



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

Koncepční změny v MKN-11 oproti MKN-10

Miroslav Zvolský

Národní centrum pro medicínské nomenklatury a klasifikace

Czech WHO-FIC Collaborating Centre

miroslav.zvolsky@uzis.cz

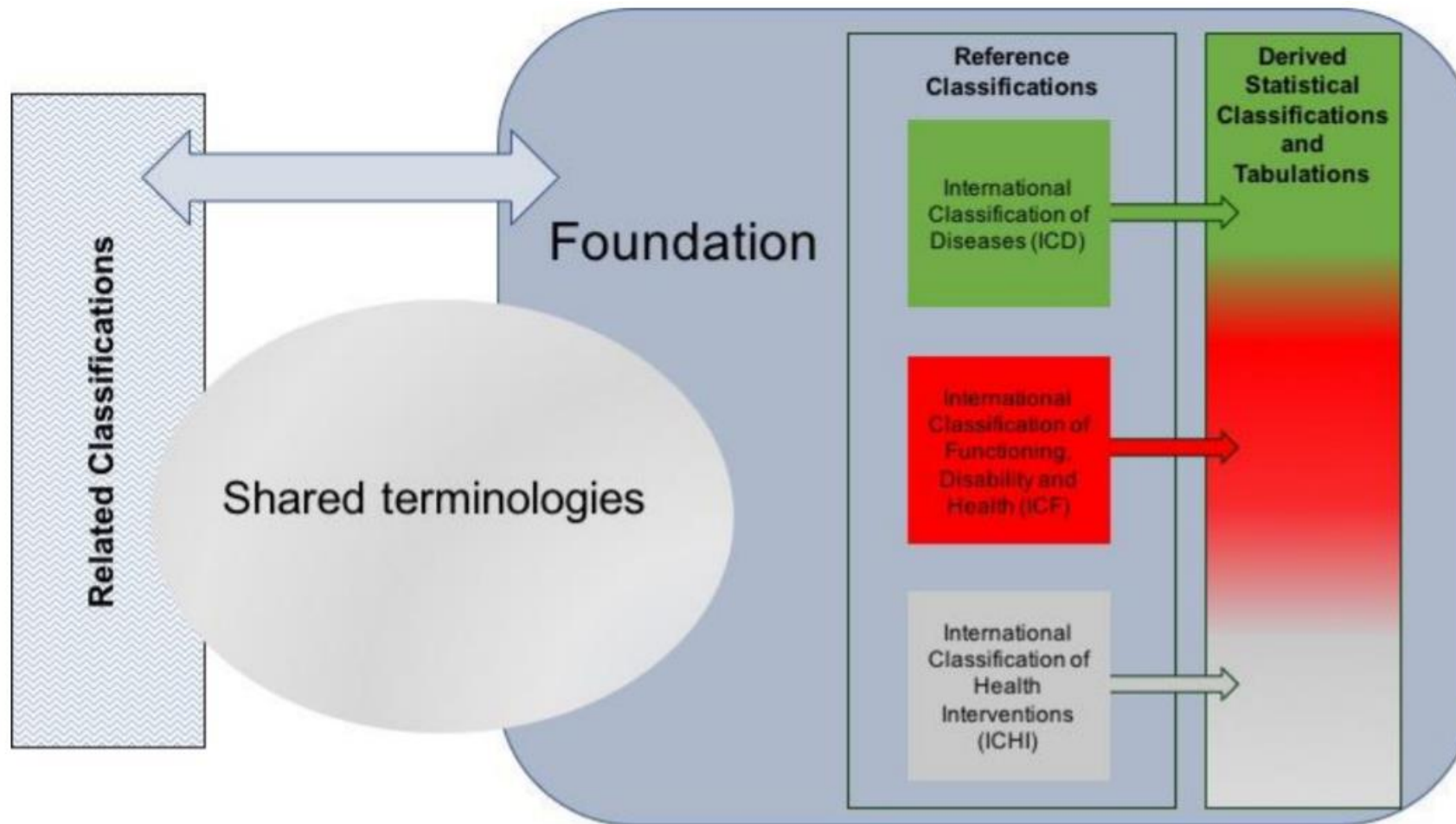
Mezinárodní kontext

- Světová zdravotnická organizace jako tvůrce standardů (WHO-FIC)
- Evropská síť WHO pro klasifikace (vzniká)
- ÚZIS ČR jako WHO-FIC Collaborating Centre
- ÚZIS ČR jako správce českých verzí klasifikačních a terminologických standardů ve zdravotnictví

Klíčové vlastnosti MKN-11

- není to informační produkt, ale informační standard
- není to kniha, je to databáze
- není to JEN klasifikace, je to kódovaná standardizovaná terminologie pro použití v systémech elektronického zdravotnictví
- není to JEN další decenální revize, je to nová filozofie

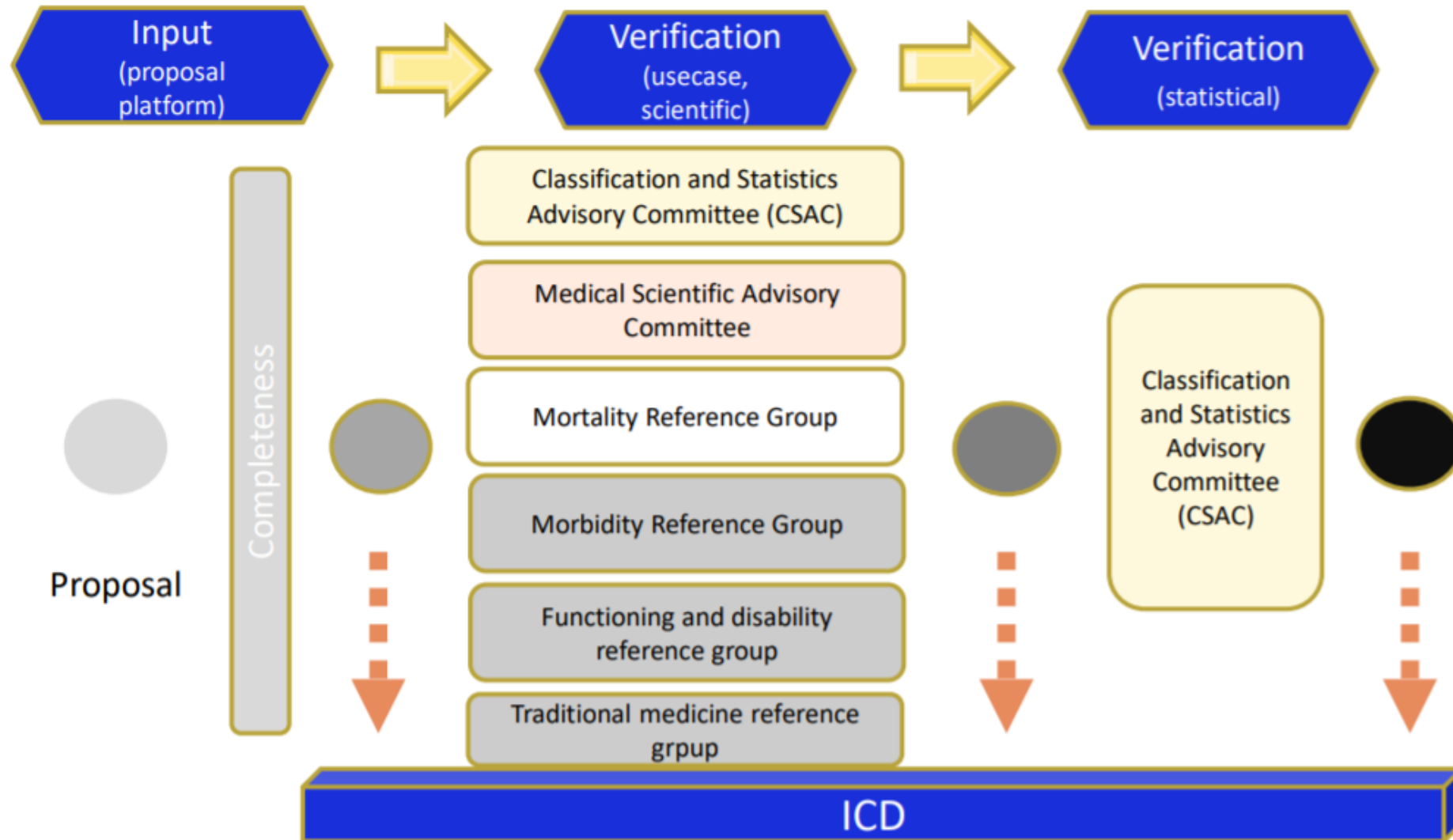
Představa WHO o společném terminologickém systému pro rodinu mezinárodních klasifikací



Směr od papíru k eHealth

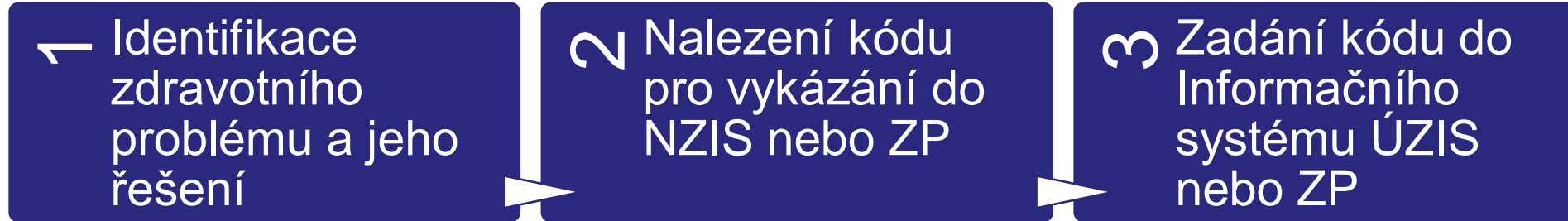
- MKN-10 byla poslední verze, která vznikala jako kniha...
 - ... protože v 80. letech IS ve zdravotnictví začínaly a nečekal se tak dynamický rozvoj
 - MKN-10 byla v 90. letech převedena do podoby databáze!
- MKN-11 od počátku databází konceptů a jejich terminologických vyjádření včetně ontologických vazeb
 - datový model: Tu S. et al, A Content Model for the ICD-11 Revision
- MKN-11 vytvořena, dále měněna a utvářena (proposals) a publikována ve webovém prostředí

Proces tvorby a aktualizace obsahu MKN-11



K čemu je nám mezinárodní klasifikace nemocí?

MKN-10



K čemu je nám mezinárodní klasifikace nemocí?

MKN-10 – k čemu ji využívá ÚZIS?

- mezinárodní srovnání, zasílání dat do mezinárodních institucí
- analýzy a publikace dat na národní úrovni
 - epidemiologie, predikce, plánování zátěže
- základ klasifikace CZ-DRG

Jediný univerzální slovník popisující zdravotní stav pacienta?

Klíčová otázka

- Bude MKN-11 sloužit jako standardizovaná terminologie pro použití v systémech elektronického zdravotnictví?

Každý termín má svojí identifikaci

Mnohem větší
podrobnost

Možnost skládat komplexní
informaci z jednotlivých
stavebních prvků
(postkoordinace)

„Extenzivní“ doplňkové kódy
(Extension codes)

chemické
látky

původci

rozsahy a
škály

zdravotnické
prostředky

histopatologie

podrobná
anatomie

Minimálně dvě možnosti implementace MKN-11

ICD-11 Foundation = terminologická vrstva co nejpřesněji odpovídající existujícím sémantickým konceptům stavů (diagnóz)

<http://id.who.int/icd/entity/568601160>

Acute ST elevation myocardial infarction, anterior wall, with right ventricular involvement
Akutní infarkt myokardu s ST elevacemi, přední stěny, s postižením pravé komory

BA41.0 Acute ST elevation myocardial infarction

ICD-11 Mortality and Morbidity Statistics Linearization (MMS) = klasifikační vrstva agregující některé koncepty do obecnějších skupin

Postkoordinace, clustering, syntax

- MMS umožňuje zvýšit zaznamenaný (kódovaný) detail vytvářením tzv. clusterů = skupin kódů (postkoordinace)

Foundation URI : <http://id.who.int/icd/entity/210416501>

9A00.1 Telecanthus

Parent

9A00 Congenital malposition of eyelids

Postcoordination ?


Add detail to **Telecanthus**

Laterality (use additional code, if desired .)

XK5J	Bilateral
XK8G	Left
XK9K	Right
XK70	Unilateral, unspecified

Specific anatomy (use additional code, if desired .)

XA3RB1	Eyelids
XA9K79	Upper eyelid
XA53T1	Upper eyelid margin
XA2VR4	Superior lacrimal punctum
XA1613	Superior palpebral sulcus
XA0JV9	Lower eyelid
XA4AX5	Lower eyelid margin
XA99D0	Inferior lacrimal punctum
XA0403	Lateral canthus
XA2GQ3	Medial canthus

Show all ancestors 

Code: 9A00.1&XK8G&XA2VR4

Aktuálnost! „Definice“?

STEMI, anterior wall with right ventricular involvement, is an acute myocardial infarction with developing ST elevation in two contiguous leads such as anterior leads (V1-V6) and supplemental leads (V3R, V4R). [ESC/ACCF/AHA/WHF Expert Consensus Document Third Universal Definition of Myocardial Infarction Circulation, 2012, Oct 16;126(16):2020-35]

Acute ST elevation myocardial infarction, anterior wall, with right ventricular involvement

Ale! Aktualizovatelnost a kvalita obsahu je velká
výzva

Moderní webové nástroje

- ICD-11 browser
- ICD Maintenance Platform (proposals, translations, verze)
- ICD-11 Coding Tool
- ICD-11 API

- Offline přístupnost
- Samostatné databázové soubory
- Omezené tištěné výstupy

The screenshot displays the 'ICD-11 Coding Tool' interface for Mortality and Morbidity Statistics (MMS) dated 2021-05. A search bar at the top contains the text 'diabetes melli'. Below the search bar, the interface is divided into two main sections: 'Word list' and 'Destination Entities'. The 'Word list' section shows 'mellitus' and 'mellites'. The 'Destination Entities' section lists various ICD-11 codes and their descriptions, such as '5A14 Diabetes mellitus, type unspecified' and '5A10 Type 1 diabetes mellitus'. Each entry includes a yellow 'J' icon, a plus sign, and a '[Details]' link. The interface also features a 'Filter' toggle and a 'sort' dropdown menu set to 'Matching score'.

Změny v obsahu MKN-11 (oproti MKN-10)

- 5 nových kapitol a 2 samostatné sekce:
 - Onemocnění krve a krvetvorných orgánů
 - Onemocnění imunitního systému
 - Poruchy spánku a bdění
 - Stavy související se sexuálním zdravím
 - Doplnková kapitola „Traditional Medicine Conditions - Module I“
 - Doplnková část pro posuzování funkčních schopností
 - Rozšiřující kódy (Extension Codes)

Jak hledat v MKN-11? Jak s ní pracovat?

Use ICD-11

ICD-11 Browser

for seeing the content

ICD-11 Coding Tool

for coding with ICD-11

ICD-API

web services to get

programmatic access to ICD-11

ICD-11 Implementation or
Transition Guide

Learn More

ICD Home Page

ICD-11 Reference Guide

ICD-11 Fact Sheet

ICD-11 License

ICD-11 Training

ICD Video

Older versions

ICD-10 Browser

Be Involved

Our [maintenance platform](#)

provides various ways to
contribute

Comments

Proposals

Translations

<https://icd.who.int/en>

Příklady v MKN-11 řešených problémů (proti MKN-10)

- Antimikrobiální rezistence
- Dělení HIV infekcí
- Kožní novotvary – doplnění typů melanomu, bazaliomu
- Onemocnění srdečních chlopní
- Diabetes mellitus – aktualizované rozdělení, komplikace řešeny postkoordinací
- Vnější příčiny – snížení detailu

Kdo je typický uživatel MKN-11?

- Jak jsou zaznamenávány informace o zdravotním stavu a funkčních schopnostech pacienta do informačního systému?
- Co všechno o pacientovi potřebuji zpětně získat z informačního systému?
- Chci informace o pacientovi sdílet s někým jiným?
 - s obvodním lékařem
 - se specialistou
 - s pacientem