



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

DRG
RESTART

CZ-DRG – návrh nového klasifikačního systému hospitalizačních případů

Tomáš Pavlík a nejen analytický tým projektu DRG Restart
Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Institut biostatistiky a analýz, Masarykova univerzita

Klinické klasifikace a jejich použití v českém zdravotnictví I.

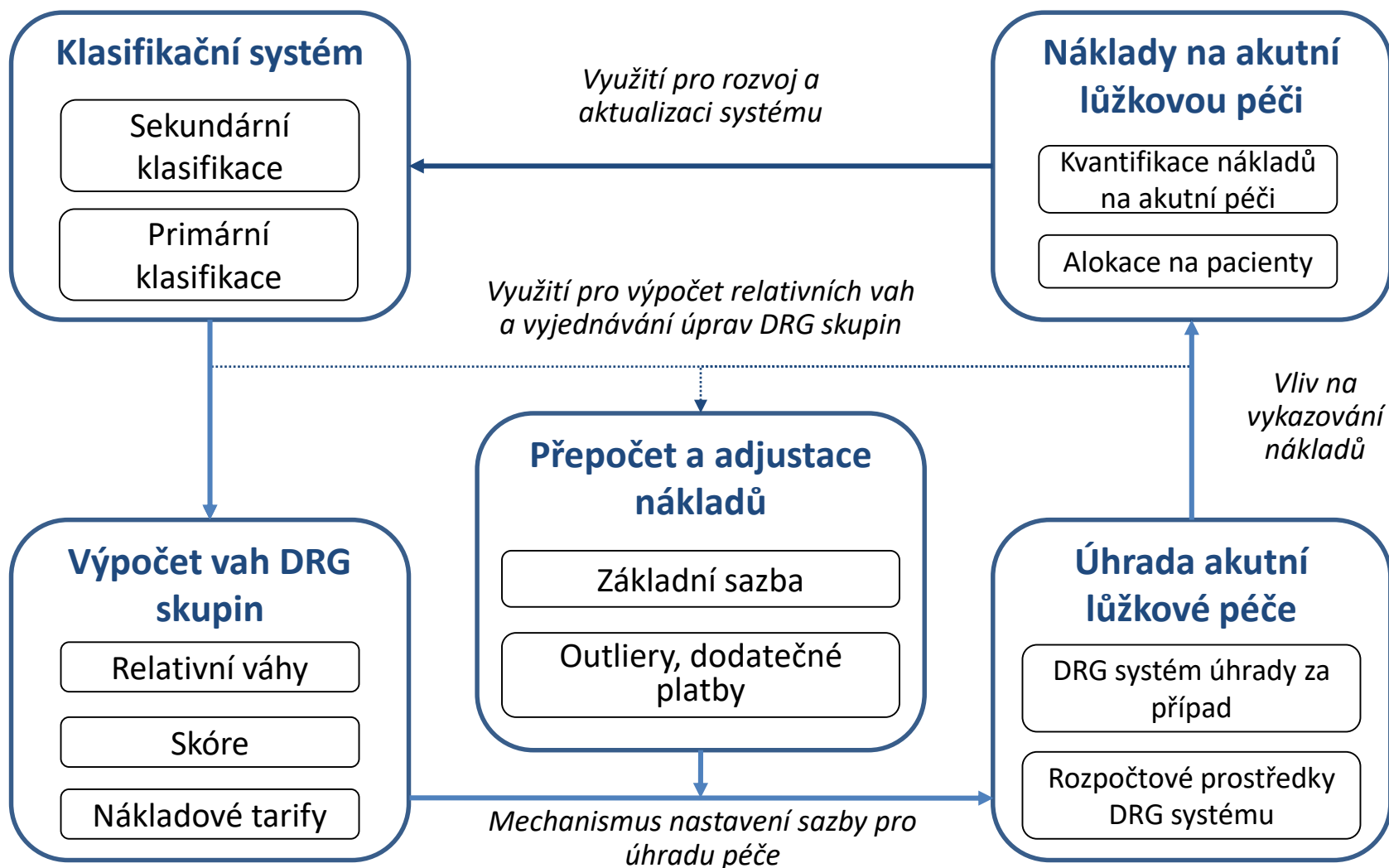
8. 11. 2016, Emauzský klášter, Praha

Využití DRG systému pro úhradu akutní lůžkové péče

- Pacientské klasifikační systémy (PKS) jsou standardem pro monitoring a/nebo úhradu akutní lůžkové péče ve vyspělých zemích.
- DRG klasifikační systémy jako podmnožina PKS **zjednodušují extrémně velký počet unikátních hospitalizačních případů do konečného počtu skupin.**
- Klasifikace hospitalizačních případů se stejnými klinickými charakteristikami (a spotřebou zdrojů) do **DRG skupin popisuje poskytnutou zdravotní péči ve standardizovaných jednotkách a umožňuje její další analýzu.**
 - => srovnání jednotlivých poskytovatelů z hlediska struktury péče,
 - => přínos k optimalizaci poskytované zdravotní péče,
 - => konkurence mezi poskytovateli zdravotních služeb.



DRG systém pro úhradu akutní lůžkové péče



DRG v České republice

- **IR-DRG:** kódy DRG skupin jsou složeny z 5 znaků (číslic): **YY XX Z**
 - **YY – MDC skupina** **26 + 2 MDC**
 - **XX – DRG báze** **přibližně 350 DRG bází**
 - **Z – DRG skupina** **přibližně 1000 DRG skupin**
- **Téměř všechny DRG báze jsou dále děleny do 3 DRG skupin (dle závažnosti)**



Proč potřebuje Česká republika nový DRG systém?

- **Klinická a ekonomická homogenita** jednotlivých DRG skupin stávajícího IR-DRG systému **je nízká** (problematická):
 1. Problém s klinickou homogenitou: **současný systém do DRG skupin zařazuje klinicky rozdílné diagnózy a/nebo terapeutické postupy,**
 2. Problém s ekonomickou homogenitou: **současný systém neadekvátně predikuje (vyhodnocuje) náklady na případy v jednotlivých DRG skupinách,**
- **Oba výše uvedené problémy vedou k nespravedlivé úhradě akutní lůžkové péče.**



Příklad 1: zlomenina předloktí a nitrodřeňová osteosyntéza

- Hlavní diagnóza:
 - ➔ S5240 - *Zlomenina diafýz ulny i radia; zavřená +*
- Kritický výkon
 - ➔ 52113 - *Nitrodřeňová osteosyntéza zlomenin dlouhých kostí u dětí*
- ? IR-DRG ?



Příklad 1: zlomenina předloktí a nitrodřeňová osteosyntéza

- Hlavní diagnóza:
 - ➔ S5240 - *Zlomenina diafýz ulny i radia; zavřená +*
- Kritický výkon
 - ➔ 52113 - *Nitrodřeňová osteosyntéza zlomenin dlouhých kostí u dětí*
- IR-DRG
 - ➔ 0811 **VÝKONY NA KOLENU, BÉRCI A HLEZNU, KROMĚ CHODIDLA**



Příklad 2: Kritické výkony pro DRG bázi 1001 v IR-DRG

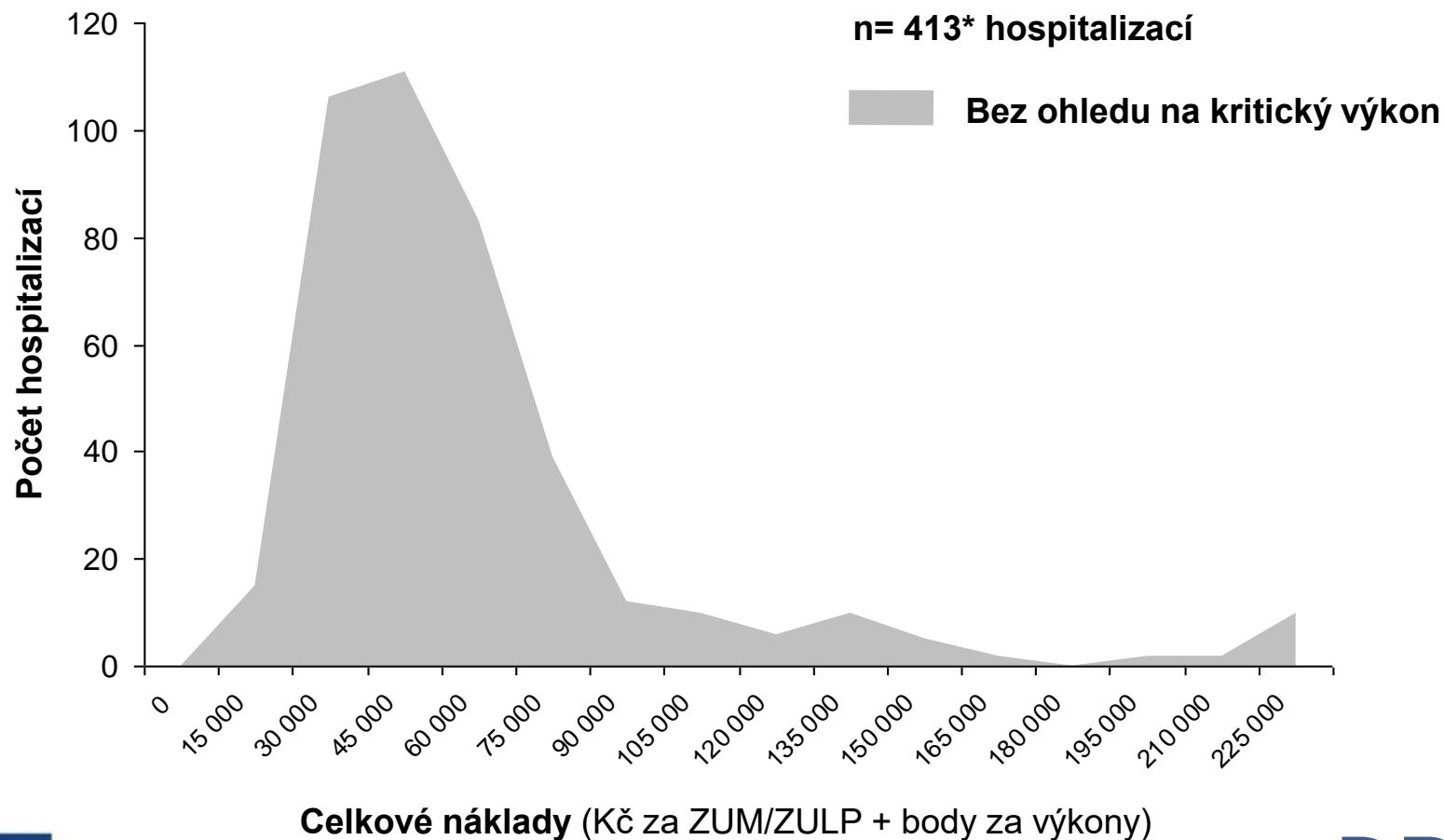
DRG 10011	VÝKONY NA NADLEDVINKÁCH A PODVĚSKU MOZKOVÉM bez CC
DRG 10012	VÝKONY NA NADLEDVINKÁCH A PODVĚSKU MOZKOVÉM s CC
DRG 10013	VÝKONY NA NADLEDVINKÁCH A PODVĚSKU MOZKOVÉM s MCC

VÝKONY

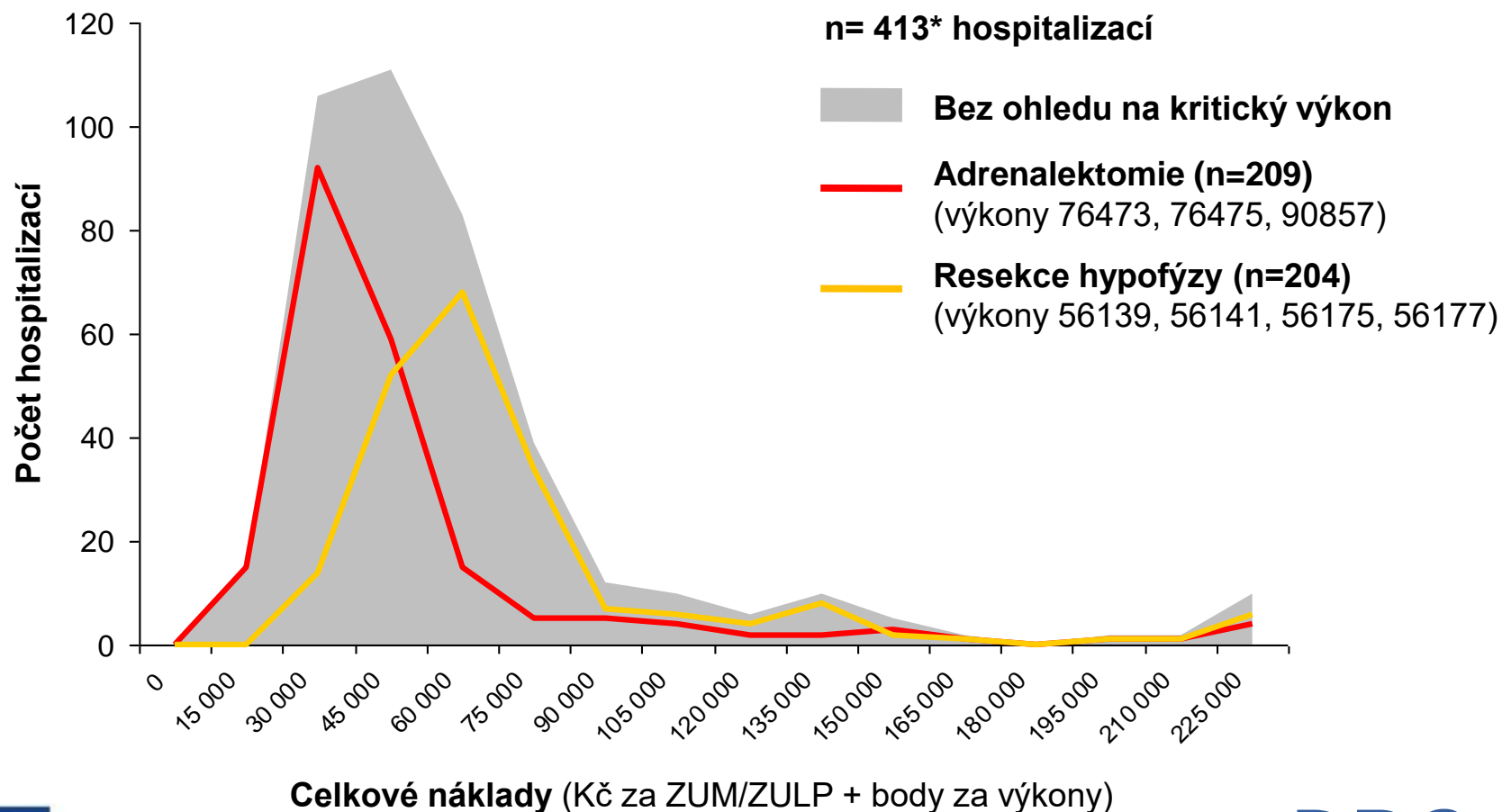
56139	HYPOFYZEKTOMIE SUBFRONTÁLNÍ PROSTÁ	→	9344 bodů	} Neurochirurgie
56141	HYPOFYZEKTOMIE TRANSSFENOIDÁLNÍ PROSTÁ	→	8346 bodů	
56175	ODSTRANĚNÍ TUMORU HYPOFÝZY TRANSSFENOIDÁLNÍM PŘÍSTUPEM	→	10 443 bodů	
56177	KRANIOTOMIE A RESEK., PŘ. LOBEKTOM.PRO TUMOR ČI METAS. NEBO OPER.INTRAKR. ANEUR. NEBO OPER. PÍŠŤĚLE KAROTIDOKAVERN. INTRAKR. NEBO HEMISFEREKTOM. NEBO EXSTIR. KOR. JIZVY NEBO LOBEKTOMIE PRO EPILEPSII NEBO REK. OPER. PRO ENCEFALOKELU ČI DEKOMPR. ZAD. JÁMY	→	12 540 bodů	
76473	ADRENALEKTOMIE JEDNOSTRANNÁ (JAKO SAMOSTATNÝ VÝKON)	→	3992 bodů	} Urologie
76475	ADRENALEKTOMIE OBOUSTRANNÁ	→	6301 bodů	
90857	(DRG) ADRENALEKTOMIE LAPAROSKOPICKY	→	0 bodů	



Příklad 2: Rozložení celkových nákladů v bázi 1001 dle kritického výkonu



Příklad 2: Rozložení celkových nákladů v bázi 1001 dle kritického výkonu



Hlavní principy tvorby systému



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



DRG
RESTART

Nový klasifikační systém hospitalizačních případů

- Cíle klasifikačního systému hospitalizačních případů CZ-DRG:
 1. Umožnit **hodnocení časových trendů** poskytované akutní lůžkové péče,
 2. Umožnit **srovnání jednotlivých poskytovatelů** z hlediska struktury poskytované péče,
 3. Vytvořit **podklad pro optimalizaci** poskytované akutní lůžkové péče,
 4. Vytvořit **podklad pro úhradu** poskytované akutní lůžkové péče.
- Klíčovým prvkem je zajištění **současné dostatečné klinické a ekonomické homogenity**. **Adekvátní klinická homogenita** umožňuje snáze dosáhnout také **homogenity ekonomické**.



Revize použití diagnóz MKN-10 pro účely DRG

- 1. Přesuny vybraných diagnóz MKN-10 napříč MDC, kdy důvodem je nekonzistentních zařazení.** Např. těhotenské diagnózy v MDC 23.
- 2. Zrušení diagnóz Z51.0 a Z51.1 z pozice hlavní diagnózy, neboť odpovídají náplni hospitalizace a nikoliv diagnóze.** Např. podání chemoterapie a radioterapie, které budou vykazovány na diagnózu nádorového onemocnění.
- 3. Návrh na zrušení vybraných diagnóz MKN-10 pro pozici hlavní diagnózy.** Důvodem je **rozpor s definicí hlavní diagnózy**. Např. mrtvý pacient by neměl být hospitalizován na akutním lůžku.

MDC 23	R950	Syndrom náhlé smrti dítěte (kojence) [SIDS] se zmínkou o pitvě
MDC 23	R959	Syndrom náhlé smrti dítěte (kojence) [SIDS] bez zmínky o pitvě
MDC 05	R960	Okamžitá smrt
MDC 05	R961	Smrt do 24h od začátku příznaků, jinak nevysvětlená
MDC 23	R98	Smrt bez svědků
MDC 23	R99	Jiné nepřesně určené a neurčené příčiny smrti



Taxonomie klasifikačního systému CZ-DRG

- Rozšíření taxonomické struktury DRG systému o jednu úroveň, tzv. **DRG kategorií**.
- **DRG kategorie odpovídá klinicky definovanému onemocnění nebo skupině onemocnění v rámci dané MDC** a je tedy definována na základě příslušných hlavních diagnóz.
- **Diagnózy v rámci DRG kategorie mají společnou etiologii, klinický projev a diagnosticko-terapeutický postup.**
- Cílem je zvýšení klinické srozumitelnosti systému. Jedná se **primárně o popisný prvek klasifikačního systému**.

MDC skupina

DRG kategorie
(taxonomická jednotka
nadřazená DRG bázi)

DRG báze

DRG skupiny

Detail
členění
systému



Návrh DRG kategorií

- **Návrh DRG kategorií respektuje společný klinický základ diagnóz v dané DRG kategorii (dle MKN-10), tj. vychází z kombinace**
 1. **lokalizace onemocnění** (dle postiženého orgánu),
 2. **charakteru onemocnění** (dle základních pravidel diferenciální diagnostiky): a. *Zánětlivá a infekční onemocnění*; b. *Funkční a strukturální poruchy*; c. *Novotvary*; d. *Vrozené vady*; e. *Traumata a poranění*; f. *Jiné (např. pomůcky)*.
- Dalším faktorem, který je zohledňován při návrhu DRG kategorií je **četnost případů s danou diagnózou za kalendářní rok** (např. vrozené vady v rámci jednotlivých orgánových soustav tvoří i přes svou etiologickou heterogenitu většinou pouze jednu DRG kategorii, neboť jsou velmi málo četné).



System CZ-DRG: návrh DRG kategorií MDC 14



DRG kategorie MDC 14 nelze stratifikovat dle lokalizace a charakteru onemocnění jako v případě orgánových MDC. Návrh nové MDC 14 počítá s **5 DRG kategoriemi** definovanými na základě porodního období a charakteru klinického stavu pacientky:

1. 14-001: **Mimoděložní těhotenství,**
2. 14-002: **Potrat,**
3. 14-003: **Předporodní diagnózy,**
4. 14-004: **Porod,**
5. 14-005: **Poporodní diagnózy.**



System CZ-DRG: návrh DRG kategorií MDC 15

- Struktura DRG kategorií nemusí být složitá...
- DRG kategorie MDC 15:
 - Novorozenci s extrémně nízkou hmotností
 - Novorozenci s velmi nízkou hmotností
 - Novorozenci s nízkou hmotností
 - Novorozenci s hraničně nízkou hmotností
 - Novorozenci s normální hmotností



Struktura klasifikačních pravidel pro CZ-DRG

- **MDC:** využití hlavní diagnózy, případně výkonu (transplantace),
 - **DRG kategorie:** využití hlavní diagnózy, případně výkonu (porody),
 - **DRG báze:** využití kombinace hlavní diagnózy a výkonu,
 - **DRG:** využití dalších proměnných (další diagnózy, věk, apod.).
-
- Složitější klasifikační pravidla nám umožní lepší validaci případů a zpětnou kontrolu kvality vykazování akutní péče.



Návrh DRG bází v rámci DRG kategorií

- Návrh DRG bází respektuje **spektrum poskytované akutní lůžkové péče** v rámci dané DRG kategorie, tj. respektuje následující
 1. **Invazivní povahu diagnostického a terapeutického přístupu,**
 2. **Rozsah a radikalitu terapeutického přístupu,**
 3. **Léčbu, která je vázána na centra vysoce specializované péče,**
 4. **Jinou formu akutní lůžkové péče (překlady, přípravná péče).**



**Příklad: pacientky
hospitalizované pro
zhoubný novotvar prsu**

**Priorita
č. 1**

DRG báze 1: Resekce prsu pro ZN s odstraněním axilárních uzlin a rekonstrukcí prsu

**Priorita
č. 2**

DRG báze 2: Resekce prsu pro ZN s rekonstrukcí

**Priorita
č. 3**

DRG báze 3: Operace prsu pro ZN s odstraněním axilárních uzlin

**Priorita
č. 4**

DRG báze 4: Odstranění lymfatických uzlin pro ZN prsu

**Priorita
č. 5**

DRG báze 5: Operace prsu pro ZN bez odstranění axilárních uzlin

**Priorita
č. 6**

DRG báze 6: Zevní radioterapie pro ZN prsu

**Priorita
č. 7**

DRG báze 7: Brachyradioterapie pro ZN prsu

**Priorita
č. 8**

DRG báze 8: Chemoterapie a cílená léčba pro ZN prsu

**Priorita
č. 9**

DRG báze 9: Symptomatická a jiná péče pro ZN prsu

Individuální nastavení DRG skupin v rámci DRG bází



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



DRG
RESTART

Individuální nastavení DRG skupin... Proč?

- Téměř všechny DRG báze IR-DRG jsou děleny do tří skupin: bez CC, s CC, s MCC. Paušální dělení DRGází však nedává smysl:
- **Příklad 1:** Klinický stav, který nemá smysl rozlišovat dle komplikací a komorbidit:

14711	FALEŠNÝ POROD BEZ CC	RV = 0,1763
14712	FALEŠNÝ POROD S CC	RV = 0,1763
14713	FALEŠNÝ POROD S MCC	RV = 0,1763

- **Příklad 2:** Klinický stav, který je život ohrožující již z definice:

25071	DUPV PŘI POLYTRAUMATU > 96 HODIN (5-10 DNÍ) S EKONOMICKY NÁROČNÝM VÝKONEM BEZ CC	RV = 14,160
25072	DUPV PŘI POLYTRAUMATU > 96 HODIN (5-10 DNÍ) S EKONOMICKY NÁROČNÝM VÝKONEM S CC	RV = 16,942
25073	DUPV PŘI POLYTRAUMATU > 96 HODIN (5-10 DNÍ) S EKONOMICKY NÁROČNÝM VÝKONEM S MCC	RV = 16,942

- **Příklad 3:** Klinický stav, kde jsou klíčové komplikace známé předem:

17301	AKUTNÍ LEUKÉMIE BEZ CC	RV = 0,9098
17302	AKUTNÍ LEUKÉMIE S CC	RV = 0,9220
17303	AKUTNÍ LEUKÉMIE S MCC	RV = 3,0923



Individuální nastavení DRG skupin... Jak?

- Nahradíme paušální dělení individuálním přístupem v rámci jednotlivých MDC.
- **Využijeme nejen vedlejší diagnózy.**
- Využijeme podobnou strukturu DRG skupin v rámci podobných DRG bází.
- **Interpretace DRG skupin by měla být konkrétní a s vazbou na terapeutickou náplň příslušné DRG báze.**



Respekt ke klinickým doporučeným postupům a odborná oponentura



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



DRG
RESTART

Respekt ke klinickým doporučeným postupům

- Při vývoji **nelze vycházet pouze z datových podkladů**, protože jsou silně zkreslená a neodráží recentní vývoj.
- Při návrhu DRG bází vycházíme z klinických doporučených postupů odborných společností.

LÉČEBNÉ POSTUPY V HEMATOLOGII

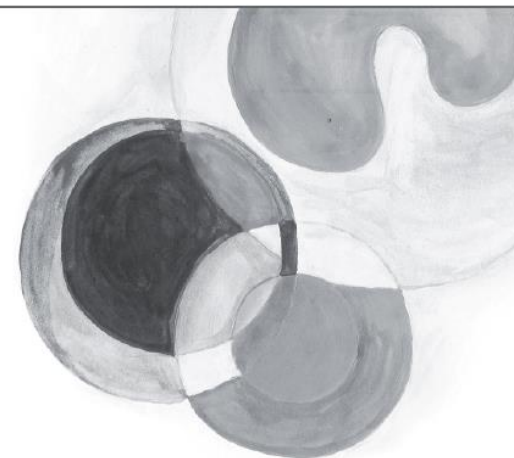
DOPORUČENÍ

České hematologické společnosti
České lékařské společnosti
Jana Evangelisty Purkyně

Vedoucí editor: Jiří Mayer

Redakční úprava, návrh obálky: Michael Doubek

První vydání, 2016



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



DRG
RESTART

Problém: recentní péči někdy nelze popsat pomocí primárních klasifikací

- Příkladem jsou jednotlivé fáze léčby akutní leukémie:
 - Indukční fáze
 - Konsolidační fáze
 - Udržovací fáze
 - Paliativní fáze
- Tyto fáze nelze adekvátně kódovat s pomocí stávajících parametrů (hlavně seznamu výkonů).
- Návrh řešení: **definice nových DRG markerů pro jednotlivé léčebné fáze.**



Odborná oponentura klasifikačních pravidel

- Systém IR-DRG obsahuje řadu klinicky nepřesných a nelogických pravidel.
- Odborná oponentura klasifikačních pravidel je nezbytná pro klinicky přesný popis akutní lůžkové péče.

Návrh klasifikačních pravidel analytickým týmem

Oponentura interních expertů ÚZIS / externích odborníků

Oponentura v rámci výborů odborných společností



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



DRG
RESTART

Etapy vývoje a kultivace systému



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



DRG
RESTART

Etapy vývoje klasifikačního systému

- Podklady pro vývoj jsou produkční data zdravotnických zařízení akutní lůžkové péče za rok 2013, 2014 a 2015 předaná plátcům zdravotní péče.
- Redefinice stávajícího klasifikačního systému **vychází ze stávajících primárních klasifikací** (MKN-10, seznam zdravotních výkonů) a dané sady dalších proměnných.

=> Plánované tři fáze vývoje:

1. S využitím **stávajících** primárních klasifikací a **bez nového** nákladového ocenění => **návrh DRG bází**, konec roku 2016.
2. S využitím **stávajících** primárních klasifikací a **novým** nákladovým oceněním => **návrh DRG skupin**, polovina roku 2017.
3. S využitím **nových** primárních klasifikací, **nových** proměnných a **novým** nákladovým oceněním.



Děkuji za pozornost



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



DRG
RESTART