

# Tezaurus Medical Subject Headings

Mgr. Lenka Maixnerová  
Národní lékařská knihovna

Klinické klasifikace a jejich použití v českém zdravotnictví I.  
8. listopadu 2016, Emauzský klášter, Praha



# Tezaurus Medical Subject Headings

Zkráceně MeSH.

Slovník určený pro zpracování, pořádání a vyhledávání biomedicínských informací.

Producentem National Library of Medicine, Bethesda, USA.

Vytvořen v r. 1960.



# Struktura tezauru MeSH

Základní stavební jednotka – deskriptor.

Deskriptory jsou uspořádány do stromové struktury.

Základ tvoří 16 kategorií, které se dále větví (až 12 úrovní).

Každý deskriptor má přiřazený min. 1 kód, který určuje postavení ve stromu.

Deskriptor se může nacházet na více místech stromu – má přiřazeno více kódů.



# Základních 16 kategorií

[A] Anatomie

[B] Organismy

[C] Nemoci

[D] Chemikálie a léčiva

[E] Analytické, diagnostické a terapeutické techniky a přístroje

[F] Psychiatrie a psychologie

[G] Jevy a procesy

[H] Obory a povolání

[I] Antropologie, vzdělávání, sociologie a sociální jevy

[J] Technologie, průmysl a zemědělství

[K] Humanitní vědy

[L] Informační vědy

[M] Lidé

[N] Zdravotní péče

[V] Publikační charakteristiky

[Y] Kvalifikátory (podhesla)

[Z] Geografická místa



# Stromová struktura

```
[C] Nemoci
  [C01] bakteriální infekce a mykózy
    [C01.252] bakteriální infekce
      [C01.252.100] bakteriémie
        [C01.252.100.375] hemoragická septicémie
      [C01.252.200] bakteriální infekce centrálního nervového systému...
      [C01.252.300] bakteriální endokarditida...
      [C01.252.354] oční infekce bakteriální...
      [C01.252.377] Fournierova gangréna
      [C01.252.400] gramnegativní bakteriální infekce...
      [C01.252.410] grampozitivní bakteriální infekce...
      [C01.252.620] bakteriální pneumonie...
      [C01.252.810] sexuálně přenosné nemoci bakteriální...
      [C01.252.825] bakteriální nemoci kůže...
      [C01.252.847] spirochetové infekce...
      [C01.252.954] bakteriální vaginóza
```

## MeSH Strom

```
[C] Nemoci
  [C01] bakteriální infekce a mykózy
    [C01.539] infekce
      [C01.539.757] seps
        [C01.539.757.100] bakteriémie
          [C01.539.757.100.275] endotoxémie
          [C01.539.757.100.375] hemoragická septicémie
        [C01.539.757.360] fungémie...
        [C01.539.757.800] septický šok
```

## MeSH Strom

```
[C] Nemoci
  [C23] patologické stavy, příznaky a symptomy
    [C23.550] patologické procesy
      [C23.550.470] zánět
        [C23.550.470.790] syndrom systémové zánětlivé reakce
          [C23.550.470.790.500] seps
            [C23.550.470.790.500.100] bakteriémie
              [C23.550.470.790.500.100.275] endotoxémie
              [C23.550.470.790.500.100.375] hemoragická septicémie
            [C23.550.470.790.500.360] fungémie...
            [C23.550.470.790.500.580] parazitémie
            [C23.550.470.790.500.800] septický šok
            [C23.550.470.790.500.900] virémie...
```



# Obsah a struktura deskriptoru

Deskriptor – má 1 nebo více konceptů.

Koncept - má 1 hlavní termín a k němu vážící se synonyma.

1 koncept je vždy preferovaný, ostatní nepreferované.

Vztahy konceptů k hlavnímu deskriptoru:

- preferovaný koncept (preferred term) = hlavní záhlaví deskriptoru
- příbuzný koncept (related - REL)
- podřízený koncept (narrower - NRW)
- nadřazený koncept (broader - BRD).



# Deskriptor – indukovaný potrat

Typ konceptu	Vztah	Hlavní termín	Synonyma
preferovaný	preferovaný	indukovaný potrat	potrat indukovaný, interrupce, umělé přerušování těhotenství, umělý potrat, umělé ukončení těhotenství, abortus artificialis, abortus inductus
nepreferovaný	podřízený	potrat indukovaný léky	potrat vyvolaný chemickými látkami
nepreferovaný	nadřazený	potrat místo antikoncepce	kontrola porodnosti pomocí potratu
nepreferovaný	příbuzný	techniky provádění potratů	techniky umělého ukončení těhotenství

# Deskriptor - obsah

- kód/y určující postavení ve stromu
- koncept/y a termíny (synonyma)
- definice preferovaných i nepreferovaných konceptů
- povolený seznam podhesel k danému deskriptoru
- odkazy typu „viz též“
- anotace (většinou poznámky pro katalogizátory a indexátory)
- historická poznámka – rok vložení deskriptoru do tezauru
- změny
- další poznámky
- ID deskriptoru
- persistentní link





Hlavní záhlaví **Aicardiho syndrom**  
 Anglické záhlaví **Aicardi Syndrome**  
 Viz (Anglicky) Aicardi's Syndrome [T765932]  
 Corpus Callosum, Agenesis Of, With Chorioretinal Abnormality [T800644]  
 Agenesis of Corpus Callosum with Chorioretinal Abnormality [T840844]  
 Agenesis of Corpus Callosum with Infantile Spasms and Ocular Abnormalities [T840845]  
 Callosal Agenesis and Ocular Abnormalities [T840846]  
 Chorioretinal Anomalies with Acc [T840847]

Preferovaný koncept **Aicardiho syndrom**

Definice, překlad Soubor příznaků dědičného onemocnění, pravděpodobně s vazbou na X chromozom. Vyskytuje se výhradně u děvčat, chlapci umírají v průběhu fetálního vývoje. Do souboru patří ageneze corpus callosum, poruchy vývoje obratlů (hemivertebra), abnormality retiny, ale i jiných orgánů. V popředí je epilepsie, manifestující se po 1. měsíci života, nereagující na antikonvulziva, a těžká psychomotorická retardace. (cit. Velký lékařský slovník online, 2013 <http://lekarske.slovníky.cz/> )

Definice A rare genetic disorder characterized by partial or complete absence of the CORPUS CALLOSUM, resulting in infantile spasms, MENTAL RETARDATION, and lesions of the RETINA or OPTIC NERVE.

Poznámka k historii 2011

Veřejná poznámka 2011

Číslo záznamu **D058540**

Persistentní link <http://www.medvik.cz/link/D058540>

[C10.500.034.687](#)

[C11.270.019](#)

[C16.131.162](#)

[C16.131.666.034.687](#)

[C16.320.290.019](#)

[C16.320.322.030](#)

#### Povolená podhesla

[BL] krev	[ET] etiologie	[PC] prevence a kontrola
[CF] mok mozkomíšni	[GE] genetika	[PX] psychologie
[CI] chemicky indukované	[HI] dějiny	[RA] radiografie
[CL] klasifikace	[IM] imunologie	[RI] radioizotopová diagnostika
[CO] komplikace	[ME] metabolismus	[RT] radioterapie
[DI] diagnóza	[MI] mikrobiologie	[RH] rehabilitace
[DH] dietoterapie	[MO] mortalita	[SU] chirurgie
[DT] farmakoterapie	[NU] ošetřování	[TH] terapie
[EC] ekonomika	[EP] epidemiologie	[UR] moč
[EM] embryologie	[PS] parazitologie	[VE] veterinární
[EN] enzymologie	[PA] patologie	[US] ultrasonografie
[EH] etnologie	[PP] patofyziologie	[VI] virologie



# Podhesla/kvalifikátory

Zužují/upřesňují popisované téma.

Deskriptor má určitá povolená podhesla nebo žádná.

Celkem 82 podhesel.

Vlastní stromová struktura.

Instrukce pro použití podhesel.



# Supplementary Concept Records (SCR)

Doplňková databáze k tezauru MeSH.

Původně Supplementary Chemical Records.

Obsahuje záznamy:

1. skupina - chemické látky, léčivé přípravky – zejména pro kategorii D – Chemikálie a léčiva
2. skupina - chemoterapeutické protokoly / algoritmy – zejména pro kategorii E - Analytické, diagnostické a terapeutické techniky a přístroje a kategorii D – Chemikálie a léčiva
3. skupina – nemoci, vzácné nemoci, syndromy – zejména pro kategorii C – Nemoci a A – Anatomie.

V Záznamech SCR je uvedeno, jaký deskriptor/y je možné pro daný koncept použít.

Celkem okolo 230.000 záznamů.

Aktualizace 1x týdně.



# Př. Edwardsův syndrom

<b>Name of Substance</b>	Trisomy 18
<b>Record Type</b>	C
<b>Registry Number</b>	0
<b>Entry Term</b>	Complete Trisomy 18 Syndrome
<b>Entry Term</b>	Edwards Syndrome
<b>Entry Term</b>	Trisomy 18 Syndrome
<b>Entry Term</b>	Trisomy E Syndrome
<b>Heading Mapped to</b>	<a href="#">Chromosomes, Human, Pair 18</a>
<b>Heading Mapped to</b>	<a href="#">*Trisomy</a>
<b>Frequency</b>	198
<b>Note</b>	A disorder in which an extra copy of chromosome 18 is present in somatic cells. Most affected fetuses do not survive to birth. Other characteristics include slow growth in utero, low birth weight, heart and multiple organ defects, and clenched fists with overlapping fingers. Those who survive through their first year often have severe intellectual disabilities. Results from random errors during the formation of eggs or sperm in healthy parents.
<b>Date of Entry</b>	20131024
<b>Revision Date</b>	20150818
<b>Unique ID</b>	C580500



# Překlad MeSH do českého jazyka

Zajišťuje Národní lékařská knihovna (NLK):

- 1977 – zkrácená verze
- 1991 – úplný český překlad (pouze hlavní záhlaví deskriptorů) – tištěně i elektronicky.

Tištěná podoba do r. 2005.

Od 1996 na CD/DVD Bibliomedica.

Online od 2006 v portálu Medvik.



# Překlad

Webová aplikace MTMS - MeSH Translation Maintenance System (NLM USA).

Metodika – dříve ovlivněna zejména tištěným výstupem – kladen důraz na slovo v řadící pozici - substantivní inverze (srdce – nemoci, srdce – nádory).

Nyní přirozený slovosled, důraz na aktuálnost a úplnost (doplnění nepreferovaných termínů a definic).

Doplňování viz odkazů - zastaralé termíny (včetně historických), synonyma, český, latinský nebo řecký ekvivalent, různé pravopisné varianty, množné nebo jednotné číslo, různé slovosledy.



# Pravidla překladu

Přirozený slovosled.

U deskriptorů, kde hrozí záměna s jiným termínem se do závorek uvede zpřesnění.

Používání jednotného a množného se řídí originálem a zvyklostmi českého jazyka.

Zkratky – pouze pokud nehrozí záměna s jinou zkratkou.

Slangové, lidové a hovorové výrazy – pouze výjimečně.



# Způsob překladu

Překlad nových deskriptorů.

Doplnění překladů nepreferovaných konceptů a nepreferovaných termínů.

Překlad definic (od 2010).

Revize dřívějších překladů.

Zdroje pro překlad: internet, slovníky, BMČ, MKN, dotazy přímo odborníkům nebo odborným společností.

Termíny, které nelze přeložit – označení „NOT TRANSLATABLE“.

Definice se přebírají s odkazem na zdroj, nejvíce využíván Velký lékařský slovník / M. Vokurka, J. Hugo a kol.





# Porovnání s: MKN a Velký lékařský slovník

Terminologie	Hlavní záhlaví	Odkazy / Synonyma
<b>MeSH</b>	diabetes mellitus	cukrovka, úplavice cukrová, DM
<b>MKN</b>	diabetes mellitus	cukrovka, úplavice cukrová
<b>Velký lékařský slovník</b>	diabetes mellitus	cukrovka, úplavice cukrová, DM



# Porovnání s: MKN a Velký lékařský slovník

Terminologie	Hlavní záhlaví	Odkazy / Synonyma
<b>MeSH</b>	amyotrofická laterální skleróza	Lou Gehrigova nemoc, Charcotova choroba, Charcotova nemoc, ALS
<b>MKN</b>	laterální skleróza: amyotrofická	
<b>Velký lékařský slovník</b>	amyotrofická laterální skleróza	Charcotova nemoc, myatrofická laterální skleróza, ALS



# Návrh nových termínů

NLK může navrhovat i nové deskriptory do tezauru.

Návrh musí obsahovat zdůvodnění a definici v angličtině.

- Např. Vojtova metoda

Descriptor : reflexní terapie [Reflexotherapy] (D012028)

	Reflexotherapy (T035795)	Reflex Therapy (T035797)	Therapy, Reflex (T035796)	reflexní terapie (cze0013641)	reflexní lokomoce (cze0049520)
● <b>Concept:</b> reflexní terapie [Reflexotherapy] (M0018699)				X	
	X				
○ <b>Concept:</b> [CZE]Vojtova metoda (F0000604)					
					X



# Český překlad – stav 2016

	Český překlad	Anglický originál	Rozdíl
Deskriptory	27883	27883	0
Nepreferované koncepty	10554	25461	14907
Nepreferované termíny (synonyma)	24417	61570	37153
Definice	4244	29160	24916



# Využití

V lékařských knihovnách/informačních pracovištích pro zpracování a vyhledávání biomedicínských informací včetně jeho integrace do knihovnických systémů.

Pro zpracování národní bibliografie Bibliographia medica Čechoslovaca.

Za účelem analýzy, popisu nebo překladu informačních zdrojů, případně jej integrovat do webových aplikací.

Výzkumné a výukové využití.

NLK distribuuje MeSH ve formátech XML, ISO Marc 21 a ISO Unimarc.

Pravidelný odběr: 20 organizací.

Volně dostupný přes portál Medvik [www.medvik.cz](http://www.medvik.cz).



Děkuji za pozornost.

Kontakt: [maixnero@nlk.cz](mailto:maixnero@nlk.cz)

