové kapitoly obsahu

Co reálně nabízí MKN-11

Od roku 1990 o dost aktualizovaný a doplněný klinický obsah

- Rizikové hraní hazardních her nebo sázení, Rizikové hraní digitálních her
- Genderový nesoulad
- Diabetes
- Onemocnění lidským virem imunodeficiencie
- Vzácná onemocnění

Příklady aktualizovaných klinických oblastí

Co reálně nabízí MKN-11

Detailní popisy onemocnění

6A60 Bipolární porucha typu I

Foundation URI: <http://id.who.int/icd/entity/1456478153>

Kód: 6A60

Popis

- Bipolární porucha typu I je epizodická porucha nálady definovaná výskytem jedné nebo více manických nebo smíšených epizod. Manická epizoda je extrémní stav nálady trvající alespoň jeden týden, pokud není zkrácen léčbou, je charakterizovaný euforií, podrážděností nebo expanzívitou a zvýšenou aktivitou, nebo subjektivním pocitem nadměrné energie, doprovázený dalšími charakteristickými příznaky, jako jsou rychlá řeč, myšlenkový trysk, zvýšené sebevědomí nebo velikášství, snížená potřeba spánku, roztržitost, impulzivní nebo lehkovážné chování a rychlé změny mezi různými stavy nálady (tj. labilita nálady). Smíšená epizoda je charakterizována přítomností několika výrazných manických a depresivních příznaků, které odpovídají symptomům manických a depresivních epizod, mohou se vyskytovat buď současně nebo se velmi rychle střídají (ze dne na den nebo v průběhu jednoho dne). Příznaky musí zahrnovat změnu nálady odpovídající manické a/nebo depresivní epizodě (tj. depresivní dysforická, euforická nebo expanzivní nálada) a musí být přítomny po většinu dne, téměř každý den, v průběhu alespoň 2 týdnů, pokud nejsou zkráceny léčbou. Ačkoli lze diagnózu stanovit na základě důkazů o jediné manické nebo smíšené epizodě, v průběhu poruchy se manické nebo smíšené epizody typicky střídají s depresivními epizodami.



Clinical descriptions and diagnostic requirements for ICD-11 mental, behavioural and neurodevelopmental disorders

Publikováno jako kniha (PDF, 800 stran) v únoru 2024
Výukový a diagnostický katalog kompatibilní s DSM-5

Co reálně nabízí MKN-11

Kódování terminologické úrovně - foundation

6A60 Bipolární porucha typu I

Foundation URI: <http://id.who.int/icd/entity/1456478153>

Kód: 6A60

Popis

- Bipolární porucha typu I je epizodická porucha nálady definovaná výskytem jedné nebo více manických nebo smíšených epizod. Manická epizoda je extrémní stav nálady trvající alespoň jeden týden, pokud není zkrácen léčbou, je charakterizovaný euforií, podrážděností nebo expanzivitou a zvýšenou aktivitou, nebo subjektivním pocitem nadměrné energie, doprovázený dalšími charakteristickými příznaky, jako jsou rychlá řeč, myšlenkový trysk, zvýšené sebevědomí nebo velikášství, snížená potřeba spánku, roztržitost, impulzivní nebo lehkovážné chování a rychlé změny mezi různými stavy nálady (tj. labilita nálady). Smíšená epizoda je charakterizována přítomností několika výrazných manických a depresivních příznaků, které odpovídají symptomům manických a depresivních epizod, mohou se vyskytovat buď současně nebo se velmi rychle střídají (ze dne na den nebo v průběhu jednoho dne). Příznaky musí zahrnovat změnu nálady odpovídající manické a/nebo depresivní epizodě (tj. depresivní, dysforická, euforická nebo expanzivní nálada) a musí být přítomny po většinu dne, téměř každý den, v průběhu alespoň 2 týdnů, pokud nejsou zkráceny léčbou. Ačkoli lze diagnózu stanovit na základě důkazů o jediné manické nebo smíšené epizodě, v průběhu poruchy se manické nebo smíšené epizody typicky střídají s depresivními epizodami.

Každý stav (nejen diagnózy) mající klinické odlišení od ostatních má na úrovni termínu vlastní identifikátor (URI).

Co reálně nabízí MKN-11

Kódování terminologické úrovně - foundation

6A60 Bipolární porucha typu I

Foundation URI: <http://id.who.int/icd/entity/14564>

Kód: 6A60

Popis

- Bipolární porucha typu I je epizodická porucha výskytem jedné nebo více manických nebo smíšených epizod. Manická epizoda je extrémní stav nálady trvající nejméně týden, pokud není zkrácen léčbou, je charakterizován zvýšenou nebo expanzivitou a zvýšenou aktivitou, nebo nadměrné energie, doprovázený dalšími charakteristickými příznaky, jako jsou rychlá řeč, myšlenkový trysk, zvýšená sebevědomost, velkášství, snížená potřeba spánku, roztržitost, lehkovážné chování a rychlé změny mezi různými náladami (labilita nálady). Smíšená epizoda je charakterizována několika výraznými manickými a depresivními příznaky, odpovídajícími symptomům manických a depresivních epizod, vyskytovat se mohou buď současně nebo se velmi rychle střídají (nebo v průběhu jednoho dne). Příznaky musí odpovídat manické a/nebo depresivní epizodě (včetně dysforická, euforická nebo expanzivní nálada) většinu dne, téměř každý den, v průběhu alespoň dvou týdnů, pokud nejsou zkráceny léčbou. Ačkoli lze diagnózu smíšené poruchy dít důkazů o jediné manické nebo smíšené epizodě, smíšené se manické nebo smíšené epizody typicky střídají epizodami.

5C50.6 Poruchy metabolismu serinu

Kód: 5C50.6

Nepatří sem z předchozích úrovní [Zobrazit vše \[9\]](#) ▼

Všechny indexované termíny [Skrýt vše](#) ▲

Poruchy metabolismu serinu

Deficit 3-fosfoglycerátdehydrogenázy ◀ [Foundation URI: http://id.who.int/icd/entity/460538363](http://id.who.int/icd/entity/460538363)

Deficit 3-fosfoserin fosfatázy ◀ [Foundation URI: http://id.who.int/icd/entity/391283591](http://id.who.int/icd/entity/391283591)

Deficit fosfoserinaminotransferázy ◀ [Foundation URI: http://id.who.int/icd/entity/1210469497](http://id.who.int/icd/entity/1210469497)

- neurometabolická porucha způsobená deficitem serinu

Co reálně nabízí MKN-11

Kódování terminologické úrovně - foundation

6A60 Bipolární porucha typu I

Foundation URI: <http://id.who.int/icd/entity/14564>

Kód: 6A60

Popis

- Bipolární porucha typu I je epizodická porucha výskytem jedné nebo více manických nebo smíšených epizod. Manická epizoda je extrémní stav nálady trvající pokud není zkrácen léčbou, je charakterizována zvýšenou energií a aktivitou, nebo nadměrné energie, doprovázený dalšími charakteristickými příznaky, jako jsou rychlá řeč, myšlenkový trysk, zvýšená sebevědomost, velkášství, snížená potřeba spánku, roztržitost, lehkovážné chování a rychlé změny mezi různými náladami (labilita nálady). Smíšená epizoda je charakterizována několika výraznými manickými a depresivními příznaky, které odpovídají symptomům manických a depresivních epizod (může se vyskytovat buď současně nebo se velmi rychle střídají). Příznaky musí odpovídat manické a/nebo depresivní epizodě (trvají většinu dne, téměř každý den, v průběhu alespoň dvou týdnů, pokud nejsou zkráceny léčbou. Ačkoli lze diagnózu s důkazem o jediné manické nebo smíšené epizodě, pokud se manické nebo smíšené epizody typicky střídají epizodami.

5C50.6 Poruchy metabolismu

Kód: 5C50.6

Nepatří sem z předchozích úrovní [Zobrazit vše \[9\]](#) ▼

Všechny indexované termíny [Skrýt vše](#) ▲

Poruchy metabolismu serinu

Deficit 3-fosfoglycerátdehydrogenázy [Foundation URI: http://id.who.int/icd/entity/460538363](http://id.who.int/icd/entity/460538363)

Deficit 3-fosfoserin fosfatázy [Foundation URI: http://id.who.int/icd/entity/391283591](http://id.who.int/icd/entity/391283591)

Deficit fosfoserinaminotransferázy [Foundation URI: http://id.who.int/icd/entity/1210469497](http://id.who.int/icd/entity/1210469497)

- neurometabolická porucha způsobená deficitem serinu

Důležité například u vzácných onemocnění, která jsou někdy pro obecné statistiky sdružována do větších skupin. Jde je identifikovat i samostatně.

Co reálně nabízí MKN-11

Postkoordinace

1E30 Chřipka způsobená identifikovaným sezónním chřipkovým virem

Foundation URI: <http://id.who.int/icd/entity/753780243>

Kód: 1E30

Nepatří sem

meningitida způsobená bakterií Haemophilus influenzae (1D01.00)
pneumonie způsobená bakterií Haemophilus influenzae (CA40.02)

Nepatří sem z předchozích úrovní [Zobrazit vše \[1\]](#) ▼

Všechny indexované termíny [Zobrazit vše \[21\]](#) ▼

Související položky v kapitole Perinatální

Infekce novorozence specifické pro perinatální období, neurčené (KA6Z)

Kmenovou položku (stem code) lze dále pomocí postkoordinace doplnit o další souvislosti.

Co reálně nabízí MKN-11

Postkoordinace

1E30 Chřipka způsobená identifikovaný

Kód: 1E30

Nepatří sem

meningitida způsobená bakterií Haemophilus infl
pneumonie způsobená bakterií Haemophilus infl

Nepatří sem z předchozích úrovní [Zobrazit vše \[1\]](#)

Všechny indexované termíny [Zobrazit vše \[21\]](#) ▼

Související položky v kapitole Perinatální

Infekce novorozence specifické pro perinatální o

Infekční agens (v případě potřeby použijte doplňkový kód)

hledat v oblasti: Infekční agens

- ▷ XN8WJ Virus chřipky A
- XN8SG Virus chřipky B
- XN8U3 Virus chřipky C

Projevu se jako (v případě potřeby použijte doplňkový kód)

hledat v oblasti: Projevu se jako

- 1C80 Virová encefalitida nezařazená
- ▷ Sepse
- 8A41.0 Transverzální myelitida
- ▷ Zánět středního ucha
- AB0Y Zánět středního ucha, jiný určený**
- BC42.1 Infekční myokarditida
- ▷ Onemocnění horních dýchacích cest
- ▷ CA27 Tracheobronchitida
- ▷ CA40 Pneumonie
- ▷ CA42 Akutní bronchitida
- FB30 Infekční myozitida

Například chřipku o typ (a subtyp) a projev (případně více projevů).

Co reálně nabízí MKN-11

Postkoordinace

1E30 Chřipka způsobená identifikovaným

Kód: 1E30

Nepatří sem

meningitida způsobená bakterií Haemophilus influenzae
pneumonie způsobená bakterií Haemophilus influenzae

Nepatří sem z předchozích úrovní [Zobrazit vše \[1\]](#)

Všechny indexované termíny [Zobrazit vše \[21\]](#) ▼

Související položky v kapitole Perinatální

Infekce novorozence specifické pro perinatální období

Infekční agens (v případě potřeby použijte doplňkový kód)

hledat v oblasti: Infekční agens

- ▷ XN8WJ Virus chřipky A
- XN8SG Virus chřipky A
- XN8U3 Virus chřipky A

Projevuje se jako (v případě potřeby použijte doplňkový kód)

hledat v oblasti: Projevuje se jako

- 1C80 Virová encefalomyelitida
- ▷ Sepse
- 8A41.0 Transverzální myelitida
- ▷ Zánět středního ucha
- AB0Y Zánět středního ucha
- BC42.1 Infekční myozitida
- ▷ Onemocnění horních cest dýchacích
- ▷ CA27 Tracheobronchitida
- ▷ CA40 Pneumonie
- ▷ CA42 Akutní bronchitida
- FB30 Infekční myozitida

Infekční agens (v případě potřeby použijte doplňkový kód)

hledat v oblasti: Infekční agens

- ▽ XN8WJ Virus chřipky A
 - XN297 Virus chřipky A/H1N1
 - XN4TT Virus chřipky A, subtyp H5N1
 - XN7JR Virus chřipky A, subtyp H5N6
 - XN35G Virus chřipky A, subtyp H7N9
 - XN2J2 Virus chřipky A, subtyp H1
 - XN9Z9 Virus chřipky A, subtyp H1N1v
 - XN3VG Virus chřipky A, subtyp H1N2v
 - XN9SG Virus chřipky A, subtyp pdm2009
 - XN3UJ Virus chřipky A, subtyp H1pdm09N2 2:6 reasortantní
 - XN02Z Virus prasečí chřipky A, subtyp H1N1
 - XN16M Virus chřipky A, subtyp H1N2
 - XN79W Virus chřipky A, subtyp H1N2
 - XN8WA Virus chřipky A, subtyp H1N1
 - XN8U3 Virus chřipky A, subtyp H1N1

33 subtypů viru chřipky A

5A11/BD54&XA2RP7&XK9K/9B10.21&XK8G

5A11 Diabetes mellitus 2. typu

- **BD54** Syndrom diabetické nohy
- **XA2RP7** Palec nohy
- **XK9K** Pravá

- **9B10.21** Diabetická katarakta
- **XK8G** Levá

U diabetu lze specifikovat typ (větší množství) a projev (projevy onemocnění).

Postkoordinovanému termínu, tedy shluku kódy s vyjádřeným vztahem se říká cluster. Záznam clusteru vyžaduje změnu (doposud pevného) formátu nyní používaných datových rozhraní.

CO CHCEME?



MKN-11



KDY JÍ CHCEME?



XT13*



* XT13 – Období pozdního stáří



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

NC NÁRODNÍ CENTRUM
MNK PRO MEDICÍNSKÉ NOMENKLATURY
A KLASIFIKACE

ÚZIS



UNIVERZITA
KARLOVA

IMPLEMENTAČNÍ PLÁN ZAVEDENÍ MKN-11 V ČR

Naposledy uloženo: 26.2.2024
Verze: 2.4

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

<https://ppo.mzcr.cz/workGroup/164>

<https://www.uzis.cz/mkn-11>

Roadmapa – časový plán aktivit

Aktivita	2021												2022												2023											
	měsíc												měsíc												měsíc											
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
Řídící kroky																																				
· 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 zavedení české verze MKN-11																																				
Příprava																																				
· Preimplementační analýza																																				
· Tvorba a schválení Implementačního plánu																																				
· Aktualizace a realizace Implementačního plánu																																				
· Mapování terénu																																				
· Identifikace potřeb																																				
· Příprava podkladů pro rozhl...																																				
· Příprava podkladů pro rozhl...																																				

Průběžně aktualizována
 Obsahu 6 řídicích kroků a 53 úkolových oblastí
 Zatím do roku 2027
 Provádění úkolů podmíněno nalezením financování

Roadmapa – řídicí kroky



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 zavedení české verze MKN-11

Aktuálně prováděné kroky

- zveřejněna oficiální česká verze
- testování kompletnosti obsahu a WHO dodávaných rozhraní
 - interní
 - v průběhu roku „partyzánské“ prostřednictvím kodérů dobrovolníků
- raising awareness, informování odborných společností
- sbírání podnětů a hlášení o chybách (<https://forms.office.com/e/cWL4kNRCvi>)
- školení pro odvážné

Děkuji vám za pozornost

<https://www.uzis.cz/mkn-11>

Nejen v Indii už v MKN-11 školí.
Čas začít se pomalu připravovat.
Nechávám si narůst knírek.

ICD-11 TRAINING

ONLINE - 2 MONTHS

MEDESUN
Medical Coding & Billing Training Academy

FEATURED IN

Forbes
INDIA

MARQUEE

PRIDE OF INDIA



DR. SANTOSH GUPTA MERIYALA
CEO, Medesun Healthcare Solutions