

## KLASIFIKACE HOSPITALIZAČNÍCH PROCEDUR – WEBOVÁ APLIKACE K EXTERNÍ OPONENTUŘE

**Irena Rubešová, Petr Panoška, Kristýna Matušková,  
Jitka Vašková, Eva Vaisová, Pavlína Vyhnanovská,  
Miroslav Zvolský**

### Anotace

ÚZIS ČR v rámci projektu DRG Restart od srpna 2015 vyvíjí novou klasifikaci zdravotnických intervencí – Klasifikaci hospitalizačních procedur (KHP). Dílčím cílem projektu je vytvořit moderní klasifikaci procedur, která standardizovaně a detailně popíše péči poskytovanou v současné době v nemocnicích akutní lůžkové péče v ČR. Po pilotním testování KHP v 5 referenčních nemocnicích se projekt posunul do fáze široké externí oponentury. Pro tyto účely byla vyvinuta webová aplikace, která má sloužit jednak k vyhledávání odpovídajících procedur a dále k odborné recenzi zástupci jednotlivých lékařských společností. Struktura klasifikace je v aplikaci představena podle klinického kontextu, který je srozumitelný pro zdravotnické pracovníky a nabízí komplexní pohled. Druhým typem klasifikačního stromu je členění číselníkové, které více osvětlí princip, podle kterého byla KHP vytvořena. Samozřejmou součástí aplikace je fulltextové vyhledávání, které může být zpřesněno nastavením filtrů ve všech číselníkových dimenzích.

### Klíčová slova

*klinická klasifikace, DRG restart, klasifikace hospitalizačních procedur, webová aplikace*

Projekt tvorby Klasifikace hospitalizačních procedur (KHP) byl zahájen na Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS) v roce 2015 v rámci evropského projektu Metodická optimalizace a zefektivnění systému úhrad nemocniční péče v ČR (DRG Restart). Jedním z cílů projektu je vytvořit funkční klasifikační systém hospitalizačních procedur umožňující standardizovaný popis zdravotnických intervencí.

KHP koncepčně vychází ze zahraničních vzorů a vznikajícího mezinárodního standardu Světové zdravotnické organizace a díky podrobnému členění umožňuje identifikovat a zakódovat procedury, které byly pacientovi skutečně provedeny a tím zpřesnit popis hospitalizačních případů.

KHP představuje úplný výčet všech procedur, které jsou nebo mohou být vykonávány ke dni počátku platnosti příslušné verze, v souladu se správnou lékařskou praxí České republiky, a to bez ohledu na jejich četnost, resp. frekvenci. Obsah KHP je v souladu s novými poznatky v pravidelných intervalech pomocí transparentních pravidel aktualizován.

Jednotlivé procedury jsou v rámci KHP tříděny podle omezeného počtu předem stanovených dimenzí, které reprezentují jejich vlastnosti. Povinnými dimenzemi české KHP jsou kategorie procedur, orgánová soustava, orgán, cíl (akce) procedury a přístup (viz obr. č. 1). Dimenze KHP reprezentují významné vlastnosti procedur, podle kterých probíhá jejich

třídění. Hodnoty jednotlivých dimenzí jsou spravovány pomocí číselníků, které jsou vzájemně semi-nezávislé a volně kombinovatelné.

Vývoj KHP probíhá pod metodickým vedením oddělení klinických klasifikací ÚZIS ČR ve spolupráci s odbornými lékařskými společnostmi.

Během listopadu a prosince 2017 byla první verze KHP pilotně testována v pěti nemocnicích v České republice. Předmětem testování bylo zakódování skutečně provedené zdravotní intervence (z dostupného anonymizovaného operačního protokolu) prostřednictvím položek KHP. Na základě analýzy výsledků validovaného testování byla připravena aktualizovaná verze KHP, která se stala podkladem pro vývoj webového rozhraní, který realizovalo webové studio Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR.

Na adrese <https://drg.uzis.cz/khp> je k široké oponentuře odbornou veřejností připravena aktuální verze KHP. Kromě prohlížeče, který je zásadním bodem celého webu a je nastaven jako home page (viz obr. č. 2), se může návštěvník stránky seznámit s metodikou vývoje, prohlédnout si strukturu kla-

sifikace, přečíst si odpovědi na nejčastěji pokládané dotazy, odkazem nastudovat informace o projektu DRG Restart a samozřejmě kontaktovat autory s připomínkami, komentáři a postřehy k webu KHP jak po obsahové, tak i formální stránce (viz obr. č. 3).

Hlavním úkolem webové aplikace je vyhledat příslušnou proceduru. Toto vyhledávání je možné uskutečnit trojím způsobem. V levé části webové stránky je tzv. klinické členění KHP, které nejvíce odpovídá logice zdravotnického pracovníka. Jednotlivé kapitoly jsou členěny dle orgánových systémů a dále podle atributů, které lékaři běžně používají a znají jako je například sutura, léčba vrozených malformací nebo resekcční výkony. Po rozbalení všech podkapitol se uživateli nabídne seznam procedur (viz obr. č. 4).

Kliknutím na proceduru se v pravé části webové stránky objeví detail procedury. Tento detail obsahuje kód a název procedury, kódy jednotlivých dimenzí (kategorie, orgánová soustava, orgán, akce, přístup a kvantifikátor), synonyma, klíčová slova, obsahuje, neobsahuje a číslo klinické kapitoly a pořadí procedury v kapitole (viz obr. č. 5).

Třetím způsobem, jak najít danou proceduru, je full-textové vyhledávání. V pravém horním rohu je vyhledávací pole, kam stačí zadat minimálně tříznakový řetězec a vyhledávač zobrazí počet nalezených procedur a jejich seznam (našeptávač), zároveň je u každé procedury vyznačeno, v které položce databázového modelu se zadaný řetězec nalézá (část názvu, klíčového slova nebo synonyma viz obr. č. 7).

Full-textové vyhledávání můžeme zpřesnit nastavením filtrů v jednotlivých dimenzích (viz obr. č. 8), které nám pomůže redukovat počet nalezených výsledků (viz obr. č. 9). Seznam nalezených procedur můžeme exportovat v excelových nebo CSV souborech.

Webová aplikace KHP je ve fázi průběžného vývoje a v současné době je obsah na základě připomínek odborné veřejnosti aktualizován týdně. Do budoucna počítáme s vytvářením stabilní verze s platností vždy pro určité období a průběžné změny budou realizovány na základě pevně stanoveného harmonogramu změnového řízení.

Druhou možností vyhledávání procedur je procházení strukturou číselníkového členění. Zde je struktura klasifikace představena dle jednotlivých dimenzí (tj. kategorie, orgánová soustava, orgán, akce a přístup). Pro každou proceduru je možné měnit zobrazení mezi klinickým a číselníkovým členěním. Pokud se lékaři podaří najít proceduru v klinickém členění a chtěl by vidět kontext členění číselníkového, stačí když překlikne v levé horní části obrazovky na číselníkové členění. Nalezená procedura je šedě podbarvena a v pravé části obrazovky zůstává její detail (viz obr. č. 6).

1JRT300 - Subtotální hysterektomie, vaginálně	
Kód	1JRT300
Název	Subtotální hysterektomie, vaginálně
Kategorie	1 - Invasivní terapie a invazivní diagnostika
Orgánová soustava	J - Urogenitální systém
Orgán	JR - Děloha
Akce	1T - TOTÁLNÍ RESEKCE
Přístup	13 - Transvaginální přístup
Kvantifikátor	00
Synonyma	
Klíčová slova	děloha
Obsahuje	
Neobsahuje	
Kapitola	08.04.02.06.01
Pořadí v kapitole	null

KHP by měla v budoucnu sloužit k přesnějšímu popisu poskytnuté zdravotní péče týkající se intervencí. Detailní informace o provedených výkonech je jednou z nezbytných podmínek konstrukce sekundární klasifikace (např. CZ-DRG).

### **Kontakt**

**MUDr. Irena Rubešová**

**Bc. Petr Panoška**

**Ing. Kristýna Matušková**

**MUDr. Jitka Vašková**

**Ing. Eva Vaisová**

**MUDr. Pavlína Vyhnanovská PhD.**

**MUDr. Miroslav Zvolský**

Ústav zdravotnických informací  
a statistiky ČR

Palackého náměstí 4

128 01 Praha 2