

Metodika NZIS

Národní registr kardiovaskulárních operací a intervencí

Národní kardiologický registr

Kompletní metodika sběru dat



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Tuto kompletní metodiku sběru dat vydal,
na základě § 70 odst. 3 zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů,

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Palackého nám. 4, P.O.BOX 60, 128 01 Praha 2
telefon: 224 972 712, fax: 224 915 982, e-mail: uzis@uzis.cz.

© ÚZIS ČR
verze 041_20190101

Autorský kolektiv: Ing. Mgr. Svetlana Drábková (metodik registru, Doc. MUDr. Marek Šetina, CSc. (odborný garant registru), Ing. Milan Blaha Ph.D., RNDr. Daniel Klimeš Ph.D.

Recenzenti: Doc. MUDr. Marek Šetina, CSc. (odborný garant registru), MUDr. David Hačkajlo



Obsah

1	Obsah hlášení	6
1.1	Význam a přínos registru	6
1.2	Základní údaje	6
1.2.1	Platná legislativa pro Národní kardiologický registr (NKR)	7
1.2.2	Případy podléhající hlášení	7
1.2.3	Kdo má povinnost hlásit	8
1.3	Shrnutí změn oproti předchozí verzi	8
1.3.1	Změny k 1. 1. 2019	8
1.3.2	Změny k 1. 1. 2015	11
1.4	Popis obsahu jednotlivých sledovaných údajů	15
1.4.1	Identifikace pracoviště	16
1.4.2	Osobní data pacienta	17
1.4.3	Příjem k hospitalizaci	18
1.4.4	Kardiální anamnéza	19
1.4.5	Předchozí intervence	20
1.4.6	Rizikové změny pro rozvoj ICHS	21
1.4.7	Srdeční vyšetření	26
1.4.8	Předoperační stav a podpora	28
1.4.9	Zahájení operace	31
1.4.10	Aortokoronární bypass	32
1.4.11	Výkony na chlopních	33
1.4.12	Jiné provedené intervence	38
1.4.13	Mimotělní oběh a ochrana myokardu	40
1.4.14	Pobyt na JIP	43
1.4.15	Pooperační komplikace	45
1.4.16	Propuštění / exitus	47
1.5	Přílohy	50
1.5.1	Seznam povinných a podmíněně povinných položek	50
1.5.2	Seznam a popis všech vstupních kontrol	58
1.5.3	Medicínské definice zadávaných položek	69
1.5.4	Papírový formulář pro přehledné zobrazení položek	73
1.5.5	Kódy implantátů pro operace chlopní	82
2	Uživatelská příručka	84
2.1	Shrnutí změn oproti předchozí verzi	84
2.1.1	Změny k 1. 1. 2019	84

2.1.2	Změny k 1. 1. 2015	84
2.2	Možnosti hlášení a způsoby odesílání dat do NKR	84
2.3	Seznam odkazovaných dokumentů	85
2.4	Aplikace pro přímé vyplnění online webového formuláře	85
2.4.1	Minimální potřebné programové vybavení pro registr NKR	85
2.4.2	Přehled přístupových práv a rolí	86
2.4.3	Testovací prostředí NKR	89
2.4.4	Přihlášení do registru	89
2.4.5	Práce v prostředí pracovní plochy	91
2.4.6	Základní popis práce s aplikací registru	96
2.4.7	Vkládání a editace záznamu a práce s údaji záznamu	104
2.4.8	Zpracování dat registru	154
2.4.9	Správa databáze	158
2.5	Dávkové vkládání	160
2.5.1	Import dávky	160
2.5.2	Prohlížení dávky	161
2.5.3	Zpráva o vyhodnocení při dávkovém vkládání dat	162
2.6	Přímé odeslání z NIS poskytovatele	164
3	Technická specifikace	165
3.1	Shrnutí změn oproti předchozí verzi rozhraní	165
3.1.1	Změny k 1. 1. 2019	165
3.1.2	Změny k 1. 1. 2015	166
3.2	Datový standard pro předávání informací	167
3.3	Jednotná technologická platforma (JTP)	167
3.4	Odkazy na další zdroje informací – DASTA, web ÚZIS ČR	168
3.5	Přílohy	168
3.5.1	Seznam číselníků	168
3.5.2	Podrobný seznam položek s číselníky	172
4	Zabezpečení dat a ochrana osobních údajů	181
4.1	IT zabezpečení přenosu a archivace dat	181
4.1.1	Zabezpečení přístupu aplikace	181
1.1.1.	Zabezpečení a ukládání dat	181
4.2	Procesy vnitřního zpracování na ÚZIS ČR	182
4.3	Poskytování dat třetím subjektům	182
4.4	Rozvoj registru podle eGovernmentu	183

5	Seznam zkratk, obrázků, tabulek a zdrojů	184
5.1	Seznam použitých zkratk	184
5.2	Seznam obrázků	185
5.3	Seznam tabulek	188
5.4	Soupis použitých zdrojů	189



1 OBSAH HLÁŠENÍ

1.1 Význam a přínos registru

Základní cíle realizace Registru vychází z dlouhodobých, koncepčních záměrů MZ ČR a kompetentních institucí českého zdravotnictví v oblasti rozvoje informačních zdrojů, služeb a technologií. Účelem NKR je poskytovat informační podporu:

- systému sledování a hodnocení výsledků jednotlivých metod, postupů a pracovišť,
- sledování a hodnocení příčin, vývoje a důsledků závažných kardiovaskulárních onemocnění a stavů,
- stanovení, sledování a vyhodnocení národních ukazatelů kvality kardiologické péče,
- stanovení kvalitativních akreditačních ukazatelů založených na vědeckých základech,
- poskytování individuálních prognostických informací pro jednotlivé kardiologické intervence, nutných pro klinický rozhodovací proces lékařů,
- hodnocení potřeb a stavu kardiologických intervencí z hlediska kvality, efektivity, výsledků a výdajů,
- identifikaci neadekvátních, potencionálně nevhodných intervencí a léčebných postupů, které nedosahují předpokládaných výsledků.

Cílem je vyvinout, implementovat a provozovat Národní kardiologický registr jako součást komplexní a standardizované informační podpory zvyšování kvality a efektivity kardiologické péče v ČR. Aby bylo možné tohoto cíle dosáhnout, je nutné vybudovat systém, který umožní sběr, zpracování a vyhodnocování údajů o nemocných (anamnézy, rizikové faktory, atd.), údajů o prováděných postupech, metodách, používaných přístrojích, jakož i o pracovištích, na kterých jsou tyto úkony prováděny.

Systém vyžaduje od jednotlivých kardiologických center vytvářet datovou základnu - tj. v požadované struktuře a rozsahu pořizovat data o jednotlivých případech pro vytváření požadovaných analytických a statistických výstupů.

Výstupy z tohoto registru jsou pravidelně zveřejňovány Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR v publikaci [Přehled vybraných kardiologických operací v ČR](#), zveřejňované na internetových stránkách UZIS.

1.2 Základní údaje

Národní kardiologický registr spolu s Národním registrem kardiovaskulárních intervencí tvoří Národní registr kardiovaskulárních operací a intervencí (NRKOI). Registr je součástí Národního zdravotnického informačního systému vymezeného zákonem č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování, ve znění pozdějších předpisů.

Předávání dat je upraveno vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 373/2016 Sb., o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému. Poskytování údajů do registru je ze zákona povinné. Zpravodajskými jednotkami jsou všechna kardiologická pracoviště v ČR (aktuálně celkem 24). V posledních letech je do NKR ročně vkládáno cca 8 300 – 8 500 kardiologických operací.

V registru jsou zpracovávány údaje potřebné k identifikaci pracoviště a případu a údaje k identifikaci pacienta. Dále záznam v registru obsahuje údaje související se zdravotním stavem pacienta ve vztahu k onemocnění, předoperační informace (osobní a rodinná anamnéza, diagnostické údaje o léčbě a průběhu nemoci, důvod, typ a plán předpokládané operace), operační informace (datum operace, identifikace zdravotnického pracovníka provádějícího operaci, odborné údaje o provedené operaci) a pooperační informace (odborné údaje o pobytu na jednotce intenzivní péče zdravotnického zařízení, popřípadě o úmrtí pacienta [1]). Po uplynutí 5 let od roku úmrtí jsou osobní údaje anonymizovány [1].

Ochrana osobních údajů je upravena zákonem č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Správce registru a jeho zpracovatelem je Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR). Ředitel ÚZIS ČR zřizuje Radu Registru NRKOl, která je jeho odborným poradním orgánem. Členství v Radě registru vzniká jmenováním ředitelem ústavu.

1.2.1 Platná legislativa pro Národní kardiologický registr (NKR)

- Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) s účinností od 1. dubna 2012, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 373/2016 o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému s účinností od 1. 1. 2017 (nahradila vyhlášku č. 116/2012 Sb. s účinností od 6. 4. 2012 do 31. 12. 2016)
- Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- NKR byl vyhlášen ve Věstníku MZ, částka 6, Ročník 2002
- Datový standard Ministerstva zdravotnictví.
- Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů- desátá revize - zkráceně označovaná jako MKN-10 (sdělení ČSÚ ze dne 13. listopadu 2011 o aktualizaci Mezinárodní statistické klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů (částka 119/2011 Sb.). Nová elektronická verze platná od 27. června 2015 je k dispozici na adrese www.uzis.cz). Při citaci klasifikace v níže uváděných vysvětlivkách se uvádí jen „MKN-10“.

1.2.2 Případy podléhající hlášení

Do registru se povinně hlásí všechny provedené kardiologické operace.

Srdeční operace pro účely registru je každý výkon na srdci, velkých cévách, perikardu nebo uvnitř perikardiální dutiny, při kterém je změněna struktura nebo funkce uvedených struktur a který je proveden z chirurgických incizí na hrudníku.

Mezi srdečními operacemi nepatří: Reoperace pro krvácení a pro infekci rány v časném pooperačním období.

Kombinovaný výkon (např. CABG + AVR, MVR apod.) je považován za jednu srdeční operaci.

1.2.3 Kdo má povinnost hlásit

Každé zdravotnické zařízení, ve kterém byla provedena kardiochirurgická operace, má povinnost danou operaci hlásit do registru.

Údaje se předávají za každou provedenou kardiovaskulární intervenci po ukončení hospitalizace vždy za daný kalendářní měsíc, a to do konce následujícího kalendářního měsíce [3].

1.3 Shrnutí změn oproti předchozí verzi

Od 1. ledna 2015 bylo realizováno nové technologické řešení Národního registru kardiovaskulárních operací a intervencí. V této aktualizované verzi metodiky jsou všechny modifikace shrnuty do plného znění. Přesný popis změn je v kapitole: [1.3.2 Změny k 1. 1. 2015](#).

K 1. 1. 2019 jsou v registru připravované změny, které byly navrženy odbornými guaranty registru NKR. U položek, ve kterých došlo ke změně, bude v analýzách vždy uvedena informace o změně metodiky sběru dat. Přesný popis změn je v kapitole: [1.3.1 Změny k 1. 1. 2019](#).

1.3.1 Změny k 1. 1. 2019

Od 1. 1. 2019 jsou nově sledovány následující položky:

- V sekci 6. Rizikové změny pro rozvoj ICHS
 - K položce **Předoperační srdeční rytmus** (6.12) byly doplněny položky, které umožní uložit informace o srdečním rytmu v anamnéze pacienta:
 - **Síňová fibrilace v anamnéze** (6.16) – **nepovinná** položka s hodnotami: 0 - Ne / 1 - Ano.
 - **Flutter síní v anamnéze** (6.17) – **nepovinná** položka s hodnotami: 0 - Ne / 1 - Ano.
 - Položka **Omezená pohyblivost či soběstačnost** (6.18) - **povinná** položka s hodnotami: 0 - Ne / 1 - Ano. Položka je nezbytná pro výpočet EuroScore II.

Tato položka nahradí hodnotu: 5 – *omezená pohyblivost či soběstačnost*, kterou bylo možné zaškrtnout v rámci vícenásobného výběru neurologických onemocnění v položce: **Anamnéza neurologického onemocnění** (6.8). V rámci změny přesunutí dříve zadané hodnoty 5 – *omezená pohyblivost či soběstačnost*, do nově vzniklé položky.

Od 1. 1. 2019 byla změněna povinnost vyplnění u následujících položek:

- V sekci 4. Kardiální anamnéza
 - Položka **Srdeční selhání v posledních 14 dnech** (4.5) bude vyplňována **povinně**. Pro případy, že není známo, zda u pacienta k srdečnímu selhání v posledních 14 dnech došlo, byla k položce doplněna hodnota: 9 – *neznámo*.
- V sekci 6. Rizikové změny pro rozvoj ICHS
 - Položka **Poslední předoperační sérový kreatinin** (6.6) bude vyplňována **povinně** pouze v případě, že pacient není dialyzován, že tedy v položce: **Renální (Ledvinné) onemocnění**

(6.5) není vybrána hodnota **3 - dialýza – akutní selhání (do 6 týdnů před operací)** ani **4 - dialýza chronická (více než 6 týdnů před operací)**.

- Položka **Datum vzniku (primozáchytu) FS** (6.14) bude vyplňována **nepovinně**.
- Položka **Jiná přidružená onemocnění a komplikace** (6.15) bude vyplňována **povinně**. Pro případy, že se u pacienta nevyskytla žádná jiná přidružená onemocnění a komplikace, byla do číselníku položky doplněna hodnota: *0 - žádná*. V aplikaci bude tato hodnota předsazena před vlastní výběr, a pokud bude zaškrtnuta, nebude možný výběr jiné hodnoty.
- V sekci 7. Srdeční vyšetření
 - Položka **Kategorie ejekční frakce** (7.9) bude vyplňována **povinně**.
 - V případě, že položka: *7.8 Ejekční frakce [%]* bude vyplněna, bude hodnota z číselníku doplněna automaticky podle zadané hodnoty.
 - V případě, že položka: *7.8 Ejekční frakce [%]* vyplněna nebude, zpřístupní se uživateli položka: *7.9 Kategorie ejekční frakce* k ručnímu výběru položky z číselníku.
- V sekci 8. Předoperační stav a podpora
 - Položka **Další předoperační medikace během týdne před operací** (8.3) bude vyplňována **povinně**. Pro případy, že pacientovi nebyla v týdnu před operací podána žádná jiná medikace, byla do číselníku položky doplněna hodnota: *0 - žádná*. V aplikaci bude tato hodnota předsazena před vlastní výběr, a pokud bude zaškrtnuta, nebude možný výběr jiné hodnoty.
 - Položka **Vyšetřující lékař** (8.20) bude vyplňována **nepovinně**.
- V sekci 15. Pooperační komplikace
 - Položka **Ranné komplikace a infekce** (15.5) bude vyplňována **povinně**. Pro případy, že se u pacienta nevyskytly žádné rané komplikace a infekce, byla do číselníku položky doplněna hodnota: *0 - žádná*. V aplikaci bude tato hodnota předsazena před vlastní výběr, a pokud bude zaškrtnuta, nebude možný výběr jiné hodnoty.
- V sekci 16. Propuštění / Exitus
 - Položka **Ošetřující lékař** (16.21) bude vyplňována **nepovinně**.

Od 1. 1. 2019 byly upraveny číselníky následujících položek:

- V sekci 6. Rizikové změny pro rozvoj ICHS
 - V položce **Léčba diabetu mellitu** (6.2)
 - Do číselníku položky byla s platností od 1. 1. 2019 doplněna hodnota: *14 – funkční (transplantace ostrůvků)*
 - Zároveň bude možné vybrat pro pacienta **více typů léčby** diabetu u pacienta.
 - Hodnoty zadané do registru výběrem jediné hodnoty z číselníku do 1. 1. 2019 budou převedeny jako hodnoty v rámci číselníku pro vícenásobný výběr.

- V sekci 8. Předoperační stav a podpora – položka: **Další předoperační medikace během týdne před operací (8.3)**
 - V číselníku položky byly s platností od 1. 1. 2019 doplněny následující hodnoty:
 - 0 – žádná (v aplikaci bude tato hodnota předsazena před vlastní výběr, a pokud bude zaškrtnuta, nebude možný výběr jiné hodnoty)
 - 7 - intravenózní nitráty
 - 8 - jakýkoliv heparin
 - 9 – NOAC
 - 99 – jiná
- V sekci 11. Operace na chlopních – položka **Typ náhrady (11.16, 11.26, 11.36, 11.46)**:
 - V číselníku položky byla u hodnoty: 3 - biologická náhrada se stentem ukončena platnost k 1. 1. 2019 a hodnota byla k tomuto datu nahrazena přesnější specifikací biologické náhrady chlopně:
 - Do číselníku byly doplněny hodnoty:
 - 31 - biologická se stentem – prasečí
 - 32 - biologická se stentem – bovinní
 - 33 - biologická se stentem - jiná
 - V číselníku byla k 1. 1. 2019 ukončena platnost u hodnot:
 - 9 - TAVI transfemorálně (katetrová implantace bude indikována v hodnotě: 88 - bioprotéza pro katetrizační implantaci)
 - 10 - TAVI transapikálně (dostupné pouze u aortální chlopně)
 - 11 - TAVI transaortálně (dostupné pouze u aortální chlopně)
 - 12 - TAVI jiný přístup (dostupné pouze u aortální chlopně)
 - **Katetrová implantace** bude u jednotlivých chlopní označena pomocí hodnoty: 88 - bioprotéza pro katetrizační implantaci, kterou bude možné zaškrtnout u všech typů chlopní jako doplňující informaci k hodnotě *Typ náhrady*.
 - Hodnoty v číselníku, dostupné pro jednotlivé typy chlopní (pokud není u hodnoty uvedena platnost od ani platnost do, byla hodnota sledována již před dokem 2007) :

Ao	Mi	Tr	PI	Kód	Typ náhrady (11.16, 11.26, 11.36, 11.46)	Platnost od	Platnost do
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	0	0 - žádná		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	1 - mechanická monoleaflet		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	2 - mechanická bileaflet		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	3 – biologická se stentem		1. 1. 2019
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	31	31 - biologická se stentem - prasečí	1. 1. 2019	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	32	32 - biologická se stentem - bovinní	1. 1. 2019	

Ao	Mi	Tr	PI	Kód	Typ náhrady (11.16, 11.26, 11.36, 11.46)	Platnost od	Platnost do
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	33	33 - biologická se stentem - jiná	1. 1. 2019	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4	4 - biologická stentless		
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5	5 - sutureless chlopeč	1. 1. 2015	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6	6 - homograft		
<input type="radio"/>				7	7 - autograft		
<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>		8	8 - prstenec		
<input type="radio"/>				9	9 - TAVI transfemorálně	1. 1. 2015	1. 1. 2019
<input type="radio"/>				10	10 - TAVI transapikálně	1. 1. 2015	1. 1. 2019
<input type="radio"/>				11	11 - TAVI transaortálně	1. 1. 2015	1. 1. 2019
<input type="radio"/>				12	12 - TAVI jiný přístup	1. 1. 2015	1. 1. 2019
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	88	88 - bioprotéza pro katetrizační implantaci	1. 1. 2019	
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	99	99 - jiná	1. 1. 2019	

- V položce **Typ náhrady** u příslušného typu chlopně (Ao, Mi, Tr, PI) bude možné z číselníku *TypNahrady* vybrat vždy jen 1 hodnotu z položek, u kterých je v tabulce uvedeno (kolečko).
- Hodnoty, u kterých je v tabulce uveden (čtvereček), lze pro daný typ chlopně vybrat samostatně. Tyto hodnoty mají charakter samostatné položky (v aplikaci realizované jako zaškrťovací pole) s hodnotami: 0 - Ne / 1 - Ano, vyplňovaná nepovinně.

Od 1. 1. 2019 došlo u následujících položek k jiné změně:

- V sekci 6. Rizikové změny pro rozvoj ICHS
 - U položky: **Ledvinné onemocnění** (6.5) byl změně název na **Renální onemocnění**.
- V sekci 11. Operace na chlopních – položka **Velikost použité chlopně či prstence** (11.17, 11.27, 11.37, 11.47):
 - V položce **Velikost použité chlopně či prstence** (11.17, 11.27, 11.37, 11.47) bude možné zadat hodnotu v rozmezí 15-50 mm (včetně).

1.3.2 Změny k 1. 1. 2015

Od 1. 1. 2015 jsou nově sledovány následující položky:

- V sekci 6. Rizikové změny pro rozvoj ICHS:
 - **Typy fibrilace síní** (6.13)
 - **Datum vzniku (primozáchytu) FS** (6.14)

- V sekci 11. Výkony na chlopních:
 - **Záchovné operace Ao chlopně** (11.30)
- V sekci 13. Mimotělní oběh a ochrana myokardu:
 - **EuroSCORE** (13.17)

Od 1. 1. 2015 došlo ke změně struktury některých položek

- V sekci 12. Jiné provedené intervence došlo ke změně pořadí některých zadávaných položek.
 - Položka **Jiné intervence** s původním kódem 12.2 má nyní kód 12.4.
 - Položka **Segment aorty** s původním kódem 12.3 má nyní kód 12.2.
 - Položka **Provedený výkon na aortě** s původním kódem 12.4 má nyní kód 12.3.
- V sekci 13. Mimotělní oběh a ochrana myokardu
 - V položce **Oběhová zástava** (13.3) byly doplněny hodnoty o charakteru oběhové zástavy, které jsou vyplňovány pouze v případě, že došlo k oběhové zástavě:
 - 11 – celková
 - 12 – s perfúzí mozku
 - Položka **Doba oběhové zástavy** (13.6) byla rozdělena na 2 položky podle charakteru oběhové zástavy:
 - 1 – oběhová zástava celková
 - 2 – oběhová zástava s perfúzí mozku

Od 1. 1. 2015 byly upraveny číselníky položek:

- V sekci 5. Předchozí intervence
 - V položce **Předchozí PCI** (5.1) došlo ke změně 2 položek v seznamu hodnot:
 - Hodnota: 2 >24 hodin - *předchozí hospitalizace* byla v číselníku přesunuta níže v pořadí a byla přečíslována na 3 >24 hodin předchozí hospitalizace
 - Hodnota: 3 >24 hodin - *stávající hospitalizace* byla v číselníku přesunuta výše v pořadí a byla přečíslována na 2 >24 hodin stávající hospitalizace
- V sekci 6. Rizikové změny pro rozvoj ICHS
 - V položce **Anamnéza neurologického onemocnění** (6.8) byla doplněna hodnota:
 - 5 – *omezená pohyblivost či soběstačnost*
 - V položce **Předoperační srdeční rytmus** (6.12) byla hodnota: **2 - síňová fibrilace/futter** rozdělena mezi hodnoty:
 - 2 - *síňová fibrilace a*
 - 3 - *futter síní.*

Další hodnoty byly přečíslovány odpovídajícím způsobem.

- V sekci 7. Srdeční vyšetření
 - V položce **Kategorie ejekční frakce** (7.9) došlo k rozdělení hodnoty: **3 - špatná (EF <30%)** mezi hodnoty:
 - 3 - špatná (EF 21-30%) a
 - 4 - špatná (EF 20% a méně)

Rozdělení při migraci probíhalo na základě položky Ejekční frakce (7.8). Pokud položka Ejekční frakce nebyla vyplněna, byla ponechána původní hodnota 3. Jinak byla zvolena hodnota podle zadané hodnoty Ejekční frakce.

Další hodnoty byly přečíslovány odpovídajícím způsobem.
 - V sekci 9. Zahájení operace
 - V položce: **Operační přístup** (9.4) byla doplněna hodnota:
 - 2 - *parciální sternotomie*.

Další hodnoty byly přečíslovány odpovídajícím způsobem.
 - V položce **Hlavní důvod pro urgentní operaci** (9.6) byly doplněny hodnoty:
 - 8 – *srdeční selhání*
 - 9 – *seps*
 - 10 – *tamponáda*.
 - Původní název hodnoty: „5 - *nestabilní nebo zhoršující se AP/probíhající ischemie*“ byl upraven na text: „5 - *nestabilní nebo zhoršující se AP*“.
 - Hodnota „8 - *jiný*“ byla přečíslována na 11 - *jiný*
- V sekci 11. Operace na chlopních
 - V položce **Explantace** (11.12, 11.22, 11.32, 11.42) u jednotlivých chlopní, byla doplněna hodnota:
 - 0 – *žádná*.
 - V položce **Typ náhrady** (11.16, 11.26, 11.36, 11.46) byly doplněny hodnoty:
 - 5 - *sutureless chlopně*
 - 9 – *TAVI transfemorálně* (dostupné pouze u aortální chlopně)
 - 10 – *TAVI transapikálně* (dostupné pouze u aortální chlopně)
 - 11 - *TAVI transaortálně* (dostupné pouze u aortální chlopně)
 - 12 - *TAVI jiný přístup* (dostupné pouze u aortální chlopně)

Ostatní položky byly přečíslovány odpovídajícím způsobem.
- V položce **Kód implantátu** byly zcela změněny **kódy implantátů**. [Viz příloha 1.5.5 Kódy implantátů pro operace chlopní](#).

- V sekci 12. Jiné provedené intervence
 - V položce **Jiné kardiologické intervence** (12.1) byly doplněny hodnoty:
 - 19 - izolace plicních žil,
 - 20 – boxová léze
 - 21 - uzávěr ouška levé síně
 - 28 - plicní trombendarterektomie
 - 29 – výkon na aortě.Ostatní položky byly přečíslovány odpovídajícím způsobem.
 - V položce **Provedený výkon na aortě** (nově kód 12.3) byla:
 - doplněna hodnota 88 – jiné
 - zrušena hodnota 2 – náhrada aorty protézou a samostatná náhrada aortální chlopně, která byla nahrazena nově doplněnou hodnotou 88 – jinéOstatní položky byly přečíslovány odpovídajícím způsobem.
 - V položce **Jiné intervence** (nově kód 12.4) byla
 - zrušena: hodnota 1 – výkon na aortě, která byla přesunuta do položky **Jiné kardiologické intervence** (12.1) jako hodnota: 29 – výkon na aortě.Ostatní položky byly přečíslovány odpovídajícím způsobem.
- V sekci 13. Mimotělní oběh a ochrana myokardu
 - V položce **Mechanická srdeční podpora** (13.15) byly doplněny hodnoty:
 - 4 – a-v-ECMO
 - 5 – v-v-ECMO
 - V položce **Mechanická srdeční podpora – časově** (13.16) byla doplněna hodnota:
 - 4 – samostatný výkon
- V sekci 14. Pobyt na JIP
 - V položce **Terapie na JIP** (14.9) byly doplněny hodnoty:
 - 9 – zavedení IABK
 - 10 – zavedení mechanické srdeční podpory
- V sekci 15. Pooperační komplikace
 - V položce **Neurologické komplikace** (15.3) byla:
 - doplněna hodnota.
 - 3 – jiné
 - původní název hodnoty: „0 – ani TIA ani CMP“ byl změněn na text: „0 - žádné“.

1.4 Popis obsahu jednotlivých sledovaných údajů

Jednotlivé položky registru a jejich obsah, jsou definované v rámci resortního datového standardu DASTA, který popisuje datové struktury pro předávání dat mezi informačními systémy zdravotnických zařízení. Tato kapitola však popisuje obsah položek bez ohledu na způsob jejich reprezentace v požadovaném elektronickém datovém rozhraní, které je uvedeno v kapitole: [3.5.2 Podrobný seznam položek s číselníky](#).

V registru jsou zpracovávány údaje v následujících sekcích:

A) PŘEDOPERAČNÍ INFORMACE

1. Identifikace pracoviště
2. Osobní data pacienta
3. Příjem k hospitalizaci
4. Kardiální anamnéza
5. Předchozí intervence
6. Rizikové změny pro rozvoj ICHS
7. Srdeční vyšetření
8. Předoperační stav a podpora

B) OPERAČNÍ INFORMACE

9. Zahájení operace
10. Aortokoronární bypass
11. Výkony na chlopních
12. Jiné provedené intervence
13. Mímotělní oběh a ochrana myokardu

C) POOPERAČNÍ INFORMACE

14. Pobyť na JIP
15. Pooperační komplikace
16. Propuštění /exitus

V následujících kapitolách je uveden popis jednotlivých položek.

Pokud je v seznamu položek uveden znak: (kolečko), jedná se o seznam, ze kterého je možné vybrat pouze jedinou hodnotu.

Pokud je v seznamu položek uveden znak: (čtvereček), jedná se o seznam, ze kterého je možné vybrat více hodnot.

1.4.1 Identifikace pracoviště

Údaje vyplňuje poskytovatel zdravotních služeb, který informace o provedené kardiochirurgické operaci odesílá do registru. Současně uvede i svoji identifikaci (IČ).

Identifikační číslo (IČO) poskytovatele zdravotních služeb

Položka je povinná. Údaj slouží k identifikaci jednotlivých poskytovatelů zdravotních služeb.

Uvádí se *osmimístné* identifikační číslo organizace podle Registru ekonomických subjektů Českého statistického úřadu (tedy nikoliv identifikační číslo zařízení (IČZ) přidělené zdravotní pojišťovnou).

Pořadové číslo zařízení (PČZ)

Položka je povinná. Údaj slouží k doplnění identifikace jednotlivých zdravotnických zařízení v rámci subjektu poskytovatele.

Uvádí se třímístné pořadové číslo zařízení v rámci identifikačního čísla (IČ) podle číselníku zařízení ÚZIS ČR. Pokud se právní subjekt dále nečlení, vyplňuje se trojčíslí 000.

Pořadové číslo detašovaného pracoviště (PČDP)

Položka je povinná. Údaj slouží k doplnění identifikace jednotlivých zdravotnických zařízení v rámci subjektu poskytovatele.

Uvádí se třímístné pořadové číslo detašovaného pracoviště v rámci identifikačního čísla (IČ). Pokud zdravotnické zařízení není detašovaným pracovištěm, vyplňuje se trojčíslí 000.

Oddělení

Položka je povinná. Číslo oddělení je pětimístný číselný údaj, vycházející z Národního registru poskytovatelů zdravotních služeb. Skládá se z dvoumístného kódu *druhu oddělení* (viz. číselník [ODDEL.XXX](#)), *pořadového označení* oddělení daného druhu v rámci zařízení a dvoumístného kódu *druhu pracoviště* (viz. číselník [PRACOV.XXX](#)). Druh pracoviště slouží k bližší identifikaci jednotlivých pracovišť určitého oddělení (nákladových středisek). Dvoumístný číselný kód druhu pracoviště se vyplňuje podle číselníku pracovišť ÚZIS ČR. Jestliže se oddělení dále nedělí na pracoviště, vyplňuje se dvojčíslí 00.

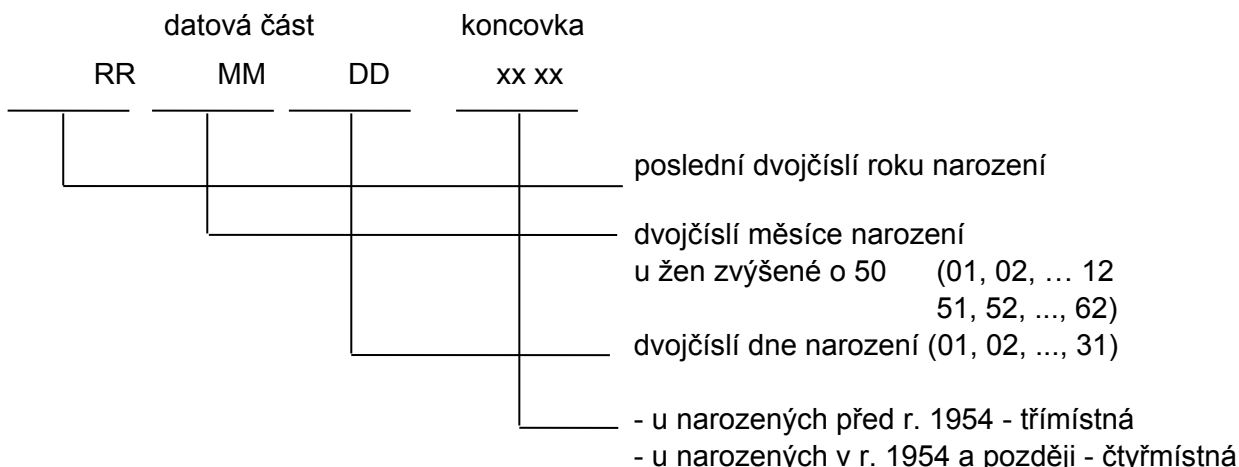
Pro jednoznačnou identifikaci nemocnice v aplikaci eReg se používá řetězec složený z kódů: IČO a PČZ.

Pro jednoznačnou identifikaci pracoviště v aplikaci eReg se používá řetězec složený z kódů: IČO, PČZ, PČDP a oddělení.

1.4.2 Osobní data pacienta

2.1 Rodné číslo

Je základním identifikačním znakem pacienta, musí být uvedeno vždy celé, tzn. datová část a koncovka. Položka je povinná a je třeba ji vyplnit **přesně a úplně!**



Je-li rodné číslo devítimístné (u narozených do roku 1954), zůstává desáté místo prázdné!

U občanů České republiky se uvádí přesně podle občanského průkazu nebo podle jiného dokladu určujícího totožnost (rodný list, osobní průkaz u vojáků z povolání, identifikační karta zdravotní pojišťovny).

Cizinci s trvalým pobytem na území České republiky mohou mít rovněž přiděleno rodné číslo (zapsáno v povolení k trvalému pobytu v ČR), vytvořené podle pravidel uvedených výše. Toto rodné číslo lze bez problémů zadat do Národního kardiochirurgického registru.

Cizinci s trvalým pobytem na území České republiky mohou mít ale také přiděleno tzv. pojišťovací rodné číslo, neboli číslo pojištěnce (zapsáno v povolení k trvalému pobytu v ČR). Tato čísla jsou tvořena podle metodiky dané pojišťovny a v tuto chvíli je nelze zadávat do Národního kardiochirurgického registru. U těchto cizinců a u cizinců s jiným než trvalým pobytem se vytvoří pouze datová část podle pravidel popsaných výše. Do koncovky se vloží konstanta 9999.

Z formálně správně zadaného rodného čísla se automaticky doplní položky: **Datum narození (2.4), Věk (2.5) a Pohlaví (2.6).**

2.2, 2.3 Jméno a příjmení

Obě položky jsou needitovatelné a je možné je vyplnit pouze na papírovém formuláři. V elektronické formě se tato položka nezobrazuje.

2.7 Výška

Položka je povinná. Zadané číslo musí být v intervalu 0 - 300. Jednotkou jsou cm.

2.8 Hmotnost

Položka je povinná. Zadané číslo musí být v intervalu 0 - 600. Jednotkou jsou kg. Položka je povinná.

2.9 BMI

Hodnota se dopočítává automaticky z položek *Výška* a *Hmotnost*.

1.4.3 Příjem k hospitalizaci

3.1 Datum přijetí

Položka je povinná. Jedná se o datum přijetí k hospitalizaci, v jejímž průběhu byl proveden kardiologický výkon. U primární operace i všech operací (reoperací), které bezprostředně (bez propuštění) navazují na primární operaci, musí být datum přijetí shodné. Viz [Zadání reoperace](#).

Uvádí se v detailu den, měsíc a rok.

Příklad: pacient byl přijat k hospitalizaci 14. 2. 2016 ve 23:45, bez ohledu na datum provedení operačního výkonu bude uvedena hodnota 14. 2. 2016.

3.2 Číslo chorobopisu (lokální kód případu)

Jedná se o interní číslo záznamu, pod kterým je případ vedený v databázi zdravotnického zařízení. Číslo nemusí být unikátní a není registrem nijak kontrolováno.

3.3 Místo bydliště (obec)

Položka slouží ke sledování regionálního rozložení pacientů, u kterých byla provedena kardiologická operace. Zadává se šestimístný číselný kód přidělený ČSÚ. Kód je možné doplňovat z číselníku OBCE, který je součástí číselníků NZIS (základem je číselník ČSÚ).

U občanů ČR se vyplňuje obec trvalého pobytu.

U cizinců, které mají v ČR trvalý pobyt, příp. dlouhodobý pobyt, se vyplňuje obec trvalého bydliště, stejně jako u občanů ČR, příp. obec hlášeného pobytu v ČR.

U cizinců na víza do 90 dnů se místo kódu obce uvede konstanta 999999. Shodný kód se použije u osob s českým občanstvím, které dlouhodobě (vízum nad 90 dní) pobývají mimo ČR.

U bezdomovců se místo kódu obce uvede konstanta 888888. Kardiální anamnéza

1.4.4 Kardiální anamnéza

4.1 Angina pectoris před operací (CCS klasifikace)

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 0 – bez bolesti na hrudi
- 1 – CCS 1
- 2 – CCS 2
- 3 – CCS 3
- 4 – CCS 4

4.2 Dušnost před operací (NYHA klasifikace)

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 0 – bez dušnosti
- 1 – NYHA I
- 2 – NYHA II
- 3 – NYHA III
- 4 – NYHA IV

4.3 Počet předchozích infarktů myokardu v anamnéze

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 0 – žádný
- 1 – 1 IM v anamnéze
- 2 – 2 a více IM v anamnéze
- 3 – neznámo

4.4 Interval mezi operací a posledním IM

Položka se vztahuje pouze k poslednímu prodělanému IM a vyplňuje se v případě, že v položce: *Počet předchozích IM v anamnéze* nebyla vyplněna hodnota 0 – žádný.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 1 – IM < 6 hodin před operací
- 2 – IM 6-24 hodin před operací
- 3 – IM 1-7 dní před operací
- 4 – IM 8-21 dní před operací
- 5 – IM 22-90 dní před operací
- 6 – IM > 90 dní před operací

Položka je povinná v případě, že v položce *Počet předchozích IM v anamnéze* je uvedena hodnota 1 – 1 IM v anamnéze, nebo 2 – 2 a více IM v anamnéze.

4.5 Srdeční selhání v posledních 14 dnech

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano
- 9 - neznámo

1.4.5 Předchozí intervence

5.1 Předchozí PCI

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 0 – žádná (*PCI dosud neprovedeno*)
- 1 - < 24 hodin (*PCI provedeno před 24 nebo méně hodinami*)
- 2 > 24 hodin – stávající hospitalizace (*PCI provedeno před více než 24 hodinami, ve stávající hospitalizaci*)
- 3 > 24 hodin – předchozí hospitalizace (*PCI provedeno před více než 24 hodinami, v předchozí hospitalizaci*)

5.2 Datum poslední PCI

Položka je povinná v případě, že u pacienta byla již dříve provedena PCI a v položce *Počet předchozích PCI* je uvedena jiná hodnota, než 0 žádná.

Uvádí se v detailu den, měsíc a rok. U PCI provedené více než před šesti měsíci, nebo pokud není známý přesný den provedení PCI, zadejte 1. den v měsíci.

5.3 Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace

Položka je povinná. Pokud nebyla dříve provedena žádná srdeční, cévní nebo hrudní operace, vyberte hodnotu:

- 0 – žádný

Jinak vyberte z číselníku všechny předchozí operace.

- 1 – ACB
- 2 – operace na chlopni
- 3 – operace pro VVV
- 4 – jiná kardiologická operace
- 5 – operace aorty – ascendentní nebo oblouk
- 6 – operace aorty – descendentní
- 7 – operace aorty – břišní
- 8 – endarterektomie karotidy
- 9 – jiná periferní cévní rekonstrukce
- 10 – jiná hrudní operace

5.4 Datum poslední srdeční operace

Položka je povinná v případě, že u pacienta byla provedena srdeční operace a v položce *Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace* je vybrána alespoň jedna z možností: **1 – ACB až 5 – operace aorty – ascendentní nebo oblouk.**

Uvádí se v detailu den, měsíc a rok. U operace starší než šest měsíců, nebo pokud není známý přesný den operace, zadejte 1. den v měsíci.

5.5 Počet předchozích srdečních operací

Položka je povinná v případě, že u pacienta byla provedena srdeční operace a v položce *Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace* je vybrána alespoň jedna z možností: **1 – ACB až 5 – operace aorty – ascendentní nebo oblouk.**

V tomto případě vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 1 – 1
- 2 – 2
- 3 – 3
- 4 – 4
- 5 – 5
- 6 – více než 5

1.4.6 Rizikové změny pro rozvoj ICHS

6.1 Abusus tabáku

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 1 – nekuřák (nikdy nekouřil) 24 hodin
- 2 – exkuřák (přestal před více než měsícem)
- 3 – kuřák (kouří nebo přestal před méně než měsícem)

6.2 Léčba diabetu mellitu

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano. V tomto případě vyberte zároveň všechny typy léčby pacienta ze seznamu:
 - 11 - dieta
 - 12 - PAD
 - 13 – Insulin
 - 14 – funkční (transplantace ostrůvků)

Pokud je vybrána hodnota 1 – ano, je nutné vybrat alespoň jeden typ léčby.

6.3 Anamnéza hypertenze

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – žádná
- 1 – léčená nebo TK >140/90 (více než jednou zachycený)
- 2 – neznámo

6.4 Dyslipidemie

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

U pacienta je diagnostikovaná dyslipidemie a/nebo chronická léčba staniny či hypolipidemiky, pokud platí alespoň jedno z následujících kritérií:

- Celkový cholesterol $\geq 5,2$ mmol/l
- LDL cholesterol $\geq 3,4$ mmol/l
- HDL cholesterol $\leq 0,8$ mmol/l
- Triglyceridy $\geq 3,9$ mmol/l

6.5 Renální onemocnění

Položka je povinná. Pokud není u pacienta diagnostikováno žádné renální onemocnění, vyberte hodnotu:

- 0 – žádné

Jinak vyberte z číselníku všechna renální onemocnění pacienta.

- 1 – funkční transplantát
- 2 – sérový kreatinin > 200 μ mol/l
- 3 – dialýza - akutní selhání (do šesti týdnů před operací)
- 4 – dialýza chronická (více než 6 týdnů před operací)
- 99 – neznámo

6.6 Poslední předoperační sérový kreatinin

Položka je povinná v případě, že v položce *Renální onemocnění (6.5)* není vybrána hodnota: **3 - dialýza – akutní selhání (do 6 týdnů před operací)** ani **4 - dialýza chronická (více než 6 týdnů před operací)**.

Zadané číslo musí být v intervalu 10 - 2000. Jednotkou jsou $\mu\text{mol/l}$.

Pokud je v položce *Renální onemocnění (6.5)* uvedena hodnota: **2 – sérový kreatinin > 200 $\mu\text{mol/l}$** , musí zde být uvedena hodnota, která je skutečně vyšší než 200 $\mu\text{mol/l}$.

6.7 Anamnéza plicního onemocnění

Položka je povinná. Vyberte nejvýznamnější onemocnění pacienta z uvedeného seznamu.

- 0 - žádná
- 1 - CHOCHBP / Emfyzém - nemocný s jasnými symptomy CHOCHBPN v době operace a/nebo s chronickou léčbou.
- 2 - astma bronchiale - předoperačně prokázaná diagnóza
- 88 - jiné - TBC, tumor,...

Pro výpočet EuroSCORE II. budou od roku 2019 používány pouze hodnoty: 1 – CHOCHBP /Emfyzém a 2 - Astma bronchiale.

6.8 Anamnéza neurologického onemocnění

Položka je povinná. Pokud není u pacienta diagnostikováno žádné neurologické onemocnění, vyberte hodnotu:

- 0 – žádné

Jinak vyberte ze seznamu všechna neurologická onemocnění pacienta.

- 1 – kóma
- 2 – TIA
- 3 – CMP s plnou normalizací neurologického nálezu
- 4 – CMP s residuálním deficitem

6.9 Anamnéza neurologické dysfunkce

Za neurologickou dysfunkci se považuje: neschopnost péče o sebe sama (nutnost další osoby k péči), reziduum po CMP (hemiplegie, hemiparéza, afázie,...), výrazné projevy senilní demence či Alzheimerovy choroby

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

6.10 Významné postižení tepen zásobujících mozek

Za významné postižení tepen zásobujících mozek se považuje: prokázané zúžení > 50% (či výduť) tepen zásobujících mozek a/nebo PTA (stent) či operace těchto tepen

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

6.11 Onemocnění (postižení) periferních tepen

Za onemocnění (postižení) periferních tepen se pokládá jakékoli postižení periferních tepen pod bránicí – včetně břišní aorty a viscerálních tepen (klaudikace, klidové bolesti, prokázané zúžení více než 50%, výduť), PTA (stent) a/nebo chirurgická rekonstrukce či amputace pro ischemické postižení periferních tepen.

Nezahrnuje výkony na tepnách zásobujících mozek, či horní končetiny a/nebo operace tepen nad bránicí. Nezahrnuje postižení a operace žilního systému.

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

6.12 Předoperační srdeční rytmus

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 1 – sinusový rytmus
- 2 – síňová fibrilace
- 3 – flutter síní
- 4 – kompletní srdeční blok / stimulátor
- 5 – komorová fibrilace nebo tachykardie
- 88 – jiný abnormální rytmus

6.13 Typy fibrilace síní

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 1 – poprvé diagnostikovaná
- 2 – paroxysmální
- 3 – perzistující
- 4 – dlouhodobě perzistující
- 5 – permanentní

6.14 Datum vzniku (primozáchytu) FS

Položka je nepovinná. Je dostupná pouze v případě, že u pacienta byla v položce *Předoperační srdeční rytmus (6.12)* vybrána hodnota: **2 – síňová fibrilace**.

Datum se uvádí v detailu den, měsíc a rok. Pokud není známý přesný den primozáchytu fibrilace síní, ale pouze měsíc, zadejte 1. den v tomto měsíci: 01.MM.RRRR. Pokud je známý pouze rok provedení primozáchytu fibrilace síní, zadejte první den tohoto roku: 01.01.RRRR.

6.15 Jiná přidružená onemocnění či komplikace

Položka je povinná. Pokud se u pacienta nevyskytuje žádné přidružené onemocnění nebo komplikace, vyberte hodnotu:

- 0 – žádná. V tomto případě bude položka pro výběr přidružených onemocnění či komplikací neaktivní.

Jinak vyberte z číselníku všechna přidružená onemocnění či komplikace:

- 1 – imunosupresivní léčba
- 2 – vředová choroba gastroduodenální
- 3 – aktivní nekardiální infekce
- 4 – Marfanův syndrom
- 5 – revmatická horečka v anamnéze
- 6 – jiná

6.16 Síňová fibrilace v anamnéze

Položka je nepovinná.

Položka doplňuje k položce *6.12 Předoperační srdeční rytmus* také anamnestické údaje o srdečním rytmu pacienta. Pokud se síňová fibrilace vyskytuje v anamnéze pacienta, zadejte hodnotu: 1 – Ano.

6.17 Flutter síní v anamnéze

Položka je nepovinná.

Položka doplňuje k položce *6.12 Předoperační srdeční rytmus* také anamnestické údaje o srdečním rytmu pacienta. Pokud se Flutter síně vyskytuje v anamnéze pacienta, zadejte hodnotu: 1 – Ano.

6.18 Omezená pohyblivost či soběstačnost

Položka je povinná. Je nezbytná pro výpočet EuroScore II. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

1.4.7 Srdeční vyšetření

7.1 Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace

Položka je povinná. Pokud nebyla u pacienta provedena žádná katetrizace, vyberte hodnotu:

- 0 – žádná

Jinak vyberte z číselníku, zda byla katetrizace provedena za této hospitalizace, nebo předchozí. Je možné vybrat obě možnosti.

- 1 – za této hospitalizace
- 2 – předchozí hospitalizace

7.2 Datum poslední katetrizace

Položka je povinná v případě, že u pacienta byla provedena srdeční katetrizace a v položce *Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace* je uvedena jiná hodnota, než 0 - žádná.

Uvádí se v detailu den, měsíc a rok.

U katetrizace starší než šest měsíců, nebo pokud není známý přesný den provedení katetrizace, zadejte 1. den v měsíci.

7.3 Počet postižených koronárních tepen

V rámci této položky se sledují se 3 povodí: RIA, RC a ACD. Kmen levé věnčité tepny se počítá jako nemoc 2 tepen (RIA + RC).

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 0 – žádná tepna se stenózou > 50
- 1 – 1 tepna se stenózou > 50 %
- 2 – 2 tepny se stenózou > 50 %
- 3 – 3 tepny se stenózou > 50 %
- 99 – nevyšetřeno

7.4 Postižení kmene levé koronární tepny

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 0 – žádné nebo se stenózou \leq 50 %
- 1 – se stenózou > 50 %
- 99 – nevyšetřeno

7.5 Systolický tlak v a. pulmonalis

Zadává se, pokud je údaj znám.

Zadané číslo musí být v intervalu 0 - 999. Jednotkou jsou v mmHg.

7.6 LVEDP

Zadává se, pokud je údaj znám.

Zadané číslo musí být v intervalu 0 - 99. Jednotkou jsou v mmHg.

7.7 Střední hodnota PAWP/LA

Zadává se, pokud je údaj znám.

Zadané číslo musí být v intervalu 0 - 99. Jednotkou jsou v mmHg.

7.8 Ejekční frakce

Zadává se, pokud je údaj znám.

Zadané číslo je v procentech [%] a musí být v intervalu 0 - 100.

7.9 Kategorie ejekční frakce

Položka je povinná. Vybírá se jediná hodnota ze seznamu.

Pokud je položka *Ejekční frakce* (7.8) vyplněna, je podle této hodnoty automaticky vybrána ze seznamu příslušná *Kategorie ejekční frakce* (7.9).

Pokud položka *Ejekční frakce* (7.8) vyplněna není, zpřístupní se uživateli položka: *Kategorie ejekční frakce* (7.9) k ručnímu výběru položky ze seznamu:

- 1 – dobrá (EF > 50 %)
- 2 – snižená (EF 31–50 %)
- 3 – špatná (EF 21–30 %)
- 4 – velmi špatná (EF 20% a méně)
- 5 – neměřená

7.10 Střední gradient na aortální chlopni

Zadává se, pokud je údaj znám.

Zadané číslo musí být v intervalu 0 - 200. Jednotkou jsou v mmHg.

7.11 Aortální stenosa

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

7.12 Mitrální stenosa

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

7.13 Insuficience aortální chlopně

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 0 – ne (stopová)
- 1 – I
- 2 – II
- 3 – III
- 4 – IV

7.14 Insuficience mitrální chlopně

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 0 – ne (stopová)
- 1 – I
- 2 – II
- 3 – III
- 4 – IV

7.15 Insuficience trikuspidální chlopně

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 0 – ne (stopová)
- 1 – I
- 2 – II
- 3 – III
- 4 – IV

1.4.8 Předoperační stav a podpora

8.1 Intravenózní nitráty nebo jakýkoliv heparin před operací

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 0 – ne
- 1 – až do operace
- 2 – během týdne před operací

8.2 Intravenózní inotropní látky před operací

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností.

- 0 – ne
- 1 – ano – pokud byly inotropní látky, které byly nasazeny ještě před příjezdem na operační sál. Neplatí pro korekci iatrogenní hypotenze při úvodu do anestezie.

8.3 Další předoperační medikace během týdne před operací

Položka je povinná. Pokud pacienta neužíval během týdne před operací žádné ze skupin léčiv, uvedených v seznamu níže, vyberte hodnotu:

- 0 – žádná

Jinak vyberte z číselníku všechny skupiny léčiv, které pacient užíval během týdne před operací:

- 1 – deriváty kyseliny acetylosalicylové
- 2 – antikoagulancia
- 3 – fibrinolytika
- 4 – steroidy
- 5 – ATB
- 6 – jiná antiagregancia
- 7 – intravenózní nitráty
- 8 – jakýkoliv heparin
- 9 – NOAC
- 99 – jiná

8.4 Hemodynamický stav před operací

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností.

- 1 – stabilní - oběhově stabilní stav pacienta - bez medikace či s perorální medikací
- 2 – nestabilní – pacient je oběhově nestabilní a/nebo i.v. nitráty a/nebo inotropika a/nebo IABK v posledních 24 hod před operací. Systolický či augmentovaný TK \leq 80mm Hg a CI \leq 1.8 i při maximální léčbě – i.v. inotropika a/nebo IABK, oligurie, příp. nutnost umělé plicní ventilace.

8.5 Kardiogenní šok před operací

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností.

- 0 – ne
- 1 – ano

8.6 Kardiopulmonální resuscitace < 24 hodin před operací

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností.

- 0 – ne
- 1 – ano

8.7 Umělá plicní ventilace před operací

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností.

- 0 – ne
- 1 – ano

8.8 Důvod současné operace

Položka je povinná. Vyberte z číselníku všechny důvody, pro které byla operace provedena.

- 1 – angina pectoris
- 2 – závažný prognostický nálezn u asymptomatického pacienta
- 3 – závažná chlopenní vada
- 4 – chronická srdeční selhání – tato volba musí odpovídat následujícím kritériím:
 - *Paroxysmální noční dušnost*
 - *Námahová dušnost pro srdeční selhání*
 - *RTG plic prokazuje plicní městnání*
 - *Perimaleolární a pedální otoky, dušnost a nutnost diuretické terapie*
- 5 – dušnost
- 6 – akutní IM
- 7 – neúspěšná PCI
- 8 – arytmie
- 9 – tumor
- 10 – trombus srdce
- 11 – akutní endokarditis
- 12 – subakutní endokarditis
- 13 – trauma
- 14 – akutní disekce A
- 15 – chronická disekce A
- 16 – akutní disekce B
- 17 – chronická disekce B
- 18 – výduť vzestupné aorty
- 19 – výduť oblouku aorty
- 20 – výduť sestupné aorty
- 21 – výduť thorakoabdominální aorty
- 22 – nemá ischemie
- 23 – defekt septa síní
- 24 – jiná vrozená vada srdeční
- 25 – hypertrofická obstrukční kardiomyopatie
- 26 – poinfarktová ruptura komorového septa
- 27 – ruptura volné stěny srdeční
- 28 – výduť levé komory srdeční
- 29 – pseudoaneurysma levé komory srdeční

- 30 – pseudoaneurysma aorty
- 88 – jiný

8.20 Vyšetřující lékař

Položka je nepovinná. Uvede se jméno lékaře, který pacienta před operací vyšetřil, do registru NKR však nemá přístup. Jedná se o textovou položku o délce maximálně 200 znaků.

1.4.9 Zahájení operace

9.1 Datum a čas zahájení operace

Položka je povinná. Uvádí se v detailu den, měsíc, rok, hodina a minuta.

Příklad: operace byla zahájena 15. 2. 2016 v 9.30 hodin**2016-03-15T09:30:00.**

9.2 Věk v době operace

Věk v době operace se dopočítá automaticky z data operace a data narození pacienta.

9.3 Operatér

Položka je povinná. Zadává se jméno operatéra jako text.

9.4 Operační přístup

Položka je povinná. Vyberte z číselníku všechny použité operační přístupy.

- 1 – sternotomie
- 2 – parciální sternotomie
- 3 – thorakotomie
- 4 – minithorakotomie
- 5 – thorakoskopie
- 6 – konverze na sternotomii
- 88 – jiný

9.5 Typ operace

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu

- 1 – plánovaná – pacient oběhově stabilní, operace provedena dle pořadí
- 2 – urgentní – pacient oběhově stabilní, operován v přednostním pořadí pro symptomy a/nebo závažný nález, do 48 hodin od katetrizace či od vzniku symptomů
- 3 – emergentní – pacient oběhově stabilní či nestabilní, operován v den katetrizace (PTCA) a/nebo přijetí a/nebo vzniku obtíží, před začátkem dalšího pracovního dne
- 4 – katastrofická – pacient v kardiogenním šoku i přes medikaci a/nebo IABK, pacient se zástavou srdeční, při KPR, blízko smrti, v těžkém syndromu nízkého srdečního výdeje, pacient se zástavou srdeční před méně než 3 hodinami

9.6 Hlavní důvod pro urgentní operaci

Položka je povinná pouze v případě urgentní operace (v položce Typ operace je zadaná hodnota: 2 – *urgentní*, 3 – *emergentní* nebo 4 – *katastrofická*). Nevyplňujte, pokud byla operace plánovaná; Typ operace = 1 – plánovaná.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 1 – anatomie postižení u asymptomatického pacienta
- 2 – akutní rozvíjející se IM
- 3 – kardiogenní šok
- 4 – aortální disekce
- 5 – nestabilní nebo zhoršující se AP
- 6 – plicní edém
- 7 – dysfunkce chlopně
- 8 – srdeční selhání
- 9 – sepse
- 10 – tamponáda
- 11 – jiný

1.4.10 Aortokoronární bypass

10.1 Počet provedených periferních anastomóz tepennými štěpy

Uvádí se celé číslo v intervalu 0 – 10. Pokud nebyla provedena periferní anastomóza tepennými štěpy, položku, nevyplňujte. V online formuláři je výchozí hodnota prázdné pole.

10.2 Počet provedených periferních anastomóz žilními štěpy

Uvádí se celé číslo v intervalu 0 – 10. Pokud nebyla provedena periferní anastomóza žilními štěpy, položku, nevyplňujte. V online formuláři je výchozí hodnota prázdné pole.

10.3 Celkový počet provedených periferních anastomóz

Hodnota je doplněna automaticky, jako součet položek *Počet provedených periferních anastomóz tepennými štěpy* a *Počet provedených periferních anastomóz žilními štěpy*.

V následujících položkách je možné pro jednotlivé anastomózy specifikovat místo provedení a použitý štěp. Tato specifikace je možná maximálně pro 10 anastomóz. A to i v případě, že je uveden celkový počet anastomóz větší než 10.

10.4 Místo provedení periferních anastomóz

Pro všechny zadané anastomózy je položka povinná a je nutné ji vyplnit. Při zadávání se nerozlišuje anastomóza tepenní a žilní.

Vyberte místo provedení anastomózy z následujícího seznamu:

- 1 – RIA – (ramus interventricularis anterior)
- 2 – RD – (ramus diagonalis)
- 3 – RIM – (ramus intermedius)

- 4 – povodí RC (ramus circumflexus)
- 5 – povodí ACD (arteria coronaria dextra)

10.5 Použitý štěp

Pro všechny zadané anastomózy je položka povinná a je nutné ji vyplnit. Při zadávání se nerozlišuje anastomóza tepenní a žilní.

Vyberte použitý štěp z následujícího seznamu:

- 1 – LIMA - arteria mammaria l. sin.
- 2 – RIMA - arteria mammaria l. dx.
- 3 – VSM - vena saphena magna
- 4 – arteria radialis l. sin.
- 5 – arteria radialis l. dx.
- 6 – RGEA - arteria gastroepiploica
- 88 – jiný

1.4.11 Výkony na chlopních

11.1 Operace na aortální chlopni

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

11.2 Operace na mitrální chlopni

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

11.3 Operace na trikuspidální chlopni

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

11.4 Operace na pulmonální chlopni

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

11.5 Počet chlopní, na kterých byl proveden výkon

Položka se doplňuje automaticky, jako počet všech operovaných chlopní. Pokud je u operací všech chlopní uvedeno 0 – ne, položka *Počet chlopní, na kterých byl proveden výkon* = 0.

Položky specifikující operaci na chlopni

Základní seznam vyplňovaných položek je pro operace na jednotlivých chlopních stejný. Některé položky ale mohou nabývat jiných hodnot v závislosti na operované chlopni (např.: *Patologie nativní chlopně, Typ náhrady*).

Pro operace na aortální chlopni se vyplňuje také položka: *Záchovné operace Ao chlopně*.

Pro operace na mitrální chlopeň se vyplňuje také položka: *Mi – typ plastiky*.

Hemodynamická patologie (11.11, 11.21, 11.31, 11.41)

Pokud byla provedena operace chlopně, je položka pro tuto chlopeň povinná. Hodnotu: „0 - žádná“ je možné zadat pouze pro pulmonální chlopeň.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 1 – stenóza
- 2 – insuficience
- 3 – kombinovaná
- 0 – žádná (pouze pro pulmonální chlopeň)

Explantace (11.12, 11.22, 11.32, 11.42)

Pokud byla provedena operace chlopně a zároveň je v položce *Typ operace* uvedena hodnota 1 – náhrada, je položka povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – žádná
- 1 – nativní chlopeň
- 2 – mechanická chlopeň
- 3 – biologická chlopeň
- 4 – homograft
- 5 – autograft
- 6 – prstenec

Patologie nativní chlopně (11.13, 11.23, 11.33, 11.43)

Pokud byla provedena operace chlopně, je položka pro tuto chlopeň povinná.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – žádná
- 1 – vrozená
- 2 – degenerace
- 3 – aktivní endokarditida
- 4 – následek endokarditidy
- 5 – revmatická
- 6 – anuloaortální ektázie – tato hodnota je dostupná pouze pro aortální chlopeň
- 7 – degenerativní kalcifikace
- 8 – ischemická
- 9 – funkční

- 88 – jiná

Další možnosti patologie se liší podle operované chlopně.

Operace na aortální chlopní

Je možné vybrat více možností ze seznamu:

- 21 - disekce aorty
- 22 - aneurysma Valsalvova sinu

Operace na mitrální chlopní

Je možné vybrat více možností ze seznamu:

- 23 - fibroelastická degenerace
- 24 - myxomatózní degenerace
- 25 – prolaps předního cípu
- 26 – prolaps zadního cípu
- 27 – dilatace anulu
- 28 – restrikce zadního cípu
- 29 – ruptura šlašinky
- 30 – dysfunkce papilárního svalu
- 31 – dilatace nebo dysfunkce levé komory jako příčina MR
- 32 – ruptura papilárního svalu

Operace na trikuspidální chlopní

Je možné vybrat více možností ze seznamu:

- 24 - myxomatózní degenerace
- 27 – dilatace anulu

Hlavní důvod pro reoperaci (11.14, 11.24, 11.34, 11.44)

Pokud byla provedena operace chlopně, je položka pro tuto chlopeň povinná.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 - žádný
- 1 - trombóza
- 2 - dehiscence (paravalvulární leak)
- 3 - embolizace
- 4 - infekce
- 5 - selhání chlopně
- 6 - panus
- 7 - hemolýza
- 8 - stav po plastice a/nebo po operaci VVV
- 9 - trauma
- 88 - jiný

Typ operace (11.15, 11.25, 11.35, 11.45)

Pokud byla provedena operace chlopně, je položka pro tuto chlopeň povinná.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 1 – náhrada
- 2 – rekonstrukce

Pokud je pro určitou chlopeň vybraná hodnota: 1 – náhrada, je nutné pro tuto chlopeň vyplnit také položky: Explantace a Velikost použité chlopně či prstence.

Typ náhrady (11.16, 11.26, 11.36, 11.46)

Pokud byla provedena operace chlopně, je položka pro tuto chlopeň povinná.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – žádná
- 1 – mechanická monoleaflet
- 2 – mechanická bileaflet
- 31 - biologická se stentem - prasečí
- 32 - biologická se stentem - bovinní
- 33 - biologická se stentem - jiná
- 4 – biologická stentless
- 5 – sutureless chlopeň
- 6 – homograft
- 7 – autograft – tato hodnota je dostupná pouze pro aortální chlopeň
- 8 – prstenec – tato hodnota je dostupná pouze pro mitrální a trikuspidální chlopeň
- 99 – jiná

Katetrová implantace bude u jednotlivých chlopni označena pomocí hodnoty: 88 - *bioprotéza pro katetrizační implantaci*, kterou bude možné zaškrtnout u všech typů chlopni jako doplňující informaci k hodnotě *Typ náhrady*.

- 88 - bioprotéza pro katetrizační implantaci

U operace na aortální chlopni lze uvést *Typ náhrady 8 – prstenec* společně s jakoukoliv vybranou hodnotou.

- 8 – prstenec – tato hodnota je dostupná pouze pro aortální chlopeň

Velikost použité chlopně či prstence (11.17, 11.27, 11.37, 11.47)

Pokud byla provedena operace chlopně a zároveň je v položce *Typ operace* uvedena hodnota 1 – *náhrada*, je položka povinná.

Zadejte velikost prstence. Hodnota musí být v rozmezí 15 – 50 (včetně). Jednotkou jsou mm.

Kód implantátu (11.18, 11.28, 11.38, 11.48)

Pokud byla provedena operace chlopně, je položka pro tuto chlopeň povinná.

Vyberte jednu hodnotu z číselníku implantátů, který je uveden v příloze: [1.5.5 Kódy implantátů pro operace chlopní](#).

11.29 Mi - typ plastiky

Položka se vyplňuje pouze pro operace mitrální chlopně.

Vyberte všechny typy provedené plastiky ze seznamu:

- 1 – anuloplastika prstencem
- 2 – anuloplastika bez prstence
- 3 – resekce zadního cípu (vč. sliding plasty)
- 4 – resekce předního cípu
- 5 – resekce šlašinek
- 6 – přenos šlašinek (flip over)
- 7 – arteficiální neochordy
- 8 – výkon na papilárním svalu
- 9 - Jiný výkon na závěsném aparátu
- 10 – dekalifikace
- 11 - záplata perikardem
- 12 – komisurotomie
- 13 – Alfieri
- 88 – jiný

11.30 Záchovné operace Ao chlopně

Položka se vyplňuje pouze pro operace aortální chlopně.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 1 – reimplantace aortální chlopně
- 2 – remodelace kořene aorty se zachováním aortální chlopně
- 3 – plastika aortální chlopně bez výkonu na aortě

Zároveň lze vybrat i jednu nebo obě hodnoty ze seznamu níže.

- 4 – výkon na cípech chlopně
- 5 – výkon na aortálním anulu

1.4.12 Jiné provedené intervence

12.1 Jiné kardiologické intervence

Položka je povinná. Pokud nebyla u pacienta provedena žádná jiná kardiologická intervence, vyberte hodnotu:

- 0 – žádné

Jinak vyberte z číselníku všechny provedené jiné kardiologické intervence.

- 1 – resekce výdutě levé komory
- 2 – operace získaného defektu septa komor
- 3 – uzávěr defektu septa síní
- 4 – Batistova operace nebo jiná redukce levé komory
- 5 – chirurgická remodelace levé komory
- 6 – jiná operace vrozené vady srdeční
- 7 – transmyokardiální laserová revaskularizace
- 8 – operace srdce pro trauma
- 9 – transplantace srdce
- 10 – implantace pacemakeru
- 11 – implantace AICD
- 12 – operace pro rupturu srdeční komory
- 13 – perikardektomie
- 14 – operace myxomu
- 15 – operace jiného tumoru srdce
- 16 – MAZE - radiofrekvence
- 17 – MAZE - kryoablace
- 18 – MAZE (jiný)
- 19 – izolace plicních žil
- 20 – boxová léze
- 21 – uzávěr ouška levé síně
- 22 – jiná operace pro poruchu rytmu
- 23 – resekce hypertrofického septa komor
- 24 – pulmonální embolektomie
- 25 – zavedení mechanické podpory
- 26 – extrakce intrakardiálních elektrod
- 27 – implantace trvalých epikardiálních elektrod
- 28 – plicní trombendarterektomie
- 29 – výkon na aortě – pokud byl proveden tento výkon, specifikujte jej v položkách:
Segment aorty a Provedený výkon na aortě.
- 88 – jiná srdeční operace

12.2 Segment aorty

Položka je povinná v případě provedení výkonu na aortě, pokud je v položce: *Jiné kardiologické intervence* uvedena hodnota 29 – výkon na aortě.

Vyberte z číselníku všechny intervenované segmenty aorty.

- 1 – aortální kořen
- 2 – vzestupná
- 3 – oblouk
- 4 – sestupná
- 5 – břišní

12.3 Provedený výkon na aortě

Položka je povinná v případě provedení výkonu na aortě, pokud je v položce: *Jiné kardiologické intervence* uvedena hodnota 29 – výkon na aortě.

Vyberte z číselníku všechny výkony provedené na aortě.

- 1 – náhrada protézou
- 2 – náhrada kořene aorty konduitem s reimplantací koronárních tepen
- 3 – náhrada kořene aorty se zachováním nativní chlopně s reimplantací koronárních tepen
- 4 – náhrada kořene aorty s homograftem
- 5 – Rossova operace pro patologii aortálního kořene (ne pro izolované postižení aortální chlopně)
- 6 – plastika aorty záplatou
- 7 – rekonstrukce Valsalvova sinu
- 8 – redukční aortoplastika
- 9 – operace výdutě thorakoabdominální aorty
- 88 – jiné

12.4 Jiné intervence

Položka je povinná. Pokud u pacienta nebyla provedena žádná jiná intervence, vyberte hodnotu:

- 0 – žádné

Jinak vyberte z číselníku všechny provedené jiné intervence.

- 1 – jiné hrudní operace
- 2 – operace karotid
- 3 – operace periferních tepen

12.10 Druh operace

Na základě údajů o provedených anastomózách, operacích chlopní a jiných kardiochirurgických operacích se jako druh operace automaticky doplní jedna z hodnot.

- 1 – pouze ACB
- 2 – pouze chlopeň
- 3 – ACB + chlopeň
- 4 – ACB + jiné
- 5 – chlopeň + jiné
- 6 – ACB + chlopeň + jiné
- 7 – jiné

1.4.13 Mimotělní oběh a ochrana myokardu

13.1 Mimotělní oběh (MO)

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – ne
- 1 – ano - plánovaný
- 2 – ano – konverze z off-pump

13.2 Použití svorky

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

13.3 Oběhová zástava

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

Pokud vyberete hodnotu 1 – ano, vyplňte údaje o charakteru zástavy.

- 11 – celková
- 12 – s perfúzí mozku

Je možné vybrat obě hodnoty společně. Pro vybrané hodnoty doplňte v položce *Doba oběhové zástavy* dobu zástavy v minutách.

13.4 Celková doba trvání MO

Položka je povinná, pokud položka *Mimotělní oběh (MO)* je rovna hodnotě **1 – ano - plánovaný** nebo **2 – ano – konverze z off-pump**.

Zadejte celkovou dobu trvání mimotělního oběhu. Doba se uvádí v minutách [**min**] v intervalu 0 – 999.

13.5 Celková doba trvání svorky

Položka je povinná, pokud položka *Použití svorky* je rovna hodnotě **1 – ano**.

Zadejte celkovou dobu použití svorky. Doba se uvádí v minutách [**min**] v intervalu 0 – 999.

13.6 Doba oběhové zástavy

Položka je povinná pro typ oběhové zástavy, která byla v položce *Oběhová zástava* vybraná. Pokud jsou vybrané obě možnosti, jsou povinné obě položky. Pokud není vybraná ani jedna z možností, položka se nevyplňuje.

- oběhová zástava celková (13.6.1)
- oběhová zástava s perfúzí mozku (13.6.2)

Doba se uvádí v minutách [**min**] v intervalu 0 – 999.

13.7 Ochrana myokardu při použití MO

Položka je povinná, pokud položka *Mimotělní oběh (MO)* je rovna hodnotě **1 – ano - plánovaný** nebo **2 – ano – konverze z off-pump**.

Vyberte jednu z možností:

- 0 – bez použití kardioplegie – vyplňte položku *Ochrana myokardu bez použití kardioplegie*
- 1 – s použitím kardioplegie – vyplňte doplňující informace ke kardioplegii v položkách *Kardioplegie – roztok*, *Kardioplegie – teplota*, *Kardioplegie - způsob podání* a *Kardioplegie - forma podání*.

13.8 Kardioplegie – roztok

Položka je povinná, pokud v položce *Ochrana myokardu při použití MO* byla vybraná hodnota: **1 – s použitím kardioplegie**. Vyberte jednu z možností:

- 1 – krevní
- 2 – krystaloidní

13.9 Kardioplegie – teplota

Položka je povinná, pokud v položce *Ochrana myokardu při použití MO* byla vybraná hodnota: **1 – s použitím kardioplegie**. Vyberte teplotu kardioplegie:

- 1 – teplá
- 2 – studená

13.10 Kardioplegie – způsob podání

Položka je povinná, pokud v položce *Ochrana myokardu při použití MO* byla vybraná hodnota: **1 – s použitím kardioplegie**. Vyberte způsob podání kardioplegie:

- 1 – antegrádně
- 2 – retrográdně

13.11 Kardioplegie – forma podání

Položka je povinná, pokud byla v položce *Ochrana myokardu při použití MO* vybrána hodnota: *1 – s použitím kardioplegie*. Vyberte formu podání kardioplegie:

- 1 – kontinuálně
- 2 – intermitentně

13.12 Ochrana myokardu bez použití kardioplegie

Položka je povinná, pokud v položce *Ochrana myokardu při použití MO* byla vybrána hodnota: *0 – bez použití kardioplegie*. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 1 – bijící srdce bez svorky
- 2 – bijící srdce se svorkou
- 3 – fibrilující srdce bez svorky
- 4 – fibrilující srdce se svorkou
- 5 – svorka s přímou koronární perfúzí

13.13 Intraaortální balónková kontrapulzace

Položka je povinná. Pokud nebyla IABK u pacienta použita, vyberte hodnotu:

- 0 – žádné

Jinak vyberte z číselníku všechny fáze operace, kdy byla použita:

- 1 – předoperačně
- 2 – peroperačně
- 3 – pooperačně

13.14 Důvod pro IABK

Položka je povinná, pokud v položce *Intraaortální balónková kontrapulzace* není uvedena hodnota: *0 – žádná*. Vyberte jednu z možností:

- 1 – hemodynamická nestabilita
- 2 – zajištění při PCI
- 3 – odpojení od MO
- 4 – nestabilní AP
- 5 – profylaxe

13.15 Mechanická srdeční podpora

Pokud nebyla při operaci použita mechanická srdeční podpora, vyberte hodnotu:

- 0 – žádná

Jinak vyberte použitý typ srdeční podpory:

- 1 – levostranná
- 2 – pravostranná
- 3 – biventrikulární

- 4 – v-a ECMO
- 5 – v-v ECMO

13.16 Mechanická srdeční podpora – časově

Pokud byla při operaci použita mechanická srdeční podpora, upřesněte její použití časově a vyberte všechny fáze operace, kdy byla použita, případně zda byla použita jako samostatný výkon. Můžete vybrat více možností.

- 1 – předoperačně
- 2 – peroperačně
- 3 – pooperačně
- 4 – samostatný výkon

EuroSCORE

Položka se dopočítává automaticky z položek, vyplněných v záznamu až při exportu z registru.

1.4.14 Pobyť na JIP

14.1 Krevní deriváty podány

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

14.2 Počet jednotek krevních derivátů

Položka je povinná, pokud je v položce *Krevní deriváty podány* uvedena hodnota 1 – ano. Uveďte počet jednotek podaných krevních derivátů. Zadané číslo musí být v intervalu 1 - 99.

14.3 Celkové krevní ztráty

Položka je povinná. Uveďte celkovou krevní ztrátu pacienta při operaci. Zadané číslo musí být v intervalu 0 - 25 000. Jednotkou jsou mililitry [ml].

14.4 Pobyť na JIP

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

14.5 Datum a čas příjmu na JIP

Položka je povinná, pokud je v položce *Pobyť na JIP* uvedena hodnota 1 – ano. Uvádí se v detailu den, měsíc, rok, hodina a minuta.

14.6 Datum a čas extubace

Vyplňte, pokud byl pacient po operaci přijat na JIP. Uvádí se v detailu den, měsíc, rok, hodina a minuta.

14.7 Reintubace

Vyplňte, pokud byl pacient po operaci přijat na JIP. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

14.8 Celková doba intubace

Pokud je v položce *Reintubace* uvedena hodnota 0 – ne – vypočte se celková doba intubace automaticky jako *Datum a čas extubace* — *Datum a čas příjmu na JIP*.

Pokud položka *Reintubace* není vyplněna, nebo je vybrána hodnota 1 – ano – není možné celkovou dobu intubace vypočítat automaticky a uživatel ji musí vyplnit ručně.

Doba je uvedena v hodinách [**hod**]. Pokud se doba zadává ručně, musí být uvedena v intervalu 0 - 5 000.

14.9 Terapie na JIP

Můžete vybrat více možností terapie z číselníku:

- 1 – inotropika
- 2 – kardiopulmonální resuscitace
- 3 – tracheostomie
- 4 – minitracheostomie
- 5 – el. defibrilace pro komorové arytmie
- 6 – el. defibrilace pro supraventrikul. arytmie
- 7 – zavedení pacemakeru
- 8 – eliminační metoda (dialýza, ultrafiltrace)
- 9 – zavedení IABK
- 10 – zavedení mechanické srdeční podpory

14.10 Datum a čas propuštění z JIP

Položka je povinná, pokud je v položce *Pobyt na JIP* uvedena hodnota 1 – ano.

Uvádí se v detailu den, měsíc, rok, hodina a minuta.

14.11 Doba pobytu na JIP

Doba pobytu na JIP se vypočte automaticky jako *Datum a čas propuštění z JIP* — *Datum a čas příjmu na JIP*. Doba je uvedena v hodinách [**hod**].

1.4.15 Pooperační komplikace

15.1 Pooperační revize

Položka je povinná. Pokud nebyla u pacienta provedena pooperační revize, vyberte hodnotu:

- 0 – žádné

Jinak vyberte z číselníku všechny důvody, pro které byla pooperační revize provedena:

- 1 – problémy se štěpem a/nebo ischemie
 2 – problémy s chlopní
 3 – krvácení a/nebo tamponáda
 4 – resutura sternu z jakéhokoliv důvodu
 5 – jiná kardiální příčina

15.2 Renální komplikace

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 1 – insuficience nevyžadující dialýzu (sérový kreatinin > 200 $\mu\text{mol/l}$)
 2 – dialýza

15.3 Neurologické komplikace

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – žádné
 1 – TIA (transitorní ischemická ataka)
 2 – CMP (cévní mozková příhoda)
 3 – jiné

Pokud vyberete hodnotu: „3 – jiné“, můžete tyto jiné komplikace upřesnit v následující položce.

15.4 Jiné neurologické komplikace

Pokud je v položce *Neurologické komplikace (15.3)* vybraná hodnota **3 – jiné**, je možné jednotlivé komplikace upřesnit

Vyberte z číselníku všechny další neurologické komplikace, které se u pacienta vyskytly:

- 1 – kóma > 24 hodin
 2 – pooperační psychosyndrom
 3 – paraplegie
 4 – paraparéza
 5 – postižení periferního nervu
 6 – jiné

15.5 Ranné komplikace a infekce

Položka je povinná. Pokud nebyla u pacienta provedena pooperační revize, vyberte hodnotu:

- 0 – žádná

Jinak vyberte z číselníku všechny rané komplikace a infekce, které se u pacienta vyskytly:

- 1 – povrchní ranná na sternu
- 2 – hluboká ranná na sternu
- 3 – mediastinitida
- 4 – infekce rány po odběru žilního štěpu
- 5 – komplikace po odběru AR
- 6 – komplikace po odběru RGEA
- 7 – močová
- 8 – katetrová sepse
- 9 – sepse
- 10 – bronchopneumonie
- 88 – jiné

15.6 Jiné komplikace

Vyberte z číselníku všechny další komplikace a infekce, které se u pacienta vyskytly:

- 1 – gastrointestinální trakt
- 2 – fibrilace či flutter síní
- 3 – komorová arytmie
- 4 – jiné arytmie
- 5 – syndrom nízkého minutového výdeje
- 6 – porucha hemokoagulace
- 7 – SIRS
- 8 – akutní ischemie končetin
- 9 – neinfekční plicní komplikace
- 10 – nově zjištěný DM
- 88 – jiné

15.7 Multiorgánové selhání

Položka je povinná. Vyberte jednu z možností:

- 0 – ne
- 1 – ano

15.8 Ischemie myokardu

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – žádná
- 1 – non Q-IM
- 2 – Q-IM

1.4.16 Propuštění / exitus

16.1 Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – živ
- 1 – živ - reoperace (založen nový registr)
- 2 – exitus

16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení

Položka je povinná. Uvádí se v detailu den, měsíc, rok, hodina a minuta.

Zadání reoperace

U záznamu operace, která nebyla ukončena propuštěním pacienta, ale na kterou navazuje reoperace, budou vyplněny následující položky takto:

- do položky: **16.1 Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení** vyplnit hodnotu: 2 - živ-reoperace (založen nový registr)
- do položky: **16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení** vyplnit dobu skutečného propuštění ze zdravotnického zařízení (nebo exitu), tedy až datum a čas z ukončení poslední reoperace.
- do položky: **16.5 Propuštěn kam** vyplnit hodnotu: 1 - reoperace-pokračování hosp. na stejném odd. (nový registr)

Navazující záznam o reoperaci bude vyplněn následovně:

- do položky: **3. 1 Datum přijetí** vyplnit datum přijetí k hospitalizaci, tedy skutečný příjem k hospitalizaci do zdravotnického zařízení.
- další položky budou vyplněny podle způsobu ukončení.

Všechny záznamy operace i navazující reoperace či reoperací jednoho pacienta pak budou mít stejné datum přijetí a ukončení hospitalizace a bude možné je jednoduše provázat a zachytit tak posloupnost operace a jejich navazujících reoperací. Tento způsob již je v některých centrech používán.

16.3 Doba hospitalizace

Doba hospitalizace se vypočte automaticky jako *Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení* — *Datum přijetí*. Doba je uvedena ve dnech [dny].

16.4 Doba od operace do propuštění

Doba hospitalizace se vypočte automaticky jako *Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení* — *Datum a čas zahájení operace*. Doba je uvedena ve dnech [dny].

16.5 Propuštěn kam

Položka je povinná, pokud má položka *Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení* hodnotu: 1 – živ. Vyberte jednu z možností, kam byl pacient propuštěn:

- 0 – pacient zemřel
- 1 – reoperace - pokračování hospitalizace na stejném oddělení. (nový registr)
- 2 – domů
- 3 – ústavní péče

Pokud vyberete možnost 3 – *ústavní péče*, doplňte údaje o typu zdravotnického zařízení, kam byl pacient přeložen, a vyberte jednu z možností:

- 31 – sociální (rehabilitační) zařízení
- 32 – jiné oddělení stejné nemocnice
- 33 – jiná nemocnice

16.6 Místo exitu

Položka je povinná, pokud má položka *Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení* hodnotu: 3 – *exitus*. Vyberte jednu z možností:

- 1 – operační sál primoperace
- 2 – operační sál revize
- 3 – pooperační oddělení (JIP)
- 4 – oddělení
- 88 – jinde

16.7 Primární příčina exitu

Položka je povinná, pokud má položka *Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení* hodnotu: 3 – *exitus*. Vyberte jednu z možností:

- 1 – kardiální
- 2 – neurologická
- 3 – renální
- 4 – cévní
- 5 – krvácení
- 6 – infekce
- 7 – plicní
- 8 – postižení chlopní
- 9 – multiorgánové selhání
- 88 – jiná
- 99 – neznámá

16.8 Datum exitu

Položka se nevyplňuje. Je určena pro automatické doplněná data úmrtí z registru LPZ.

16.9 Status

Položka se vyplňuje automaticky na základě již vyplněných údajů a obsahuje jeden ze stavů:

- 1 – živ i po 30-ti dnech od operace
- 2 – reoperace
- 3 – exitus mimo zdravotnické zařízení do 30-ti dnů od operace
- 4 – exitus během hospitalizace do 30-ti dnů od operace
- 5 – exitus během hospitalizace po více než 30-ti dnech od operace

16.20 Poznámka

Do položky je možné zadat libovolnou poznámku s délkou maximálně 1000 znaků

16.21 Ošetřující lékař

Položka je nepovinná. Uvede se jméno lékaře, který propouští pacienta z pooperačního oddělení. Jedná se o textovou položku o délce maximálně 100 znaků.

16.22 Datum vyplnění a uzavření celého formuláře

Vyplňuje se automaticky podle času uzavření záznamu.

1.5 Přílohy

1.5.1 Seznam povinných a podmíněně povinných položek

Legenda k položce: Povinnost vyplnění:

- **povinné** - položku je povinné vyplnit vždy. Jedná se například o rodné číslo pacienta a datum a čas operace, které musí být vyplněno u každého záznamu.
- **podmíněně povinný** - položka se vyplňuje pouze za splnění určitého předpokladu, například pokud byla u pacienta provedena kardiologická intervence na aortě a v položce *Jiné kardiologické intervence* je hodnota: 29 - *Výkon na aortě*, je vyplnění položek: *Segment aorty* a *Provedený výkon na aortě* povinné. Tyto položky nelze vyplnit, pokud aorta nebyla intervenována.
- **nepovinný** - položku není povinnost vyplňovat, protože ji není možné ve všech případech zjistit. Jedná se například o místo bydliště nebo výsledky některých vyšetření srdce.
- **nevplňuje se** - se o případy, kdy se položka doplňuje automaticky (například Datum narození, Věk v době operace, Počet chlopní, na kterých byl proveden výkon), nebo se hodnota do registru nezadává (jméno a příjmení je možné vyplnit pouze do papírového formuláře).

Hodnota ve sloupci se vždy váže na již vyplněné hodnoty a jejich vzájemné vztahy.

Povinnost vyplnění se vztahuje ke kontrole před uzavřením záznamu. Pro uložení rozpracovaného záznamu jsou povinné pouze položky:

- IČO, PČZ a název zdravotnického zařízení
- Kód a název pracoviště
- Datum přijetí
- Rodné číslo (bez lomítka)

V této metodice jsou podmíněně povinné položky popsány v kapitole: [1.4 Popis obsahu jednotlivých sledovaných údajů](#).

Legenda k položce Typ a Pozn.:

- **<A>** obsah položky doplňuje aplikace automaticky
- **T** textové pole
- **Č** číselná hodnota
- **K** kód do číselníku
- **D** datum
- **DT** datum a čas
- **A/N** ano/ne hodnota

Tabulka 1- Seznam povinných a podmíněně povinných položek registru NKR

Název (Sekce, Položky)	Typ	Pozn.	Povinnost vyplnění	Podmínka
A. PŘEDOPERAČNÍ INFORMACE				
1. IDENTIFIKACE PRACOVIŠTĚ A PŘÍPADU				
1.1 IČO, PČZ a název zdravotnického zařízení	Č	<A>	povinné	
1.2 Kód a název pracoviště	Č	<A>	povinný	
2. OSOBNÍ DATA PACIENTA				
2.1. Rodné číslo (bez lomítka)	N		povinné	
2.2. Jméno	T		nevyplňuje se	
2.3. Příjmení	T		nevyplňuje se	
2.4. Datum narození	D	<A>		
2.5. Věk	Č	<A>		
2.6. Pohlaví	Č	<A>		
2.7. Výška	Č		povinné	
2.8. Hmotnost	Č		povinné	
2.9. BMI	Č	<A>		
3. PŘÍJEM K HOSPITALIZACI				
3.1 Datum přijetí	D		povinné	
3.2 Číslo chorobopisu (lokální kód případu)	T		nepovinné	
3.3 Místo bydliště (obec)	T		nepovinné	
4. KARDIÁLNÍ ANAMNÉZA				
4.1 Angina pectoris před operací (CCS klasifikace):	K		povinné	
4.2 Dušnost před operací (NYHA klasifikace)	K		povinné	
4.3 Počet předchozích infarktů myokardu v anamnéze	K		nepovinné	
4.4 Interval mezi operací a posledním IM	K		podmíněně povinné	Pokud Počet předchozích infarktů myokardu v anamnéze je rovno hodnotě 1 – 1 IM v anamnéze, nebo 2 – 2 a více IM v anamnéze.
4.5 Srdeční selhání v posledních 14 dnech	0/1/9		povinné	
5. PŘEDCHOZÍ INTERVENCE				
5.1 Předchozí PCI	K		povinné	
5.2. Datum poslední PCI	D		podmíněně povinné	Pokud Předchozí PCI > 0

Název (Sekce, Položky)	Typ	Pozn.	Povinnost vyplnění	Podmínka
5.3. Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace	K		povinné	
5.4 Datum poslední srdeční, operace	D		podmíněně povinné	Pokud <i>Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace</i> se rovná hodnotě: 1, 2, 3, 4 nebo 5.
5.5 Počet předchozích srdečních operací	K		podmíněně povinné	Pokud <i>Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace</i> se rovná hodnotě: 1, 2, 3, 4 nebo 5.
6. RIZIKOVÉ ZMĚNY PRO ROZVOJ ICHS				
6.1 Abusus tabáku	K		povinné	
6.2 Léčba diabetu mellitu	K		povinné	
Druh léčby	K		podmíněně povinné	Pokud <i>Léčba diabetu mellitu</i> (6.2) = 1
6.3 Anamnéza hypertenze	K		povinné	
6.4 Dyslipidemie:	A/N		povinné	
6.5 Renální onemocnění:	K		povinné	
6.6 Poslední předoperační sérový kreatinin	Č		podmíněně povinné	Pokud <i>Renální onemocnění /3 - dialýza akutní=0 a zároveň Renální onemocnění (6.5) / 4 - dialýza chronická =0</i>
6.7 Anamnéza plicního onemocnění	K		povinné	
6.8 Anamnéza neurologického onemocnění	K		povinné	
6.9 Anamnéza neurologické dysfunkce:	A/N		povinné	
6.10 Významné postižení tepen zásobujících mozek:	A/N		povinné	
6.11 Onemocnění (postižení) periferních tepen:	A/N		povinné	
6.12 Předoperační srdeční rytmus:	K		povinné	
6.13 Typy fibrilace síní	K		nepovinné	
6.14 Datum vzniku (primozáchyty) FS	D		nepovinné	
6.15 Jiná přidružená onemocnění či komplikace	K		povinné	
6.16 Síňová fibrilace v anamnéze	A/N		nepovinné	
6.17 Flutter síní v anamnéze	A/N		nepovinné	
6.18 Omezená pohyblivost či soběstačnost	A/N		povinné	

Název (Sekce, Položky)	Typ	Pozn.	Povinnost vyplnění	Podmínka
7. SRDEČNÍ VYŠETŘENÍ				
7.1 Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace	K		povinné	
7.2 Datum poslední katetrizace	D		podmíněně povinné	Pokud 7.1 Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace se rovná hodnotě: 2
7.3 Počet postižených koronárních tepen:	K		povinné	
7.4 Postižení kmene levé koronární tepny	K		povinné	
7.5 Systolický tlak v a. pulmonalis	Č		nepovinné	
7.6 LVEDP	Č		nepovinné	
7.7 Střední hodnota PAWP/LA	Č		nepovinné	
7.8 Ejekční frakce	Č		nepovinné	Pokud je vyplněno, automaticky se doplní i Kategorie ejekční frakce (7.9)
7.9 Kategorie ejekční frakce	K		povinné	
7.10 Stř. gradient na aortální chlopni	Č		nepovinné	
7.11 Aortální stenosa:	A/N		povinné	
7.12 Mitrální stenosa	A/N		povinné	
7.13 Insuficience aortální chlopně	K		povinné	
7.14 Insuficience mitrální chlopně	K		povinné	
7.15 Insuficience trikuspidální chlopně	K		povinné	
8. PŘEDOPERAČNÍ STAV A PODPORA				
8.1 Intravenózní nitráty nebo jakýkoliv heparin před operací	K		povinné	
8.2 Intravenózní inotropní látky před operací:	K		povinné	
8.3 Další předoperační medikace během týdne před operací:	K		povinné	
8.4 Hemodynamický stav před operací	A/N		povinné	
8.5 Kardiogenní šok před operací	A/N		povinné	
8.6 Kardiopulmonální resuscitace < 24 hodin před operací	A/N		povinné	
8.7 Umělá plicní ventilace před operací	A/N		povinné	
8.8 Důvod současné operace	K		povinné	
8.20 Vyšetřující lékař	T		nepovinné	

Název (Sekce, Položky)	Typ	Pozn.	Povinnost vyplnění	Podmínka
B. OPERAČNÍ INFORMACE				
9.ZAHÁJENÍ OPERACE				
9.1 Datum a čas zahájení operace	DT		povinné	
9.2 Věk v době operace	Č	<A>		
9.3 Operatér	T		povinné	
9.4 Operační přístup	K		povinné	
9.5 Typ operace	K		povinné	
9.6 Hlavní důvod pro urgentní operaci	K		podmíněně povinné	Pokud <i>Typ operace</i> > 1
10. AORTOKORONÁRNÍ BYPASS				
10.1 Počet provedených periferních anastomóz tepennými štěpy	Č		nepovinné	
10.2 Počet provedených periferních anastomóz žilními štěpy	Č		nepovinné	
10.3 Celkový počet provedených periferních anastomóz	Č	<A>	povinné	
10.4 Místo provedení periferních anastomóz	K		podmíněně povinné	Pokud <i>Celkový počet provedených periferních anastomóz</i> > 0
10.5 Použitý štěp	K		podmíněně povinné	Pokud <i>Celkový počet provedených periferních anastomóz</i> > 0
11. VÝKONY NA CHLOPNÍCH				
11.1 Operace na aortální chlopni	A/N		povinné	
11.2 Operace na mitrální chlopni	A/N		povinné	
11.3 Operace na trikuspidální chlopni	A/N		povinné	
11.4 Operace na pulmonální chlopni	A/N		povinné	
11.5 Počet chlopní, na kterých byl proveden výkon	Č	<A>	povinné	
11.11, 11.21, 11.31 Hemodynamická patologie	K		povinné	
11.12, 11.22, 11.32, 11.42 Explantace	K		podmíněně povinné	Pokud je pro danou chlopeň <i>Typ operace</i> = 1 - náhrada
11.13, 11.23, 11.33, 11.43 Patologie nativní chlopně	K		povinné	
11.14, 11.24, 11.34, 11.44 Hlavní důvod pro reoperaci	K		povinné	
11.15, 11.25, 11.35, 11.45 Typ operace	K		povinné	
11.16, 11.26, 11.36, 11.46 Typ náhrady	K		povinné	

Název (Sekce, Položky)	Typ	Pozn.	Povinnost vyplnění	Podmínka
11.17, 11.27, 11.37, 11.47 Velikost použité chlopně či prstence	Č		podmíněně povinné	Pokud je pro danou chlopně Typ operace = 1 - náhrada
11.18, 11.28, 11.38, 11.48 Kód implantátu	K		povinné	
11.29 Mi - typ plastiky	K		nepovinné	
11.30 Záchovné operace Ao chlopně	K		nepovinné	
12. JINÉ PROVEDENÉ INTERVENCE				
12.1 Jiné kardiologické intervence	K		povinné	
12.2 Segment aorty	K		podmíněně povinné	Pokud Jiné kardiologické intervence/ 29 - výkon na aortě=1
12.3 Provedený výkon na aortě	K		podmíněně povinné	Pokud Jiné kardiologické intervence/ 29 - výkon na aortě=1
12.4 Jiné intervence	K		povinné	
12.10 Druh operace	K	<A>	povinné	
13. MIMOTĚLNÍ OBĚH A OCHRANA MYOKARDU				
13.1 Mimosrdlní oběh (MO)	A/N		povinné	
13.2 Použití svorky	A/N		povinné	
13.3 Oběhová zástava	A/N		povinné	
Druh zástavy	K		podmíněně povinné	Pokud Oběhová zástava = 1 - ano
13.4 Celková doba trvání MO:	Č		podmíněně povinné	Pokud Mimosrdlní oběh (MO) > 0
13.5 Celková doba trvání svorky:			podmíněně povinné	Pokud Použití svorky = 1 - ano
13.6 Doba oběhové zástavy 1 oběhová zástava celková	Č		podmíněně povinné	Pokud Oběhová zástava = 1 - ano a zároveň Druh zástavy = 11
13.6 Doba oběhové zástavy 2 oběhová zástava s perfúzí mozku	Č		podmíněně povinné	Pokud Oběhová zástava = 1 - ano a zároveň Druh zástavy = 12
13.7 Ochrana myokardu při použití MO	K		podmíněně povinné	Pokud Mimosrdlní oběh (MO) > 0
13.8 Kardioplegie - roztok	K		podmíněně povinné	Pokud Ochrana myokardu při použití MO = 1
13.9 Kardioplegie - teplota	K		podmíněně povinné	Pokud Ochrana myokardu při použití MO = 1
13.10 Kardioplegie - způsob podání	K		podmíněně povinné	Pokud Ochrana myokardu při použití MO = 1
13.11 Kardioplegie - forma podání	K		podmíněně povinné	Pokud Ochrana myokardu při použití MO = 1

Název (Sekce, Položky)	Typ	Pozn.	Povinnost vyplnění	Podmínka
13.12 Ochrana myokardu bez použití kardioplegie	K		podmíněně povinné	Pokud <i>Ochrana myokardu při použití MO = 0</i>
13.13 Intraaortální balónková kontrapulzace	K		povinné	
13.14 Důvod pro IABK	K		podmíněně povinné	Pokud <i>Intraaortální balónková kontrapulzace > 0</i>
13.15 Mechanická srdeční podpora	K		nepovinné	
13.16 Mechanická srdeční podpora - časově	K		nepovinné	
13.17 EuroSCORE	Č	<A>	nepovinné	
C. POOPERAČNÍ INFORMACE				
14. POBYT NA JIP				
14.1 Krevní deriváty podány	A/N		povinné	
14.2 Počet jednotek krevních derivátů	Č		podmíněně povinné	Pokud <i>Krevní deriváty podány = ano</i>
14.3 Celkové krevní ztráty	Č		povinné	
14.4 Pobyt na JIP	A/N		povinné	
14.5 Datum a čas příjmu na JIP	DT		podmíněně povinné	Pokud <i>Pobyt na JIP = ano</i>
14.6 Datum a čas extubace	DT		nepovinné	Lze vyplnit pouze, pokud je <i>Pobyt na JIP = ano</i>
14.7 Reintubace	A/N		nepovinné	
14.8 Celková doba intubace	Č		nepovinné	Pokud <i>Reintubace = 0 – ne</i> , vypočte se <i>Celková doba intubace</i> automaticky jako <i>Datum a čas extubace – Datum a čas příjmu na JIP</i> . Pokud <i>Reintubace = 1 – ano</i> , nebo není vyplněna, nelze <i>Celkovou dobu intubace</i> vypočítat automaticky a uživatel ji musí vyplnit ručně.
14.9 Terapie na JIP	Č		nepovinné	
14.10 Datum a čas propuštění z JIP	DT		podmíněně povinné	Pokud <i>Pobyt na JIP = ano</i>
14.11 Doba pobytu na JIP	Č	<A>	nepovinné	Pokud <i>Pobyt na JIP = ano</i> , <i>Doba pobytu na JIP = Datum a čas propuštění z JIP – Datum a čas příjmu na JIP</i> . Uvádí se v hodinách.
15. POOPERAČNÍ KOMPLIKACE				
15.1 Pooperační revize	K		povinné	
15.2 Renální komplikace	K		povinné	
15.3 Neurologické komplikace	K		povinné	

Název (Sekce, Položky)	Typ	Pozn.	Povinnost vyplnění	Podmínka
15.4 Jiné neurologické komplikace	K		nepovinné	
15.5 Ranné komplikace a infekce	K		povinné	
15.6 Jiné komplikace	K		nepovinné	
15.7 Multiorgánové selhání:	A/N		povinné	
15.8 Ischemie myokardu:	K		povinné	
16. PROPUŠTĚNÍ / EXITUS				
16.1 Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení	K		povinné	
16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení:	DT		povinné	
16.3 Doba hospitalizace:	Č	<A>		<i>Doba hospitalizace = Datum a čas propuštění (exitu) — Datum příjmu Uvádí se ve dnech</i>
16.4 Doba od operace do propuštění	Č	<A>		<i>Doba od operace do propuštění = Datum a čas propuštění (exitu) — Datum a čas zahájení operace Uvádí se ve dnech</i>
16.5 Propuštěn kam	K		podmíněně povinné	Pokud Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení = 1 – živ
Druh ústavní péče	K		podmíněně povinné	Pokud Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení = 1 – živ a zároveň Propuštěn kam = 3 – ústavní péče
16.6 Místo exitu	K		podmíněně povinné	Pokud Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení = 3 - exitus
16.7 Primární příčina exitu	K		podmíněně povinné	Pokud Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení = 3 - exitus
16.8 Datum exitu	D		nevyplňuje se	Určeno pro doplnění data úmrtí z informačního systému LPZ (Listu o prohlídce zemřelého)
16.9 Status	K	<A>		
16.20 Poznámky	T		nepovinné	
16.21 Ošetřující lékař	T		nepovinné	
16.22 Datum vyplnění a uzavření celého formuláře	D	<A>		

1.5.2 Seznam a popis všech vstupních kontrol

Seznam validací je součástí aktuálního datového balíčku, který je k dispozici na stránkách UZIS pro Národní kardiologický registr (NKR): <http://www.uzis.cz/registry-nzis/nkchr> pod názvem **Datové rozhraní NKR**. Zde je datové rozhraní k dispozici vždy v aktuální verzi. Na stránkách registru NKR je seznam dostupný také samostatně jako [Validační pravidla NKR](#).

Legenda k položce: Pozn.:

- **U** Validuje se pouze pro uzavřený případ NKR

Modrou barvou jsou v seznamu uvedeny doplněné kontroly a změny k 1. 1. 2019.

Tabulka 2 - Seznam a popis všech vstupních kontrol v registru NKR

Obl.	Kód	Název prvku	Popis	Pozn.
Příjem	001	obec	Kód "Místo bydliště (obec)" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	002	d_prijeti	Položka „Datum přijetí“ musí být vyplněna.	
Předoperační stav	011	nitraty	Kód "Intravenózní nitráty nebo jakýkoliv heparin před operací" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	012	medikamenty	Kód "Další předoperační medikace během týdne před operací" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	013	duvod_operace	Kód "Důvod současné operace" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	014	nitraty	Položka "Intravenózní nitráty nebo jakýkoliv heparin před operací" musí být vyplněna.	U
	015	inotropni	Položka "Intravenózní inotropní látky před operací" musí být vyplněna.	U
	016	hemodynamicky	Položka "Hemodynamický stav před operací" musí být vyplněna.	U
	017	kardio_sok	Položka "Kardiogenní šok před operací" musí být vyplněna.	U
	018	resuscitace	Položka "Kardiopulmonální resuscitace < 24 hodin před operací" musí být vyplněna.	U
	019	ventilace	Položka "Umělá plicní ventilace před operací" musí být vyplněna.	U
	020	duvod_operace	Položka "Důvod současné operace" musí být vyplněna.	U
	024	medikamenty	<i>Položka „Další předoperační medikace“ během týdne před operací musí být vyplněna.</i>	U
Předchozí intervence	031	predchozi_pci	Kód "Předchozí PCI" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	032	predoperace	Kód "Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	033	pocet_op	Kód "Počet předchozích srdečních operací" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	034	predchozi_pci	Položka "Předchozí PCI" musí být vyplněna.	U
	035	predchozi_pci d_pci	Položka "Datum poslední PCI" musí být vyplněna. Položka musí být vyplněna, pokud bylo vyznačeno, že pacient absolvoval 'Předchozí PCI'.	U
	036	predoperace	Položka "Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace" musí být vyplněna.	U

	037	predoperace d_posl_op	Položka "Datum poslední srdeční operace" musí být vyplněna. Položka musí být vyplněna, pokud je u 'Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace' vybrána položka 1, 2, 3, 4 nebo 5.	U
	038	pocet_op predoperace	Položka "Počet předchozích srdečních operací" musí být vyplněna. Položka musí být vyplněna, pokud je u 'Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace' vybrána položka 1, 2, 3, 4 nebo 5.	U
	041	vyska	Hodnota "Výška pacienta" musí být v intervalu 1 až 300.	
Osobní data pacienta	042	hmotnost	Hodnota "Hmotnost pacienta" musí být v intervalu 1 až 600.	
	043	vyska; hmotnost	Hodnota "BMI pacienta" musí být v intervalu 1 až 60.	
	044	rc	Kód "Kód pohlaví" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	045	rc	Rodné číslo není ve správném formátu.	
	046	vyska	Položka "Výška pacienta" musí být vyplněna.	U
	047	hmotnost	Položka "Hmotnost pacienta" musí být vyplněna.	U
	051	ccs	Kód "Angina pectoris před operací (CCS klasifikace)" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
Kardiální anamnéza	052	nyha	Kód "Dušnost před operací (NYHA klasifikace)" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	053	pocet_im	Kód "Počet předchozích infarktů myokardu v anamnéze" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	054	int_posledni_im	Kód "Interval mezi operací a posledním IM" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	055	ccs	Položka "Angina pectoris před operací (CCS klasifikace)" musí být vyplněna.	U
	056	nyha	Položka "Dušnost před operací (NYHA klasifikace)" musí být vyplněna.	U
	057	pocet_im	Položka "Počet předchozích infarktů myokardu v anamnéze" musí být vyplněna.	U
	058	srd_selhani	Položka "Srdeční selhání v posledních 14 dnech" musí být vyplněna.	U
	059	int_posledni_im pocet_im	Vyplňte Interval mezi operací a posledním IM. Položka musí být vyplněna, pokud má "Počet předchozích infarktů myokardu v anamnéze" (pocet_im) hodnotu 1 nebo 2.	U
	061	tabak	Kód "Abusus tabáku" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
Rizikové změny pro ICHS	062	lecba_dm_kod	Kód "Léčba diabetu mellitu" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	063	hypertenze	Kód "Anamnéza hypertenze" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	064	ledvinne	Kód "Ledvinné onemocnění" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	065	plicni	Kód "Anamnéza plicního onemocnění" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	066	neurologicke	Kód "Anamnéza neurologického onemocnění" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	

	067	rytmus	Kód "Předoperační srdeční rytmus" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	068	fib_sini	Kód "Typy fibrilace síní" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	069	pridruzena	Kód "Jiná přidružená onemocnění či komplikace" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	070	datum_vzniku_f s; rytmus	„Datum vzniku (primozáchyty) FS“ a „Typy fibrilace síní“ nesmí být vyplněno, pokud je "Předoperační srdeční rytmus" různé od 2.	
	071	kreatinin; ledvinne	„Poslední předoperační sérový kreatinin“ musí být vyšší než 200 µmol/l, pokud "Ledvinné onemocnění" je 2.	
	072	kreatinin	Hodnota "Poslední předoperační sérový kreatinin" musí být v intervalu 10 až 2000.	
	073	datum_vzniku_f s; d_prijeti	„Datum vzniku (primozáchyty) FS“ nesmí být vyšší než Datum přijetí.	
	074	datum_vzniku_f s; datum_op	„Datum vzniku (primozáchyty) FS“ nesmí být vyšší než Datum operace.	
	075	datum_vzniku_f s	„Datum vzniku (primozáchyty) FS“ nesmí být v budoucnu.	
	076	tabak	Položka "Abusus tabáku" musí být vyplněna.	U
	077	hypertenze	Položka "Anamnéza hypertenze" musí být vyplněna.	U
	078	dyslipidemie	Položka "Dyslipidemie" musí být vyplněna.	U
	079	ledvinne	Položka "Ledvinné onemocnění" musí být vyplněna.	U
	080	kreatinin	Položka "Poslední předoperační sérový kreatinin" musí být vyplněna.	U
	081	plicni	Položka "Anamnéza plicního onemocnění" musí být vyplněna.	U
	082	neurologicke	Položka "Anamnéza neurologického onemocnění" musí být vyplněna.	U
	083	neur_dysfunkce	Položka "Anamnéza neurologické dysfunkce" musí být vyplněna.	U
	084	tepen_mozek	Položka "Významné postižení tepen zásobujících mozek" musí být vyplněna.	U
	085	perif_tepen	Položka "Onemocnění (postižení) periferních tepen" musí být vyplněna.	U
	086	rytmus	Položka "Předoperační srdeční rytmus" musí být vyplněna.	U
	087	lecba_dm	Položka "Léčba diabetu mellitu" (lecba_dm) musí být vyplněna.	U
	088	lecba_dm_kod	Položka "Léčba diabetu mellitu" (lecba_dm_kod) musí být vyplněna.	U
	089	perif_tepen; predoperace	„Onemocnění (postižení) periferních tepen“ musí být ano (1) pokud je Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace 8 nebo 9.	U
	090	tepen_mozek; predoperace	„Významné postižení tepen zásobujících mozek“ musí být ano (1) pokud je Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace 8.	U
	094	pridruzena	Položka „Jiná přidružená onemocnění či komplikace“ musí být vyplněna.	U
	101	katetrizace	Kód "Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
Srdeční vyšetření	102	postiz_tepen	Kód "Počet postižených koronárních tepen" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	103	kmen	Kód "Postižení kmene levé koronární tepny" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	

	104	kat_ef	Kód "Kategorie ejekční frakce - pokud je známo" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	105	insuf_ao	Kód "Insuficience aortální chlopně" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	106	insuf_mi	Kód "Insuficience mitrální chlopně" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	107	insuf_tr	Kód "Insuficience trikuspidální chlopně" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	108	tlak	Hodnota "Systolický tlak v a. pulmonalis" musí být v intervalu 0 až 999.	
	109	lvedp	Hodnota "LVEDP" musí být v intervalu 0 až 99.	
	110	pawpla	Hodnota "Střední hodnota PAWP/LA" musí být v intervalu 0 až 99.	
	111	ef	Hodnota "Ejekční frakce" musí být v intervalu 0 až 100.	
	112	gradient_ao	Hodnota "Střední gradient na aortální chlopni" musí být v intervalu 0 až 200.	
	113	d_katetrizace	„Datum poslední katetrizace“ nesmí být v budoucnu.	
	114	datum_op; d_katetrizace	„Datum poslední katetrizace“ nesmí být vyšší než "Datum operace".	
	115	katetrizace	Vyplňte „Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace“.	U
	116	katetrizace; d_katetrizace	Když je vyplněna "Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace" žádná, nelze vyplnit datum.	U
	117	katetrizace; d_katetrizace	Je nutné vyplnit "Datum poslední katetrizace" když je vyplněna "Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace".	U
	118	postiz_tepen	Položka "Počet postižených koronárních tepen" musí být vyplněna.	U
	119	kmen	Položka "Postižení kmene levé koronární tepny" musí být vyplněna.	U
	120	ao_stenosa	Položka "Aortální stenosa" musí být vyplněna.	U
	121	mi_stenosa	Položka "Mitrální stenosa" musí být vyplněna.	U
	122	insuf_ao	Položka "Insuficience aortální chlopně" musí být vyplněna.	U
	123	insuf_mi	Položka "Insuficience mitrální chlopně" musí být vyplněna.	U
	124	insuf_tr	Položka "Insuficience trikuspidální chlopně" musí být vyplněna.	U
	126	kat_ef	Položka „Kategorie ejekční frakce“ musí být vyplněna.	U
	201	operater	Zadaný operátor nemá potřebné oprávnění.	
Operační informace	202	oper_pristup	Kód "Operační přístup" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	203	typ_op	Kód "Typ operace" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	204	hlavni_duvod	Kód "Hlavní důvod pro urgentní operaci" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	205	rc; datum_op	Hodnota "Věk v době operace" musí být v intervalu 0 až 200.	
	206	datum_op	„Datum operace“ nesmí být v budoucnu.	
	207	datum_op; d_prijeti	„Datum operace“ nesmí být menší než Datum přijetí.	

	208	datum_op; d_pci	„Datum operace“ nesmí být menší než Datum poslední PCI.	
	209	datum_op; d_posl_op	„Datum operace“ nesmí být menší než Datum poslední srdeční operace.	
	210	datum_op	Položka "Datum a čas zahájení operace" musí být vyplněna.	U
	211	operater	Položka "Operatér" musí být vyplněna.	U
	212	oper_pristup	Položka "Operační přístup" musí být vyplněna.	U
	213	typ_op	Položka "Typ operace" musí být vyplněna.	U
	214	hlavni_duvod	Položka "Hlavní důvod pro urgentní operaci" musí být vyplněna.	U
	221	patologie	Kód "Hemodynamická patologie Ao" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
Ao chlopeň	222	explantace	Kód "Explantace Ao" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	223	patol_nativni	Kód "Patologie nativní chlopně Ao" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	224	patol_nativni	Kód "Patologie nativní chlopně Ao" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	225	duvod_op	Kód "Hlavní důvod pro reoperaci Ao" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	226	operace	Kód "Typ operace Ao" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	227	nahrada	Kód "Typ náhrady Ao" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	228	implantat	Kód "Kód implantátu Ao" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	229	velikost	Hodnota "Velikost použité chlopně či prstence" musí být v intervalu 15 až 50.	
	230	patologie	Položka "Hemodynamická patologie" musí být vyplněna.	U
	231	explantace	Položka "Explantace" musí být vyplněna.	U
	232	patol_nativni	Položka "Patologie nativní chlopně" musí být vyplněna.	U
	233	duvod_op	Položka "Hlavní důvod pro reoperaci" musí být vyplněna.	U
	234	operace	Položka "Typ operace" musí být vyplněna.	U
	235	nahrada	Položka "Typ náhrady" musí být vyplněna.	U
	236	velikost	Položka "Velikost použité chlopně či prstence" musí být vyplněna.	U
	241	patologie	Kód "Hemodynamická patologie Mi" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
Mi chlopeň	242	explantace	Kód "Explantace Mi" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	243	patol_nativni	Kód "Patologie nativní chlopně Mi" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	244	patol_nativni	Kód "Patologie nativní chlopně Mi" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	

	245	duvod_op	Kód "Hlavní důvod pro reoperaci Mi" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	246	operace	Kód "Typ operace Mi" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	247	nahrada	Kód "Typ náhrady Mi" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	248	implantat	Kód "Kód implantátu Mi" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	249	velikost	Hodnota "Velikost použité chlopně či prstence" musí být v intervalu 15 až 50.	
	250	patologie	Položka "Hemodynamická patologie" musí být vyplněna.	U
	251	explantace	Položka "Explantace" musí být vyplněna.	U
	252	patol_nativni	Položka "Patologie nativní chlopně" musí být vyplněna.	U
	253	duvod_op	Položka "Hlavní důvod pro reoperaci" musí být vyplněna.	U
	254	operace	Položka "Typ operace" musí být vyplněna.	U
	255	nahrada	Položka "Typ náhrady" musí být vyplněna.	U
	256	velikost	Položka "Velikost použité chlopně či prstence" musí být vyplněna.	U
	261	patologie	Kód "Hemodynamická patologie PI" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
PI chlopeň	262	explantace	Kód "Explantace PI" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	263	patol_nativni	Kód "Patologie nativní chlopně PI" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	264	patol_nativni	Kód "Patologie nativní chlopně PI" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	265	duvod_op	Kód "Hlavní důvod pro reoperaci PI" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	266	operace	Kód "Typ operace PI" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	267	nahrada	Kód "Typ náhrady PI" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	268	implantat	Kód "Kód implantátu PI" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	269	velikost	Hodnota "Velikost použité chlopně či prstence" musí být v intervalu 15 až 42.	
	270	patologie	Položka "Hemodynamická patologie" musí být vyplněna.	U
	271	explantace	Položka "Explantace" musí být vyplněna.	U
	272	patol_nativni	Položka "Patologie nativní chlopně" musí být vyplněna.	U
	273	duvod_op	Položka "Hlavní důvod pro reoperaci" musí být vyplněna.	U
	274	operace	Položka "Typ operace" musí být vyplněna.	U
	275	nahrada	Položka "Typ náhrady" musí být vyplněna.	U

	276	velikost	Položka "Velikost použité chlopně či prstence" musí být vyplněna.	U
	281	patologie	Kód "Hemodynamická patologie Tr" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
Tr chlopně	282	explantace	Kód "Explantace Tr" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	283	patol_nativni	Kód "Patologie nativní chlopně Tr" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	284	patol_nativni	Kód "Patologie nativní chlopně Tr" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	285	duvod_op	Kód "Hlavní důvod pro reoperaci Tr" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	286	operace	Kód "Typ operace Tr" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	287	nahrada	Kód "Typ náhrady Tr" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	288	implantat	Kód "Kód implantátu Tr" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	289	velikost	Hodnota "Velikost použité chlopně či prstence" musí být v intervalu 15 až 50.	
	290	patologie	Položka "Hemodynamická patologie" musí být vyplněna.	U
	291	explantace	Položka "Explantace" musí být vyplněna.	U
	292	patol_nativni	Položka "Patologie nativní chlopně" musí být vyplněna.	U
	293	duvod_op	Položka "Hlavní důvod pro reoperaci" musí být vyplněna.	U
	294	operace	Položka "Typ operace" musí být vyplněna.	U
	295	nahrada	Položka "Typ náhrady" musí být vyplněna.	U
	296	velikost	Položka "Velikost použité chlopně či prstence" musí být vyplněna.	U
	301	prov_perif_anas tomoza	Kód "Místo provedení periferních anastomóz" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
Aortokoronární bypass	302	pouzity_step	Kód "Použitý štěp" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	303	tep_stepy	Hodnota "Počet provedených periferních anastomóz tepennými štěpy" musí být v intervalu 0 až 10.	
	304	zil_stepy	Hodnota "Počet provedených periferních anastomóz žilními štěpy" musí být v intervalu 0 až 10.	
	305	tep_stepy; zil_stepy	Hodnota "Celkový počet provedených periferních anastomóz" musí být v intervalu 0 až 10.	
	306	prov_perif_anas tomoza	Položka "Místo provedení periferních anastomóz" musí být vyplněna.	
	307	pouzity_step	Položka "Použitý štěp" musí být vyplněna.	
	311	jine_kardio	Kód "Jiné kardiologické intervence" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	

Jiné provedené intervence	312	segment	Kód "Segment aorty" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	313	vykon_aorta	Kód "Provedený výkon na aortě" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	314	jintervence	Kód "Jiné intervence" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	315	druh_op	Kód "Druh operace" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	316	jintervence	Vyplňte položku „Jiné intervence“.	U
	317	jine_kardio	Vyplňte položku „Jiné kardiologické intervence“.	U
	318	jine_kardio; segment	Pokud je položka: „Výkon na aortě“ vyplněn, pak má být vyplněna i položka „Segment aorty“.	U
	319	jine_kardio; vykon_aorta	Pokud je položka: „Výkon na aortě“ vyplněn, pak má být vyplněna i položka „Provedený výkon na aortě“.	U
	321	mi_typ_plastika	Kód "Mi - typ plastiky" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
Výkony na chlopních	322	ao_zachovni_op	Kód "Záchovné operace Ao chlopně" položky se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	323	ao_zachovni_op _moz	Kód "Záchovné operace Ao chlopně" položky se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	324	ao_op	Položka "Operace na aortální chlopni" musí být vyplněna.	U
	325	mi_op	Položka "Operace na mitrální chlopni" musí být vyplněna.	U
	326	tr_op	Položka "Operace na trikuspidální chlopni" musí být vyplněna.	U
	327	pl_op	Položka "Operace na pulmonální chlopni" musí být vyplněna.	U
	328	mi_typ_plastika; mi_op	Položka „Mi - typ plastiky“ může být vyplněna, pouze pokud „Operace na mitrální chlopni“ = Ano.	U
	329	ao_zachovni_op ; ao_op	Položka „Záchovné operace Ao chlopně „může být vyplněna, pouze pokud „Operace na mitrální chlopni“ = Ano.	U
	330	ao_zachovni_op	Položka „ZachovneOperaceAoChlopneKod“ - nesmí být vyplněna, pokud je 'Typ operace (11.15)'= 1	U
	341	mimotelni_obeh	Kód "Mimotělní oběh" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
Mimotělní oběh ochrana myokardu	342	zastava	Kód "Oběhová zástava" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	343	myokard	Kód "Ochrana myokardu při použití MO" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	344	roztok	Kód "Kardioplegie - roztok" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	345	teplota	Kód "Kardioplegie - teplota" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	346	zpusob	Kód "Kardioplegie - způsob podání" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	347	forma	Kód "Kardioplegie - forma podání" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	

348	ochrana_myokard	Kód "Ochrana myokardu bez použití kardioplegie" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
349	iabk	Kód "Intraaortální balónková kontrapulzace" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
350	mech_podpora	Kód "Mechanická srdeční podpora" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
351	casove	Kód "Mechanická srdeční podpora - časově" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
352	trvani_mo	Hodnota "Celková doba trvání MO" musí být v intervalu 1 až 999.	
353	trvani_svorka	Hodnota "Celková doba trvání svorky" musí být v intervalu 1 až 999.	
354	trvani_zastava	Hodnota "Doba oběhové zástavy celková" musí být v intervalu 1 až 999.	
355	mimotelni_obeh	Položka "Mimotělní oběh" musí být vyplněna.	U
356	svorka	Položka "Použití svorky" musí být vyplněna.	U
357	zastava	Položka "Oběhová zástava" musí být vyplněna.	U
358	trvani_mo	Položka "Celková doba trvání MO" musí být vyplněna.	U
359	myokard	Položka "Ochrana myokardu při použití MO" musí být vyplněna.	U
360	trvani_svorka	Položka "Celková doba trvání svorky" musí být vyplněna.	U
361	druh_zastavy	Položka "Druh oběhové zástavy" musí být vyplněna.	U
362	trvani_zastava	Položka "Celková doba oběhové zástavy" musí být vyplněna.	U
363	trvani_zastava_s_perfuzi_mozku	Položka "Doba oběhové zástavy s perfúzí mozku" musí být vyplněna.	U
364	ochrana_myokard	Položka "Ochrana myokardu bez použití kardioplegie" musí být vyplněna.	U
365	roztok; myokard	Položka "Kardioplegie - roztok" musí být vyplněna. Položku je nutné vyplnit, pokud je Ochrana myokardu při použití MO 1 - s použitím kardioplegie.	U
366	teplota; myokard	Položka "Kardioplegie - teplota" musí být vyplněna. Položku je nutné vyplnit, pokud je Ochrana myokardu při použití MO 1 - s použitím kardioplegie.	U
367	zpusob; myokard	Položka "Kardioplegie - způsob podání" musí být vyplněna. Položku je nutné vyplnit, pokud je Ochrana myokardu při použití MO 1 - s použitím kardioplegie.	U
368	forma; myokard	Položka "Kardioplegie - forma podání" musí být vyplněna. Položku je nutné vyplnit, pokud je Ochrana myokardu při použití MO 1 - s použitím kardioplegie.	U
369	iabk	Položka "Intraaortální balónková kontrapulzace" musí být vyplněna.	U
370	duvod_iabk; iabk	Položka "Důvod pro IABK" musí být vyplněna, pokud je vyplněna Intraaortální balónková kontrapulzace.	U
371	druh_zastavy; zastava	Položka "Druh oběhové zástavy" nesmí být vyplněna, pokud není zvolena možnost Oběhová zástava - ano.	U
372	trvani_zastava; zastava	Položka "Doba oběhové zástavy celková" nesmí být vyplněna, pokud je Oběhová zástava - ne, nebo není vybrána hodnota 11.	U

	373	trvani_zastava_s_perfuzi_mozku; zastava	Položka "Doba oběhové zástavy s perfúzí mozku" nesmí být vyplněna, pokud je Oběhová zástava - ne, nebo není vybrána hodnota 12.	U
	401	terapie	Kód "Terapie na JIP" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
Pooperační informace	402	revize	Kód "Pooperační revize" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	403	renalni	Kód "Renální komplikace" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	404	neur_komp	Kód "Neurologické komplikace" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	405	jneurkomp	Kód "Jiné neurologické komplikace" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	406	rannekomp	Kód "Ranné komplikace a infekce" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	407	jkomp	Kód "Jiné komplikace" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	408	im	Kód "Ischemie myokardu" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	409	stav	Kód "Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	410	propusten	Kód "Propuštěn kam" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	411	ustavni_pece	Kód "Ústavní péče" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	412	misto_exitu	Kód "Místo exitu" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	413	prim_pricina	Kód "Primární příčina exitu" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	414	doplňován z IS LPZ	Kód "Status" se nenachází v číselníku nebo není platný k datu přijetí.	
	415	d_prijem_jip	„Datum a čas příjmu na JIP“ nesmí být v budoucnu.	
	416	d_prijem_jip; datum_op	„Datum a čas příjmu na JIP“ nesmí být menší než „Datum operace“.	
	417	d_extubace	„Datum a čas extubace“ nesmí být v budoucnu.	
	418	d_prijem_jip; d_extubace	„Datum a čas extubace“ nesmí být nižší než „Datum a čas příjmu na JIP“.	
	419	d_prijem_jip; d_prop_jip	„Datum a čas propuštění z JIP“ nesmí být menší než „Datum a čas příjmu na JIP“.	
	420	d_propusteni; datum_op	„Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení“ nesmí být menší než „Datum operace“.	
421	kr_derivaty; jednotek	Je nutno vyplnit "Počet jednotek krevních derivátů" pokud je "Krevní deriváty podány" = Ano.		
422	kr_derivaty; jednotek	Nelze vyplnit "Počet jednotek krevních derivátů" pokud je "Krevní deriváty podány" = Ne.		

423	d_propusteni; d_prijem_jip	„Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení“ nesmí být menší než Datum a čas příjmu na JIP.	
424	jednotek	Hodnota "Počet jednotek krevních derivátů" musí být v intervalu 1 až 99.	
425	ztraty	Hodnota "Celkové krevní ztráty" musí být v intervalu 0 až 25000.	
426	doba_intubace	Hodnota "Celková doba intubace" musí být v intervalu 0 až 5000.	
427	d_prijem_jip; d_prop_jip	Hodnota "Doba pobytu na JIP" musí být v intervalu 0 až 9999.	
428	d_prijeti; d_propusteni	Hodnota "Doba hospitalizace" musí být v intervalu 0 až 999.	
429	d_propusteni; datum_op	Hodnota "Doba od operace do propuštění" musí být v intervalu 0 až 999.	
430	kr_derivaty	Položka "Krevní deriváty podány" musí být vyplněna.	U
431	ztraty	Položka "Celkové krevní ztráty" musí být vyplněna.	U
432	pobyt_jip	Položka "Pobyt na JIP" musí být vyplněna.	U
433	d_prijem_jip	Položka "Datum a čas příjmu na JIP" musí být vyplněna.	U
434	d_prop_jip	Položka "Datum a čas propuštění z JIP" musí být vyplněna.	U
435	revize	Položka "Pooperační revize" musí být vyplněna.	U
436	renalni	Položka "Renální komplikace" musí být vyplněna.	U
437	neur_komp	Položka "Neurologické komplikace" musí být vyplněna.	U
438	multiorganove	Položka "Multiorganové selhání" musí být vyplněna.	U
439	im	Položka "Ischemie myokardu" musí být vyplněna.	U
440	stav	Položka "Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení" musí být vyplněna.	U
441	d_propusteni	Položka "Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení" musí být vyplněna.	U
443	propusten	Položka "Propuštěn kam" musí mít vyplněno 0 - pacient zemřel, pokud stav pacienta při propuštění ze ZZ je 3 - exitus.	U
444	misto_exitu; stav	Položka "Místo exitu" musí být vyplněna. Položka musí být vyplněna, pokud stav pacienta při propuštění ze ZZ je 3 - exitus.	U
445	prim_pricina; stav	Položka "Primární příčina exitu" musí být vyplněna. Položka musí být vyplněna, pokud stav pacienta při propuštění ze ZZ je 3 - exitus.	U
446	propusten; stav	Položka „Propuštěn kam“ musí mít vyplněno 1 - reoperace, pokud stav pacienta při propuštění ze ZZ je 2 - reoperace.	U
447	propusten; stav	Položka Propuštěn kam musí mít vyplněno 2 - domů nebo 3 - ústavní péče, pokud stav pacienta při propuštění ze ZZ je 1 - živ.	U
448	ustavni_pece; propusten	Položka Druh ústavní péče může být vyplněna, pouze pokud byl pacient propuštěn do ústavní péče.	U
449	ustavni_pece; propusten	Položka "Druh ústavní péče" musí být vyplněna, pokud byl pacient propuštěn do ústavní péče.	U
455	rannekomp	Položka „Ranné komplikace a infekce“ musí být vyplněna.	U

1.5.3 Medicínské definice zadávaných položek

Pro položky, u kterých bylo nutné medicínské upřesnění jejich použití, byl vytvořen seznam medicínských definic. Garantem medicínských definic je odborný garant registru kardiologických operací.

Tabulka 3 - Medicínské definice pro registr NKR

Kód Název (Sekce, Položky)	Medicínská definice
A. PŘEDOPERAČNÍ INFORMACE	
1. Identifikace pracoviště	
1.1 IČO, PČZ a název zdravotnického zařízení	Daný číselníkem zdravotnických zařízení
1.2 Kód a název pracoviště	Daný číselníkem zdravotnických oddělení
2. Osobní data pacienta	
2.1 Rodné číslo	Bez lomítka
2.2 Jméno	< nevyplňuje se >
2.3 Příjmení	< nevyplňuje se >
3. Příjem k hospitalizaci	
3.1 Datum přijetí	DD.MM.RRRR
3.2 Číslo chorobopisu (lokální kód případu)	
3.3 Místo bydliště (obec)	Jméno obce trvalého bydliště (výběr z číselníku)
5. Předchozí intervence	
5.2 Datum poslední PCI	DD.MM.RRRR. U PCI starší než šest měsíců, pokud není známý den, napsat 1. den v měsíci.
5.4 Datum poslední srdeční operace	DD.MM.RRRR. U operace starší než šest měsíců, pokud není známý den, napsat 1. den v měsíci.
6. Rizikové faktory pro rozvoj ICHS	
6.4 Dyslipidemie	Diagnostikována dyslipidemie a/nebo chronická léčba (statiny, hypolipidemika). Kritéria: <ul style="list-style-type: none"> - Celkový cholesterol \geq 5.2 mmol/l - LDL cholesterol \geq 3.4 mmol/l - HDL cholesterol \leq 0.8 mmol/l - Triglyceridy \geq 3.9 mmol/l
0 - ne	
1 - ano	
6.7 Anamnéza plicního onemocnění	
0 - žádná	
1 - CHOCHBP / Emfyzém	Nemocný s jasnými symptomy CHOCHBPN v době operace a/nebo s chronickou léčbou – bronchodilatancia či steroidy a/nebo FEV1 < 75% predikované hodnoty.
2 - astma bronchiale	Prokázaná diagnóza předoperačně
88 - jiné (TBC, tumor, ...)	
6.9 Anamnéza neurologické dysfunkce	Neschopnost péče o sebe sama (nutnost další osoby k péči), reziduum po CMP (hemiplegie, hemiparéza, afázie,...), výrazné projevy senilní demence či Alzheimerovy choroby.
0 - ne	

Kód Název (Sekce, Položky)	Medicínská definice
1 - ano	
6.10 Významné postižení tepen zásobujících mozek	Prokázané zúžení > 50% (či výduť) tepen zásobujících mozek a/nebo PTA (stent) či operace těchto tepen
0 - ne	
1 - ano	
6.11 Onemocnění (postižení) periferních tepen	Jakékoli postižení periferních tepen pod bránicí – včetně břišní aorty a viscerálních tepen (klaudikace, klidové bolesti, prokázané zúžení více než 50%, výduť). PTA (stent) a/nebo chirurgická rekonstrukce či amputace pro ischemické postižení periferních tepen. Nezahrnuje výkony na tepnách zásobujících mozek, či horní končetiny a/nebo operace tepen nad bránicí. Nezahrnuje postižení a operace žilního systému.
0 - ne	
1 - ano	
7. Srdeční vyšetření	
7.2 Datum poslední katetrizace	DD.MM.RRRR. U katetrizace starší než šest měsíců, pokud není známý den, napsat 15. den v měsíci.
7.3 Počet postižených koronárních tepen	3 povodí - RIA, RC, ACD. Kmen levé věnčité tepny se počítá jako nemoc 2 tepen (RIA + RC)
0 - žádná tepna se stenózou > 50 %	
1 - tepna se stenózou > 50 %	
2 - tepny se stenózou > 50 %	
3 - tepny se stenózou > 50 %	
99 - nevyšetřeno	
8. Předoperační stav a podpora	
8.2 Intravenózní inotropní látky před operací	Inotropní látky, které byly nasazeny ještě před příjezdem na operační sál. Neplatí pro korekci iatrogenní hypotenze při úvodu do anestezie.
0 - ne	
1 - ano	
8.4 Hemodynamický stav před operací	
1 - stabilní	Oběhově stabilní bez medikace či s perorální medikací.
2 - nestabilní	Oběhově nestabilní a/nebo i.v. nitráty a/nebo inotropika a/nebo IABK. V posledních 24 hod před OP. Systolický či augmentovaný TK \leq 80mm Hg a CI \leq 1.8 i při maximální léčbě – i.v. inotropika a/nebo IABK, oligurie, příp. nutnost umělé plicní ventilace.
8.8 Důvod současné operace	
1 - angina pectoris	
2 - závažný prognostický nález u asymptomatického pacienta	
3 - závažná chlopenní vada	

Kód Název (Sekce, Položky)	Medicínská definice
4 - chronické srdeční selhání	Kritéria chronického selhání: 1. Paroxysmální noční dušnost 2. Námahová dušnost pro srdeční selhání 3. RTG plic prokazuje plicní městnání 4. Perimaleolární a pedální otoky, dušnost a nutnost diuretické terapie
5 - dušnost	
6 - akutní IM	
7 - neúspěšná PCI	
8 - arytmie	
9 - tumor	
10 - trombus srdce	
11 - akutní endokarditis	
12 - subakutní endokarditis	
13 - trauma	
14 - akutní disekce A	
15 - chronická disekce A	
16 - akutní disekce B	
17 - chronická disekce B	
18 - výduť vzestupné aorty	
19 - výduť oblouku aorty	
20 - výduť sestupné aorty	
21 - výduť thorakoabdominální aorty	
22 - nemá ischemie	
23 - defekt septa síní	
24 - jiná vrozená vada srdeční	
25 - hypertrofická obstrukční kardiomyopatie	
26 - poinfarktová ruptura komorového septa	
27 - ruptura volné stěny srdeční	
28 - výduť levé komory srdeční	
29 - pseudoaneurysma levé komory srdeční	
30 - pseudoaneurysma aorty	
88 - jiný	
8.20 Vyšetřující lékař	Zde se uvede jméno lékaře, který přijímá pacienta před operací. Do Registru NKR však nemá přístup.
B. OPERAČNÍ INFORMACE	
9. Zahájení operace	
9.1 Datum a čas zahájení operace	DD.MM.RRRR HH:mm
9.2 Věk v době operace	Věk = Datum operace - Datum narození
9.3 Operatér	
9.5 Typ operace	
1 - plánovaná	Oběhově stabilní, operace provedena dle pořadí.

Kód Název (Sekce, Položky)	Medicínská definice
2 - urgentní	Oběhově stabilní, operován v přednostním pořadí pro symptomy a/nebo závažný nález, do 48 hodin od katetrizace či od vzniku symptomů.
3 - emergentní	Oběhově stabilní či nestabilní, operován v den katetrizace (PTCA) a/nebo přijetí a/nebo vzniku obtíží, před začátkem dalšího pracovního dne.
4 - katastrofická	Pacient v kardiogenním šoku i přes medikaci a/nebo IABK, pacient se zástavou srdeční, při KPR, blízko smrti, v těžkém syndromu nízkého srdečního výdeje, pacient se zástavou srdeční před méně než 3 hodinami.
C. POOPERAČNÍ INFORMACE	
14. Pobyt na JIP	
14.8 Celková doba intubace	Vyplnění resp. výpočet celková doba intubace: - pokud reintubace je - vyplní se doba intubace ručně - pokud reintubace není - doba intubace se vypočte automaticky: doba intubace = datum a čas extubace — datum a čas příjmu na JIP
15. Pooperační komplikace	
15.1 Pooperační revize	Zde se uvádí ty reoperace, které jsou prováděny během jedné hospitalizace pacienta. Je-li propuštěn a poté se vrací na reoperaci - zakládá se pro tohoto pacienta Nový případ.
0 - žádná	
1 - problémy se štěpem a/nebo ischemie	
2 - problémy s chlopní	
3 - krvácení a/nebo tamponáda	
4 - resutura sternu z jakéhokoliv důvodu	
5 - jiná kardiální příčina	
16. Propuštění / exitus	
16.21 Ošetřující lékař	Zde se uvede jméno lékaře, který propouští pacienta z pooperačního oddělení.

1.5.4 Papírový formulář pro přehledné zobrazení položek

NKR		NÁRODNÍ KARDIOCHIRURGICKÝ REGISTR		1 / 9	
FORMULÁŘ PRO RUČNÍ VYPLŇOVÁNÍ					
A. PŘEDOPERAČNÍ INFORMACE					
1. IDENTIFIKACE PRACOVNÍHO MÍSTA					
1.1 IČO, PČZ a název zdrav. zařízení:	<Automaticky>			1.2 Kód a pracoviště:	<Automaticky>
2. OSOBNÍ DATA PACIENTA					
2.1 Rodné číslo:			2.6 Pohlaví:	<Automaticky z 2.1>	
2.2 Jméno:		<vyplňte pouze do papírového formuláře>	2.7 Výška:		
2.3 Příjmení:			2.8 Hmotnost:		
2.4 Datum narození:	<Automaticky z 2.1>			2.9 BMI:	<Automaticky z 2.7 a 2.8>
2.5 Věk:	<Automaticky z 2.1>				
3. PŘÍJEM K HOSPITALIZACI					
3.1 Datum přijetí:	[DD.MM.RRRR]	3.2 Číslo chorobopisu (lokální kód případu):		3.3 Místo bydliště (obec):	
4. KARDIÁLNÍ ANAMNÉZA					
4.1 Angina pectoris před operací (CCS klasifikace):			4.2 Dušnost před operací (NYHA klasifikace):		
<input type="radio"/> 0 bez bolesti na hrudi			<input type="radio"/> 0 bez dušnosti		
<input type="radio"/> 1 CCS 1			<input type="radio"/> 1 NYHA I		
<input type="radio"/> 2 CCS 2			<input type="radio"/> 2 NYHA II		
<input type="radio"/> 3 CCS 3			<input type="radio"/> 3 NYHA III		
<input type="radio"/> 4 CCS 4			<input type="radio"/> 4 NYHA IV		
4.3 Počet předchozích infarktů myokardu v anamnéze:			4.4 Interval mezi operací a posledním IM: vyplňte, pokud není vybráno 4.3/0		
<input type="radio"/> 0 žádný			<input type="radio"/> 1 IM < 6 hodin před operací		
<input type="radio"/> 1 1 IM v anamnéze			<input type="radio"/> 2 IM 6-24 hodin před operací		
<input type="radio"/> 2 2 a více IM v anamnéze			<input type="radio"/> 3 IM 1-7 dní před operací		
<input type="radio"/> 3 neznámo			<input type="radio"/> 4 IM 8-21 dní před operací		
4.5 Srdeční selhání v posledních 14 dnech:			<input type="radio"/> 5 IM 22-90 dní před operací		
<input type="radio"/> 0 ne			<input type="radio"/> 6 IM > 90 dní před operací		
<input type="radio"/> 1 ano					
<input type="radio"/> 9 neznámo					
5. PŘEDCHOZÍ INTERVENCE					
5.1 Předchozí PCI:					
<input type="radio"/> 0 žádná					
<input type="radio"/> 1 < 24 hodin					
<input type="radio"/> 2 > 24 hodin - stávající hospitalizace					
<input type="radio"/> 3 > 24 hodin - předchozí hospitalizace					
5.2 Datum poslední PCI:					
			[DD.MM.RRRR]; vyplňte, pokud není vybráno 5.1 / 0		
5.3 Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace:					
<input type="radio"/> 0 žádná					
<input type="checkbox"/> 1 ACB			<input type="checkbox"/> 6 operace aorty - descendentní		
<input type="checkbox"/> 2 operace na chlopně			<input type="checkbox"/> 7 operace aorty - břišní		
<input type="checkbox"/> 3 operace pro VVV			<input type="checkbox"/> 8 endarterektomie karotidy		
<input type="checkbox"/> 4 jiná kardiologická operace			<input type="checkbox"/> 9 jiná periferní cévní rekonstrukce		
<input type="checkbox"/> 5 operace aorty - ascendentní nebo oblouk			<input type="checkbox"/> 10 jiná hrudní operace		
5.4 Datum poslední srdeční operace:					
			[DD.MM.RRRR]; vyplňte, pokud je vybráno alespoň jedno z 5.3 / 1, 2, 3, 4, 5		
5.5 Počet předchozích srdečních operací:					
vyplňte, pokud je vybráno alespoň jedno z 5.3 / 1, 2, 3, 4, 5					
<input type="radio"/> 1 1					
<input type="radio"/> 2 2					
<input type="radio"/> 3 3					
<input type="radio"/> 4 4					
<input type="radio"/> 5 5					
<input type="radio"/> 6 více než 5					
6. RIZIKOVÉ ZMĚNY PRO ROZVOJ ICHS					
6.1 Abusus tabáku:			6.2 Léčba diabetu mellitu:		
<input type="radio"/> 1 nekuřák (nikdy nekouřel)			<input type="radio"/> 0 ne		
<input type="radio"/> 2 exkuřák (přestal před více než měsícem)			<input type="radio"/> 1 ano vyplňte jednu z položek 11-14		
<input type="radio"/> 3 kuřák (kouří nebo přestal před méně než měsícem)			<input type="checkbox"/> 11 diéta		
6.3 Anamnéza hypertenze: <input type="radio"/> 0 žádná			<input type="checkbox"/> 12 PAD		
<input type="radio"/> 1 léčená nebo TK > 140/90 (více než jednou zachycená)			<input type="checkbox"/> 13 insulin		
<input type="radio"/> 2 neznámo			<input type="checkbox"/> 14 funkční (transplantace ostrůvků)		

NKR	NÁRODNÍ KARDIOCHIRURGICKÝ REGISTR FORMULÁŘ PRO RUČNÍ VYPLŇOVÁNÍ	2 / 9
-----	---	-------

6.4 Dyslipidemie:		6.7 Anamnéza (nejvýznamnějšího) plicního onemocnění:	
<input type="radio"/> 0 ne		<input type="radio"/> 0 žádná	
<input type="radio"/> 1 ano		<input type="radio"/> 1 CHOCHBP / Emfyzém	
6.5 Renální onemocnění:		<input type="radio"/> 2 astma bronchiální	
<input type="radio"/> 0 Žádná		<input type="radio"/> 88 jiné (TBC, tumor, ...)	
<input type="checkbox"/> 1 funkční transplantát		6.8 Anamnéza neurologického onemocnění:	
<input type="checkbox"/> 2 sérový kreatinin > 200 μmol/l		<input type="radio"/> 0 žádná	
<input type="checkbox"/> 3 dialýza - akutní selhání (do šesti týdnů před operací)		<input type="checkbox"/> 1 kóma	
<input type="checkbox"/> 4 dialýza chronická (více než 6 týdnů před operací)		<input type="checkbox"/> 2 TIA	
<input type="checkbox"/> 99 neznámo		<input type="checkbox"/> 3 CMP s plnou normalizací neurologického nálezu	
6.6 Poslední předoperační sérový kreatinin:		<input type="checkbox"/> 4 CMP s residuálním deficitem	
		[μmol/l] vyplňte, pokud není vybráno 6.5 / 3 ani 6.5/4	
6.9 Anamnéza neurologické dysfunkce:		<input type="radio"/> 0 ne	
6.10 Významné postižení tepen zásobujících mozek:		<input type="radio"/> 1 ano	
6.11 Onemocnění (postižení) periferních tepen:		<input type="radio"/> 0 ne	
6.12 Předoperační srdeční rytmus:		<input type="radio"/> 1 ano	
<input type="radio"/> 1 sinusový rytmus		6.13 Typy fibrilace síní:	
<input type="radio"/> 2 síňová fibrilace		<input type="radio"/> 1 poprvé diagnostikovaná	
<input type="radio"/> 3 flutter síní		<input type="radio"/> 2 paroxysmální	
<input type="radio"/> 4 kompletní srdeční blok / stimulator		<input type="radio"/> 3 perzistující	
<input type="radio"/> 5 komorová fibrilace nebo tachykardie		<input type="radio"/> 4 dlouhodobě perzistující	
<input type="radio"/> 88 jiný abnormální rytmus		<input type="radio"/> 5 permanentní	
6.14 Datum vzniku (primozáchyty) FS		[DD.MM.RRRR]	
6.16 Síňová fibrilace v anamnéze		<input type="radio"/> 0 ne	
6.17 Flutter síní v anamnéze		<input type="radio"/> 1 ano	
6.18 Omezená pohyblivost či soběstačnost		<input type="radio"/> 0 ne	
<input type="radio"/> 0 ne		<input type="radio"/> 1 ano	
6.15 Jiná přidružená onemocnění či komplikace:			
<input type="radio"/> 0 žádná		<input type="checkbox"/> 4 Marfanův syndrom	
<input type="checkbox"/> 1 imunosupresivní léčba		<input type="checkbox"/> 5 revmatická horečka v anamnéze	
<input type="checkbox"/> 2 vředová choroba gastrooduodenální		<input type="checkbox"/> 6 jiná	
<input type="checkbox"/> 3 aktivní nekardiální infekce			
7. SRDEČNÍ VYŠETŘENÍ			
7.1 Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace:			
<input type="radio"/> 0 žádná		<input type="checkbox"/> 1 za této hospitalizace	
		<input type="checkbox"/> 2 předchozí hospitalizace	
7.2 Datum poslední katetrizace:		[DD.MM.RRRR]; vyplňte, pokud není vybráno 7.1 / 0	
7.3 Počet postižených koronárních tepen:		7.4 Postižení kmene levé koronární tepny:	
<input type="radio"/> 0 žádná tepna se stenózou > 50 %		<input type="radio"/> 0 žádné nebo se stenózou ≤ 50 %	
<input type="radio"/> 1 1 tepna se stenózou > 50 %		<input type="radio"/> 1 se stenózou > 50 %	
<input type="radio"/> 2 2 tepny se stenózou > 50 %		<input type="radio"/> 99 nevyšetřeno	
<input type="radio"/> 3 3 tepny se stenózou > 50 %			
<input type="radio"/> 99 nevyšetřeno			
7.5 Systolický tlak v a. pulmonalis:		[mmHg], pokud je známo	
7.6 LVEDP:		[mmHg], pokud je známo	
7.7 Střední hodnota PAWP/LA:		[mmHg], pokud je známo	
7.8 Ejekční frakce:		[%], pokud je známo	
7.9 Kategorie ejekční frakce:		<Automaticky podle 7.8, pokud je zadáno> nebo <Ručně, pokud 7.8 není zadáno>	
<input type="radio"/> 1 dobrá (EF > 50 %)		7.11 Aortální stenóza:	
<input type="radio"/> 2 snížená (EF 31–50 %)		<input type="radio"/> 0 ne	
<input type="radio"/> 3 špatná (EF 21–30 %)		<input type="radio"/> 1 ano	
<input type="radio"/> 4 velmi špatná (EF 20% a méně)		7.12 Mitrální stenóza:	
<input type="radio"/> 5 neměřená		<input type="radio"/> 0 ne	
		<input type="radio"/> 1 ano	
7.10 Střední gradient na aortální chlopni:		[mmHg], pokud je známo	
7.13 Insuficience aortální chlopně:		7.14 Insuficience mitrální chlopně:	
<input type="radio"/> 0 ne (stopová)		<input type="radio"/> 0 ne (stopová)	
<input type="radio"/> 1 I		<input type="radio"/> 1 I	
<input type="radio"/> 2 II		<input type="radio"/> 2 II	
<input type="radio"/> 3 III		<input type="radio"/> 3 III	
<input type="radio"/> 4 IV		<input type="radio"/> 4 IV	
		7.15 Insuficience trikuspidální chlopně:	
		<input type="radio"/> 0 ne (stopová)	
		<input type="radio"/> 1 I	
		<input type="radio"/> 2 II	
		<input type="radio"/> 3 III	
		<input type="radio"/> 4 IV	

NKR	NÁRODNÍ KARDIOCHIRURGICKÝ REGISTR FORMULÁŘ PRO RUČNÍ VYPLŇOVÁNÍ	3. / 9
-----	---	--------

8. PŘEDOPERAČNÍ STAV A PODPORA	
8.1 Intravenózní nitráty nebo jakýkoliv heparin před operací:	8.3 Další předoperační medikace během týdne před operací:
<input type="radio"/> 0 ne	<input type="radio"/> 0 žádná
<input type="radio"/> 1 až do operace	<input type="checkbox"/> 1 deriváty kyseliny acetylosalicylové
<input type="radio"/> 2 během týdne před operací	<input type="checkbox"/> 2 antikoagulancia
8.2 Intravenózní inotropní látky před operací:	<input type="checkbox"/> 3 fibrinolytika
<input type="radio"/> 0 ne	<input type="checkbox"/> 4 steroidy
<input type="radio"/> 1 ano	<input type="checkbox"/> 5 ATB
8.4 Hemodynamický stav před operací:	<input type="checkbox"/> 6 jiná antiagregancia
<input type="radio"/> 1 stabilní	<input type="checkbox"/> 7 intravenózní nitráty
<input type="radio"/> 2 nestabilní	<input type="checkbox"/> 8 jakýkoliv heparin
8.5 Kardiogenní šok před operací:	<input type="checkbox"/> 9 NOAC
<input type="radio"/> 0 ne	<input type="checkbox"/> 99 jiná
<input type="radio"/> 1 ano	
8.6 Kardiopulmonální resuscitace < 24 hodin před operací:	8.7 Umělá plicní ventilace před operací:
<input type="radio"/> 0 ne	<input type="radio"/> 0 ne
<input type="radio"/> 1 ano	<input type="radio"/> 1 ano
8.8 Důvod současné operace:	
<input type="checkbox"/> 1 angina pectoris	<input type="checkbox"/> 17 chronická disekce B
<input type="checkbox"/> 2 závažný prognostický nález u asymptomatického pacienta	<input type="checkbox"/> 18 výluř vzestupné aorty
<input type="checkbox"/> 3 závažná chlopenní vada	<input type="checkbox"/> 19 výluř oblouku aorty
<input type="checkbox"/> 4 chronické srdeční selhání	<input type="checkbox"/> 20 výluř sestupné aorty
<input type="checkbox"/> 5 dušnost	<input type="checkbox"/> 21 výluř thorakoabdominální aorty
<input type="checkbox"/> 6 akutní IM	<input type="checkbox"/> 22 nemá ischemie
<input type="checkbox"/> 7 neúspěšná PCI	<input type="checkbox"/> 23 defekt septa síní
<input type="checkbox"/> 8 arytmie	<input type="checkbox"/> 24 jiná vrozená vada srdeční
<input type="checkbox"/> 9 tumor	<input type="checkbox"/> 25 hypertrofická obstrukční kardiomyopatie
<input type="checkbox"/> 10 trombus srdce	<input type="checkbox"/> 26 poinfarktová ruptura komorového septa
<input type="checkbox"/> 11 akutní endokarditís	<input type="checkbox"/> 27 ruptura volné stěny srdeční
<input type="checkbox"/> 12 subakutní endokarditís	<input type="checkbox"/> 28 výluř levé komory srdeční
<input type="checkbox"/> 13 trauma	<input type="checkbox"/> 29 pseudoaneurysma levé komory srdeční
<input type="checkbox"/> 14 akutní disekce A	<input type="checkbox"/> 30 pseudoaneurysma aorty
<input type="checkbox"/> 15 chronická disekce A	<input type="checkbox"/> 88 jiný
<input type="checkbox"/> 16 akutní disekce B	
8.20 Vyšetřující lékař:	



NKR	NÁRODNÍ KARDIOCHIRURGICKÝ REGISTR FORMULÁŘ PRO RUČNÍ VYPLŇOVÁNÍ	4 / 9
-----	---	-------

B. OPERAČNÍ INFORMACE												
9. ZAHÁJENÍ OPERACE												
9.1 Datum a čas zahájení operace: [DD.MM.RRRR HH:mm]				9.2 Věk v době operace: [roky]				9.3 Operátor:				
				<Automaticky>								
9.4 Operační přístup:		9.5 Typ operace:		9.6 Hlavní důvod pro urgentní operaci: vyplňte, pokud není vybráno 9.5 / 1								
<input type="checkbox"/> 1 sternotomie		<input type="checkbox"/> 1 plánovaná		<input type="checkbox"/> 1 anemie postižení u asymptomatického pacienta								
<input type="checkbox"/> 2 parciální sternotomie		<input type="checkbox"/> 2 urgentní		<input type="checkbox"/> 2 akutní rozvíjející se IM								
<input type="checkbox"/> 3 thorakotomie		<input type="checkbox"/> 3 emergentní		<input type="checkbox"/> 3 kardiogenní šok								
<input type="checkbox"/> 4 mini-thorakotomie		<input type="checkbox"/> 4 katastrofická		<input type="checkbox"/> 4 aortální disekce								
<input type="checkbox"/> 5 thorakoskopie				<input type="checkbox"/> 5 nestabilní nebo zhoršující se AP								
<input type="checkbox"/> 6 konverze na sternotomii				<input type="checkbox"/> 6 plicní edém								
<input type="checkbox"/> 88 jiný				<input type="checkbox"/> 7 dysfunkce chlopně								
				<input type="checkbox"/> 8 srdeční selhání								
				<input type="checkbox"/> 9 sepse								
				<input type="checkbox"/> 10 tamponáda								
				<input type="checkbox"/> 11 jiný								
10. AORTOKORONÁRNÍ BYPASS												
10.1 Počet provedených periferních anastomóz tepennými štěpy:				10.2 Počet provedených periferních anastomóz žilními štěpy:				10.3 Celkový počet provedených periferních anastomóz: [0-10]				
								<Automaticky jako součet 10.1 + 10.2>				
10.4 Místo provedení periferních anastomóz:										vyplňte tolik sloupců, kolik je hodnota v 10.3		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 RIA - ramus interventricularis anterior	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 RD - ramus diagonalis	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 RIM - ramus intermedius	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 poboží RC (ramus circumflexus)	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 poboží ACD (arteria coronaria dextra)	
10.5 Použitý štěp:										vyplňte tolik sloupců, kolik je hodnota v 10.3		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1 LIMA - arteria mammaria l. sin.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2 RIMA - arteria mammaria l. dx.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3 VSM - vena saphena magna	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4 arteria radialis l. sin.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5 arteria radialis l. dx.	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6 RGEA - arteria gastroepiploica	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	88 jiný	
11. VÝKONY NA CHLOPNÍCH												
11.1 Operace na aortální chlopni:		<input type="checkbox"/> 0 ne	<input type="checkbox"/> 1 ano	vyplňte odpovídající sloupce pro sekce 11.11 – 11.18								
11.2 Operace na mitrální chlopni:		<input type="checkbox"/> 0 ne	<input type="checkbox"/> 1 ano	vyplňte odpovídající sloupce pro sekce 11.11 – 11.18								
11.3 Operace na trikuspidální chlopni:		<input type="checkbox"/> 0 ne	<input type="checkbox"/> 1 ano	vyplňte odpovídající sloupce pro sekce 11.11 – 11.18								
11.4 Operace na pulmonální chlopni:		<input type="checkbox"/> 0 ne	<input type="checkbox"/> 1 ano	vyplňte odpovídající sloupce pro sekce 11.11 – 11.18								
11.5 Počet chlopní, na kterých byl proveden výkon:				<Automaticky>								
Ao	Mi	Tr	Pl	Hemodynamická patologie (11.11, 11.21, 11.31, 11.41)				Ao	Mi	Tr	Pl	Explantace (11.12, 11.22, 11.32, 11.42)
			<input type="checkbox"/> 0	žádná							<input type="checkbox"/> 0	žádná
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	stenóza				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	nativní chlopeň
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	insuficience				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2	mechanická chlopeň
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	kombinovaná				<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 3	biologická chlopeň
								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 4	homograft
								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 5	autograft
								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 6	prstenec

NKR	NÁRODNÍ KARDIOCHIRURGICKÝ REGISTR FORMULÁŘ PRO RUČNÍ VYPLŇOVÁNÍ	5. / 9
-----	---	--------

Ao	Mi	Tr	PI	Patologie nativní chlopně (11.13, 11.23, 11.33, 11.43)	Ao	Mi	Tr	PI	Patologie nativní chlopně (11.13, 11.23, 11.33, 11.43)			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0 žádná	<input type="checkbox"/>				21 disekce aorty			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1 vrozená	<input type="checkbox"/>				22 aneurysma Valsalvova sinu			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2 degenerace		<input type="checkbox"/>			23 fibroelastická degenerace			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3 aktivní endokarditida		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		24 myxomatózní degenerace			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4 následek endokarditidy		<input type="checkbox"/>			25 prolaps předního cípu			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 revmatická		<input type="checkbox"/>			26 prolaps zadního cípu			
<input type="radio"/>				6 anuloaortální ektázie		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		27 dilatace anulu			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 degenerativní kalcifikace		<input type="checkbox"/>			28 restrikce zadního cípu			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8 ischemická		<input type="checkbox"/>			29 ruptura šlašinky			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9 funkční		<input type="checkbox"/>			30 dysfunkce papilárního svalu			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	88 jiná		<input type="checkbox"/>			31 dilatace nebo dysfunkce levé komory jako příčina MR			
						<input type="checkbox"/>			32 ruptura papilárního svalu			
Ao	Mi	Tr	PI	Hlavní důvod pro reoperaci (11.14, 11.24, 11.34, 11.44)	Ao	Mi	Tr	PI	Typ náhrady (11.16, 11.26, 11.36, 11.46)			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0 žádný	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	0 žádná			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1 tromboza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1 mechanická monoleaflet			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2 dehiscence (paravalvulární leak)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2 mechanická bileaflet			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	3 embolizace	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	31 biologická se stentem – prasečí			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4 infekce	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	32 biologická se stentem – bovinní			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 selhání chlopně	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	33 biologická se stentem - jiná			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6 panus	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	4 biologická stentless			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	7 hemolýza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	5 sutureless chlopně			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8 stav po plastice a/nebo po operaci VVV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	6 homograft			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	9 trauma	<input type="radio"/>				7 autograft			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	88 jiný	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	8 prstenec			
Ao	Mi	Tr	PI	Typ operace (11.15, 11.25, 11.35, 11.45)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	88 bioprotéza pro katetrizační implantaci			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	1 náhrada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	99 jiná			
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	2 rekonstrukce								
Velikost použité chlopně či prstence: 15-50 [mm]				11.17	Ao	11.27	Mi	11.37	Tr	11.47	PI	
Kód implantátu: [viz tabulka na str.7]				11.18	Ao	11.28	Mi	11.38	Tr	11.48	PI	
11.29 Mi - typ plastiky:												
<input type="checkbox"/>	1	anuloplastika prstencem			<input type="checkbox"/>	6	přenos šlašinek (flip over)			<input type="checkbox"/>	11	záplata perikardem
<input type="checkbox"/>	2	anuloplastika bez prstence			<input type="checkbox"/>	7	arteficiální neochořdy			<input type="checkbox"/>	12	komisurotomie
<input type="checkbox"/>	3	resekce zadního cípu (vč. slídícího plasty)			<input type="checkbox"/>	8	výkon na papilárním svalu			<input type="checkbox"/>	13	Alfieri
<input type="checkbox"/>	4	resekce předního cípu			<input type="checkbox"/>	9	jiný výkon na závěsném aparátu			<input type="checkbox"/>	88	jiný
<input type="checkbox"/>	5	resekce šlašinek			<input type="checkbox"/>	10	dekalifikace					
11.30 Záchovné operace Ao chlopně												
<input type="radio"/>	1	reimplantace aortální chlopně			<input type="checkbox"/>	4	výkon na cípech chlopně					
<input type="radio"/>	2	remodelace kořene aorty se zachováním aortální chlopně			<input type="checkbox"/>	5	výkon na aortálním anulu					
<input type="radio"/>	3	plastika aortální chlopně bez výkonu na aortě										
12. JINÉ PROVEDENÉ INTERVENCE												
12.1 Jiné kardiologické intervence:				<input type="radio"/>	0	žádné						
<input type="checkbox"/>	1	resekce výdutě levé komory			<input type="checkbox"/>	16	MAZE - radiofrekvence					
<input type="checkbox"/>	2	operace získaného defektu septa komor			<input type="checkbox"/>	17	MAZE - kryoablace					
<input type="checkbox"/>	3	uzávěr defektu septa siní			<input type="checkbox"/>	18	MAZE (jiný)					
<input type="checkbox"/>	4	Batistova operace nebo jiná redukce levé komory			<input type="checkbox"/>	19	izolace plicních žil					
<input type="checkbox"/>	5	chirurgická remodelace levé komory			<input type="checkbox"/>	20	boxová léze					
<input type="checkbox"/>	6	jiná operace vrozené vady srdeční			<input type="checkbox"/>	21	uzávěr ouška levé síně					
<input type="checkbox"/>	7	transmyokardiální laserová revaskularizace			<input type="checkbox"/>	22	jiná operace pro poruchu rytmu					
<input type="checkbox"/>	8	operace sršce pro trauma			<input type="checkbox"/>	23	resekce hypertrofického septa komor					
<input type="checkbox"/>	9	transplantace sršce			<input type="checkbox"/>	24	pulmonální embolektomie					
<input type="checkbox"/>	10	implantace pacemakeru			<input type="checkbox"/>	25	zavedení mechanické podpory					
<input type="checkbox"/>	11	implantace AICD			<input type="checkbox"/>	26	extrakce intrakardiálních elektrod					
<input type="checkbox"/>	12	operace pro rupturu sršcevní komory			<input type="checkbox"/>	27	implantace trvalých epikardiálních elektrod					
<input type="checkbox"/>	13	perikardektomie			<input type="checkbox"/>	28	plicní tromboendarerektomie					
<input type="checkbox"/>	14	operace myxomu			<input type="checkbox"/>	29	výkon na aortě (vyplňte sekce 12.2 a 12.3)					
<input type="checkbox"/>	15	operace jiného tumoru sršce			<input type="checkbox"/>	88	jiná srdeční operace					

NKR	NÁRODNÍ KARDIOCHIRURGICKÝ REGISTR FORMULÁŘ PRO RUČNÍ VYPLŇOVÁNÍ	6. / 9
-----	---	--------

12.2 Segment aorty: vyplňte, pokud je vybráno 12.1 / 29		
<input type="checkbox"/> 1 aortální kořen	<input type="checkbox"/> 3 oblouk	<input type="checkbox"/> 5 křehší
<input type="checkbox"/> 2 vzestupná	<input type="checkbox"/> 4 sestupná	
12.3 Provedený výkon na aortě: vyplňte, pokud je vybráno 12.1 / 29		
<input type="checkbox"/> 1 náhrada protézou	<input type="checkbox"/> 6 plastika aorty záplatou	
<input type="checkbox"/> 2 náhrada kořene aorty konzultem s reimplantací koronárních tepen	<input type="checkbox"/> 7 rekonstrukce Valsalvova sinu	
<input type="checkbox"/> 3 náhrada kořene aorty se zachováním nativní chlopně s reimplantací koronárních tepen	<input type="checkbox"/> 8 redukční aortoplastika	
<input type="checkbox"/> 4 náhrada kořene aorty s homograftem	<input type="checkbox"/> 9 operace výlutě thorakoabdominální aorty	
<input type="checkbox"/> 5 Rossova operace pro patologii aortálního kořene (ne pro izolované poškození aortální chlopně)	<input type="checkbox"/> 88 jiné	
12.4 Jiné intervence:		
<input type="radio"/> 0 žádné		
<input type="checkbox"/> 1 jiné hrudní operace	<input type="checkbox"/> 2 operace karotid	<input type="checkbox"/> 3 operace periferních tepen
12.10 Druh operace: <Automaticky>		
<input type="radio"/> 1 pouze ACB	<input type="radio"/> 5 chlopeň + jiné	
<input type="radio"/> 2 pouze chlopeň	<input type="radio"/> 6 ACB + chlopeň + jiné	
<input type="radio"/> 3 ACB + chlopeň	<input type="radio"/> 7 jiné	
<input type="radio"/> 4 ACB + jiné		
13. MIMOTĚLNÍ OBĚH A OCHRANA MYOKARDU		
13.1 Mimosřdeční oběh (MO):	13.2 Použití svorky:	13.3 Oběhová zástava:
<input type="radio"/> 0 ne	<input type="radio"/> 0 ne	<input type="radio"/> 0 ne
<input type="radio"/> 1 ano - plánovaný	<input type="radio"/> 1 ano	<input type="radio"/> 1 ano vyplňte položky 11 a/nebo 12 a dále 13.6
<input type="radio"/> 2 ano - konverze z off-pump		<input type="checkbox"/> 11 celková <input type="checkbox"/> 12 s perfúzí mozku
13.4 Celková doba trvání MO:	[min]	vyplňte, pokud není vybráno 13.1 / 0
13.5 Celková doba trvání svorky:	[min]	vyplňte, pokud je vybráno 13.2 / 1
13.6 Doba oběhové zástavy		
1 oběhová zástava celková:	[min]	vyplňte, pokud je vybráno 13.3 / 11
2 oběhová zástava s perfúzí mozku:	[min]	vyplňte, pokud je vybráno 13.3 / 12
13.7 Ochrana myokardu při použití MO: vyplňte, pokud není vybráno 13.1 / 0		
<input type="radio"/> 1 s použitím kardioplegie >> vyplňte sekce 13.8 - 13.11		<input type="radio"/> 0 bez použití kardioplegie >> vyplňte sekci 13.12
vyplňte, pokud je vybráno 13.7 / 1.		
13.8 Kardioplegie - roztok:	13.10 Kardioplegie - způsob podání:	13.12 Ochrana myokardu bez použití kardioplegie:
<input type="radio"/> 1 krevní	<input type="checkbox"/> 1 anterográdně	<input type="radio"/> 1 bijící srdce bez svorky
<input type="radio"/> 2 krystaloidní	<input type="checkbox"/> 2 retrográdně	<input type="radio"/> 2 bijící srdce se svorkou
13.9 Kardioplegie - teplota:	13.11 Kardioplegie - forma podání:	<input type="radio"/> 3 fibrilující srdce bez svorky
<input type="checkbox"/> 1 teplá	<input type="radio"/> 1 kontinuálně	<input type="radio"/> 4 fibrilující srdce se svorkou
<input type="checkbox"/> 2 studená	<input type="radio"/> 2 intermitentně	<input type="radio"/> 5 svorka s přímou koronární perfúzí
13.13 Intraaortální balónková kontrapulzace:		
<input type="radio"/> 0 Žádná		
<input type="checkbox"/> 1 předoperačně	<input type="checkbox"/> 2 peroperačně	<input type="checkbox"/> 3 pooperačně
13.14 Důvod pro IABK: vyplňte, pokud není vybráno 13.13 / 0		
<input type="radio"/> 1 hemodynamická nestabilita	<input type="radio"/> 3 odpojení od MO	<input type="radio"/> 5 profylaxe
<input type="radio"/> 2 zajištění při PCI	<input type="radio"/> 4 nestabilní AP	
13.15 Mechanická srdeční podpora:		
<input type="radio"/> 0 žádná		
<input type="radio"/> 1 levosbanná	<input type="radio"/> 2 Pravostranná	<input type="radio"/> 3 biventrikulární
<input type="radio"/> 4 v-a ECMO	<input type="radio"/> 5 v-v ECMO	
13.16 Mechanická srdeční podpora - časově: vyplňte, pokud není vybráno 13.15 / 0		
<input type="checkbox"/> 1 předoperačně	<input type="checkbox"/> 2 peroperačně	<input type="checkbox"/> 3 pooperačně
<input type="checkbox"/> 4 samostatný výkon		
13.17 EuroSCORE: <Automaticky>		

NKR	NÁRODNÍ KARDIOCHIRURGICKÝ REGISTR FORMULÁŘ PRO RUČNÍ VYPLŇOVÁNÍ	7. / 9
-----	---	--------

C. POOPERAČNÍ INFORMACE			
14. POBYT NA JIP			
14.1 Krevní deriváty podány:	<input type="radio"/> 0 ne <input type="radio"/> 1 ano	14.2 Počet jednotek krevních derivátů (vyplňte, pokud je vybráno 14.1/1)	
14.4 Pobyt na JIP:	<input type="radio"/> 0 ne <input type="radio"/> 1 ano	14.3 Celkové krevní ztráty	[ml]
Položky 14.5 – 14.11 vyplňte, pokud je vybráno 14.4 / 1.			
14.5 Datum a čas příjmu na JIP: [DD.MM.RRRR HH:mm]		14.6 Datum a čas extubace: [DD.MM.RRRR HH:mm]	
14.7 Reintubace:	<input type="radio"/> 0 ne <input type="radio"/> 1 ano	14.8 Celková doba intubace: <Automaticky, pokud je vybráno 14.7 / 0>	[hod]
14.9 Terapie na JIP:			
<input type="checkbox"/> 1 inotropika	<input type="checkbox"/> 5 el. defibrilace pro komorové arytmie	<input type="checkbox"/> 9 zavedení IABK	
<input type="checkbox"/> 2 kardiopulmonální resuscitace	<input type="checkbox"/> 6 el. defibrilace pro supraventrikul. arytmie	<input type="checkbox"/> 10 zavedení mechanické srdeční podpory	
<input type="checkbox"/> 3 tracheostomie	<input type="checkbox"/> 7 zavedení pacemakeru		
<input type="checkbox"/> 4 mini-tracheostomie	<input type="checkbox"/> 8 eliminační metoda (dialýza, ultrafiltrace)		
14.10 Datum a čas propuštění z JIP [DD.MM.RRRR HH:mm]		14.11 Doba pobytu na JIP: <automaticky>	[hod]
15. POOPERAČNÍ KOMPLIKACE			
15.1 Pooperační revize:			
<input type="radio"/> 0 žádná	<input type="checkbox"/> 2 problémy s chlopní	<input type="checkbox"/> 4 resutura sterna z jakéhokoliv důvodu	
<input type="checkbox"/> 1 problémy se štěpem a/nebo ischemie	<input type="checkbox"/> 3 krvácení a/nebo tamponáda	<input type="checkbox"/> 5 jiná kardiální příčina	
15.2 Renální komplikace:			
<input type="radio"/> 0 žádná	<input type="checkbox"/> 1 insuficience nevyžadující dialýzu (sérový kreatinin > 200 µmol/l)	<input type="checkbox"/> 2 dialýza	
15.3 Neurologické komplikace:			
<input type="radio"/> 0 žádné	<input type="checkbox"/> 1 TIA (transitorní ischemická ataka)	<input type="checkbox"/> 2 CMP (cévní mozková příhoda)	<input type="checkbox"/> 3 jiné
15.4 Jiné neurologické komplikace: vyplňte, pokud je vybráno 15.3 / 3 (Neurologické komplikace / jiné)			
<input type="checkbox"/> 1 kóma > 24 hodin	<input type="checkbox"/> 3 paraplegie	<input type="checkbox"/> 5 postižení periferního nervu	
<input type="checkbox"/> 2 pooperační psychosynanom	<input type="checkbox"/> 4 paraparéza	<input type="checkbox"/> 6 jiné	
15.5 Ranné komplikace a infekce:			
<input type="radio"/> 0 žádná	<input type="checkbox"/> 4 infekce rány po odběru žilního štěpu	<input type="checkbox"/> 8 katetrová seps	
<input type="checkbox"/> 1 povrchná ranná na sternu	<input type="checkbox"/> 5 komplikace po odběru AR	<input type="checkbox"/> 9 seps	
<input type="checkbox"/> 2 hluboká ranná na sternu	<input type="checkbox"/> 6 komplikace po odběru RGEA	<input type="checkbox"/> 10 bronchopneumonie	
<input type="checkbox"/> 3 mediastinitida	<input type="checkbox"/> 7 močová	<input type="checkbox"/> 88 jiné	
15.6 Jiné komplikace:			
<input type="checkbox"/> 1 gastrointestinální trakt	<input type="checkbox"/> 5 syndrom nízkého minutového výdeje	<input type="checkbox"/> 9 neinfekční plicní komplikace	
<input type="checkbox"/> 2 fibrilace či flutter síní	<input type="checkbox"/> 6 porucha hemokoagulace	<input type="checkbox"/> 10 nově zjištěný DM	
<input type="checkbox"/> 3 komorová arytmie	<input type="checkbox"/> 7 SIRS	<input type="checkbox"/> 88 jiné	
<input type="checkbox"/> 4 jiné arytmie	<input type="checkbox"/> 8 akutní ischemie končetin		
15.7 Multiorganové selhání:	<input type="radio"/> 0 ne <input type="radio"/> 1 ano		
15.8 Ischemie myokardu:	<input type="radio"/> 0 žádná <input type="radio"/> 1 non Q-IM <input type="radio"/> 2 Q-IM		
16. PROPUŠTĚNÍ / EXITUS			
16.1 Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení:			
<input type="radio"/> 1 živ	<input type="radio"/> 2 živ - reoperace (založen nový registr)	<input type="radio"/> 3 exitus	
16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení: [DD.MM.RRRR HH:mm]			
16.3 Doba hospitalizace: <Automaticky> [dny]	16.4 Doba od operace do propuštění: <Automaticky> [dny]		
16.5 Propuštěn kam:			
<input type="radio"/> 0 pacient zemřel	<input type="checkbox"/> 3 ústavní péče	[DD.MM.RRRR]	
<input type="radio"/> 1 reoperace - pokračování hospitalizace na stejném oddělení. (nový registr)	<input type="checkbox"/> 31 sociální (rehabilitační) zařízení		
<input type="radio"/> 2 domů	<input type="checkbox"/> 32 jiné oddělení stejné nemocnice		
	<input type="checkbox"/> 33 jiná nemocnice		
16.6 Místo exitu: vyplňte, pokud je vybráno 16.1 / 3			
<input type="radio"/> 1 operační sál primoperace	<input type="checkbox"/> 3 pooperační oddělení (JIP)	<input type="checkbox"/> 88 jinde	
<input type="radio"/> 2 operační sál revize	<input type="checkbox"/> 4 oddělení		
16.7 Primární příčina exitu: vyplňte, pokud je vybráno 16.1 / 3			
<input type="radio"/> 1 kardiální	<input type="checkbox"/> 5 krvácení	<input type="checkbox"/> 9 multiorganové selhání	
<input type="radio"/> 2 neurologická	<input type="checkbox"/> 6 infekce	<input type="checkbox"/> 88 jiná	
<input type="radio"/> 3 renální	<input type="checkbox"/> 7 plicní	<input type="checkbox"/> 99 neznámá	
<input type="radio"/> 4 cévní	<input type="checkbox"/> 8 postižení chlopní		
16.8 Datum exitu:		[DD.MM.RRRR HH:mm]	

NKR	NÁRODNÍ KARDIOCHIRURGICKÝ REGISTR FORMULÁŘ PRO RUČNÍ VYPLŇOVÁNÍ	8. / 9
-----	---	--------

16.9 Status:	<Automaticky>	Datum exitu a podle toho i Status bude navíc čtyřikrát ročně automaticky doplňován z IS LPZ porovnáním rodného čísla.	
<input type="radio"/>	1 žít i po 30-ti dnech od operace	<input type="radio"/>	3 exitus mimo zdravotnické zařízení do 30-ti dnů od operace
<input type="radio"/>	2 reoperace	<input type="radio"/>	4 exitus během hospitalizace do 30-ti dnů od operace
		<input type="radio"/>	5 exitus během hospitalizace po více než 30-ti dnech od operace
16.20	Poznámky:		
16.21	Ošetřující lékař:	16.22	Datum vyplnění a uzavření celého formuláře:
			[DD.MM.RRRR] <automaticky předvyplněno s možností editace>

Pokyny pro vyplňování:

- Rodné číslo u cizinců vyplňujte takto: prvních šest čísel zadejte jako u českých pacientů a k tomu přidejte tři devítky pro narozené v roce 1953 či dříve, respektive čtyři devítky pro narozené po roce 1953.
- Položky, kde je uvedeno <Automaticky>, budou při online vkládání případu do registru automaticky vyplňovány systémem.
- Lékařské pokyny pro vyplňování jsou (pro vybrané položky) uvedeny v Uživatelské příručce.
- Uživatelskou příručku si může každý oprávněný uživatel NKR stáhnout přímo z registru na internetové adrese <https://ereg.ksrzis.cz/ftp/cms/Stranky/documents.aspx>. Příručka se nachází v menu => i => – Dokumenty - Uživatelská příručka.
- Kódy implantátů jsou převzaty z evropského registru (EACTS), ze kterého vychází také datová struktura nynější verze NKR.



NKR	NÁRODNÍ KARDIOCHIRURGICKÝ REGISTR FORMULÁŘ PRO RUČNÍ VYPLŇOVÁNÍ	9. / 9
-----	---	--------

KÓDY IMPLANTÁTŮ

3F	3F Therapeutics aortic valve	KLK	Killingbeck valve
ADV	Advantage valve	LABCOR	Labcor Synergy St valve
ANG	Angicor valve	LLK	Lillehei-Kaster valve
AOT	Aortech valve	LI	Liotta valve (Now St Jude Bioimplant)
ASP	Aspire porcine stented valve	MatrixP	Matrix P valve
ATS	ATS Medical Open Pivot valve	MatrixPp	MatrixP Plus valve
ATSVG	ATS Open pivot aortic valved graft	FREESTYLE	Medtronic Freestyle valve
AUTO	Autograft	MED	Medtronic Hall valve
AUTOGEN	Autologous cardiac valve	MEDVG	Medtronic Hall valve conduit
BIC	Bicer valve	MSPC	Mitroflow Synergy PC valve
BCR	Biocor valve	MMP	Mitroflow valve
BFO	Bioflow pericardial valve	MOSAIC	Mosaic valve
IBP	BioIntegral Injectable BioPulmonic valve	PENDB	New Biological valve without code
BIVC	Biovalsalva HVC valve	PENDH	New Homograft without code
BSC/C	Bjork Shiley 60 Convexo-Concave valve	PENDM	New Mechanical valve without code
BSCCVG	Bjork Shiley 60 Convexo-Concave valve graft	PENDR	New ring without code
BSCC	Bjork Shiley 70 Convexo-Concave valve	OMNIS	OmniScience valve
BSM	Bjork Shiley Monostrut valve	ONX	On-X valve
BSMVG	Bjork Shiley Monostrut valve graft	PHOTOFIX	Photofix valve
BSPC	Bjork Shiley pyrolytic carbon conical valve	PRIMA2	Prima Plus valve
BSS	Bjork Shiley spherical disc valve	PRIMA	Prima stentless valve
CARVG	Carbomedics (Carboseal valve graft)	ROSS	Ross stentless valve
ANFLEX	Carbomedics Annuloflex annuloplasty ring	SAPIEN	Sapien valve
ANF	Carbomedics Annuloflo annuloplasty ring	SEGUIN	Seguin annuloplasty ring
CAR	Carbomedics standard valve	SBC	Shelhigh Bioconduit valve
CMND	Cardioment	SBR	Shelhigh Bioring annuloplasty ring
CDM	Cardioment autograft valve	SHS	Shelhigh No-React porcine pulmonary valve conduit
CEP	C-E Pericardial bovine valve	SHELL	Shelhigh porcine stented bioprosthesis
CEPHYS	C-E Physio annuloplasty ring	SHLSL	Shelhigh porcine stentless bioprosthesis
CEPHYS2	C-E Physio II annuloplasty ring	SCB	Smeloff Cutter caged ball valve
CE	C-E Porcine valve	SOP	Soprano Supra-annular valve
CER	C-E Rigid/classic annuloplasty ring	SO2	Sorin Allcarbon valve
CES	C-E Supra-annular porcine valve	SPCITY	Medtronic Simplici-T annuloplasty band
COLV	Colvin-Galloway future annuloplasty system	BICARBON	Sorin Bicarbon valve
COS	Cosgrove Edwards annuloplasty ring	CARBONART	Sorin Biomedica Carbonart valve
CRYO	Cryolife O'Brien valve	SOM	Sorin Carbocast valve
DURA	Dura Mater valve	FREEDOM	Sorin Pericarbon Freedom valve
DURAFIC	Durafic valve	MORE	Sorin Pericarbon stented valve
ANCB	Duran Ancore annuloplasty band	SOB	Sorin Pericarbon valve (stented)
ANCR	Duran Ancore annuloplasty ring	SLSOB	Sorin Pericarbon valve (stentless)
DM	Duromedics valve	SOVERING	Sorin Sovering annuloplasty ring
MC	Edwards MC3 Tricuspid annuloplasty system	AFR	St Jude Attune Flexible annuloplasty ring
MIRA	Edwards Mira valve	SJB	St Jude Bioimplant valve
MAGNA	Edwards Perimount Magna bioprosthetic valve	EPIC	St Jude Epic valve
THEON	Edwards Perimount Theon pericardial valve	SJM	St Jude Mechanical valve
ET	Edwards Tekna valve	SJMVG	St Jude Mechanical valve graft
ELAN-VG	Elan root graft valve	REGENT	St Jude Regent valve
ELAN	Elan valve	RGN(Z)	St Jude Regent valve with Silzone
FASCIA	Fascia Lata valve	RSAR	St Jude Rigid Saddle annuloplasty ring
GEO	Geform annuloplasty ring	TAILOR	St Jude Tailor annuloplasty ring
HA2	Hancock modified orifice II valve	TFA	St Jude Trifecta pericardial valve
HA	Hancock modified orifice valve	SE	Starr Edwards valve
HAP	Hancock pericardial valve	TAS	Tascon valve
HAVC	Hancock valve conduit	TM	TissueMed valve
CONFORMA	Heartline Conforma valve	TMVG	TissueMed valve conduit
HOAF	Homograft aortic +4 C Storage	TT	TissueTec valve
HOAC	Homograft aortic cryopreserved	TR	Toronto Root valve
HOAV	Homograft aortic Homovita	TSPV	Toronto stentless porcine valve
HOAO	Homograft aortic other or unknown preservation method	ULC	Ultracor valve
HOM	Homograft mitral Homovita	CONT	Venpro Contegra pericardial valved conduit
HOPF	Homograft pulmonary +4C storage	WX	Wessex porcine valve
HOPC	Homograft pulmonary cryopreserved	X-CELL	X-Cell valve
HOPV	Homograft pulmonary Homovita	XENOF	Xenofic valve
HOT	Homograft tricuspid Homovita	XAGPV	Xenomedia pulmonary valve conduit composite
HOTO	Homograft tricuspid other or unknown preservation method	XAG	Xenomedia valve
IMR	IMR Etlogix annuloplasty ring	XEN	Xenotech valve
INT	Intact valve	JINE	Jiné
ISP	Ionescu Shiley pericardial valve		
JYROS	Jyros valve		



1.5.5 Kódy implantátů pro operace chlopní

Tabulka 4 - Kódy implantátů pro operace chlopní

3F	3F Therapeutics aortic valve
ADV	Advantage valve
ANG	Angicor valve
AOT	Aortech valve
ASP	Aspire porcine stented valve
ATS	ATS Medical Open Pivot valve
ATSVG	ATS Open pivot aortic valved graft
AUTO	Autograft
AUTOGEN	Autologous cardiac valve
BIC	Bicer valve
BCR	Biocor valve
BFO	Bioflow pericardial valve
IBP	BioIntegral Injectable BioPulmonic valve
BiVC	Biovalsava HVC valve
BSC/C	Bjork Shiley 60 Convexo-Concave valve
BSCCVG	Bjork Shiley 60 Convexo-Concave valve graft
BSCC	Bjork Shiley 70 Convexo-Concave valve
BSM	Bjork Shiley Monostrut valve
BSMVG	Bjork Shiley Monostrut valve graft
BSPC	Bjork Shiley pyrolytic carbon conical valve
BSS	Bjork Shiley spherical disc valve
CARVG	Carbomedics (Carboseal valve graft)
ANFLEX	Carbomedics Annuloflex annuloplasty ring
ANF	Carbomedics Annuloflo annuloplasty ring
CAR	Carbomedics standard valve
CMND	Cardiomend
CDM	Cardiomend autograft valve
CEP	C-E Pericardial bovine valve
CEPHYS	C-E Physio annuloplasty ring
CEPHYS2	C-E Physio II annuloplasty ring
CE	C-E Porcine valve
CER	C-E Rigid/classic annuloplasty ring
CES	C-E Supra-annular porcine valve
COLV	Colvin-Galloway future annuloplasty system

COS	Cosgrove Edwards annuloplasty ring
CRYO	Cryolife O'Brien valve
DURA	Dura Mater valve
DURAFIC	Durafic valve
ANCB	Duran Ancore annuloplasty band
ANCR	Duran Ancore annuloplasty ring
DM	Duromedics valve
MC	Edwards MC3 Tricuspid annuloplasty system
MIRA	Edwards Mira valve
MAGNA	Edwards Perimount Magna bioprosthetic valve
THEON	Edwards Perimount Theon pericardial valve
ET	Edwards Tekna valve
ELAN-VG	Elan root graft valve
ELAN	Elan valve
FASCIA	Fascia Lata valve
GEO	Geoform annuloplasty ring
HA2	Hancock modified orifice II valve
HA	Hancock modified orifice valve
HAP	Hancock pericardial valve
HAVC	Hancock valve conduit
CONFORMA	Heartline Conforma valve
HOAF	Homograft aortic +4 C Storage
HOAC	Homograft aortic cryopreserved
HOAV	Homograft aortic Homovita
HOAO	Homograft aortic other or unknown preservation method
HOM	Homograft mitral Homovita
HOPF	Homograft pulmonary +4C storage
HOPC	Homograft pulmonary cryopreserved
HOPV	Homograft pulmonary Homovita
HOT	Homograft tricuspid Homovita
HOTO	Homograft tricuspid other or unknown preservation method
IMR	IMR Etlogix annuloplasty ring
INT	Intact valve
ISP	Ionescu Shiley pericardial valve
JYROS	Jyros valve
KLK	Killingbeck valve
LABCOR	Labcor Synergy St valve

LLK	Lillehei-Kaster valve
LI	Liotta valve (Now St Jude Bioimplant)
MatrixP	Matrix P valve
MatrixPp	MatrixP Plus valve
FREESTYLE	Medtronic Freestyle valve
MED	Medtronic Hall valve
MEDVG	Medtronic Hall valve conduit
MSPC	Mitroflow Synergy PC valve
MMP	Mitroflow valve
MOSAIC	Mosaic valve
PENDB	New Biological valve without code
PENDH	New Homograft without code
PENDM	New Mechanical valve without code
PENDR	New ring without code
OMNIS	OmniScience valve
ONX	On-X valve
PHOTOFIX	Photofix valve
PRIMA2	Prima Plus valve
PRIMA	Prima stentless valve
ROSS	Ross stentless valve
SAPIEN	Sapien valve
SEGUIN	Seguin annuloplasty ring
SBC	Shelhigh Bioconduit valve
SBR	Shelhigh Bioring annuloplasty ring
SHS	Shelhigh No-React porcine pulmonary valve conduit
SHELL	Shelhigh porcine stented bioprosthesis
SHLSL	Shelhigh porcine stentless bioprosthesis
SCB	Smelloff Cutter caged ball valve
SOP	Soprano Supra-annular valve
SO2	Sorin Allcarbon valve
SPCITY	Medtronic Simplici-T annuloplasty band
BICARBON	Sorin Bicarbon valve
CARBONART	Sorin Biomedica Carbonart valve
SOM	Sorin Carbocast valve
FREEDOM	Sorin Pericarbon Freedom valve
MORE	Sorin Pericarbon stented valve
SOB	Sorin Pericarbon valve (stented)
SLSOB	Sorin Pericarbon valve (stentless)
SOVERING	Sorin Sovering annuloplasty ring
AFR	St Jude Attune Flexible annuloplasty ring
SJB	St Jude Bioimplant valve

EPIC	St Jude Epic valve
SJM	St Jude Mechanical valve
SJMVG	St Jude Mechanical valve graft
REGENT	St Jude Regent valve
RGN(Z)	St Jude Regent valve with Silzone
RSAR	St Jude Rigid Saddle annuloplasty ring
TAILOR	St Jude Tailor annuloplasty ring
TFA	St Jude Trifecta pericardial valve
SE	Starr Edwards valve
TAS	Tascon valve
TM	TissueMed valve
TMVG	TissueMed valve conduit
TT	TissueTec valve
TR	Toronto Root valve
TSPV	Toronto stentless porcine valve
ULC	Ultracor valve
CONT	Venpro Contegra pericardial valved conduit
WX	Wessex porcine valve
X-CELL	X-Cell valve
XENOF	Xenofic valve
XAGPV	Xenomedica pulmonary valve conduit composite
XAG	Xenomedica valve
XEN	Xenotech valve
JINE	Jiné

2 UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

2.1 Shrnutí změn oproti předchozí verzi

2.1.1 Změny k 1. 1. 2019

K 1. 1. 2019 nedošlo k žádným změnám ve způsobu zadávání dat do registru NKR.

2.1.2 Změny k 1. 1. 2015

Do **31. 12. 2014** bylo možné zadávat data do registru dvěma způsoby. Online zadáním záznamů do aplikace registru, nebo dávkovým zasláním XML souborů do Centrálního úložiště dat CÚD na adrese: <https://snzr.uzis.cz/cud/index.html>.

Od **1. 1. 2015** přešly oba dílčí registry Národního registru kardiologických operací a intervencí pod Jednotnou technologickou platformu na adrese: <http://www.uzis.cz/registry-nzis-vstup>; odkaz: *Vstup pro oprávněné uživatele*.

Od **1. 1. 2015** proto došlo:

- ke **změně aplikace** registru NKR, která znamená změnu při vyplňování online formuláře hlášení i při odesílání dávkových XML souborů do centrálního úložiště.
- ke **změně datového rozhraní** registru NKR, který je součástí NZIS

Datové rozhraní NZIS je nadále definováno resortním Datovým rozhraním Ministerstva zdravotnictví ČR (dále jen DS MZ) v elektronickém formátu XML. Zpravodajské jednotky (poskytovatelé zdravotních služeb) najdou čtvrtletně aktualizovaný DS MZ a aktuální číselníky NZIS na internetových stránkách MZ (<http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/>).

2.2 Možnosti hlášení a způsoby odesílání dat do NKR

Informace o provedených kardiologických operacích se dle platné legislativy předávají do Národního registru kardiologických operací a intervencí výhradně v elektronické podobě. Oba dva registry Národního registru kardiologických operací a intervencí, podporují tři základní způsoby, jak lze data do registrů NZIS zadat:

- Přímé vyplnění online webového formuláře po přihlášení do jednotného prostředí registrů resortu zdravotnictví (kapitola: [2.4 Aplikace pro přímé vyplnění online webového formuláře](#)).
- Dávkové vkládání - odeslání dávkového XML souboru pomocí webového formuláře po přihlášení do jednotného prostředí registrů resortu zdravotnictví. XML může být generováno libovolným informačním systémem, pokud splní parametry předepsaného datového rozhraní (kapitola: [2.5 Dávkové vkládání](#)).
- Přímé odeslání z NIS poskytovatele - dávkové přímé odeslání z informačních systémů poskytovatelů přes b2b rozhraní (kapitola: [2.6 Přímé odeslání z NIS poskytovatele](#)).

Pro oba způsoby ručního vkládání dat, tedy jak přímým zápisem pomocí online webového formuláře, tak ručním vkládáním XML dávky, je třeba získat přístup do prostředí registrů. Možnost

přímého automatického zasílání dat přímo z Nemocničního informačního systému do jednotlivých registrů, přes tzv. b2b rozhraní, bude podrobněji popsáno ve třetí části dokumentu.

Pokud poskytovatel zdravotních služeb používá pro kódování kteréhokoliv údaje vlastní číselník, musí pro datové rozhraní NZIS zajistit překódování na platné číselníky ÚZIS ČR.

Veškeré informace pro získání přístupu naleznete na webových stránkách ÚZIS ČR, <http://www.uzis.cz/registry-nzis-vstup>.

Žádost o přístup do jednotného prostředí registru se podává jednou za Poskytovatele zdravotních služeb. Žádost musí splňovat všechny předepsané náležitosti. Podrobný návod na to, jak vyplnit a odeslat žádost o přístup, naleznete na odkaze uvedeném výše.

V žádosti o přístup se uvádí kontaktní osoba za dané zdravotnické zařízení. Tato kontaktní osoba získává roli tzv. Žadatele (dále Žadatel, více viz [Příručka pro externí žádost](#)). Žadatel získává přístup do Jednotné správy uživatelů, tzv. JSU, a dále spravuje účty všech zaměstnanců daného zdravotnického zařízení. Je-li třeba zajistit konkrétnímu zaměstnanci přístup do některého z registrů nebo naopak odebrat přístup, činí toto žadatel právě prostřednictvím JSU. Potřebujete-li přístup do Národního registru kardiologických intervencí, kontaktujte Žadatele za Vaše zdravotnické zařízení. V případě, že nevíte, kdo je Vaším žadatelem, obraťte se prosím na Helpdesk ÚZIS ČR.

Po vygenerování přístupových práv budou informace o způsobu přihlášení, tedy uživatelské jméno a aktivační link zaslány na kontaktní email daného pracovníka uvedený při registraci. Po aktivaci účtu je třeba zadat nové heslo.

2.3 Seznam odkazovaných dokumentů

Část 2. **Uživatelská příručka** metodiky vychází z uživatelské příručky dodavatele aplikace pro registr NRKOl, která obsahuje popis použití aplikace pro registr NRKl i NKR [9].

Kapitola: **2.5 Dávkové vkládání** vychází z uživatelské příručky dodavatele aplikace pro registr NRRZ, která obsahuje popis dávkového vkládání dat do registrů eReg [10].

2.4 Aplikace pro přímé vyplnění online webového formuláře

2.4.1 Minimální potřebné programové vybavení pro registr NKR

Pro správné fungování aplikace je nutné mít nainstalovaný jeden z následujících internetových prohlížečů:

- Microsoft Internet Explorer 8 až 10
- Mozilla Firefox 4 nebo novější

Doporučujeme využívat aktuální verzi internetového prohlížeče.

2.4.2 Přehled přístupových práv a rolí

Uživatelské role

Pro každý registr jsou definované role, které uživateli zajišťují přístup k funkcionalitám, které pro svou práci potřebuje. Vybraná role je určena pro vybranou skupinu uživatelů, vykonávajících v registru podobné činnosti.

Druhým klíčovým parametrem, který ovlivňuje práci uživatele v registru, je rozsah dat, které má k dispozici. Každý uživatel tedy spolu s rolí dostává přiřazeno i pracoviště, ke kterému se daná role vztahuje.

Uživatelská role spojuje funkční oprávnění přihlášeného uživatele s konkrétním pracovištěm:

- role (oprávnění k funkcionalitám registru)
- pracoviště (přístup k datům v registru – nastavení implicitního filtrování dat)

Jeden uživatel může mít přiděleno zároveň více rolí pro více pracovišť. V daný okamžik má ale uživatel aktivní vždy pouze jednu uživatelskou roli (kombinace rolí – pracoviště), podle které je řízena volba dostupných funkcionalit a rozsah zobrazovaných dat. Pokud má uživatel přiděleno více uživatelských rolí, je mu při prvním vstupu do registru automaticky aktivována první z nich. Při dalším přihlášení je aktivována naposledy použitá uživatelská role.

Při práci v registru si uživatel může uživatelskou roli si kdykoliv změnit (viz [2.4.5 Výběr nebo změna role](#)).

Tabulka 5 - Funkční role NKR

Funkční role	Původní role	Definice role a možné typy pracoviště
Požizovatel dat - Lékař operátér¹	Lékař operátér	Role umožňuje lékaři přístup ke „svým“ případům (kde je uveden jako Operátér). Role umožňuje pořizování dat do registru – vkládání nových případů a editace rozpracovaných záznamů. Vyhledání záznamů podle rodného čísla v NRKOI bez omezení na poskytovatele zdravotních služeb (PZS).
Požizovatel dat - Lékař primář²	Lékař primář	Role umožňuje přístup ke všem případům vlastního pracoviště. Role umožňuje nahlížet na data za celé pracoviště, otevírat uzavřené záznamy vlastního pracoviště a editovat data za celé pracoviště Export dat za vlastní pracoviště. Vyhledání záznamů podle rodného čísla v NRKOI bez omezení na poskytovatele zdravotních služeb (PZS).
Požizovatel dat	Požizovatel dat	Role umožňuje pořizování dat do registru – vkládání nových případů a editace rozpracovaných záznamů.
Zpracovatel ÚZIS	Administrátor registru	Role má přístup k funkcím a datům s omezením: Má právo na čtení kontrolních sestav a čtení a tvorbu standardních sestav, správa nastavení parametrů Nemá právo na export datových souborů, nemá právo smazání záznamu, editace, tvorbu BI reportů, správu číselníků, znovuotevření záznamu. • ÚZIS

¹ Lékař, který provedl operaci a je zodpovědný za vyplnění

² Primář oddělení, za kterého jsou primární data do registru pořizována

Funkční role	Původní role	Definice role a možné typy pracoviště
Analytik	Analytik	Má právo na čtení a tvorbu standardních sestav za registr, čtení kontrolních sestav. • ÚZIS
Analytik PZS	Analytik PZS	Má právo na čtení a tvorbu standardních sestav za oddělení poskytovatele zdravotních služeb (PZSODD)
Administrátor	Administrátor	Má právo na vše: vkládat data do registru, nahlížet na data za registr, čtení kontrolních sestav, čtení a tvorba standardních sestav, tvorba BI reportů, správa číselníků, správa nastavení, smazání záznamů, vkládání dávek, čtení dávek, export dat • ÚZIS
Správce reportů		Má právo na úpravu vzhledu reportů
BI specialista		Role je určena pro externí pracovníky, zejména z odborných společností (ODBSPOL). Role umožňuje analýzu dat nad DataMart a datovými kostkami jinými nástroji než standardními reporty. • ÚZIS • MZ • ODBSPOL

Přístupová práva

Definované uživatelské role, společně s přihlašovacím jménem (login) a heslem, zajišťují jednoznačnou **identifikaci, autentizaci a autorizaci** konkrétního uživatele v registru. Oprávnění, daná rolí, se projeví již dostupností položek menu, bez ohledu na formu, kterou je menu zprostředkováno (ikona, odkaz, popup). Do registru se dostane pouze oprávněný uživatel, v rozsahu daného oprávněním - tj. uživatel, kterému je přiřazena role (příp. více rolí) pro NKR.

Platí pravidlo, že lékař na lokální úrovni - **Pořizovatel dat - Lékař operátér** má přístup pouze ke „svým“ případům (to jsou případy, kde je uveden jako Katetrizující).

Lékař v roli **Pořizovatel dat - Lékař primář** má přístup ke všem případům daného pracoviště.

Zrušená role **Pořizovatel dávek** byla nahrazena rolí v registru **CÚD – odborník ZZ**.

Tabulka 6 - Přístupová práva

Část aplikace/Role	Administrátor	Lékař - Operátér	Lékař - Primář	Pořizovatel dat	Zpracovatel ÚZIS	Analytik PZS	Analytik	BI Specialista	JTP	WebService Import dat	WebService Vyhledávání dle RČ	WebService Ověřit existenci RČ	Správce reportů
Index	x	x	x	x	x	x	x						
Nový	x	x	x	x	x								
Nová dávka									x	x			
Dávka - čtení	x		x		x								
Seznam	x	x	x	x	x	x	x						
Seznam pracoviště	x		x		x	x	x						
Seznam - vše	x				x		x						
Export dat	x		x										

Část aplikace/Role	Administrátor	Lékař - Operatér	Lékař - Primář	Požizovatel dat	Zpracovatel ÚZIS	Analytik PZS	Analytik	BI Specialista	JTP	WebService Import dat	WebService Vyhledávání dle RČ	WebService Ověřit existenci RČ	Správce reportů
Editace	x	x	x	x									
Smazání	x												
Detail	x	x	x	x	x	x	x						
Čtení kontrolních sestav	x		x		x		x						
Tvorba standardních sestav	x				x	x	x						
Čtení standardních sestav	x		x		x	x	x						
Tvorba BI reportů	x												
Správa číselníků	x												
Správa nastavení parametrů	x				x								
Výběr pracoviště	x				x								
Vyhledávání podle RČ	x	x	x		x						x		
Znovuotevření záznamu	x		x										
Anonymizace									x				
Ověření existence RČ												x	
Typ pracoviště													
UZIS	x				x		x	x					x
PZSODD		x	x	x		x							
SYSTEM									x	x	x	x	

2.4.3 Testovací prostředí NKR

Pro testování aplikace je možné použít testovací prostředí. Způsob získání přístupu k testovacímu prostředí je shodný, jako pro produkční prostředí. Přístupová adresa do testovacího prostředí je: <https://ereg2.ksrzis.cz/>.

2.4.4 Přihlášení do registru

Registr je přístupný na adrese: <http://www.uzis.cz/registry-nzis-vstup>. Po kliknutí na odkaz: *Vstup pro oprávněné uživatele* se zobrazí stránka pro vepsání uživatelského jména a hesla. Při prvním přihlášení a pokaždé, je-li zadáno chybné heslo, je třeba opsat číslice z kontrolního obrázku.

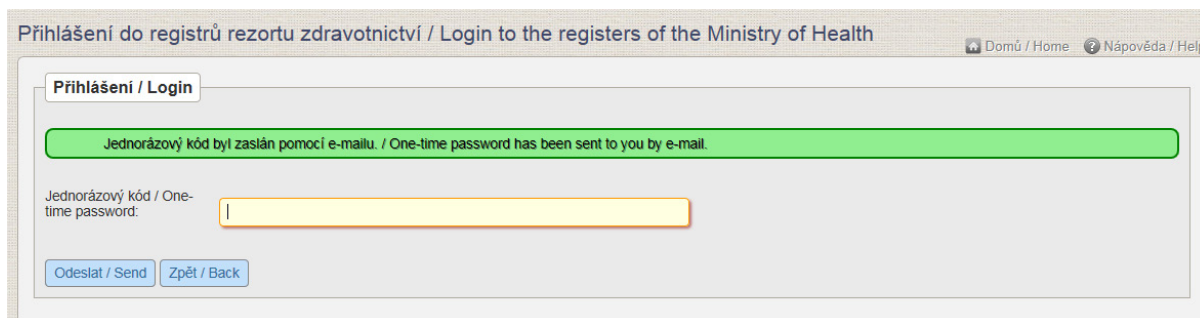
Obrázek 1 - Přihlášení do registru – s kontrolním obrázkem

The screenshot shows a web browser window with the URL <https://ereg2.ksrzis.cz/>. The page title is "Přihlášení do registrů rezortu zdravotnictví". There is a red error message at the top: "• Nesprávné uživatelské jméno nebo osobní heslo." Below this is a form titled "Přihlášení" with two input fields: "Uživatelské jméno:" and "Osobní heslo:". The "Uživatelské jméno" field has a red error message: "Pole Uživatelské jméno je povinné." The "Osobní heslo" field has a red error message: "Nesprávné uživatelské jméno nebo osobní heslo." Below the password field is a captcha image showing the number "15680" in a stylized font. There are two buttons at the bottom: "Odeslat" and "Obnova osobního hesla".

Obrázek 2 - Přihlášení do registru

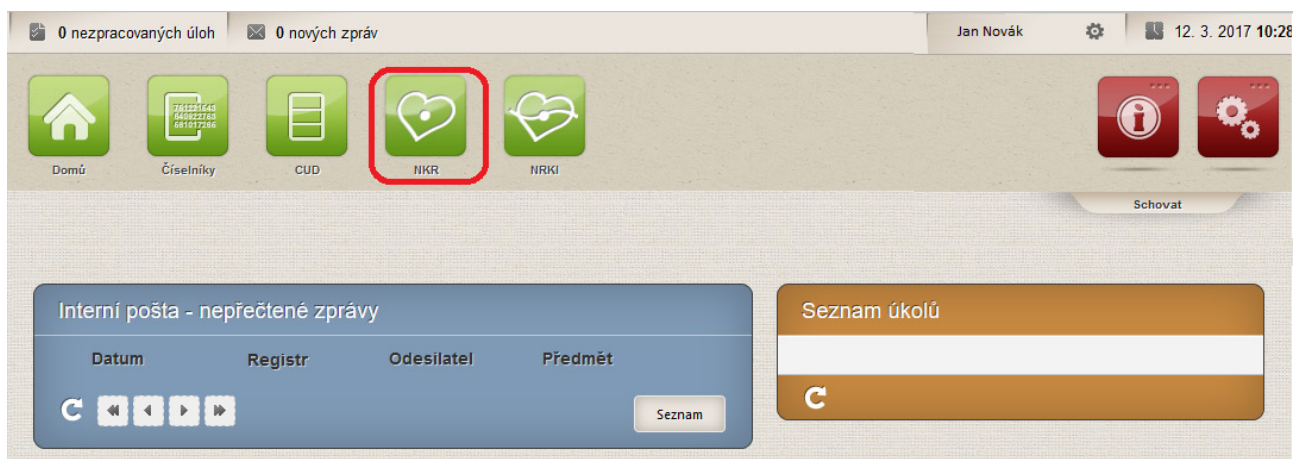
The screenshot shows a web browser window with the URL https://ereg2p.ksrzis.cz/?orig_url=https%3. The page title is "Přihlášení do registrů rezortu zdravotnictví / Log-in to the Registers of the Ministry of Health". There is a red error message at the top: "• Nesprávné uživatelské jméno nebo osobní heslo." Below this is a form titled "Přihlášení / Login" with two input fields: "Uživatelské jméno / Username:" and "Osobní heslo / PIN:". The "Uživatelské jméno / Username" field contains the text "novakj" and has a small 'x' icon. The "Osobní heslo / PIN" field contains a series of dots. There are two buttons at the bottom: "Odeslat / Send" and "Obnova osobního hesla / PIN renewal".

Po zadání přihlašovacích údajů klikněte na tlačítko „Odeslat“. Pokud jsou přihlašovací údaje správné, systém vygeneruje ověřovací kód, který Vám odešle emailem nebo jako SMS. Způsob odeslání ověřovacího kód, stejně jako emailovou adresu nebo číslo mobilního telefonu pro SMS zprávy, zadává uživatel při registraci.

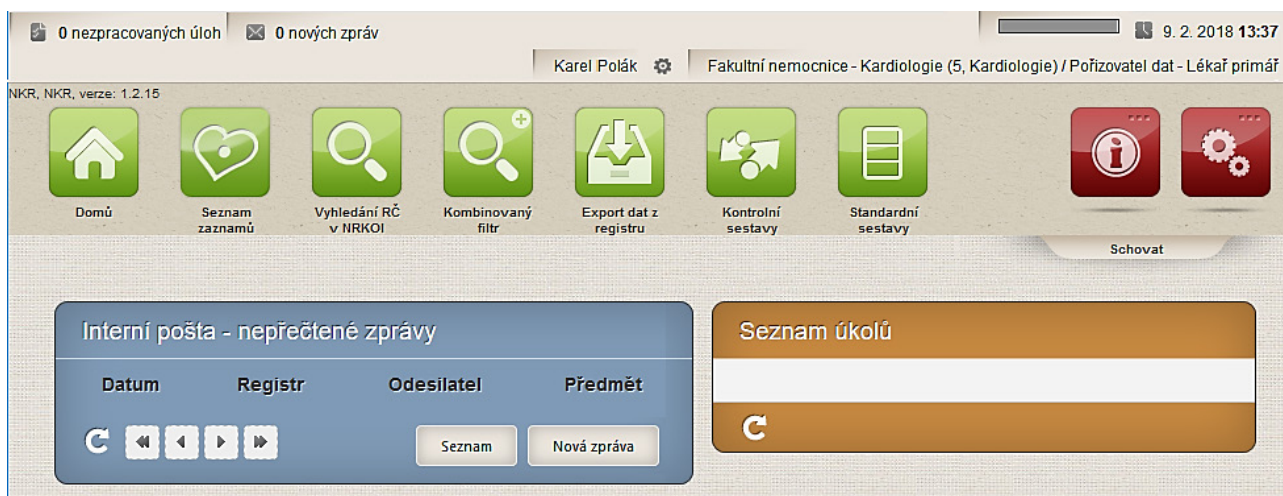
Obrázek 3 - Jednorázový kód

Přihlášení do registru proběhne až po zadání vygenerovaného ověřovacího kódu a potvrzení tlačítkem „Odeslat“.

Po úspěšném přihlášení do systému se zobrazí hlavní obrazovka tzv. Dashboard, kde jsou základní ikony, které představují všechny registry (aplikace), do kterých má daný uživatel přístup.

Obrázek 4 - Vstup do registru NKR

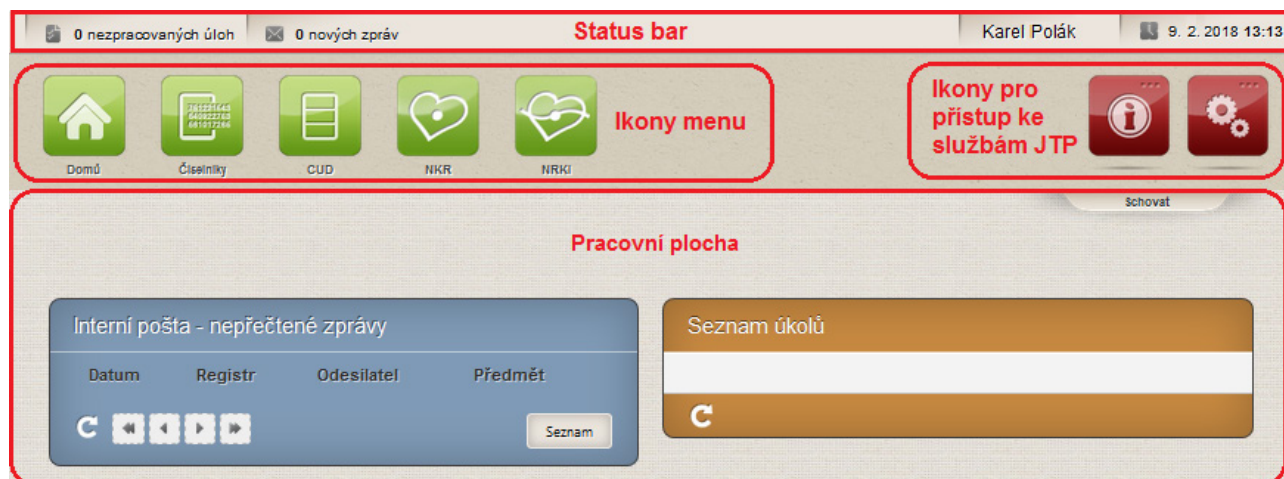
Kliknutím na příslušnou ikonku (zde NKR) se dostanete na stránku registru NKR a zobrazí se Vám úvodní obrazovka registru.

Obrázek 5 - Hlavní menu NKR

2.4.5 Práce v prostředí pracovní plochy

Pracovní plocha, nebo také dashboard, je primárním pracovním prostorem, který se uživateli zobrazí po úspěšném přihlášení do systému. Z jednoho místa poskytuje přístup k většině funkcí a informací. V rámci pracovní plochy lze nalézt následující části: **Status bar**, **Ikony menu pro registry a jejich funkce** (zelené) a **Ikony pro přístup ke službám JTP** (červené). Přesný obsah těchto částí se může lišit na pracovní ploše po přihlášení do prostředí registrů (viz **Obrázek 4** - Vstup do registru NKR) a na pracovní ploše po přihlášení do registru NKR (viz **Obrázek 5** - Hlavní menu NKR). Tyto rozdíly budou zmíněny v dalším popisu.

Obrázek 6 - Pracovní plocha po přihlášení do prostředí registrů



Pracovní plocha se dynamicky mění podle aktivované funkcionality nebo registru a aktuálně prezentovaných informací.

Status bar

Status bar je úzký pruh trvale zobrazený v horní části obrazovky. Jeho obsah je dynamicky generovaný. Zobrazuje nejdůležitější informace pro uživatele, upozornění, připomínky, zprávy a události v systémech. Klepnutím na příslušně zobrazené upozornění se uživateli na pracovní ploše zobrazí odpovídající informace a zde také uživatel může úkol splnit nebo se seznámit s informací a dále s ní pracovat.

V pravém rohu se zobrazuje informace o aktuálním přihlášeném uživateli a datu a čase. Status bar v registru navíc zobrazuje i aktuální nastavenou roli uživatele a pruh časovače odhlášení.

Obrázek 7 - Status bar v registru



Ikony menu

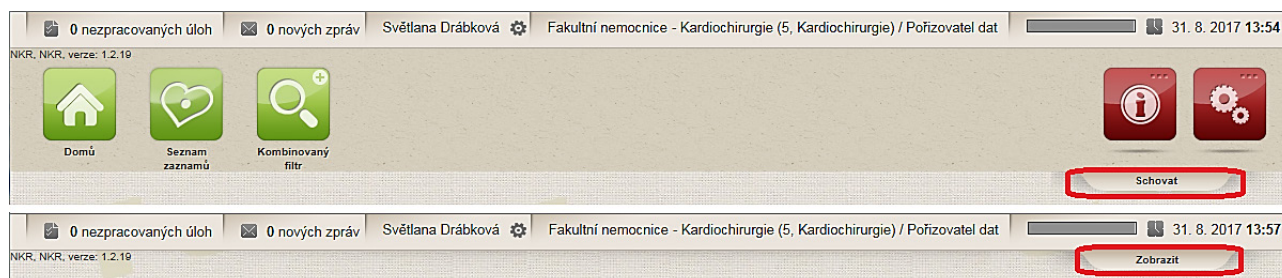
Nástrojový pruh obsahuje grafické symboly (ikony) s textovými popisky. Ikony slouží k přístupu ke klíčovým funkcím nebo informacím v rámci systémů. Nerozlišuje se, zda se jedná o přístup k celému registru, modulu registru, určitému formuláři nebo nějaké jiné programové funkci. Vždy se ale zobrazují pouze ikony registrů nebo funkcionalit, ke kterým má uživatel oprávnění na základě své uživatelské role.

Po přihlášení do registru se zde zobrazuje i název registru a verze aplikace.

Funkce uživatelského skrývání komponent

Celá horní část pracovní plochy včetně ikonky menu může být elegantně skryta kliknutím myši na záložku **Schovat**. Tím se zvětší využitelná pracovní plocha na obrazovce. K opětovnému zobrazení kompletní pracovní plochy, klikněte myši znovu na stejnou záložku, která se po skrytí horní části plochy jmenuje **Zobrazit**.

Obrázek 8 - Zvětšení pracovní plochy



Ikony služeb JTP

Tyto ikony nabízí základní funkcionality spojené s účtem uživatele, jako je odhlášení, vyvolání nápovědy, hlášení problémů, konfigurace atd. Z důvodu přehlednosti jsou funkce agregovány do dvou základních ikon.

V sekce „Informace“ mohou být umístěny základní informace o registru, kontaktní údaje, dokumenty k registru, časté otázky a odpovědi uživatelů, odkaz na znalostní databázi nebo na eLearning.

Obrázek 9 - Funkční ikony pro zobrazení služeb JTP



Nejdůležitější funkcionalitou této sekce je ale bezesporu funkcionalita: **Hlášení problémů**. Zde může uživatel zapsat problém, který při jeho práci s registrem nastal, případně připojit i obrázek. Při zadávání problému je potřeba vždy ověřit, že:

- jste přihlášení do registru, kde se problém vyskytl (v názvu „Vytvoření ticketu“ je uveden i název registru NKR)
- jste přihlášení v ostré verzi registru

Obrázek 10 - Zadání problému do HelpDesku

HelpDesk- založení požadavku

Vytvoření ticketu - NKR

Nadpis

Popis

Přílohy

Sekce „Konfigurace“ umožňuje konfiguraci profilu, přizpůsobení stránky a odhlášení uživatele. Obsah a volby v tomto menu se mění v závislosti na aktuálně zobrazené části registru.

Obrázek 11 - Funkční ikony pro uživatelskou konfiguraci

V této sekci je nejdůležitější funkcionalitou **Profil uživatele**, který zobrazí formulář pro úpravu uživatelského profilu. Zde je možné změnit telefonní číslo, e-mail, volby zda budou údaje zasílány prostřednictvím telefonu či e-mailu (přihlašovací kanál).

V prvním kroku se zobrazí stávající údaje o účtu, s vyznačením položek, které je možné změnit. Uživatel změní vybrané údaje a formulář odešle. Provede se kontrola vyplněných údajů a v případě chyby je uživatel vyzván k opravě. Po úspěšné kontrole se zobrazí potvrzení o uložení změných údajů. O změně je uživatel informován pomocí sms a e-mailu.

Při změně osobního hesla a sady bezpečnostních otázek je potřeba znovu zadat osobní heslo.

Obrázek 12 - Profil uživatele

Profil uživatele	
Přihlašovací jméno	ereglnovakj
Jméno uživatele	MUDr. Jan Novák
Telefon	737412554
Email	jan.novak@krajnem.cz
Přihlašovací kanál	Email <input type="button" value="v"/> <input type="button" value="v"/>
Zasílat notifikace o interní poště na e-mail	<input type="checkbox"/>
Zasílat notifikace o úkolech na e-mail	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Změnit kontaktní údaje"/> <input type="button" value="Změna osobního hesla"/> <input type="button" value="Změna hesla"/> <input type="button" value="Změna bezpečnostních otázek"/> <input type="button" value="Zpět"/>	

Obrázek 13 - Profil uživatele - změna bezpečnostních otázek

Změna bezpečnostních otázek	
Bezpečnostní otázky jsou určeny pro automatickou obnovu ztraceného nebo zapomenutého osobního hesla. Vyberte si z nabízených otázek dvě, na které znáte jednoznačnou odpověď.	
Výběr bezpečnostní otázky č. 1	Poslední 4 číslice rodného čísla za lomítkem <input type="button" value="v"/>
Odpověď na otázku č. 1	1784
Výběr bezpečnostní otázky č. 2	Křestní jméno bratra / First name of your br <input type="button" value="v"/>
Odpověď na otázku č. 2	Matous
<input type="button" value="Uložit změny"/> <input type="button" value="Zrušit"/>	

Návrat do prostředí registrů a výběr jiného registru

Pokud má uživatel oprávnění k práci s více registry, může se z pracovní plochy konkrétního registru vrátit zpět do pracovní plochy registrů. Po najetí myši na ikonu „**Domů**“ se uživateli nabídne ikona „**Dashboard**“. Po kliknutí myši na tuto ikonu se zobrazí hlavní obrazovka s nabídkou všech registrů, kterých má daný uživatel přístup.

Obrázek 14 - Návrat do prostředí registrů

NKR, NKR, verze: 1.2.19


Domů


Seznam záznamů


Vyhledání RČ v NRKOI


Kombinovaný filtr


Export dat z registru


Kontrolní sestavy


Standardní sestavy


Schovat




Domů


Dashboard

Návrat z konkrétního registru do prostředí registrů
- možnost změny registru

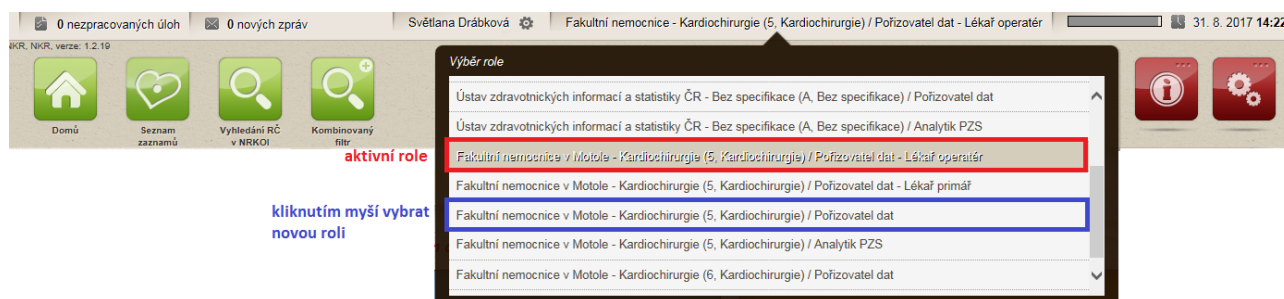
Výběr nebo změna role

Aktivní role, ve které je uživatel přihlášen je vidět v horní liště.

Pokud má uživatel přiděleno více rolí (kombinace role-pracoviště), je mu po vstupu do registru automaticky aktivována první z nich. Uživatel tak má vždy aktivní jen jednu roli a podle ní je řízena aplikace (dostupnost funkcí a dat). Role lze jednoduchým způsobem přepínat.

Výběr role provedete umístěním kurzoru myši nad aktivní roli v horní liště, čímž se zobrazí všechny role, ke kterým má uživatel v registru přístup. Výběr role se provede kliknutím myši na příslušný řádek s vybranou rolí.

Obrázek 15 - Změna role



2.4.6 Základní popis práce s aplikací registru

Tato kapitola obsahuje popis obecných prvků, které se vyskytují v aplikaci registru a se kterými se můžete při používání aplikace setkat.

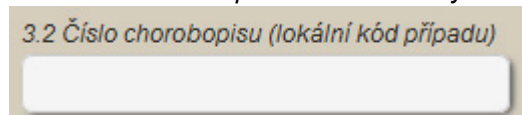
Formulářové prvky

Formuláře jsou určeny pro zadávání hodnot a jejich prohlížení. Jsou sestaveny z různých prvků, které mají svůj název (nemusí být uveden) a pole pro zadání hodnoty. Vlastní pole pro zadávání hodnot může být různého typu. Kliknutím myši do příslušného prvku, zde umístíte kurzor a můžete zapsat údaj. Aktivované pole, ve kterém je aktuálně kurzor, má oranžový okraj. Mezi jednotlivými prvky se můžete pohybovat také pomocí tlačítka **Tab** ↗ (posun vpřed) a **Shift + Tab** ↖ (posun vzad). Pořadí zpřístupňovaných prvků je definován v rámci aplikace.

Dostupnost jednotlivých formulářových prvků může být dána hodnotami, vyplněnými v jiných polích formuláře.

1. Pole pro zadání hodnoty

Obrázek 16 - Pole pro zadání hodnoty



Většinou je toto pole určeno pro zadání textu nebo čísla. Obecně neexistují ve formuláři žádná omezení pro zapisovanou hodnotu, která se kontroluje až při uložení záznamu.

2. Pole pouze pro čtení

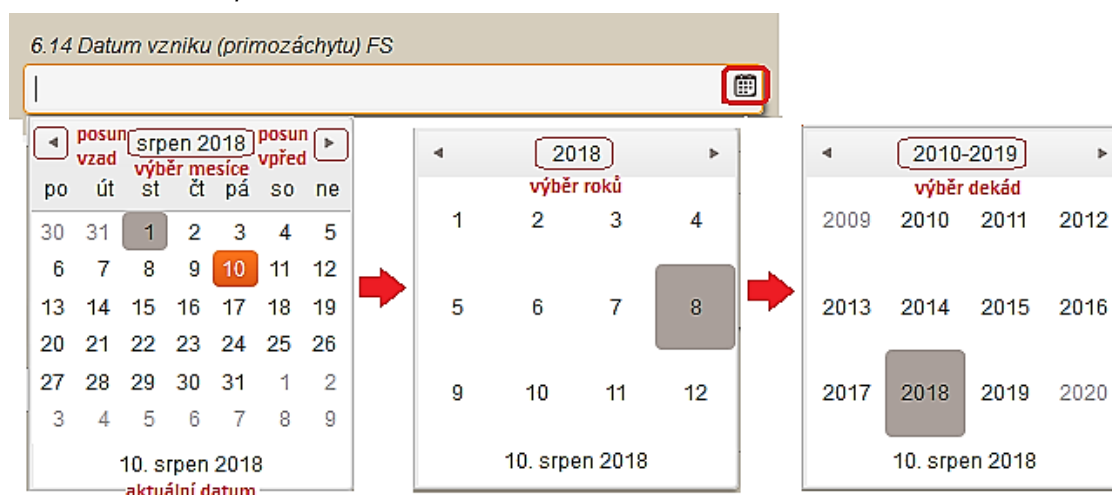
Obrázek 17 - Pole pouze pro čtení



V tomto poli není uživateli povoleno měnit údaj nebo do něj zapisovat. Hodnota je pouze zobrazena. V režimu pro prohlížení jsou takto znázorněny všechny položky ve formulářích. V režimu pro editaci jsou takto znázorněny pouze položky, ke kterým uživatel nemá přístup.

3. Pole pro zadání data

Obrázek 18 - Pole pro zadání data

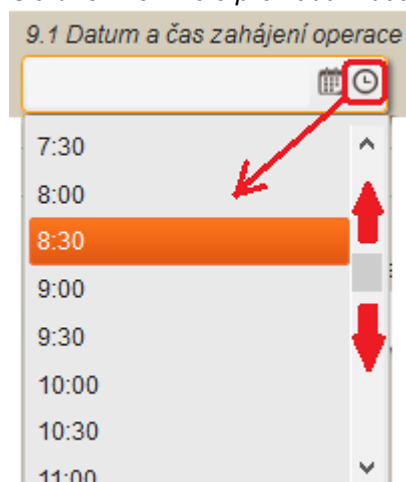


Kliknutím na ikonku umístěnou v poli vpravo, se zobrací kalendář. V horní části se nachází šipky pro posun mezi měsíci. Přehled měsíců vybraného roku je možné zobrazit po kliknutí na název měsíce v kalendáři. Stejným způsobem je možné zobrazit i seznam roků nebo dekád.

Datum je možné zapsat do pole také přímo ve tvaru **den.měsíc.rok**. Rok musí být uveden 4 číslicemi. Namísto tečky je možné použít i čárku.

4. Pole pro zadání data a času

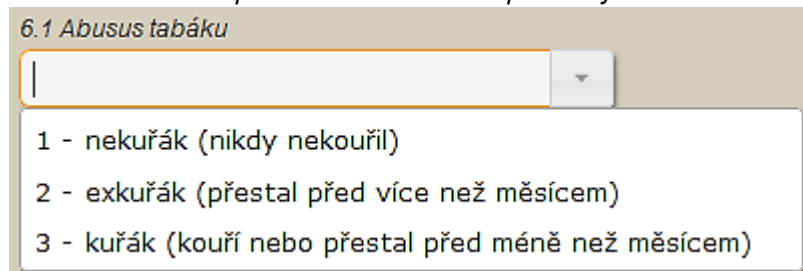
Obrázek 19 - Pole pro zadání data a času



Kliknutím na ikonku umístěnou v poli zcela vpravo, se zobrací seznam předdefinovaných časů s intervaly 30 minut. Čas je možné do pole za vybraný datum zapsat také přímo ve tvaru: **hod:min**.

5. Pole s nabídkou povolených hodnot

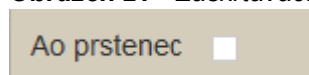
Obrázek 20 - Pole pro zadání s nabídkou povolených hodnot



Kliknutím na ikonku šipky, umístěnou v poli vpravo, se rozbalí nabídka povolených hodnot. Požadovaná hodnota se vybere kliknutím myši. Z nabízených hodnot lze vybrat pouze jednu. Tento typ pole se používá u položek, pro které existuje definovaný číselník, množina použitelných hodnot je pevně daná a lze zadat maximálně jednu hodnotu.

6. Zaškrťovací pole (CheckBox)

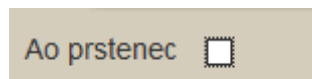
Obrázek 21 - Zaškrťovací pole (CheckBox)



Tento typ pole se používá u položek, u kterých je možné provést výběr mezi dvěma vzájemně se vylučujícími možnostmi. Většinou se jedná o odpověď **ano / ne** na jednoduchou otázku, která je uvedena jako popis pole. Přepínání mezi hodnotami se provádí kliknutím myši na pole nebo na

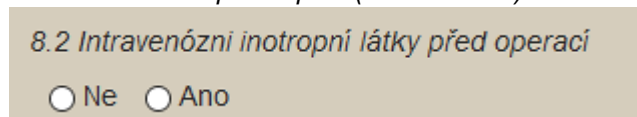
popisek. Při zadávání pomocí klávesnice (přesun mezi položkami pomocí klávesy **Tab** ↹) lze změnit stav pomocí mezerníku. Vybrané zaškrťovací pole, které je možné změnit klávesnicí, má zvýrazněný okraj.

Obrázek 22 - Vybrané zaškrťovací pole (CheckBox)



7. Přepínací pole (Radio button)

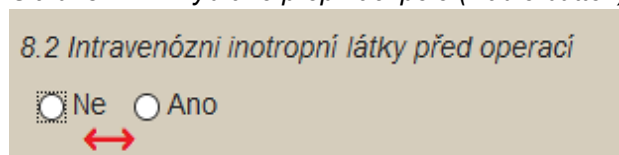
Obrázek 23 - Přepínací pole (Radio button)



Tento typ pole umožňuje vybrat jednu hodnotu z předdefinované množiny vzájemně se vylučujících možností. Každá hodnota je zastoupena kolečkem, které je buď vybráno (vyplněné ●) nebo nevybráno (nevyplněné ○). Výběr hodnot se provádí kliknutím myši na kolečko, zastupující hodnotu). V rámci skupiny hodnot jednoho přepínacího pole může být vybrána vždy jen jedna možnost. Každý nový výběr, ruší předchozí.

Při zadávání pomocí klávesnice (přesun mezi položkami pomocí klávesy **Tab** ↹) lze změnit stav pomocí šipek (←vlevo/→vpravo nebo ↑nahoru/↓dolů). Vybrané přepínací pole, které je možné změnit klávesnicí, má zvýrazněný okraj.

Obrázek 24 - Vybrané přepínací pole (Radio button)



8. Pole s číselníkem pro výběr jedné hodnoty

Obrázek 25 - Pole s číselníkem pro výběr jedné hodnoty



Tento typ pole je určen pro zadání jedné hodnoty z číselníku. Do pole začnete psát text, který chcete zadat. Aplikace bude průběžně ukazovat seznam všech hodnot (v pořadí kód a název), které začínají napsaným textem. Požadovanou hodnotu vyberete kliknutím myši. Při zadávání pomocí klávesnice slouží k pohybu v seznamu šipky (↑nahoru/↓dolů) a výběr požadované hodnoty provedete šipkami V tomto seznamu je možné se pohybovat pomocí šipek; výběr provedete šipkami (←vlevo/→vpravo) nebo klávesou Enter. Do pole je možné zadat pouze hodnoty, které

jsou obsaženy v připojeném číselníku. Smazání hodnoty je možné smazáním zadaného textu v poli.

V případě, že uživatel potřebuje k výběru hodnoty znát i další údaje (například pro výběr obce je nutné znát okres nebo PSČ), je možné otevřít okno pro výběr z číselníku, kde se zobrazují kromě kódu a názvu, další parametry pro výběr. Zde je možné provést výběr i podle jiných parametrů (u Obce například podle PSČ) a vyhledat pouze omezené množství položek. Vlastní výběr hodnoty se provede kliknutím myši na příslušný řádek. Vybraná hodnota se podbarví a pomocí tlačítka **Vybrat** se přenesou do příslušného formulářového pole. Výběrová kritéria ve formuláři číselníku lze vymazat tlačítkem **Zrušit filtr** a zadat je znovu.

Obrázek 26 - Číselník pro výběr jedné hodnoty

Kód obce	Název obce	PSČ	Okres
520306	Ústí	75301	Přerov
570371	Ústí	75501	Vsetín
588075	Ústí	58842	Jihlava
554804	Ústí nad Labem	40001	Ústí nad Labem
579891	Ústí nad Orlicí	56201	Ústí nad Orlicí
552364	Ústín	78346	Olomouc

Většinou je toto pole použito pro výběr hodnot z rozsáhlejšího číselníkem, ve kterém je možné vyhledávat podle více parametrů.

9. Pole s číselníkem pro výběr více hodnot

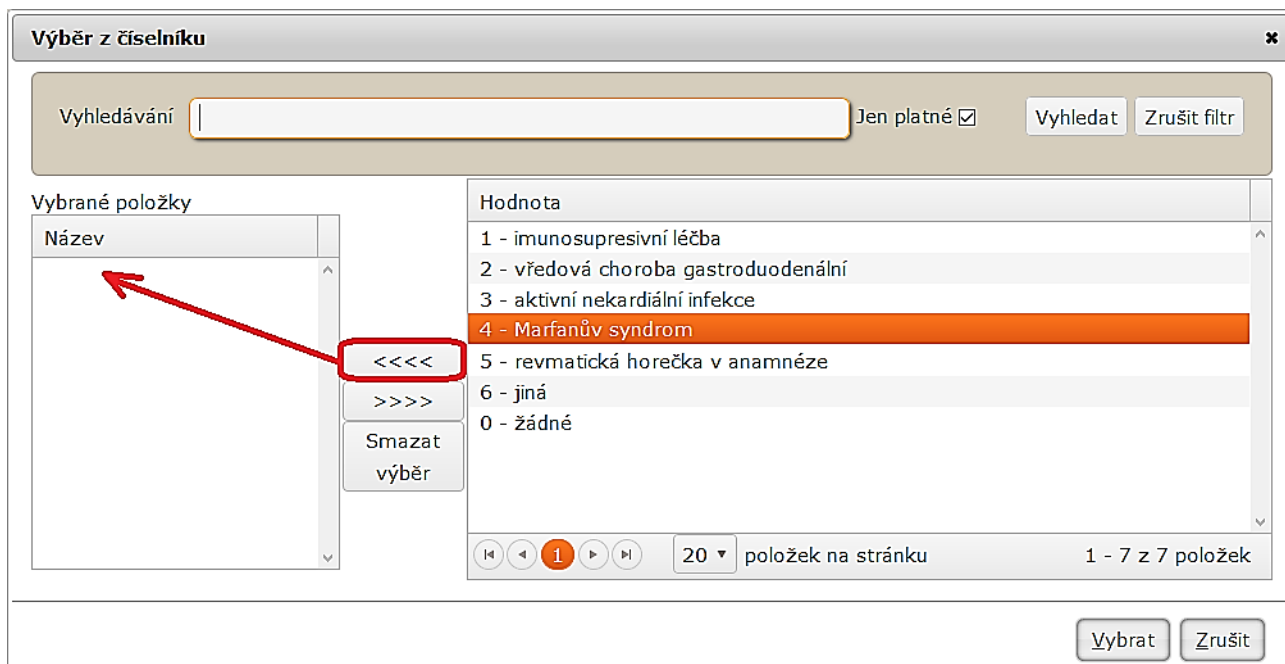
Obrázek 27 - Pole s číselníkem pro výběr jedné hodnoty

Tento typ pole je určen pro zadání více hodnot z číselníku (tzv. multivýběr). Kliknutím na ikonku, umístěnou v poli vpravo, se rozbalí číselník pro výběr více hodnot.

Postup při vícenásobném výběru z číselníku:

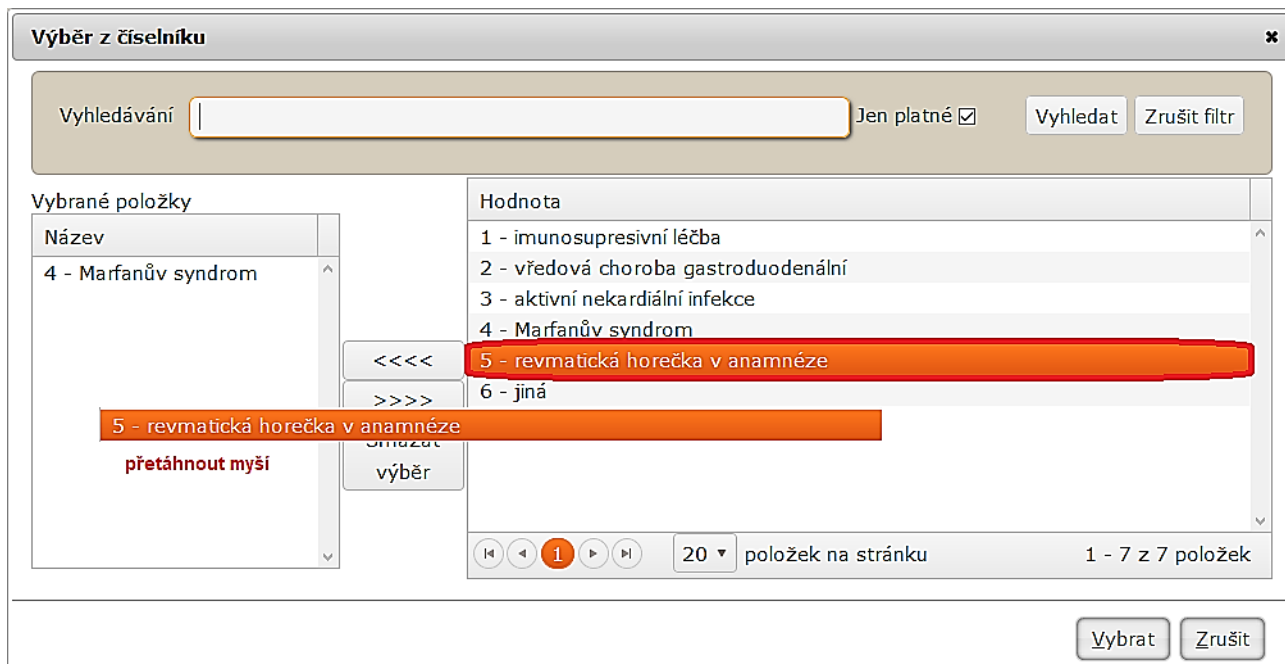
1. Všechny požadované hodnoty je potřeba z pravého okna (Hodnoty), přesunout do levého (Vybrané položky). Požadovanou hodnotu nejprve označte kliknutím. Přesun mezi vybrané položky provedete dvojklikem na položku, nebo kliknutím na přesunovací tlačítko (<<<<).

Obrázek 28 - Číselník pro multivýběr - výběr položky a přesunutí pomocí tlačítka



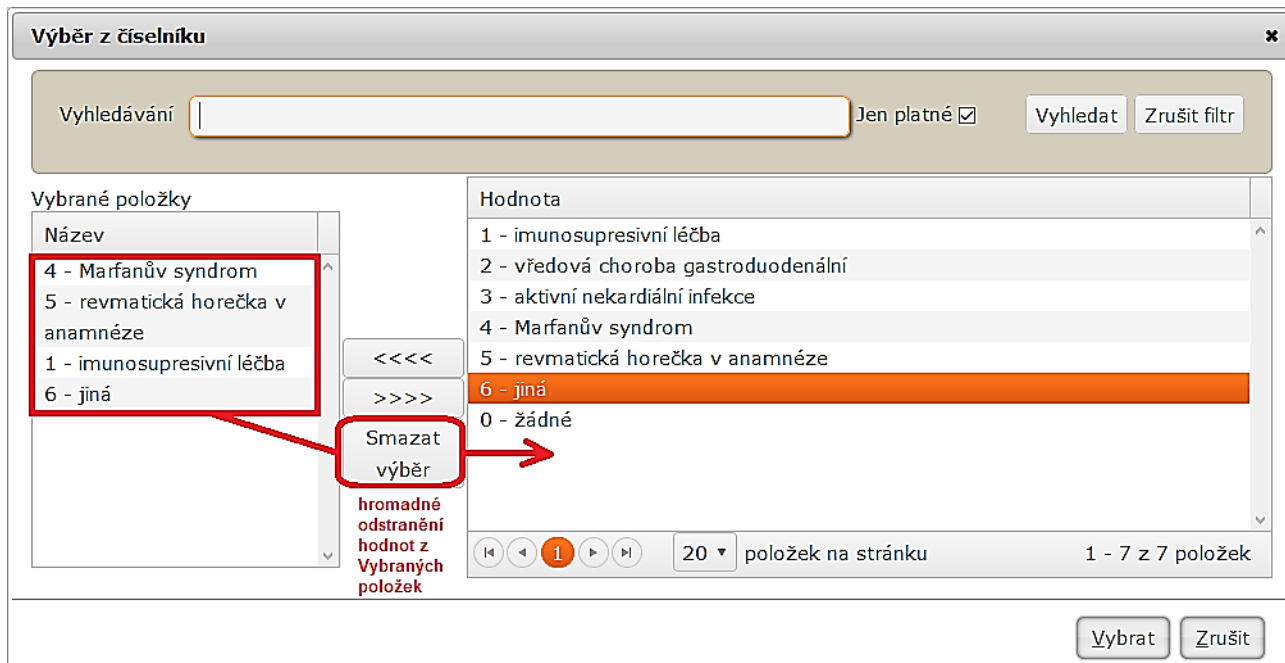
2. Položku lze mezi vybrané položky přesunout i pomocí myši (kliknout levým tlačítkem a přenést vlevo).

Obrázek 29 - Číselník pro multivýběr - přesun položky myší



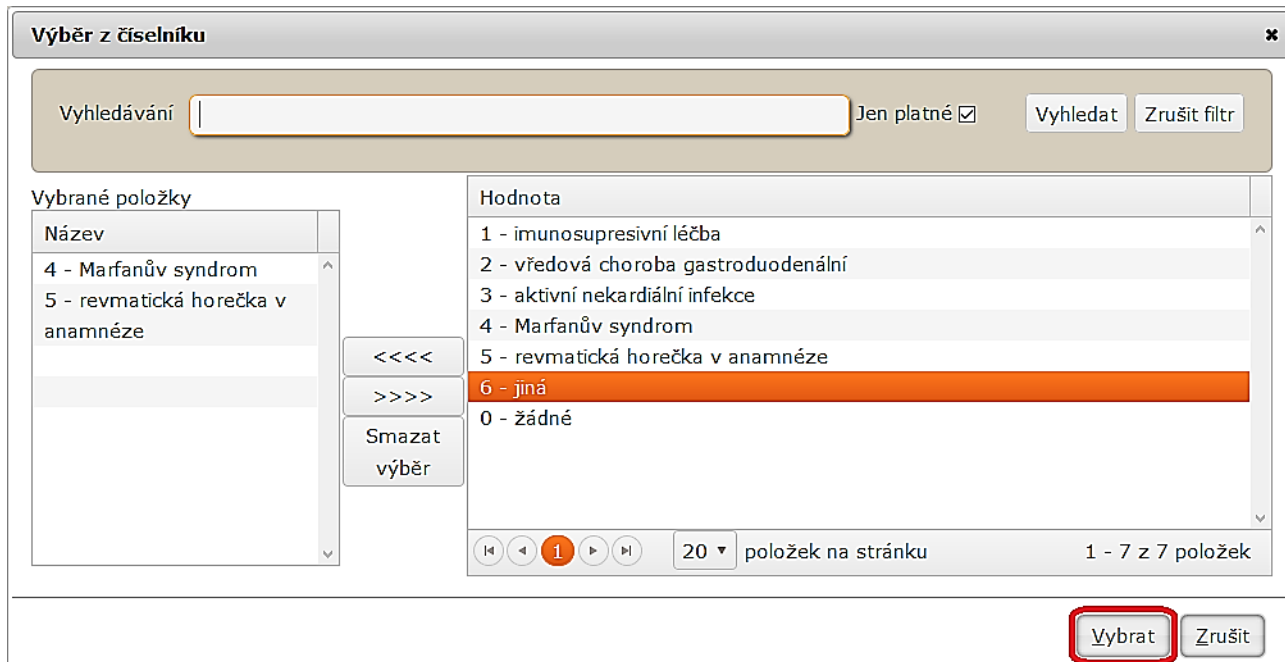
3. Hodnoty z vybraných položek je možné odstranit postupně pomocí přesunovacího tlačítka (>>>>) nebo myši (viz výše). Je také možné použít tlačítko „Smazat výběr“ k odstranění všech vybraných položek z výběru.

Obrázek 30 - Číselník pro multivýběr - hromadné smazání již vybraných položek



4. K samotnému přenesení hodnot do formulářového pole dojde až kliknutím na tlačítko: „Vybrat“.

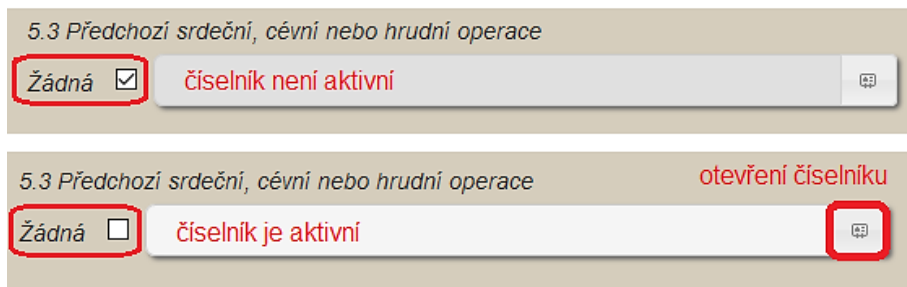
Obrázek 31 - Číselník pro multivýběr - potvrzení vybraných položek



Pole s číselníkem pro výběr více hodnot může existovat také v kombinaci se zaškrťovacím polem, například s názvem „žádná“. Stav zaškrťovacího pole ovlivňuje dostupnost číselníku. Pokud není zaškrťovací pole „žádná“ zaškrtnuto, číselník lze otevřít kliknutím na ikonu v pravé části pole a

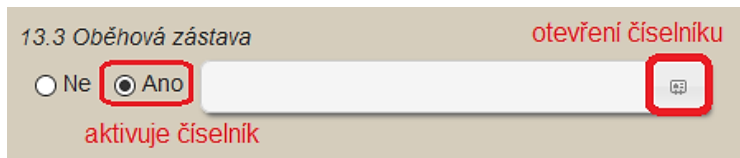
vybrat hodnoty. Pokud je zaškrťovací pole „žádná“ zaškrtnuto, číselník není aktivní a nelze ho otevřít.

Obrázek 32 - Číselník pro multivýběr - aktivace podle stavu zaškrťovacího pole



Pole s číselníkem pro výběr více hodnot může existovat také v kombinaci s přepínacím polem. Vybraná hodnota přepínače (např. **ano**) aktivuje číselník, takže po kliknutí na ikonu v pravé části pole se otevře okno pro výběr hodnot z číselníku.

Obrázek 33 - Číselník pro multivýběr - aktivace při výběru hodnoty



Práce se seznamy

Při jakémkoliv vyhledávání záznamů v aplikaci (Seznam záznamů, Vyhledání RČ v NRKOI, Kombinovaný filtr), jsou vyhledané záznamy zobrazeny ve formě seznamu.

První řádek seznamu je záhlaví, které obsahuje název sloupce. Kliknutím na záhlaví sloupce seřadíte záznamy podle hodnoty vzbraného sloupce vzestupně nebo sestupně.

1. První kliknutí – seříděno vzestupně (nejmenší nahoře, zobrazen ▲)
2. Druhé kliknutí - seříděno sestupně (největší nahoře, zobrazen ▼)
3. Třetí kliknutí – návrat k původnímu setřítění záznamů (bez ikony)

Obrázek 34 - Seznam – příklad záhlaví

Zařízení	Pracoviště	Rodné číslo	Datum přijetí	Číslo chorobopisu	Datum a čas zahájení operace	Druh operace	Operátor	Operátor - účet	Stav
----------	------------	-------------	---------------	-------------------	------------------------------	--------------	----------	-----------------	------

Na dalších řádcích jsou vybrané záznamy, které se zobrazují po stránkách s definovaným počtem záznamů. Primárně je nastaveno 10 záznamů na stránce; další možnosti jsou: 20, 50 a 100.

Obrázek 35 - Seznam – příklad přehledu záznamů

Zařízení	Pracoviště	Rodné číslo	Datum přijetí	Číslo chorobopisu	Datum a čas zahájení operace	Druh operace	Operátor	Operátor - účet	Stav		
00023676000	0002367600000002579	0000000000	1. 7. 2010	1	2. 7. 2010 9:00	1 - pouze ACB	novák		Uzavřen	Detail	Detail
00023676000	0002367600000002579	0000000000	4. 8. 2016	124587/2016	16. 9. 2016 0:00	6 - ACB + chlopečí + jiné	MUDr. Nováček		Uzavřen	Detail	Detail
00023676000	0002367600000002579	0000000000	3. 8. 2016	104458/2016	11. 8. 2016 10:00	2 - pouze chlopečí	MUDr. Nováček		Uzavřen	Detail	Detail
00023676000	0002367600000002579	0000000000	5. 11. 2016	123	8. 11. 2016 0:00	1 - pouze ACB	Novák		Uzavřen	Detail	Detail
00023676000	0002367600000002579	0000000000	2. 1. 2015	20150001	2. 1. 2015 7:34	4 - ACB + jiné	MUDr. Novák		Uzavřen	Detail	Detail

10 položek na stránku 1 - 5 z 5 položek

Podle přístupových práv uživatele a stavu záznamu (*Uzavřen/Rozpracován*) je v záznamu zobrazeno tlačítko „Detail“ pro otevření záznamu. V seznamu záznamů, vyhledaných

kombinovaným filtrem, jsou pro práci se záznamem dostupné odkazy: *Detail* a *Sumář*. Zatímco *Detail* otevře záznam ve formuláři, který podle přístupových práv uživatele a stavu záznamu umožňuje editaci záznamu, případně znovu otevření záznamu, *Sumář* otevře záznam v přehledovém formuláři, který neumožňuje editaci.

Obrázek 36 - Seznam – příklad Sumář

Kombinovaný filtr - sumář

A. Předoperační informace

1. Identifikace pracoviště

1.1 IČO, PČZ a název zdrav. zařízení

1.2 Kód a název pracoviště

2. Osobní data pacienta

2.1 Rodné číslo

2.4 Datum narození

2.5 Věk

2.7 Výška

2.8 Hmotnost

2.9 BMI

3. Příjem k hospitalizaci

3.1 Datum přijetí

3.3 Místo bydliště (obec)

4. Kardiální anamnéza

4.1 Angina pectoris před operací (CCS klasifikace)

4.2 Dušnost před operací (NYHA klasifikace)

4.3 Počet předchozích infarktů myokardu v anamnéze

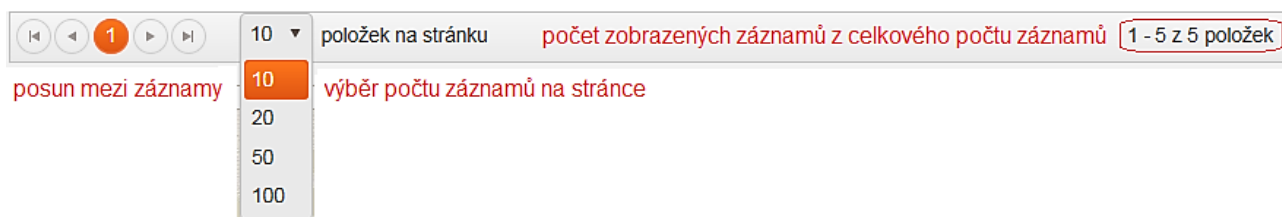
4.5 Srdeční selhání v posledních 14 dnech

5. Předchozí intervence

5.1 Předchozí PCI

Navigační lišta na dolním okraji stránky obsahuje tlačítka pro posun mezi záznamy, tlačítko pro nastavení počtu záznamů na stránce a informace o celkovém počtu záznamů v seznamu.

Obrázek 37 - Seznam – příklad navigační lišty



Tabulka 7 - Prvky navigační lišty

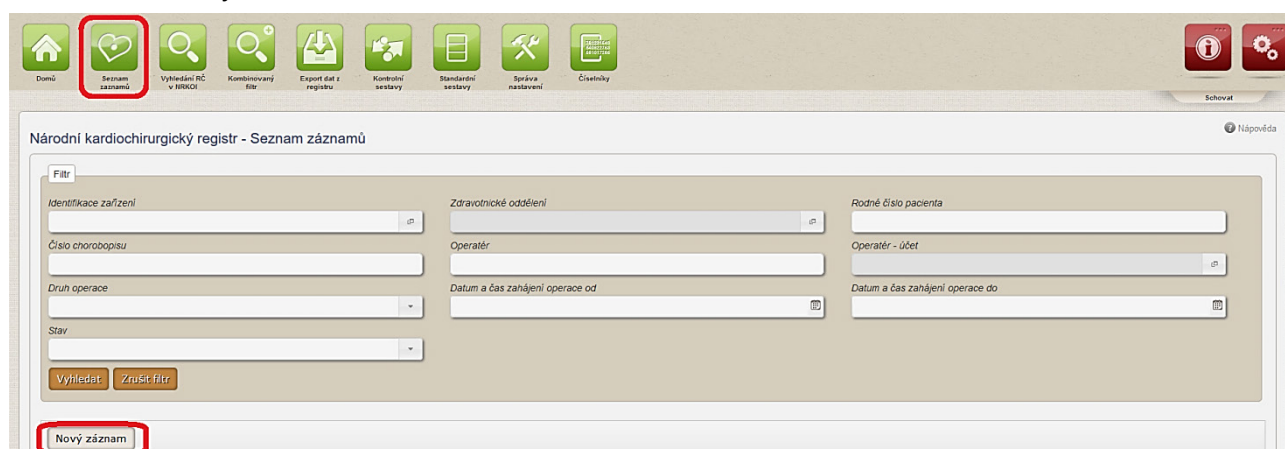
Ikona	Význam a funkce
	Skok na začátek seznamu - zobrazí se první stranu s vyhledanými záznamy
	Přechod o 1 stránku seznamu vzad
	Přechod o 1 stránku seznamu vpřed
	Skok na konec seznamu - zobrazí se poslední stranu s vyhledanými záznamy
	Aktuální zobrazená strana seznamu
	Počet stran seznamu celkem
	Tlačítko pro uživatelskou volbu počtu řádků seznamu
	Informace o celkovém počtu položek seznamu a aktuálně zobrazených položkách

2.4.7 Vkládání a editace záznamu a práce s údaji záznamu

Vkládání záznamu do registru (Seznam záznamů)

Po úspěšném přihlášení do systému a výběru registru NRK, kliknutím na ikonu NKR, budete mít k dispozici jednotlivé funkcionality registru, podle Vašich rolí. Pro zadání nového záznamu zvolte funkcionalitu: **Seznam záznamů**. Zobrazí se Vám filtr pro vyhledávání záznamů v registru a zároveň seznam prvních záznamů, ke kterým máte přístup.

Obrázek 38 - Nový záznam



Po kliknutí na tlačítko **Nový záznam** se zobrazí prázdný formulář pro zadávání údajů záznamu o kardiologické operaci. Ve formuláři jsou již předvyplněné údaje poskytovatele zdravotních služeb (PZS) jeho zařízení, podle přiřazení přihlášeného uživatele k PZS.

Povinné položky jsou žlutě podbarvené.

A PŘEDOPERAČNÍ INFORMACE

1. Identifikace pracoviště

Obrázek 39 - Sekce: Identifikace pracoviště

1.1 IČO, PČZ a Název zdravotnického zařízení

Položka je povinná. Podle role přihlášeného uživatele jsou údaje automaticky předvyplněné. Uživatel v roli „Administrátor“ musí zadat zdravotnické zařízení výběrem z číselníku:

Obrázek 40 - Výběr pracoviště z číselníku

IČO PČZ	Název zařízení
00209775000	Centrum kardiolo. a transplantační chirurgie Brno
65269705000	Fakultní nemocnice Brno
00179906000	Fakultní nemocnice Hradec Králové
00064173000	Fakultní nemocnice Královské Vinohrady
00669806000	Fakultní nemocnice Plzeň
00159816000	Fakultní nemocnice U sv. Anny v Brně

1.2 Kód a název pracoviště

Položka je povinná. Podle role přihlášeného uživatele jsou údaje automaticky předvyplněné. Uživatel v roli „Administrátor“ musí zadat pracoviště výběrem z číselníku.

2. Osobní data pacienta

Obrázek 41 - Osobní data pacienta – povinné položky

The screenshot shows a form titled "2. Osobní data pacienta". It contains several input fields: 2.1 Rodné číslo (highlighted in red), 2.4 Datum narození, 2.5 Věk, 2.6 Pohlaví (all highlighted in green), 2.7 Výška, 2.8 Hmotnost, and 2.9 BMI (all highlighted in red). A green box above fields 2.4-2.6 is labeled "doplněno automaticky z rodného čísla". A red box below fields 2.1-2.9 is labeled "povinné položky". A "Ztotožnit" button is located below field 2.1.

2.1 Rodné číslo

Položka je povinná.

Rodné číslo tvoří jednoznačnou identifikaci pacienta v registru. Vyplňuje se ve tvaru AAAAABBBB (od roku 1954 včetně) nebo AAAAABBB (do roku 1953) bez lomítka (např. 5752060303). U pacientů-cizinců se vytváří „náhradní“ RČ z data narození.

Poznámka: Vytvoření „náhradního“ RČ u pacientů-cizinců

U cizinců bez trvalého pobytu na území naší republiky použijte následující způsob vytvoření RČ (dle metody NZIS):

- první dvě místa vyplňte posledním dvojčíslím roku narození*
- třetí a čtvrtý znak naplňte dvojčíslím měsíce narození (pokud je číslo jednociferné, předradte nulu), u žen přičtěte číslo +50.*
- na pátou a šestou pozici запиšte dvojčíslí dne narození (pokud je číslo jednociferné, opět předradte nulu)*
- do zbývajících míst rodného čísla použijte čtyři devítky (9999) pro rok narození 1954 a později nebo tři devítky (999) pro rok narození dřívější než 1953 (včetně).*

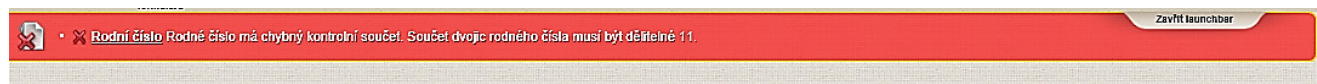
*Např.: žena-cizinka narozená 8. 10. 1952 bude mít náhradní rodné číslo : **526008999***

Poznámka: Kontrola správnosti rodného čísla:

- Rodné číslo musí mít pouze číslice*
- Rodné číslo musí mít 9 nebo 10 číslic*
- 1.část rodného čísla musí mít 6 číslic*
- 2.část rodného čísla musí mít 3 nebo 4 číslice*
- 3.a 4. pozice rodného čísla musí být větší než 00*
- 3.a 4. pozice rodného čísla musí být v intervalu 01 až 12 nebo 51 až 62*
- 5.a 6. pozice rodného čísla musí být v intervalu 01 až 31*
- Pokud je 1.a 2. pozice rodného čísla menší než 54 musí mít rodné číslo 9 číslic*
- Pokud je 1.a 2. pozice rodného čísla větší než 54 musí mít rodné číslo 10 číslic*
- Pokud je 2.část rodného čísla na 4 číslice a nejde o cizince (9999), pak součet dvojic rodného čísla musí být dělitelné 11 (modulo).*

Pokud je zadáno nesprávné rodné číslo, při uložení záznamu se zobrazí chybová hláška:

Obrázek 42 - Chybové hlášení - rodné číslo



2.2, 2.3 Jméno a příjmení

Položka je needitovatelná (dáno legislativou) a v elektronické formě se nezobrazuje. Je možné ji vyplnit pouze na papírovém formuláři.

2.4 Datum narození

System doplní datum narození automaticky podle zadaného **Rodného čísla**.

2.5 Věk

System doplní věk automaticky podle zadaného **Rodného čísla** v rozmezí 0 – 120.

2.6 Pohlaví

System doplní datum narození automaticky podle zadaného **Rodného čísla**.

2.7 Výška

Položka je povinná. Zadejte číslo v rozmezí 0 – 300, v centimetrech [cm].

2.8 Hmotnost

Položka je povinná. Zadejte číslo v rozmezí 0 – 600, v kilogramech [kg].

2.9 BMI

Hodnota se dopočítává automaticky z položek **Výška** a **Hmotnost**.


3. Příjem k hospitalizaci

Obrázek 43 - Příjem k hospitalizaci

3.1 Datum přijetí

Položka je povinná. Jedná se o datum začátku hospitalizace, v jejímž průběhu byla kardiologická operace provedena. V záznamu každé navazující operace (reoperace) se zadává stejné datum přijetí k hospitalizaci, jako bylo zadáno u primární operace.

Zapište datum ručně ve formátu: „**dd.mm.rrrr**“, nebo jej vyberte v rozbalovacím kalendáři. Viz [4. Pole pro zadání data a času](#).

Kalendář otevřete kliknutím na ikonu:  vpravo u položky V rozbalovacím kalendáři nelze vybrat pozdější datum, než aktuální datum.

3.2 Číslo chorobopisu (lokální kód případu)

Jedná se o interní číslo záznamu, pod kterým je případ veden v databázi v databázi zadávajícího zdravotnického zařízení. Číslo nemusí být unikátní a není registrem nijak kontrolováno. Zadává se jako text. Položka je nepovinná.


3.3 Místo bydliště (obec)

Zadává se jako kód z číselníku obcí.

V online formuláři lze vyhledávat z číselníku obcí jak podle názvu obce, tak podle příslušného kódu. S ohledem na to, že stejná jména obcí se mohou vyskytovat ve více krajích nebo okresech, je třeba dbát na výběr správného čísla obce z číselníku obcí, aby při zpracování Národního kardiologického registru za území nedocházelo ke zkreslení.

Obec můžete začít psát do položky a vybrat požadovanou obec z nabízených hodnot, nebo provést výběr přímo z číselníku obcí, který nabízí pro výběr také údaj o PSČ a okresu obce.

Obrázek 44 - Výběr obce z našeptávače

Pokud potřebujete vybrat z více obcí se stejným názvem, otevřete si číselník pro vyhledání, kde jsou uvedeny i okresy a PSČ obce. Číselník otevřete kliknutím na ikonu  vpravo u položky. Pro vyhledání v číselníku použijte pomocné pole pro vyhledání, do kterého zadejte název obce, nebo její část a klikněte na tlačítko: „Vyhledat“. Z nabízeného seznamu, ve kterém je uveden u každé obce i okres a PSČ, vyberte požadovanou obec kliknutím myši. Položka se zvýrazní. Pro potvrzení klikněte na tlačítko „Vybrat“.

Obrázek 45 - Výběr obce z číselníku

Kód obce	Název obce	PSČ	Okres
531367	Adamov	28601	Kutná Hora
535826	Adamov	37371	České Budějovice
581291	Adamov	67904	Blansko

Z čísla obce se generuje i číslo kraje, okresu a ORP (obce s rozšířenou působností).

4. Kardinální anamnéza

Obrázek 46 - Kardiální anamnéza – povinné položky

4. Kardiální anamnéza

povinné položky

4.1 Angina pectoris před operací (CCS klasifikace)
2 - CCS 2

4.2 Dušnost před operací (NYHA klasifikace)
0 - Bez dušnosti

4.3 Počet předchozích infarktů myokardu v anamnéze
0 - žádný

4.4 Interval mezi operací a posledním IM - vyplňte, pokud není vybráno 4.3/0

4.5 Srdeční selhání v posledních 14 dnech
 Ne Ano Neznámo

4.1 Angina pectoris před operací (CCS klasifikace)

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 - Bez bolesti na hrudi
- 1 - CCS 1
- 2 - CCS 2
- 3 - CCS 3
- 4 - CCS 4

4.2 Dušnost před operací (NYHA klasifikace)

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 - Bez dušnosti
- 1 - NYHA I
- 2 - NYHA II
- 3 - NYHA III
- 4 - NYHA IV

4.3 Počet předchozích infarktů myokardu v anamnéze

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 - žádný
- 1 - 1 IM v anamnéze
- 2 - 2 a více IM v anamnéze
- 3 - neznámo

Obrázek 47 - Kardinální anamnéza

4.4 Interval mezi operací a posledním IM

Položka je dostupná, pokud položka *Počet předchozích infarktů myokardu v anamnéze* > 0. V tomto případě je vyplnění položky povinné.

Pokud položka *Počet předchozích infarktů myokardu v anamnéze* = 3 – *neznámo*, je položka sice dostupná, ale nepovinná.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 1 IM < 6 hodin před operací
- 2 IM 6-24 hodin před operací
- 3 IM 1-7 dní před operací
- 4 IM 8-21 dní před operací
- 5 IM 22-90 dní před operací
- 6 IM > 90 dní před operací

4.5 Srdeční selhání v posledních 14 dnech

Položka je povinná. Zaškrtněte jednu z hodnot: **ano** / **ne** / **neznámo**.

5. Předchozí intervence

Obrázek 48 - Předchozí intervence

5.1 Předchozí PCI


Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 - žádná
- 1 < 24 hodin (i pro hodnotu = 24 hodin)
- 2 > 24 hodin - stávající hospitalizace
- 3 > 24 hodin - předchozí hospitalizace

5.2 Datum poslední PCI

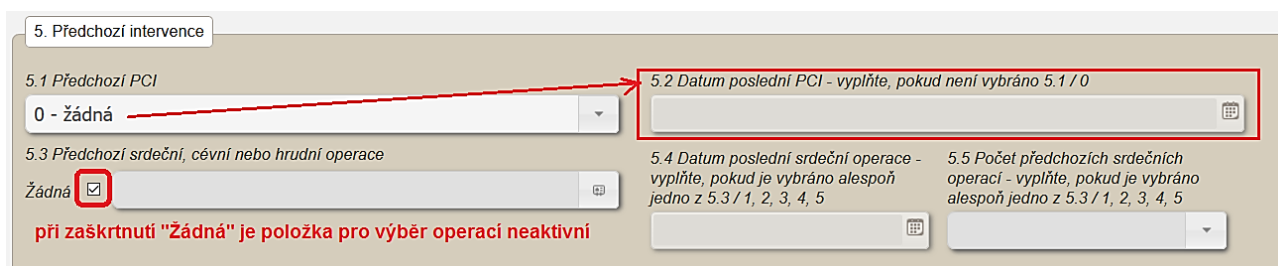
Položka je dostupná, pokud položka *Předchozí PCI* > 0. V tomto případě je vyplnění položky povinné.

Zapište datum ručně ve formátu: „dd.mm.rrrr“, nebo jej vyberte v rozbalovacím kalendáři.

Kalendář otevřete kliknutím na ikonu:  vpravo u položky V rozbalovacím kalendáři nelze vybrat pozdější datum, než aktuální datum.

Pokud není známý přesný den provedení PCI, pak u PCI starší než šest měsíců, zadejte 1. den v měsíci.

Obrázek 49 - Předchozí intervence



5.3 Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace

Pokud nebyla dříve provedena žádná srdeční, cévní nebo hrudní operace, zaškrtněte hodnotu:

- 0 – žádný. V tomto případě bude položka pro výběr operací neaktivní.

Jinak vyberte z číselníku všechny požadované hodnoty.

- 1 - ACB
- 2 - operace na chlopni
- 3 - operace pro VVV
- 4 - jiná kardiologická operace
- 5 - operace aorty - ascendentní nebo oblouk
- 6 - operace aorty – descendentní
- 7 - operace aorty – břišní
- 8 - endarterektomie karotidy
- 9 - jiná periferní cévní rekonstrukce
- 10 - jiná hrudní operace


Pokud bude vybrána alespoň jedna srdeční operace (v číselníku pod čísly 1 až 5, v seznamu jsou zobrazeny tučně), musí uživatel vyplnit ještě 2 doplňující položky: *Datum poslední srdeční operace* a *Počet předchozích srdečních operací*.

Obrázek 50 - Předchozí srdeční operace

5.4 Datum poslední srdeční operace

Položka je dostupná, pokud v položce *Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace* byla vybrána alespoň jedna srdeční operace (v číselníku pod čísly 1 až 5, v seznamu jsou zobrazeny tučně). V tomto případě je vyplnění položky povinné.

Zapište datum ručně ve formátu: „dd.mm.rrrr“, nebo jej vyberte v rozbalovacím kalendáři.

Kalendář otevřete kliknutím na ikonu:  vpravo u položky V rozbalovacím kalendáři nelze vybrat pozdější datum, než aktuální datum.

Pokud není známý přesný den srdeční operace, pak u operací starších než šest měsíců, zadejte 1. den v měsíci.

5.5 Počet předchozích srdečních operací

Položka je dostupná, pokud v položce *Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace* byla vybrána alespoň jedna srdeční operace (v číselníku pod čísly 1 až 5, v seznamu jsou zobrazeny tučně). V tomto případě je vyplnění položky povinné.

Vyberte jednu položku ze seznamu:

- 1 – 1
- 2 – 2
- 3 – 3
- 4 – 4
- 5 – 5
- 6 – více než 5

6. Rizikové faktory pro rozvoj ICHS

Obrázek 51 - Rizikové změny pro rozvoj ICHS – povinné položky

6. Rizikové změny pro rozvoj ICHS

povinné položky

6.1 <i>Abusus tabáku</i> <input type="text"/>	6.2 <i>Léčba diabetu mellitu</i> <input type="radio"/> Ne <input type="radio"/> Ano	6.3 <i>Anamnéza hypertenze</i> <input type="text"/>
6.4 <i>Dyslipidemie</i> <input type="radio"/> Ne <input type="radio"/> Ano	6.5 <i>Renální onemocnění</i> <input type="checkbox"/> Žádné <input type="text"/>	6.6 <i>Poslední předoperační sérový kreatinin [μmol/l]</i> <input type="text"/>
6.7 <i>Anamnéza plicního onemocnění</i> <input type="text"/>	6.8 <i>Anamnéza neurologického onemocnění</i> <input type="checkbox"/> Žádná <input type="text"/>	6.9 <i>Anamnéza neurologické dysfunkce</i> <input type="radio"/> Ne <input type="radio"/> Ano
6.10 <i>Významné postižení tepen zásobujících mozek</i> <input type="radio"/> Ne <input type="radio"/> Ano	6.11 <i>Onemocnění (postižení) periférních tepen</i> <input type="radio"/> Ne <input type="radio"/> Ano	6.12 <i>Předoperační srdeční rytmus</i> <input type="text"/>
6.13 <i>Typy fibrilace síní</i> <input type="text"/>	6.14 <i>Datum vzniku (primozáhytu) FS</i> <input type="text"/>	6.16 <i>Síňová fibrilace v anamnéze</i> <input type="checkbox"/> 6.17 <i>Flutter síní v anamnéze</i> <input type="checkbox"/>
6.15 <i>Jiná přidružená onemocnění či komplikace</i> <input type="checkbox"/> Žádná <input type="text"/>		6.18 <i>Omezená pohyblivost či soběstačnost</i> <input type="radio"/> Ne <input type="radio"/> Ano

6.1 Abusus tabáku

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

Pokud zvolíte **ano**, vyberte z číselníku všechny typy léčby pacienta. Je nutné vybrat alespoň jednu hodnotu.

- 11 - dieta
- 12 - PAD
- 13 – Insulin
- 14 – funkční (transplantace ostrůvků)

6.2 Léčba diabetu mellitu

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

Pokud zvolíte **ano**, vyberte z číselníku všechny typy léčby pacienta. Je nutné vybrat alespoň jednu hodnotu.

- 11 - dieta
- 12 - PAD
- 13 – Insulin
- 14 – funkční (transplantace ostrůvků)

6.3 Anamnéza hypertenze

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – žádná
- 1 – léčená nebo TK >140/90 (více než jednou zachycený)
- 2 – neznámo

6.4 Dyslipidemie

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

6.5 Renální onemocnění

Položka je povinná. Pokud není u pacienta diagnostikováno žádné renální onemocnění, vyberte hodnotu:

- 0 – žádný. V tomto případě bude položka pro výběr operací neaktivní.

Jinak vyberte z číselníku všechny požadované hodnoty.

- 1 – funkční transplantát
- 2 – sérový kreatinin > 200 >mol/l
- 3 – dialýza - akutní selhání (do šesti týdnů před operací)
- 4 – dialýza chronická (více než 6 týdnů před operací)
- 99 – neznámo

Obrázek 52 - Rizikové změny pro rozvoj ICHS – vyplnění položek

6.6 Poslední předoperační sérový kreatinin

Položka je povinná v případě, že v položce *Renální onemocnění* (6.5) není vybrána hodnota **3 - dialýza – akutní selhání (do 6 týdnů před operací)** ani **4 - dialýza chronická (více než 6 týdnů před operací)**.

Zadejte číslo v intervalu 10 - 2000. Jednotkou jsou $\mu\text{mol/l}$.

Pokud je v položce *Renální onemocnění* (6.5) uvedena hodnota: **2 – sérový kreatinin > 200 $\mu\text{mol/l}$** , musí zde být uvedená hodnota větší než 200 $\mu\text{mol/l}$.

6.7 Anamnéza plicního onemocnění

Položka je povinná. Vyberte jedno nejvýznamnější onemocnění pacienta z uvedeného seznamu:

- 0 – žádná
- 1 – CHOCHBP / Emfyzém - nemocný s jasnými symptomy CHOCHBPN v době operace a/nebo s chronickou léčbou.
- 2 – astma bronchiale - předoperačně prokázaná diagnóza
- 88 – jiné - TBC, tumor,...

Pro výpočet EuroSCORE II. budou od roku 2019 používány pouze hodnoty 1 a 2.

6.8 Anamnéza neurologického onemocnění

Položka je povinná. Pokud není u pacienta diagnostikováno žádné neurologické onemocnění, vyberte hodnotu:

- 0 – žádný. V tomto případě bude položka pro výběr operací neaktivní.

Jinak vyberte z číselníku všechny požadované hodnoty.

- 1 – kóma
- 2 – TIA
- 3 – CMP s plnou normalizací neurologického nálezu
- 4 – CMP s residuálním deficitem

6.9 Anamnéza neurologické dysfunkce

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

6.10 Významné postižení tepen zásobujících mozek

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

V případě, že hodnota *Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace* je **8-endarterektomie karotidy**, musí zde být zaškrtnuto **ano**.

6.11 Onemocnění (postižení) periferních tepen

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

V případě, že hodnota *Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace* je **8-endarterektomie karotidy**, **nebo 9-jiná periferní cévní rekonstrukce**, musí zde být zaškrtnuto **ano**.

6.12 Předoperační srdeční rytmus

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 1 - sinusový rytmus
- 2 - síňová fibrilace
- 3 - flutter síní
- 4 - kompletní srdeční blok / stimulátor
- 5 - komorová fibrilace nebo tachykardie
- 88 - jiný abnormální rytmus

Obrázek 53 - Rizikové změny pro rozvoj ICHS – síňová fibrilace

6.10 Významné postižení tepen zásobujících mozek
 Ne Ano

6.11 Onemocnění (postižení) periférních tepen
 Ne Ano

6.12 Předoperační srdeční rytmus
 2 - síňová fibrilace

6.13 Typy fibrilace síní
 4 - dlouhodobě perzistující

6.14 Datum vzniku (primozáchytu) FS

6.16 Síňová fibrilace v anamnéze

6.17 Flutter síní v anamnéze

dostupné a povinné **dostupné a nepovinné**

pouze pokud Předoperační srdeční rytmus = "2 - síňová fibrilace"

vždy dostupné a nepovinné

6.13 Typy fibrilace síní

Položka je aktivní a povinná pouze pokud má položka *Předoperační srdeční rytmus* hodnotu: *2 - síňová fibrilace*.


Vyberte jednu položku ze seznamu.

- 1 - poprvé diagnostikovaná
- 2 - paroxysmální
- 3 - perzistující
- 4 - dlouhodobě perzistující
- 5 - permanentní

6.14 Datum vzniku (primozáchytu) FS

Položka je aktivní pouze pokud má položka *Předoperační srdeční rytmus* hodnotu: *2 - síňová fibrilace*. Položka není povinná.

Zapište datum ručně ve formátu: „**dd.mm.rrrr**“, nebo jej vyberte v rozbalovacím kalendáři.

Kalendář otevřete kliknutím na ikonu:  vpravo u položky V rozbalovacím kalendáři nelze vybrat pozdější datum, než aktuální datum.

6.15 Jiná přidružená onemocnění či komplikace

Položka je povinná. Pokud se u pacienta nevyskytuje žádné přidružené onemocnění nebo komplikace, vyberte hodnotu:

- 0 – žádná. V tomto případě bude položka pro výběr onemocnění či komplikací neaktivní.

Jinak vyberte z číselníku všechna přidružená onemocnění či komplikace:

- 1 imunosupresivní léčba
- 2 vředová choroba gastroduodenální
- 3 aktivní nekardiální infekce
- 4 Marfanův syndrom
- 5 revmatická horečka v anamnéze
- 6 jiná

6.16 Síňová fibrilace v anamnéze

Položka je nepovinná. Pokud se v anamnéze pacienta vyskytuje síňová fibrilace, zaškrtněte zaškrťovací pole (CheckBox).

6.17 Flutter síní v anamnéze

Položka je nepovinná. Pokud se v anamnéze pacienta vyskytuje Flutter síní, zaškrtněte zaškrťovací pole (CheckBox).

6.18 Omezená pohyblivost či soběstačnost

Položka je povinná. Informace o pohyblivosti a soběstačnosti pacienta je nezbytná pro výpočet EuroScore II. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

7. Srdeční vyšetření

Obrázek 54 - Srdeční vyšetření – povinné položky

7.1 Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace

Položka je povinná. Pokud nebyla u pacienta provedena žádná katetrizace, vyberte hodnotu:

- 0 – žádný. V tomto případě bude položka pro další výběr neaktivní.

Jinak vyberte z číselníku všechny požadované hodnoty.


- 1 – za této hospitalizace
- 2 – předchozí hospitalizace

Obrázek 55 - Srdeční vyšetření - katetrizace

7.2 Datum poslední katetrizace

Položka je aktivní a povinná pouze pokud má položka *Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace* jinou hodnotu než 0 - žádná.

Zapište datum ručně ve formátu: „dd.mm.rrrr“, nebo jej vyberte v rozbalovacím kalendáři.

Kalendář otevřete kliknutím na ikonu:  vpravo u položky V rozbalovacím kalendáři nelze vybrat pozdější datum, než aktuální datum.

Pokud není známý přesný den katetrizace, pak u katetrizací starších než šest měsíců, zadejte 1. den v měsíci.

7.3 Počet postižených koronárních tepen

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – žádná tepna se stenózou > 50
- 1 – 1 tepna se stenózou > 50 %
- 2 – 2 tepny se stenózou > 50 %
- 3 – 3 tepny se stenózou > 50 %
- 99 – nevyšetřeno

7.4 Postižení kmene levé koronární tepny

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – žádné nebo se stenózou ≤ 50 %
- 1 – se stenózou > 50 %
- 99 – nevyšetřeno

7.5 Systolický tlak v a. pulmonalis

Pokud je údaj znám, zadejte číslo v intervalu 0 - 999. Jednotkou jsou v mmHg.

7.6 LVEDP

Pokud je údaj znám, zadejte číslo v intervalu 0 - 99. Jednotkou jsou v mmHg.

7.7 Střední hodnota PAWP/LA

Pokud je údaj znám, zadejte číslo v intervalu 0 - 99. Jednotkou jsou v mmHg.

7.8 Ejekční frakce

Pokud je údaj znám, zadejte číslo v intervalu 0 - 100. Hodnota je v procentech [%].

7.9 Kategorie ejekční frakce

Položka je povinná. Vybírá se jediná hodnota ze seznamu.

Pokud je položka *Ejekční frakce (7.8)* vyplněna, je podle této hodnoty automaticky vybrána ze seznamu příslušná *Kategorie ejekční frakce (7.9)*.

Pokud položka *Ejekční frakce (7.8)* vyplněna není, zpřístupní se uživateli položka: *Kategorie ejekční frakce (7.9)* k ručnímu výběru položky ze seznamu:

- 1 – dobrá (EF > 50 %)
- 2 – snížená (EF 31–50 %)

- 3 – špatná (EF 21–30 %)
- 4 – velmi špatná (EF 20% a méně)
- 5 – neměřená

Obrázek 56 - Srdeční vyšetření - ejekční frakce

7.5 Systolický tlak v a. pulmonalis [mmHg] - pokud je známo: 140

7.6 LVEDP [mmHg] - pokud je známo: 130

7.7 Střední hodnota PAWP/LA [mmHg] - pokud je známo: 120

7.8 Ejekční frakce [%] - pokud je známo: **nevyplněno**

7.9 Kategorie ejekční frakce: **povinná položka** (dropdown menu open)

7.10 Stř. gradient na aortální chlopni [mmHg]: 120

7.11 Aortální stenosa: Ne Ano

7.12 Mitrální stenosa: Ne Ano

7.14 Insuficience mitrální chlopně: 3 - III

7.15 Insuficience trikuspidální chlopně: 1 - I

4 - velmi špatná (EF 20% a méně)

v případě, že hodnota Ejekční frakce není uvedena, lze kategorii vybrat ručně

7.10 Střední gradient na aortální chlopni

Pokud je údaj znám, zadejte číslo v intervalu 0 - 200. Jednotkou jsou v mmHg.

7.11 Aortální stenosa

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

7.12 Mitrální stenosa

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

7.13 Insuficience aortální chlopně

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – ne (stopová)
- 1 – I
- 2 – II
- 3 – III
- 4 – IV

7.14 Insuficience mitrální chlopně

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – ne (stopová)
- 1 – I
- 2 – II
- 3 – III
- 4 – IV

7.15 Insuficience trikuspidální chlopně

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – ne (stopová)
- 1 – I
- 2 – II
- 3 – III
- 4 – IV

8. Předoperační stav a podpora

Obrázek 57 - Předoperační stav a podpora – povinné položky

8.1 Intravenózní nitráty nebo jakýkoliv heparin před operací

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – ne
- 1 – až do operace
- 2 – během týdne před operací

8.2 Intravenózní inotropní látky před operací

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

8.3 Další předoperační medikace během týdne před operací

Položka je povinná. Pokud pacienta neužíval během týdne před operací žádné ze skupin léčiv, uvedených v seznamu níže, vyberte hodnotu:

- 0 – žádná. V tomto případě bude položka pro výběr další předoperační medikace během týdne před operací neaktivní.

Jinak vyberte z číselníku všechny skupiny léčiv, které pacient užíval během týdne před operací:

- 1 – deriváty kyseliny acetylosalicylové
- 2 – antikoagulancia
- 3 – fibrinolytika
- 4 – steroidy

- 5 – ATB
- 6 – jiná antiagregancia
- 7 – intravenózní nitráty
- 8 – jakýkoliv heparin
- 9 – NOAC
- 99 – jiná

8.4 Hemodynamický stav před operací

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **Stabilní** nebo **Nestabilní**.

8.5 Kardiogenní šok před operací

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

8.6 Kardiopulmonální resuscitace < 24 hodin před operací

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

8.7 Umělá plicní ventilace před operací

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

8.8 Důvod současné operace

Položka je povinná. Vyberte v číselníku všechny požadované možnosti.

- 1 – angina pectoris
- 2 – závažný prognostický nález u asymptomatického pacienta
- 3 – závažná chlopenní vada
- 4 – chronická srdeční selhání
- 5 – dušnost
- 6 – akutní IM
- 7 – neúspěšná PCI
- 8 – arytmie
- 9 – tumor
- 10 – trombus srdce
- 11 – akutní endokarditis
- 12 – subakutní endokarditis
- 13 – trauma
- 14 – akutní disekce A
- 15 – chronická disekce A
- 16 – akutní disekce B
- 17 – chronická disekce B
- 18 – výduť vzestupné aorty
- 19 – výduť oblouku aorty
- 20 – výduť sestupné aorty

- 21 – výduť thorakoabdominální aorty
- 22 – nemá ischemie
- 23 – defekt septa síní
- 24 – jiná vrozená vada srdeční
- 25 – hypertrofická obstrukční kardiomyopatie
- 26 – poinfarktová ruptura komorového septa
- 27 – ruptura volné stěny srdeční
- 28 – výduť levé komory srdeční
- 29 – pseudoaneurysma levé komory srdeční
- 30 – pseudoaneurysma aorty
- 88 – jiný

8.20 Vyšetřující lékař

Položka je nepovinná. Zadejte jméno lékaře, který pacienta před operací vyšetřil, v rozsahu maximálně 200 znaků.

B OPERAČNÍ INFORMACE

9. Zahájení operace

Obrázek 58 - Zahájení operace - povinné položky

9. Zahájení operace **povinné položky**

9.1 Datum a čas zahájení operace

9.2 Věk v době operace

9.3.1 Operátor - účet

9.3.2 Operátor

9.4 Operační přístup


9.5 Typ operace


9.6 Hlavní důvod pro urgentní operaci - vyplňte, pokud není vybráno 9.5 / 1

9.1 Datum a čas zahájení operace

Položka je povinná.

Zapište datum a čas ručně ve formátu: „**dd.mm.rrrr HH:MM**“, nebo jej vyberte v rozbalovacím kalendáři a v okně pro zadání hodin. Viz [4. Pole pro zadání data a času](#).

Kalendář otevřete kliknutím na ikonu:  vpravo u položky. V rozbalovacím kalendáři nelze vybrat pozdější datum, než aktuální datum.

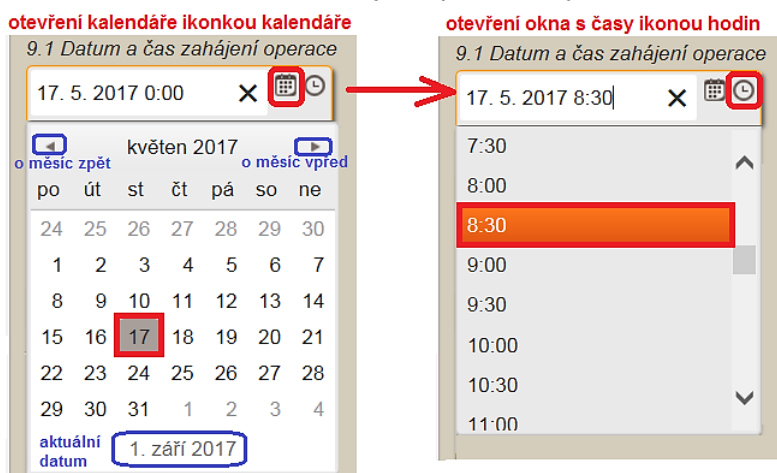
Pro doplnění hodin si můžete otevřít okno s předdefinovanými časy. Okno se seznamem hodin otevřete kliknutím na ikonu:  vpravo u položky. K dispozici jsou předdefinované časy po 30 minutách. Při ručním zadání není zadávaný čas nijak omezen.

Datum přijetí (3.1) musí být menší nebo rovno datu zahájení operace.

Datum a čas zahájení operace musí být později, než datum a čas uvedený v položkách: *Datum poslední PCI* (5.2), *Datum poslední srdeční operace* (5.4), *Datum poslední katetrizace* (7.2).

Pokud se rok v položce *Datum a čas zahájení operace* (9.1) liší od roku v položce *Datum příjmu* (3.1), zobrazí se uživateli upozornění: „Rok operace se neshoduje s rokem přijetí. Je to správně?“. Uživatel může potvrdit správnost zadaných dat možnostmi "Ano", nebo kliknout na „Ne“ a chybné datum opravit.

Obrázek 59 - Datum a čas zahájení operace – výběr z kalendáře



9.2 Věk v době operace

Údaj se automaticky vypočte jako rozdíl položky: *Datum a čas zahájení operace* a položky *Datum narození pacienta*.

9.3.1 Operatér – účet

V této položce se vybírá operatér podle uživatelského účtu, který je definovaný v JTP. Po otevření okna s číselníkem se uživateli nabídne seznam lékařů, kteří mají definovány účty pro přihlášení do aplikace a ke kterým má uživatel na základě své role přístup. Většinou má uživatel s rolí Lékař - operatér přístup pouze ke svému účtu. Jméno operatéra ze zadaného účtu se doplní také do položky Operatér.

Pokud není v záznamu zadán Operatér pomocí účtu, nevidí uživatel Lékař - operatér své případy.

9.3.2 Operatér

Položka je povinná. Doplnjuje se automaticky podle zadaného účtu operatéra.

Pokud operatér nemá definovaný účet v JTP, zapíše se do položky jméno operatéra volným textem.

9.4 Operační přístup

Položka je povinná. Vyberte v číselníku všechny požadované možnosti.

- 1 – sternotomie
- 2 – parciální sternotomie
- 3 – thorakotomie

- 4 – minithorakotomie
- 5 – thorakoskopie
- 6 – konverze na sternotomii
- 88 – jiný

9.5 Typ operace

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 1 – plánovaná
- 2 – urgentní
- 3 – emergentní
- 4 – katastrofická

9.6 Hlavní důvod pro urgentní operaci

Položka je aktivní a povinná pouze v případě, že se nejednalo o plánovanou operaci a položka *Typ operace* (9.5) se rovná: 1- *plánovaná*.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 1 – anatomie postižení u asymptomatického pacienta
- 2 – akutní rozvíjející se IM
- 3 – kardiogenní šok
- 4 – aortální disekce
- 5 – nestabilní nebo zhoršující se AP
- 6 – plicní edém
- 7 – dysfunkce chlopně
- 8 – srdeční selhání
- 9 – sepse
- 10 – tamponáda
- 11 – jiný

10. Aortokoronární bypass

Obrázek 60 - Aortokoronární bypass

10. Aortokoronární bypass

<p>10.1 Počet provedených perif. anastomóz tepennými štěpy</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="2"/>	<p>10.2 Počet provedených perif. anastomóz žilními štěpy</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="1"/>	<p>10.3 Celkový počet provedených perif. anastomóz</p> <input style="width: 90%;" type="text" value="3"/>
<p>10.4 Místo provedení periferních anastomóz - vyplňte tolik sloupců, kolik je hodnota v 10.3</p>		
<p>1. <input style="width: 80%;" type="text" value="1 - RIA - ramus interventricularis an"/> !</p>	<p>2. <input style="width: 80%;" type="text" value="3 - RIM - ramus intermedius"/> !</p>	<p>3. <input style="width: 80%;" type="text" value="4 - povodí RC (ramus circumflexus)"/> !</p>
<p>10.5 Použitý štěp - vyplňte tolik sloupců, kolik je hodnota v 10.3</p>		
<p>1. <input style="width: 80%;" type="text" value="2 - RIMA - arteria mammaria l. dx"/> !</p>	<p>2. <input style="width: 80%;" type="text" value="1 - LIMA - arteria mammaria l. sin"/> !</p>	<p>3. <input style="width: 80%;" type="text" value="2 - RIMA - arteria mammaria l. dx"/> !</p>

10.1 Počet provedených periferních anastomóz tepennými štěpy

Zadejte číslo v intervalu 0 – 10. Pokud nebyla provedena periferní anastomóza tepennými štěpy, zadejte hodnotu 0.

10.2 Počet provedených periferních anastomóz žilními štěpy

Zadejte číslo v intervalu 0 – 10. Pokud nebyla provedena periferní anastomóza tepennými štěpy, zadejte hodnotu 0.

10.3 Celkový počet provedených periferních anastomóz

Údaje se vypočítá automaticky jako součet položky: *Počet provedených periferních anastomóz tepennými štěpy* a položky: *Počet provedených periferních anastomóz žilními štěpy*. Maximální hodnota může být 10, nebo přesněji, i když celkový počet provedených anastomóz bude uveden vyšší, je možné specifikovat pouze 10 z nich.

10.4 Místo provedení periferních anastomóz

Položka je povinná.

Uživateli se zobrazí tolik sloupců, kolik periferních anastomóz bylo provedeno celkem. Maximální počet zobrazených položek je 10. Pro každý provedený bypass (provedenou periferní anastomózu) vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 1 – RIA – (ramus interventricularis anterior)
- 2 – RD – (ramus diagonalis)
- 3 – RIM – (ramus intermedius)
- 4 – povodí RC (ramus circumflexus)
- 5 – povodí ACD (arteria coronaria dextra)

10.5 Použitý štěp

Položka je povinná.

Uživateli se zobrazí tolik sloupců, kolik periferních anastomóz bylo provedeno celkem. Maximální počet zobrazených položek je 10. Pro každý provedený bypass (provedenou periferní anastomózu) vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 1 – LIMA - arteria mammaria l. sin.
- 2 – RIMA - arteria mammaria l. dx.
- 3 – VSM - vena saphena magna)
- 4 – arteria radialis l. sin.
- 5 – arteria radialis l. dx.
- 6 – RGEA - arteria gastroepiploica
- 88 – jiný

11. Výkony na chlopních

Pro každou chlopeň je zvláštní sloupec pro zadávání údajů o operaci na této chlopni.

Obrázek 61 - Operace na chlopních

11. Výkony na chlopních

11.1 Operace na aortální chlopni - vyplňte odpovídající sloupce pro sekce 11.11 – 11.18

Ne **Ano**

11.2 Operace na mitrální chlopni - vyplňte odpovídající sloupce pro sekce 11.21 – 11.29

Ne Ano

11.3 Operace na trikuspidální chlopni - vyplňte odpovídající sloupce pro sekce 11.31 – 11.38

Ne **Ano**

11.4 Operace na pulmonální chlopni - vyplňte odpovídající sloupce pro sekce 11.41 – 11.48

Ne Ano

11.5 Počet chlopni, na kterých byl proveden výkon

<p>Hemodynamická patologie (11.11, 11.21, 11.31, 11.41)</p> <p>Ao <input type="text" value="2 - insuficience"/> Mi <input type="text"/></p>	<p>Tr <input type="text" value="1 - stenóza"/> PI <input type="text"/></p>		
<p>Explantace (11.12, 11.22, 11.32, 11.42)</p> <p>Ao <input type="text" value="2 - mechanická chlopeň"/> Mi <input type="text"/></p>	<p>Tr <input type="text" value="5 - autograft"/> PI <input type="text"/></p>		
<p>Patologie nativní chlopně (11.13, 11.23, 11.33, 11.43)</p> <p>Ao <input type="text" value="1 - vrozená"/> Mi <input type="text"/></p>	<p>Tr <input type="text" value="2 - degenerace"/> PI <input type="text"/></p> <p><input type="text" value="degenerace, 27 - dilatace a"/></p>		
<p>Hlavní důvod pro reoperaci (11.14, 11.24, 11.34, 11.44)</p> <p>Ao <input type="text" value="4 - infekce"/> Mi <input type="text"/></p>	<p>Tr <input type="text" value="4 - infekce"/> PI <input type="text"/></p>		
<p>Typ operace (11.15, 11.25, 11.35, 11.45)</p> <p>Ao <input type="text" value="2 - rekonstrukce"/> Mi <input type="text"/></p>	<p>Tr <input type="text" value="2 - rekonstrukce"/> PI <input type="text"/></p>		
<p>Typ náhrady (11.16, 11.26, 11.36, 11.46)</p> <p>Ao <input type="text" value="0 - žádná"/> Mi <input type="text"/></p> <p>Ao prstenec <input checked="" type="checkbox"/></p>	<p>Tr <input type="text" value="5 - sutureless chlopeň"/> PI <input type="text"/></p>		
<p>Velikost použité chlopně či prstenice (11.17, 11.27, 11.37, 11.47)</p> <p>Ao <input type="text" value="15"/> Mi <input type="text"/></p>	<p>Tr <input type="text"/> PI <input type="text"/></p>		
<p>Kód implantátu (11.18, 11.28, 11.38, 11.48)</p> <p>Ao <input type="text"/> Mi <input type="text"/></p>	<p>Tr <input type="text" value="FASCIA - Fascia Lata va"/> PI <input type="text"/></p>		
<p>11.29 Mi - typ plastíky</p> <p><input type="text"/></p>			
<p>11.30 Záchovné operace Ao chlopně</p> <p><input type="text" value="2 - remodelace kořene aorty se zachováním aortální chlopně"/> <input type="text" value="5 - výkon na aortálním anulu, 4 - výkon na cípech chlopně"/></p>			

11.1 Operace na aortální chlopni

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

Pokud zvolíte hodnotu ano, vyplňte odpovídající sloupce v sekcích 11.11 - 11.18.

11.2 Operace na mitrální chlopni

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

Pokud zvolíte hodnotu ano, vyplňte odpovídající sloupce v sekcích 11.21 - 11.29.

11.3 Operace na trikuspidální chlopni

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

Pokud zvolíte hodnotu ano, vyplňte odpovídající sloupce v sekcích 11.31 - 11.38.

11.4 Operace na pulmonální chlopni

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

Pokud zvolíte hodnotu ano, vyplňte odpovídající sloupce v sekcích 11.41 - 11.48.

11.5 Počet chlopní, na kterých byl proveden výkon

Údaje se vypočte automaticky jako počet chlopní, u kterých je zaškrtnutá hodnota **ano**.

Popis operace na jednotlivých chlopních

Hemodynamická patologie

Položka se vyplňuje u operace u operace všech chlopní, které byly označeny jako operované. Pokud bylo u operace dané chlopně zadaná hodnota **ano**, je příslušná položka aktivní a povinná. Jedná se o položky:

11.11 Ao - Hemodynamická patologie - pokud je Operace na aortální chlopni (11.1) = ano.

11.21 Mi - Hemodynamická patologie - pokud je Operace na mitrální chlopni (11.2) = ano.

11.31 Tr - Hemodynamická patologie - pokud je Operace na trikuspidální chlopni (11.3) = ano.

11.41 Pl - Hemodynamická patologie - pokud je Operace na pulmonální chlopni (11.4) = ano.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 1 – stenóza
- 2 – insuficience
- 3 – kombinovaná
- 0 – žádná (tuto hodnotu lze zadat pouze pro pulmonální chlopeň)

Explantace

Položka se vyplňuje u operace u operace všech chlopní, které byly označeny jako operované. Pokud bylo u operace dané chlopně zadaná hodnota **ano**, je příslušná položka aktivní. Pokud je zároveň u dané chlopně hodnota položky *Typ operace = 1 - náhrada*, je také povinná.

11.12 Ao - Explantace - pokud je Operace na aortální chlopni (11.1) = ano.

11.22 Mi - Explantace - pokud je Operace na mitrální chlopni (11.2) = ano.

11.32 Tr - Explantace - pokud je Operace na trikuspidální chlopni (11.3) = ano.

11.42 Pl - Explantace - pokud je Operace na pulmonální chlopni (11.4) = ano.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – žádná
- 1 – nativní chlopeň
- 2 – mechanická chlopeň
- 3 – biologická chlopeň
- 4 – homograft
- 5 – autograft
- 6 – prstenec

Patologie nativní chlopně

Položka se vyplňuje u operace u operace všech chlopní, které byly označeny jako operované. Pokud bylo u operace dané chlopně zadaná hodnota **ano**, je příslušná položka aktivní a povinná. Jedná se o položky:

11.13 Ao - Patologie nativní chlopně - pokud je Operace na aortální chlopni (11.1) = ano.

11.23 Mi - Patologie nativní chlopně - pokud je Operace na mitrální chlopni (11.2) = ano.

11.33 Tr - Patologie nativní chlopně - pokud je Operace na trikuspidální chlopni (11.3) = ano.

11.43 Pl - Patologie nativní chlopně - pokud je Operace na pulmonální chlopni (11.4) = ano.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – žádná
- 1 – vrozená
- 2 – degenerace
- 3 – aktivní endokarditida
- 4 – následek endokarditidy
- 5 – revmatická
- 6 – anuloaortální ektázie – tato hodnota je dostupná pouze pro aortální chlopeň
- 7 – degenerativní kalcifikace
- 8 – ischemická
- 9 – funkční
- 88 – jiná

Pro položku: **11.13 Ao - Patologie nativní** je současně možné vybrat více možností ze seznamu:

- 21 - disekce aorty
- 22 - aneurysma Valsalvova sinu

Pro položku: **11.23 Mi - patologie nativní** je současně možné vybrat více možností ze seznamu:

- 23 - fibroelastická degenerace
- 24 - myxomatózní degenerace
- 25 - prolaps předního cípu
- 26 - prolaps zadního cípu
- 27 - dilatace anulu
- 28 - restrikce zadního cípu
- 29 - ruptura šlašinky
- 30 - dysfunkce papilárního svalu
- 31 - dilatace nebo dysfunkce levé komory jako příčina MR
- 32 - ruptura papilárního svalu

Pro položku: **11.33 Tr - patologie nativní chlopně** je současně možné vybrat více možností ze seznamu:

- 24 - myxomatózní degenerace
- 27 - dilatace anulu

Obrázek 62 - Patologie nativní chlopně

Hlavní důvod pro reoperaci chlopně

Položka se vyplňuje u operace u operace všech chlopní, které byly označeny jako operované. Pokud bylo u operace dané chlopně zadaná hodnota **ano**, je příslušná položka aktivní a povinná. Jedná se o položky:

- 11.14 Ao - Hlavní důvod pro reoperaci - pokud je Operace na aortální chlopni (11.1) = ano.
- 11.24 Mi - Hlavní důvod pro reoperaci - pokud je Operace na mitrální chlopni (11.2) = ano.
- 11.34 Tr - Hlavní důvod pro reoperaci - pokud je Operace na trikuspidální chlopni (11.3) = ano.
- 11.44 PI - Hlavní důvod pro reoperaci - pokud je Operace na pulmonální chlopni (11.4) = ano.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 žádný
- 1 trombóza
- 2 dehiscence (paravalvulární leak)
- 3 embolizace
- 4 infekce
- 5 selhání chlopně
- 6 panus
- 7 hemolýza
- 8 stav po plastice a/nebo po operaci VVV
- 9 trauma
- 88 jiný

Typ operace

Položka se vyplňuje u operace u operace všech chlopní, které byly označeny jako operované. Pokud bylo u operace dané chlopně zadaná hodnota **ano**, je příslušná položka aktivní a povinná. Jedná se o položky:

- 11.15 Ao - Typ operace - pokud je Operace na aortální chlopni (11.1) = ano.
- 11.25 Mi - Typ operace - pokud je Operace na mitrální chlopni (11.2) = ano.
- 11.35 Tr - Typ operace - pokud je Operace na trikuspidální chlopni (11.3) = ano.
- 11.45 PI - Typ operace - pokud je Operace na pulmonální chlopni (11.4) = ano.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 1 náhrada (v tomto případě je pro danou chlopeň vyplnit také položku: Velikost použité chlopně či prstence)
- 2 rekonstrukce

Typ náhrady

Položka se vyplňuje u operace všech chlopní, které byly označeny jako operované. Pokud bylo u operace dané chlopně zadaná hodnota **ano**, je příslušná položka aktivní a povinná. Jedná se o položky:

11.16 Ao - Typ náhrady - pokud je Operace na aortální chlopni (11.1) = ano.

11.26 Mi - Typ náhrady - pokud je Operace na mitrální chlopni (11.2) = ano.

11.36 Tr - Typ náhrady - pokud je Operace na trikuspidální chlopni (11.3) = ano.

11.46 Pl - Typ náhrady - pokud je Operace na pulmonální chlopni (11.4) = ano.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 0 – žádná
- 1 – mechanická monoleaflet
- 2 – mechanická bileaflet
- 31 - biologická se stentem - prasečí
- 32 - biologická se stentem - bovinní
- 33 - biologická se stentem - jiná
- 4 – biologická stentless
- 5 – sutureless chlopeň
- 6 – homograft
- 7 – autograft (tato hodnota je dostupná pouze pro *aortální* chlopeň)
- 8 – prstenec (tato hodnota je dostupná pouze pro *mitrální* a *trikuspidální* chlopeň)
- 99 – jiná

Katetrová implantace bude u jednotlivých chlopní označena pomocí hodnoty: 88 - *bioprotéza pro katetrizační implantaci*, kterou bude možné zaškrtnout u všech typů chlopní jako doplňující informaci k hodnotě *Typ náhrady*.

- 88 - bioprotéza pro katetrizační implantaci

Pro položku: **11.16 Ao - Typ náhrady** je zároveň s výběrem jedné položky možné zaškrtnout i položku:

- 8 prstenec

Obrázek 63 - Možnost výběru položky pro Ao - prstene

Typ náhrady (11.16, 11.26, 11.36, 11.46)

Ao Mi

Ao bioprotéza pro katetrizační implantaci Mi bioprotéza pro katetrizační implantaci

Ao prstenec **výběr typu náhrady + použití prstence** **výběr typu náhrady + způsobu implantace**

Velikost použité chlopně či prstence

Položka se vyplňuje u operace u operace všech chlopní, které byly označeny jako operované. Pokud bylo u operace dané chlopně zadaná hodnota **ano**, je příslušná položka aktivní. Jedná se o položky:

11.16 Ao - Typ náhrady - pokud je Operace na aortální chlopni (11.1) = ano.

11.26 Mi - Typ náhrady - pokud je Operace na mitrální chlopni (11.2) = ano.

11.36 Tr - Typ náhrady - pokud je Operace na trikuspidální chlopni (11.3) = ano.

11.46 PI - Typ náhrady - pokud je Operace na pulmonální chlopni (11.4) = ano.

Zadejte hodnotu v rozmezí 15 - 50 (včetně).

Pokud byla provedena operace chlopně a zároveň je v položce Typ operace uvedena hodnota 1 – náhrada, je položka povinná.

Položka je nepovinná, pokud položka *Typ náhrady* = 6 - homograft.

Kód implantátu

Položka se vyplňuje u operace všech chlopní, které byly označeny jako operované. Pokud bylo u operace dané chlopně zadaná hodnota **ano**, je příslušná položka aktivní a povinná. Jedná se o položky:

11.18 Ao - Kód implantátu - pokud je Operace na aortální chlopni (11.1) = ano.

11.28 Mi - Kód implantátu - pokud je Operace na mitrální chlopni (11.2) = ano.

11.38 Tr - Kód implantátu - pokud je Operace na trikuspidální chlopni (11.3) = ano.

11.48 PI - Kód implantátu - pokud je Operace na pulmonální chlopni (11.4) = ano.

Vyberte jednu hodnotu z číselníku implantátů.

11.29 Mi - typ plastiky

Položka je aktivní, pokud byla v položce *Operace na mitrální chlopni* (11.2) zaškrtnuta hodnota **ano**.

Vyberte z číselníku všechny požadované možnosti.

- 1 – anuloplastika prstencem
- 2 – anuloplastika bez prstence
- 3 – resekce zadního cípu (vč. sliding plasty)
- 4 – resekce předního cípu

- 5 – resekce šlašinek
- 6 – přenos šlašinek (flip over)
- 7 – arteficiální neochordy
- 8 – výkon na papilárním svalu
- 9 - jiný výkon na závěsném aparátu
- 10 – dekalifikace
- 11 - záplata perikardem
- 12 – komisurotomie
- 13 – Alfieri
- 88 – jiný

11.30 Záchovné operace Ao chlopně

Položka je aktivní pouze v případě, že byla v položce *Operace na aortální chlopní* (11.1) zaškrtnuta hodnota **ano** a zároveň v položce: *Ao - Typ operace* (11.15) vybraná hodnota 2 – *rekonstrukce*.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 1 – reimplantace aortální chlopně
- 2 – remodelace kořene aorty se zachováním aortální chlopně
- 3 – plastika aortální chlopně bez výkonu na aortě

Současně můžete vybrat více možností z následujících hodnot.

- 4 – výkon na cípech chlopně
- 5 – výkon na aortálním anulu

12. Jiné provedené intervence

Obrázek 64 - Jiné provedené intervence - povinné položky

The screenshot shows a web form titled '12. Jiné provedené intervence'. At the top, there is a tab labeled '12. Jiné provedené intervence' and a sub-header 'povinné položky'. Below this, several input fields are visible, with two highlighted by red boxes:

- 12.1 Jiné kardiologické intervence:** A dropdown menu with 'žádné' selected.
- 12.2 Segment aorty - vyplňte, pokud je vybráno 12.1 / 29:** An empty text input field.
- 12.3 Provedený výkon na aortě - vyplňte, pokud je vybráno 12.1 / 29:** An empty text input field.
- 12.4 Jiné intervence:** A dropdown menu with 'žádné' selected.
- 12.10 Druh operace:** An empty text input field.

12.1 Jiné kardiologické intervence

Pokud nebyla u pacienta provedena žádná jiná kardiologická intervence, vyberte hodnotu:

- 0 – žádný. V tomto případě bude položka pro výběr jiných kardiologických intervencí neaktivní.

Jinak vyberte z číselníku všechny požadované hodnoty.

- 1 – resekce výdutě levé komory
- 2 – operace získaného defektu septa komor

- 3 – uzávěr defektu septa síní
- 4 – Batistova operace nebo jiná redukce levé komory
- 5 – chirurgická remodelace levé komory
- 6 – jiná operace vrozené vady srdeční
- 7 – transmyokardiální laserová revaskularizace
- 8 – operace srdce pro trauma
- 9 – transplantace srdce
- 10 – implantace pacemakeru
- 11 – implantace AICD
- 12 – operace pro rupturu srdeční komory
- 13 – perikardektomie
- 14 – operace myxomu
- 15 – operace jiného tumoru srdce
- 16 – MAZE - radiofrekvence
- 17 – MAZE - kryoablace
- 18 – MAZE (jiný)
- 19 – izolace plicních žil
- 20 – boxová léze
- 21 – uzávěr ouška levé síně
- 22 – jiná operace pro poruchu rytmu
- 23 – resekce hypertrofického septa komor
- 24 – pulmonální embolektomie
- 25 – zavedení mechanické podpory
- 26 – extrakce intrakardiálních elektrod
- 27 – implantace trvalých epikardiálních elektrod
- 28 – plicní trombendarterektomie
- 29 – výkon na aortě – pokud byl proveden tento výkon, specifikujte jej v položkách:
Segment aorty a Provedený výkon na aortě.
- 88 – jiná srdeční operace

12.2 Segment aorty

Položka je dostupná, pokud je v položce *Jiné kardiologické intervence* vybrána hodnota:
29 – výkon na aortě.

Vyberte z číselníku všechny dotčené segmenty.

- 1 – aortální kořen
- 2 – vzestupná
- 3 – oblouk
- 4 – sestupná
- 5 – břišní

12.3 Provedený výkon na aortě

Položka je dostupná, pokud je v položce *Jiné kardiochirurgické intervence* vybrána hodnota: 29 – výkon na aortě.

Vyberte z číselníku všechny provedené výkony.

- 1 – náhrada protézou
- 2 – náhrada kořene aorty konduitem s reimplantací koronárních tepen
- 3 – náhrada kořene aorty se zachováním nativní chlopně s reimplantací koronárních tepen
- 4 – náhrada kořene aorty s homograftem
- 5 – Rossova operace pro patologii aortálního kořene (ne pro izolované postižení aortální chlopně)
- 6 – plastika aorty záplatou
- 7 – rekonstrukce Valsalvova sinu
- 8 – redukční aortoplastika
- 9 – operace výdutě thorakoabdominální aorty
- 88 – jiné

12.4 Jiné intervence

Pokud u pacienta nebyla provedena žádné jiné intervence, vyberte hodnotu:

- 0 – žádný. V tomto případě bude položka pro výběr jiných intervencí neaktivní.

Jinak vyberte z číselníku všechny požadované hodnoty.

- 1 – jiné hrudní operace
- 2 – operace karotid
- 3 – operace periferních tepen

12.10 Druh operace

Údaj se doplní automaticky, podle zadaných položek: *Celkový počet provedených periferních anastomóz* (10.3), *Počet chlopní, na kterých byl proveden výkon* (11.5), *Jiné kardiochirurgické intervence* (12.1) a *Jiné intervence* (12.4). V závorce je uvedena podmínka pro výběr.

- 1 – **pouze ACB** - pokud: (10.3 > 0) a zároveň (11.5 = 0) a zároveň (12.1 = 0) a zároveň (12.4 = 0)
- 2 – **pouze chlopeň** - pokud: (10.3 = 0) a zároveň (11.5 > 0) a zároveň (12.1 = 0) a zároveň (12.4 = 0)
- 3 – **ACB + chlopeň** - pokud: 10.3 > 0 a zároveň (11.5 > 0) a zároveň (12.1 = 0) a zároveň (12.4 = 0)
- 4 – **ACB + jiné** - pokud: 10.3 > 0 a zároveň (11.5 = 0) a zároveň ((12.1 <> 0) nebo (12.4 <> 0))
- 5 – **chlopeň + jiné** - pokud: 10.3 = 0 a zároveň 11.5 > 0 a zároveň (12.1 <> 0 nebo 12.4 <> 0))

- **6 – ACB + chlopeň + jiné** - pokud: (10.3 > 0) a zároveň (11.5 > 0) a zároveň ((12.1 <> 0) nebo (12.4 <> 0))
- **7 – jiné** - pokud: není vybrána ani jedna z položek 1-6

13. Mimetělní oběh a ochrana myokardu

Obrázek 65 - Mimetělní oběh a ochrana myokardu - povinné položky

The screenshot shows a web form for '13. Mimetělní oběh a ochrana myokardu'. The form is divided into several sections. At the top, there are three main sections: '13.1 Mimetělní oběh', '13.2 Použití svorky', and '13.3 Oběhová zástava'. Each section has a dropdown menu and radio buttons for 'Ne' and 'Ano'. Below these are several numbered fields for data entry, including '13.4 Celková doba trvání MO [min]', '13.5 Celková doba trvání svorky [min]', '13.6.1 Doba oběhové zástavy celková [min]', '13.6.2 Doba oběhové zástavy s perfúzí mozku [min]', '13.7 Ochrana myokardu při použití MO', '13.8 Kardioplegie - roztok', '13.9 Kardioplegie - teplota', '13.10 Kardioplegie - způsob podání', '13.11 Kardioplegie - forma podání', '13.12 Ochrana myokardu bez použití kardioplegie', '13.13 Intraortální balónková kontrapuzace', '13.14 Důvod pro IABK', '13.15 Mechanická srdeční podpora', and '13.16 Mechanická srdeční podpora - časově'. A red box highlights the '13.1 Mimetělní oběh' dropdown and the '13.13 Intraortální balónková kontrapuzace' field, which has a checkbox for 'žádná'.

13.1 Mimetělní oběh

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – ne
- 1 – ano - plánovaný
- 2 – ano – konverze z off-pump

13.2 Použití svorky

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**:

13.3 Oběhová zástava

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**:

Pokud zaškrtnete hodnotu **ano**, doplňte údaje o charakteru zástavy. Je možné vybrat obě hodnoty společně.

- 11 - celková
- 12 - s perfúzí mozku

Pro vybrané hodnoty doplňte v položce *Doba oběhové zástavy* dobu zástavy

13.4 Celková doba trvání MO

Položka je aktivní, pokud má položka *Mimetělní oběh (MO)* hodnotu: 1 – ano - plánovaný nebo 2 – ano – konverze z off-pump.

Zadejte celkovou dobu trvání mimotělního oběhu v minutách, v intervalu 0 -999.

13.5 Celková doba trvání svorky

Položka je povinná, pokud je v položce *Použití svorky* vybraná hodnota: **1 – ano**.

Zadejte celkovou dobu trvání použití svorky v minutách, v intervalu 0 - 999.

13.6.1 Doba oběhové zástavy – celková

Položka je dostupná, pokud je v položce *Oběhová zástava* zaškrtnuta možnost *11 - oběhová zástava celková*.

Zadejte dobu trvání oběhové zástavy celkové v minutách, v intervalu 0 -999.

13.6.2 Doba oběhové zástavy s perfúzí mozku

Položka je dostupná, pokud je v položce *Oběhová zástava* zaškrtnuta možnost *12 - oběhová zástava s perfúzí mozku*.

Zadejte dobu trvání oběhové zástavy s perfúzí mozku v minutách, v intervalu 0 -999.

13.7 Ochrana myokardu při použití MO

Položka je aktivní a povinná, pokud položka *Mimotělní oběh (MO)* je rovna hodnotě *1 - ano - plánovaný* nebo *2 -ano - konverze z off-pump*.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 0 – bez použití kardioplegie (v tomto případě vyplňte položku *Ochrana myokardu bez použití kardioplegie*)
- 1 – s použitím kardioplegie (v tomto případě vyplňte doplňující informace ke kardioplegii v položkách *Kardioplegie – roztok*, *Kardioplegie – teplota*, *Kardioplegie - způsob podání* a *Kardioplegie - forma podání*)

Obrázek 66 - Ochrana myokardu při použití MO

13.7 Ochrana myokardu při použití MO
- vyplňte, pokud není vybráno 13.1 / 0

Položky pro definici kardioplegie jsou přístupné, pouze pokud je vybráno:
1 - s použitím kardioplegie

13.8 Kardioplegie - roztok: 1 - krevní

13.9 Kardioplegie - teplota: 2 - studená, 1 - teplá

13.10 Kardioplegie - způsob podání: 2 - retrográdně

13.11 Kardioplegie - forma podání: 2 - intermitentně

13.8 Kardioplegie – roztok

Položka je aktivní a povinná, pokud v položce *Ochrana myokardu při použití MO* je uvedena hodnota: *1 – s použitím kardioplegie*.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 1 – krevní
- 2 – krystaloidní

13.9 Kardioplegie – teplota

Položka je aktivní a povinná, pokud v položce *Ochrana myokardu při použití MO* je uvedena hodnota: *1 – s použitím kardioplegie*.

Vyberte všechny použité způsoby.

- 1 – teplá
- 2 – studená

13.10 Kardioplegie - způsob podání

Položka je aktivní a povinná, pokud v položce *Ochrana myokardu při použití MO* je uvedena hodnota: 1 – s použitím kardioplegie.

Vyberte všechny použité způsoby.

- 1 – antegrádně
- 2 – retrográdně

13.11 Kardioplegie - forma podání

Položka je aktivní a povinná, pokud v položce *Ochrana myokardu při použití MO* je uvedena hodnota: 1 – s použitím kardioplegie.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 1 – kontinuálně
- 2 – intermitentně

13.12 Ochrana myokardu bez použití kardioplegie

Položka je povinná, pokud v položce *Ochrana myokardu při použití MO* je uvedena hodnota: 0 – bez použití kardioplegie.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 1 – bijící srdce bez svorky
- 2 – bijící srdce se svorkou
- 3 – fibrilující srdce bez svorky
- 4 – fibrilující srdce se svorkou
- 5 – svorka s přímou koronární perfúzí

13.13 Intraaortální balónková kontrapulzace

Položka je povinná. Pokud nebyla IABK u pacienta použita, vyberte hodnotu:

- 0 – žádná. V tomto případě bude položka pro výběr časového upřesnění neaktivní

Jinak vyberte z číselníku všechny fáze operace, kdy byla použita.

- 1 předoperačně
- 2 peroperačně
- 3 pooperačně

13.14 Důvod pro IABK

Položka je aktivní a povinná, pokud byla použita IABK a položka: *Intraaortální balónková kontrapulzace* nemá hodnotu: 0 – žádná.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu. -

- 1 – hemodynamická nestabilita
- 2 – zajištění při PCI
- 3 – odpojení od MO
- 4 – nestabilní AP

- 5 – profylaxe

13.15 Mechanická srdeční podpora

Pokud nebyla při operaci použita mechanická srdeční podpora, vyberte hodnotu:

- 0 – žádná. V tomto případě bude položka pro výběr upřesnění neaktivní.

Jinak vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 1 – levostranná
- 2 – pravostranná
- 3 – biventrikulární
- 4 – v-a ECMO
- 5 – v-v ECMO

13.16 Mechanická srdeční podpora – časově

Položka je dostupná, pokud položka *Mechanická srdeční podpora* nemá hodnotu: 0 – žádná.

Pokud nebyla při operaci použita mechanická srdeční podpora, vyberte hodnotu:

- 0 – žádné. V tomto případě bude položka pro výběr časového upřesnění neaktivní.

Jinak vyberte všechny požadované možnosti:

- 1 – předoperačně
- 2 – peroperačně
- 3 – pooperačně
- 4 – samostatný výkon

C POOPERAČNÍ INFORMACE

14 Pobyt na JIP

Obrázek 67 - Pobyt na JIP - povinné položky

14. Pobyt na JIP

<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 14.1 Krevní deriváty podány <input type="radio"/> Ne <input type="radio"/> Ano </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 14.4 Pobyt na JIP <input type="radio"/> Ne <input type="radio"/> Ano </div> <p>14.7 Reintubace <input type="radio"/> Ne <input type="radio"/> Ano</p>	<p>14.2 Počet jednotek krevních derivátů - vyplířte, pokud je vybráno 14.1 / 1</p> <input style="width: 100%;" type="text"/>	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> povinné položky 14.3 Celkové krevní ztráty [ml] <input style="width: 100%;" type="text"/> </div> <p>14.6 Datum a čas extubace - Položky 14.5–14.11 vyplířte, pokud je vybráno 14.4 / 1.</p> <input style="width: 100%;" type="text"/>
<p>14.5 Datum a čas příjmu na JIP</p> <input style="width: 100%;" type="text"/>	<p>14.8 Celková doba intubace [hod]</p> <input style="width: 100%;" type="text"/>	<p>14.9 Terapie na JIP</p> <input style="width: 100%;" type="text"/>
<p>14.10 Datum a čas propuštění z JIP</p> <input style="width: 100%;" type="text"/>	<p>14.11 Doba pobytu na JIP [hod]</p> <input style="width: 100%;" type="text"/>	

14.1 Krevní deriváty podány

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**:

14.2 Počet jednotek krevních derivátů

Položka je aktivní a povinná, pokud má položka: *Krevní deriváty podány* hodnotu **ano**. Zadejte počet jednotek podaných krevních derivátů v intervalu 1 - 99.

14.3 Celkové krevní ztráty

Položka je povinná. Zadejte počet mililitrů [ml] krevní ztráty, v intervalu 0 - 25 000.



14.4 Pobyt na JIP

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**:

14.5 Datum a čas příjmu na JIP

Položka je dostupná a zároveň povinná, pokud má položka: *Pobyt na JIP* hodnotu **ano**.

Zapište datum a čas ručně ve formátu: „dd.mm.rrrr HH:MM“, nebo jej vyberte v rozbalovacím kalendáři a v okně pro zadání hodin. Viz [4. Pole pro zadání data a času](#).

Kalendář otevřete kliknutím na ikonu:  vpravo u položky. V rozbalovacím kalendáři nelze vybrat pozdější datum, než aktuální datum. Pro doplnění hodin si můžete otevřít okno s předdefinovanými časy. Okno se seznamem hodin otevřete kliknutím na ikonu:  vpravo u položky. K dispozici jsou předdefinované časy po 30 minutách. Při ručním zadání není zadávaný čas nijak omezen.

Zadané datum musí být větší než *Datum a čas zahájení operace* (9.1).

Pokud se rok v položce Datum a čas příjmu na JIP (14.5) liší od roku v položce *Datum a čas zahájení operace* (9.1), zobrazí se uživateli upozornění: „Rok příjmu na JIP se neshoduje s rokem operace. Je to správně?“. Uživatel může potvrdit správnost zadaných dat možnostmi "Ano", nebo kliknout na „Ne“ a chybné datum opravit.

14.6 Datum a čas extubace

Položka je dostupná, pokud je v položce *Pobyt na JIP* uvedena hodnota: **ano**.

Zapište datum a čas ručně ve formátu: „dd.mm.rrrr HH:MM“, nebo jej vyberte v rozbalovacím kalendáři a v okně pro zadání hodin. Viz [4. Pole pro zadání data a času](#).

Zadané datum musí být větší nebo rovno než *Datum a čas příjmu na JIP* (14.5).

Pokud se rok v položce *Datum a čas extubace* (14.6) liší od roku v položce *Datum a čas příjmu na JIP* (14.5), zobrazí se uživateli upozornění: „Rok extubace se neshoduje s rokem příjmu na JIP. Je to správně?“. Uživatel může potvrdit správnost zadaných dat možnostmi "Ano", nebo kliknout na „Ne“ a chybné datum opravit.

14.7 Reintubace

Položka je dostupná, pokud má položka: *Pobyt na JIP* hodnotu **ano**. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**.

14.8 Celková doba intubace

Položka je dostupná, pokud má položka: *Pobyt na JIP* hodnotu **ano**.

Pokud má položka *Reintubace* (14.7) hodnotu: **ne**, vypočte se celková doba intubace automaticky jako *Datum a čas extubace* (14.6) - *Datum a čas příjmu na JIP* (14.5). Takto vypočtenou hodnotu je možné editovat.

Pokud položka *Reintubace* není vyplněna nebo má hodnotu: **ano**, není možné celkovou dobu intubace vypočítat automaticky a uživatel ji musí vyplnit ručně.

Celková doba intubace se zadává v hodinách v intervalu 0 - 5 000.

Obrázek 68 - *Pobyt na JIP – zpřístupnění položek*

14.9 Terapie na JIP

Položka je dostupná, pokud má položka: *Pobyt na JIP* hodnotu **ano**.

Vybírejte z číselníku všechny požadované hodnoty.

- 1 – inotropika
- 2 – kardiopulmonální resuscitace
- 3 – tracheostomie
- 4 – minitracheostomie
- 5 – el. defibrilace pro komorové arytmie
- 6 – el. defibrilace pro supraventrikul. arytmie
- 7 – zavedení pacemakeru
- 8 – eliminační metoda (dialýza, ultrafiltrace)
- 9 – zavedení IABK
- 10 – zavedení mechanické srdeční podpory

14.10 Datum a čas propuštění z JIP

Položka je dostupná, pokud má položka: *Pobyt na JIP* hodnotu **ano**.

Zapište datum a čas ručně ve formátu: „**dd.mm.rrrr HH:MM**“, nebo jej vyberte v rozbalovacím kalendáři a v okně pro zadání hodin. Viz [4. Pole pro zadání data a času](#).

Zadané datum musí být větší nebo rovno než *Datum extubace* (14.6).

Pokud se rok v položce *Datum a čas propuštění z JIP* (14.10) liší od roku v položce *Datum extubace* (14.6), zobrazí se uživateli upozornění: „Rok propuštění z JIP se neshoduje s rokem extubace. Je to správně?“. Uživatel může potvrdit správnost zadaných dat možnostmi „Ano“, nebo kliknout na „Ne“ a chybné datum opravit.

14.11 Doba pobytu na JIP

Údaj se vypočte automaticky jako počet hodin mezi položkami: *Datum a čas propuštění z JIP* (14.10) a *Datum a čas příjmu na JIP* (14.5).

Doba pobytu na JIP se uvádí v hodinách.

15. Pooperační komplikace

Obrázek 69 - Pooperační komplikace - povinné položky

15.1 Pooperační revize

Položka je povinná. Pokud nebyla u pacienta provedena pooperační revize, zaškrtněte checkbox:

- žádné. V tomto případě bude položka pro výběr neaktivní.

Jinak vyberte z číselníku všechny důvody, pro které byla pooperační revize provedena.

- 1 – problémy se štěpem a/nebo ischemie
- 2 – problémy s chlopní
- 3 – krvácení a/nebo tamponáda
- 4 – resutura sternu z jakéhokoliv důvodu
- 5 – jiná kardiální příčina

15.2 Renální komplikace

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 1 - insuficience nevyžadující dialýzu (sérový kreatinin > 200 $\mu\text{mol/l}$)
- 2 - dialýza

15.3 Neurologické komplikace

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – žádné
- 1 – TIA (transitorní ischemická ataka)
- 2 – CMP (cévní mozková příhoda)
- 3 – jiné (lze upřesnit v následující položce)

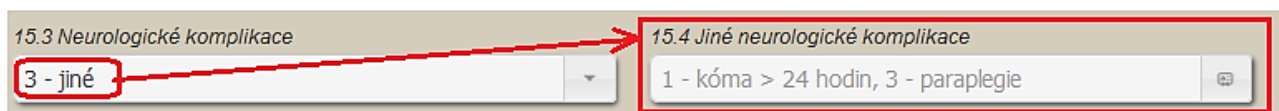
15.4 Jiné neurologické komplikace

Položka je nepovinná.

Pokud je v položce *Neurologické komplikace (15.3)* vybraná hodnota **3 – jiné**, vyberte všechny další neurologické komplikace ze seznamu:

- 1 – kóma > 24 hodin
- 2 – pooperační psychosyndrom
- 3 – paraplegie
- 4 – paraparéza
- 5 – postižení periferního nervu
- 6 – jiné

Obrázek 70 – Jiné neurologické komplikace



15.5 Ranné komplikace a infekce

Položka je povinná. Pokud nebyla u pacienta provedena pooperační revize, vyberte hodnotu:

- 0 – žádná. V tomto případě bude položka pro výběr rané komplikace a infekce neaktivní

Jinak vyberte z číselníku všechny požadované možnosti:

- 1 – povrchní ranná na sternu
- 2 – hluboká ranná na sternu
- 3 – mediastinitida
- 4 – infekce rány po odběru žilního štěpu
- 5 – komplikace po odběru AR
- 6 – komplikace po odběru RGEA
- 7 – močová
- 8 – katetrová sepse
- 9 – sepse
- 10 – bronchopneumonie
- 88 – jiné

15.6 Jiné komplikace

Položka je nepovinná. Vyberte z číselníku všechny požadované možnosti:

- 1 – gastrointestinální trakt
- 2 – fibrilace či flutter síní
- 3 – komorová arytmie
- 4 – jiné arytmie
- 5 – syndrom nízkého minutového výdeje
- 6 – porucha hemokoagulace
- 7 – SIRS
- 8 – akutní ischemie končetin
- 9 – neinfekční plicní komplikace
- 10 – nově zjištěný DM
- 88 – jiné

15.7 Multiorgánové selhání

Položka je povinná. Zaškrtněte hodnotu **ano** nebo **ne**:

15.8 Ischemie myokardu

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – žádná
- 1 – non Q-IM
- 2 – Q-IM

16. Propuštění / exitus

Obrázek 71 - Propuštění / exitus - povinné položky při ukončení případu exitem

16. Propuštění / Exitus
povinné položky

16.1 Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení

16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení

16.3 Doba hospitalizace [dny]

16.4 Doba od operace do propuštění [dny]

16.5 Propuštěn kam

16.6 Místo exitu - vyplňte, pokud je vybráno 16.1 / 3

16.7 Primární příčina exitu - vyplňte, pokud je vybráno 16.1 / 3

16.8 Datum exitu

16.9 Status - Datum exitu a podle toho i Status bude navíc čtyřikrát ročně automaticky doplňován z Registru zemřelých porovnáním rodného čísla.

16.20 Poznámky

16.21 Ošetřující lékař

16.1 Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení

Položka je povinná. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 – živ
- 1 – živ - reoperace (založen nový registr)
- 2 – exitus

Pokud je vybraná hodnota: 0 - živ, je nutné vyplnit položky:

- **16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení** zadejte dobu skutečného propuštění ze zdravotnického zařízení, tedy až datum a čas z ukončení poslední reoperace.
- **16.5 Propuštěn kam** zadejte, zda byl pacient propuštěn domů (2 - domů) nebo do jiného zdravotnického zařízení (3 - ústavní péče). V tomto případě doplňte také, o jaký druh ústavní péče se jedná.

Pokud je vybraná hodnota: 1 - živ-reoperace (založen nový registr), je nutné vyplnit položky:

- **16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení** zadejte dobu skutečného propuštění ze zdravotnického zařízení, tedy až datum a čas z ukončení poslední reoperace.
- **16.5 Propuštěn kam** zadejte hodnotu: 1 - reoperace-pokračování hosp. na stejném odd. (nový registr). V on-line aplikaci je hodnota doplněna automaticky.

Pokud je vybraná hodnota: 2 - *exitus*, je nutné vyplnit položky:

- **16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení** zadejte dobu úmrtí.
- **16.5 Propuštěn kam** zadejte hodnotu: 0 - *pacient zemřel*. V on-line aplikaci je hodnota doplněna automaticky.
- **16.6 Místo exitu** zadejte místo úmrtí.
- **16.7 Primární příčina exitu** zadejte primární příčinu úmrtí.

16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení

Položka je povinná.

Zapište datum a čas ručně ve formátu: „dd.mm.rrrr HH:MM“, nebo jej vyberte v rozbalovacím kalendáři a v okně pro zadání hodin. Viz [4. Pole pro zadání data a času](#).

Pro tuto hodnotu musí platit, že datum uvedené v položce: *Datum a čas příjmu na JIP* (14.5) musí být menší než datum uvedené v položce: *Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení* (16.2).

Pokud se rok v položce *Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení* (16.2) liší od roku v položce *Datum a čas propuštění z JIP* (14.9), zobrazí se uživateli upozornění: „Rok propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení se neshoduje s rokem propuštění z JIP. Je to správné?“. Uživatel může potvrdit správnost zadaných dat možnostmi "Ano", nebo kliknout na „Ne“ a chybné datum opravit.

Obrázek 72 - Propuštění / exitus - povinné položky při ukončení případu exitem

16. Propuštění / Exitus

16.1 Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení
3 - exitus

16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení
7. 3. 2017 13:00

16.3 Doba hospitalizace [dny]
33

16.4 Doba od operace do propuštění [dny]
6

16.5 Propuštěn kam
0 - pacient zemřel

16.6 Místo exitu - vyplňte, pokud je vybráno 16.1 / 3
3 - pooperační oddělení (JIP)

16.7 Primární příčina exitu - vyplňte, pokud je vybráno 16.1 / 3
4 - cévní

16.8 Datum exitu

16.9 Status - Datum exitu a podle toho i Status bude navíc čtyřikrát ročně automaticky doplňován z Registru zemřelých porovnáním rodného čísla.
exitus během hospitalizace do 30-ti dnů od operace

16.3 Doba hospitalizace

Údaje je vypočten automaticky jako počet dní mezi položkami: *Datum příjmu* (3.1) a: *Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení* (16.2).

16.4 Doba od operace do propuštění

Údaje je vypočten automaticky jako počet dní mezi položkami: *Datum a čas začátku operace* (9.1) a: *Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení* (16.2).

16.5 Propuštěn kam

Položka je dostupná a zároveň povinná v případě, že položka: *Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení* má hodnotu 1 – živ. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 0 pacient zemřel – hodnota se vybere automaticky, pokud má položka *Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení* (16.1) hodnotu: 3 – *exitus*.
- 1 reoperace - pokračování hospitalizace na stejném oddělení (nový registr) – hodnota se vybere automaticky, pokud má položka *Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení* (16.1) hodnotu: 2 – *živ - reoperace*.
- 2 domů – položka je dostupná, pokud má položka *Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení* (16.1) hodnotu: 1 – *živ*.
- 3 ústavní péče – po výběru této hodnoty se zpřístupní položka pro výběr typu zdravotnického zařízení. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.
 - 31 - sociální (rehabilitační) zařízení
 - 32 - jiné oddělení stejné nemocnice
 - 33 - jiná nemocnice

16.6 Místo exitu

Položka je dostupná a zároveň povinná v případě, že položka: *Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení* má hodnotu 3 – *exitus*. Vyberte jednu hodnotu ze seznamu:

- 1 – operační sál primoperace
- 2 – operační sál revize
- 3 – pooperační oddělení (JIP)
- 4 – oddělení
- 88 – jinde

16.7 Primární příčina exitu

Položka je dostupná a zároveň povinná, pokud má položka *Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení* (16.1) hodnotu: 3 – **exitus**.

Vyberte jednu hodnotu ze seznamu.

- 1 – kardiální
- 2 – neurologická
- 3 – renální
- 4 – cévní
- 5 – krvácení
- 6 – infekce
- 7 – plicní
- 8 – postižení chlopní
- 9 – multiorgánové selhání
- 88 – jiná
- 99 – neznámá

16.8 Datum exitu

Údaj se doplní automaticky z IS LPZ. Provádět se bude dávkově jednou za čtvrt roku.

16.9 Status

Údaj se doplní automaticky z IS LPZ. Hodnota se doplňuje se seznamu:

- **1 - živ i po 30-ti dnech od operace - pokud**
 - pokud má položka *Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení* (16.1) hodnotu: 1 – živ a zároveň
 - počet dní mezi položkou *Datum a čas zahájení operace* (9.1) a *Datum exitu* (16.8) je větší než 30 dnů.
- **2 - reoperace**
 - pokud má položka *Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení* (16.1) hodnotu: 2 – živ – reoperace
- **3 - exitus mimo zdravotnické zařízení do 30-ti dnů od operace – pokud**
 - má položka *Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení* (16.1) hodnotu: 1 – živ a zároveň
 - počet dní mezi položkou *Datum a čas zahájení operace* (9.1) a *Datum exitu* (16.8) je menší nebo rovno než 30 dnů
- **4 - exitus během hospitalizace do 30-ti dnů od operace – pokud**
 - má položka *Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení* (16.1) hodnotu: 3 – exitus a zároveň
 - počet dní mezi položkou *Datum a čas zahájení operace* (9.1) a *Datum exitu* (16.8) je menší nebo rovno než 30 dnů
- **5 - exitus během hospitalizace po více než 30-ti dnech od operace – pokud**
 - má položka *Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení* (16.1) hodnotu: 3 – exitus a zároveň
 - počet dní mezi položkou *Datum a čas zahájení operace* (9.1) a *Datum exitu* (16.8) je větší než 30 dnů

16.20 Poznámky

Do položky je možné zadat libovolnou poznámku k případu. Jedná se o textovou položku v délce maximálně 1000 znaků

16.21 Ošetřující lékař

Položka je nepovinná. Zadejte jméno lékaře, který pacienta propustil z pooperačního oddělení. Jedná se o textovou položku v délce maximálně 1000 znaků

Stav záznamu

Záznam lze uložit jako „Rozpracovaný“ nebo „Uzavřený“. Zaškrtnutí checkboxu neznamená uzavření záznamu, ale nastavuje pouze způsob ukládání. Pokud je v záznamu zaškrtnutý checkbox „Uzavřený“, uloží se záznam ve stavu Uzavřený. Zároveň před uložením probíhají mnohem důkladnější kontroly, než před uložením rozpracovaného záznamu (viz kapitola:

Seznam a popis všech vstupních kontrol).

Uzavřením záznamu uživatel potvrzuje správnost záznamu. Pro standardní sestavy jsou použité pouze uzavřené záznamy.

16.22 Datum vyplnění a uzavření celého formuláře

Položka není dostupná a vyplňuje se automaticky. V případě, že uživatel zaškrtně v záznamu checkbox „Uzavřen“ do položky se doplní aktuální datum. Tento datum se do záznamu uloží až ve chvíli, kdy záznam projde bez chyb všemi kontrolami.

Obrázek 73 - Uložení záznamu jako Uzavření

The screenshot shows a form with a 'Stav' (Status) section containing two radio buttons: 'Rozpracován' (unselected) and 'Uzavřen' (selected). To the right, there is a text input field labeled '16.22 Datum vyplnění a uzavření celého formuláře' containing the date '05.09.2017'. Below the form, there are four buttons: 'Uložit' (highlighted with a red box), 'Uložit a zpět', 'Smazat', and 'Zpět'.

Uložení záznamu a jeho znovuotevření

Pro uložení záznamu, případně jeho smazání slouží tlačítka:

„**Uložit**“, které záznam uloží a nechá ho otevřený k dalšímu náhledu

„**Uložit a zpět**“, které záznam uloží a vrátí uživatele na základní obrazovku *Seznam záznamů*, kde je možné založit nový záznam.

„**Smazat**“, které smaže celý záznam a vrátí uživatele na základní obrazovku *Seznam záznamů*, kde je možné založit nový záznam. Smazání záznamu proběhne až po potvrzení dotazu „*Jste si jistí, že chcete zobrazený formulář smazat?*“ uživatelem.

„**Zpět**“, které vrátí uživatele na základní obrazovku *Seznam záznamů* bez uložení záznamu.

Znovuotevření záznamu k editaci

Znovuotevření záznamu k editaci je možné pomocí tlačítka: „**Otevřít pro editaci**“. Otevřít záznam může pouze uživatel s rolí „Lékař - primář“ nebo „Administrátor“. Pokud tlačítko ve formuláři nevidíte, nemáte oprávnění k jeho použití. V tom případě kontaktujte metodika registru.

Obrázek 74 - Otevřít pro editaci

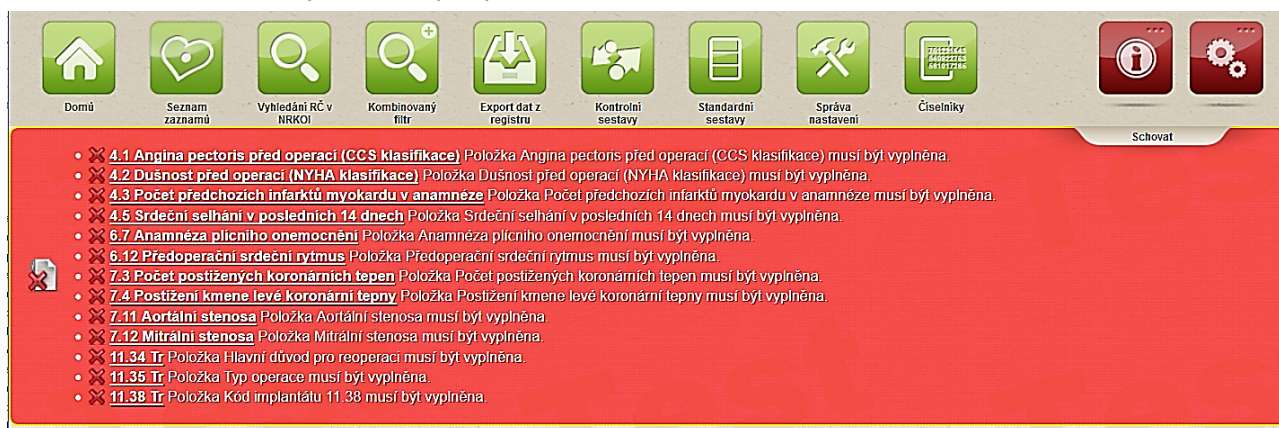
The screenshot shows a form with a 'Stav' (Status) section containing a text input field with the value 'Uzavřen'. To the right, there is a text input field labeled '16.22 Datum vyplnění a uzavření celého formuláře' containing the date '5. 9. 2017'. Below the form, there are two buttons: 'Otevřít pro editaci' (highlighted with a red box) and 'Zpět'.

Vyhodnocení záznamu při uložení

Při vyplňování online webového formuláře probíhá obsahová validace bezprostředně po stisknutí tlačítka „**Uložit**“.

Všechny případné chyby se vypíší v horní části obrazovky.

Obrázek 75 - Přehled chyb nalezených při uložení záznamu v NKR

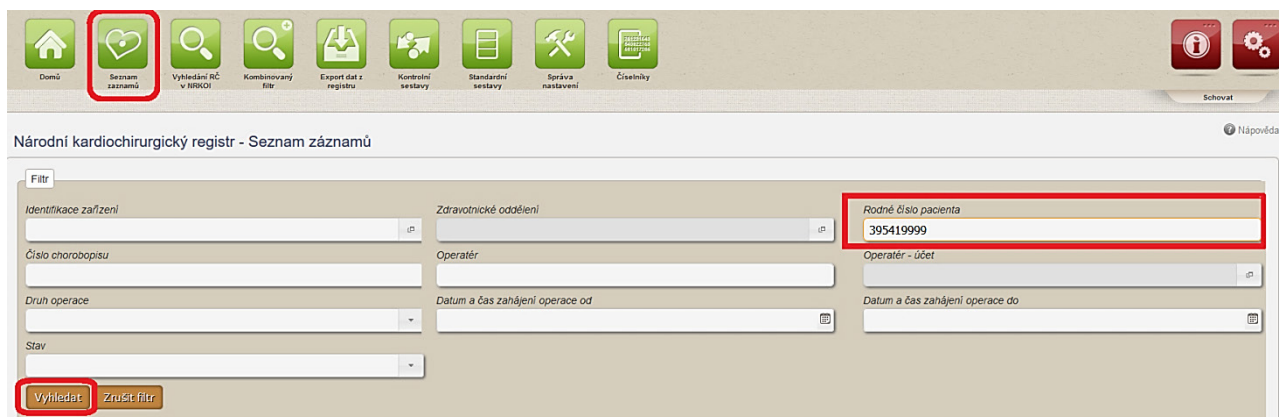


Všechny chyby jsou přímým odkazem na konkrétní pole. Po kliknutí na konkrétní text chyby bude uživatel přesměrován přímo do daného pole. Všechny chybové hlášky naleznete v příloze: [1.5.2 Seznam a popis všech vstupních kontrol](#).

Editace záznamu (Seznam záznamů)

Pro editaci již existujícího záznamu zvolte v menu registru funkcionalitu: **Seznam záznamů**. Zobrazí se Vám filtr pro vyhledávání záznamů v registru a zároveň seznam prvních záznamů, ke kterým máte přístup. Zde můžete pomocí kritérií zadaných do filtru vyhledat požadovaný záznam. Při zadávání kritérií je třeba zadávat i diakritiku. Není nutné dodržet velikost písmen.

Obrázek 76 - Filtr pro vyhledávání záznamů v NKR



V zobrazeném seznamu, který vyhovuje zadaným kritériím, vyberte požadovaný záznam. Otevřete jej kliknutím na detail. Pokud je záznam ve stavu: „Rozpracován“, můžete jej editovat.

Obrázek 77 - Vyhledané záznamy

Zařízení	Pracoviště	Rodné číslo	Datum přijetí	Číslo chorobopisu	Datum a čas zahájení operace	Druh operace	Operatér	Operatér - účet	Stav	
00064203000	0006420300000023579	381223999	4. 5. 2014	547123/14	4. 5. 2014 14:30		MUDr. Nováček		Rozpracován	Detail
00064203000	0006420300000023579	381223999	2. 2. 2017	2017/4410	1. 3. 2017 11:00	3 - ACB + chlopeň	MUDr. Nováček		Rozpracován	Detail

Pokud použijete jednoznačné kritérium pro Vaše zařízení, např. *Číslo chorobopisu* a *Rodné číslo pacienta*, zobrazí se Vám právě jeden záznam.

Vyhledání RČ v NRKOI

V rámci registru NRKOI je možné vyhledávat záznamy podle rodného čísla a zjistit tak, jaké operace a intervence byly danému pacientovi provedeny.

Pro vyhledání rodného čísla NRKOI zvolte v menu registru funkcionalitu: **Vyhledání RČ v NRKOI**. Zobrazí se položka pro zadání rodného čísla. Po zadání klikněte na tlačítko „Vyhledat“. Vyhledání záznamů se provádí napříč registry NRKI A NKR.

Obrázek 78 - Vyhledání záznamů podle rodného čísla

Národní kardiochirurgický registr - Seznam záznamů podle rodného čísla

Filtr

Rodné číslo pacienta

381223999

Vyhledat

Zdroj	Rodné číslo	Číslo chorobopisu	Datum a čas zahájení operace	Katetrizující/Operátor	Pracoviste	
NKR	381223999	2017/4410	1.3.2017	MUDr. Starý	0006420300000023579	Detail
NKR	381223999	547123/14	4.5.2014		0006420300000023579	Detail
NRKI	381223999	2015/9547	1.12.2015	MUDr. Starý	000642030000002579	Detail
NRKI	381223999	2017/1234	10.3.2017	Jan Novák	000642030000002579	Detail

Zobrazí se všechny záznamy, které pro dané rodné číslo existují v dílčích registrech NKRI a NKR. Pro otevření záznamu použijte tlačítko „Detail“.

Kombinovaný filtr

Možnost definovat různá výběrová kritéria umožňuje funkcionalita "Kombinovaný filtr". Ze seznamu dostupných filtrů si můžete vybrat již existující filtr a kliknout na tlačítko „Upravit/použít“, nebo si můžete pomocí tlačítka „Nový“ vytvořit nový filtr. V obou případech se otevře stránka pro definici filtru a jeho spuštění.

Obrázek 79 - Vyhledání a výběr existujícího kombinovaného filtru

Domů Seznam záznamů Vyhledání RČ v NRKOI **Kombinovaný filtr** Export dat z registru Kontrolní sestavy Standardní sestavy Schovat

Nápověda

Kombinovaný filtr

Dostupné filtry

Rozpracované x **otevřít seznam dostupných filtrů**

Typ výkonu

Rozpracované

čísleníky

pracoviště **kliknutím vybrat filtr**

1. Otevření nebo odstranění vybraného kombinovaného filtru - po kliknutí na tlačítko „Upravit/použít“ se filtr otevře a je možné upravit nastavení jednotlivých položek filtru, nebo přidat nové. Po kliknutí na tlačítko „Odstranit“ se vybraný filtr smaže.

Obrázek 80 - Úprava kombinovaného filtru

2. Vytvoření nového kombinovaného filtru - po kliknutí na tlačítko „Nový“ se otevře prázdný filtr a je nutné definovat jednotlivé položky filtru a jejich hodnoty.

Obrázek 81 - Vytvoření nového kombinovaného filtru

3. Editace kombinovaného filtru – vytváření i editace kombinovaného filtru, vypadá pro uživatele stejně. V případě vytváření nového filtru je ale nutné vyplnit název filtr, jinak nebude možné filtr uložit.

Jednotlivé položky filtru se vybírají ze seznamu Evidované položky, který obsahuje všechny položky, které lze v registru zadat. Po výběru položky, klikněte na tlačítko „Přidat“ a položka se přidá do seznamu filtru a zobrazí se níže.

Obrázek 82 - Položky kombinovaného filtru

Pro jednotlivé položky definujeme výběrovou podmínku, kterou tvoří operátor a hodnota (např. pro položku *Druh operace* přidáme operátor: „Rovná se“ a hodnotu: „2 - pouze chlopeč“).

Obrázek 83 - Definice hodnoty položky filtru

Kombinovaný filtr - editace/zobrazení Nápověda

Název filtru: Evidované položky: Platnost číselníků k:

Položky filtru

Položka	Operátor	Hodnota	
1.1 IČO, PČZ a název zařízení	Je vyplněno		<input type="button" value="Odstranit"/>
9.1 Datum a čas zahájení operace	Je mezi	1. 1. 2016 31. 12. 2016	<input type="button" value="Odstranit"/>
12.10 Druh operace	Rovná se	2	<input type="button" value="Odstranit"/>

Kliknutím na tlačítko **"Uložit a zobrazit"** se filtr uloží a současně se zobrazí záznamy, které splňují definované podmínky. V seznamu se kromě tlačítka „Detail“ pro otevření záznamu, nabídne i tlačítko „Sumář“.

Obrázek 84 - Detail - Sumář

Rodné číslo	Číslo chorobopisu	Datum přijetí	Datum a čas zahájení operace	Operátor	Uzavřen	Pracoviště		
0000000000	547123/14	4. 5. 2016	4. 5. 2016 14:30	MUDr. Austen	Ano	0000300300000023579	Detail	Sumář
0000000000	16-452	12. 12. 2016	15. 12. 2016 9:00	MUDr. Austen	Ne	0000300300000023579	Detail	Sumář
0000000000	16-12005	1. 4. 2016	3. 4. 2016 11:00	MUDr. Novák	Ano	0000300300000023579	Detail	Sumář

1 - 3 z 3 položek

Kliknutím na tlačítko **"Celkový souhrn"** se zobrazí statistický přehled záznamů, které odpovídají definovanému filtru. Tlačítkem Tisk celkového souhrnu je možné přehled vytisknout. Tlačítkem „Zpět“ se vrátíte do seznamu záznamů, odpovídajících definovanému filtru.

Obrázek 85 – Celkový souhrn

Filtr: druh_operace - 5. 9. 2017 14:36

Položka	Operátor	Hodnota
1.1 IČO, PČZ a název zařízení	Je vyplněno	00023884000 - Nemocnice na kraji města
9.1 Datum a čas zahájení operace	Je mezi	1. 1. 2016 31. 12. 2016
12.10 Druh operace	Rovná se	2 - pouze chlopeň

Tisk celkového summary Zpět

Kód	Název sekce / položky	Počet	Procento	Průměr	Směrodatná odchylka	Součet	Jednotka
	Celkový počet vyhledaných případů	32					
	Počet vyhledaných případů s Datem úmrtí	4					
1.1	IČO, PČZ a název zdravotnického zařízení						
	00023884000 - Nemocnice na kraji města						
1.2	Kód a název pracoviště						
	0002388400000023579 - Kardiologie (5, Kardiologie)						
2.5	Věk	32		65,00	16,91		roky
2.6	Pohlaví						
1	muž	17	53,125 %				
2	žena	15	46,875 %				
2.7	Výška	32		166,00	9,98		cm
2.8	Hmotnost	32		79,00	18,85		kg
2.9	BMI	4		27,90	6,04		Kg/m ²
4.1	Angina pectoris před operací (CCS klasifikace)						
0	CCS 0	21	65,625 %				
1	CCS 1	5	15,625 %				
2	CCS 2	4	12,5 %				
3	CCS 3	2	6,25 %				

Export dat z registru

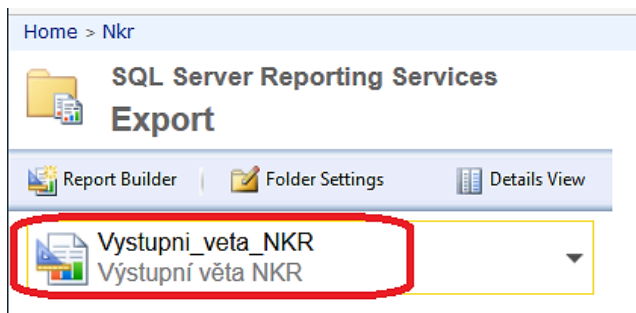
Pokud potřebujete exportovat z registru data, je to možné pomocí tzv. Výstupní věty. V menu registru zvolte funkcionalitu **Export dat z registru**.

Obrázek 86 - Menu Export dat z registru



Zobrazí se stránka s nabídkou reportu pro Výstupní větu.

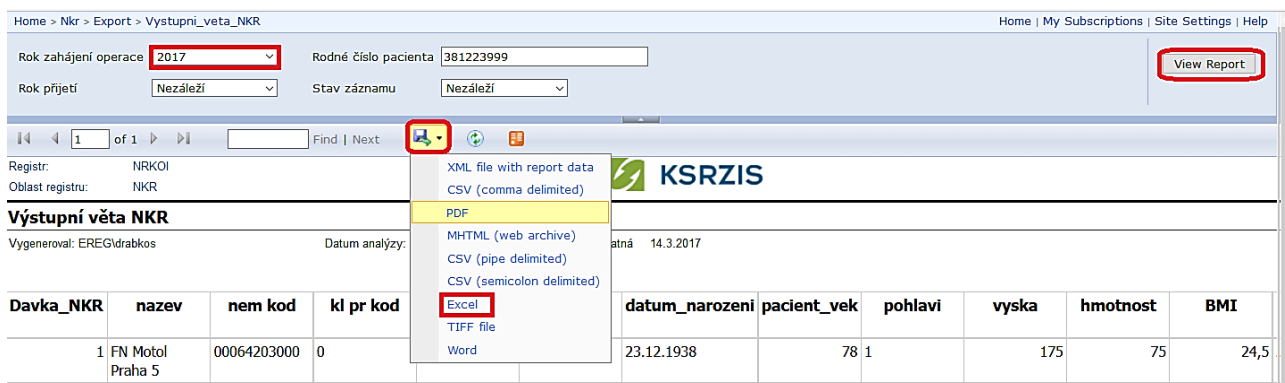
Obrázek 87 - Výstupní věta NKR



Po kliknutí na ikonu Výstupní věty se zobrazí všechny záznamy za poslední rok, ke kterým máte přístup. Výstupní věta obsahuje všechny položky formuláře. Pro zobrazení omezeného

množství záznamů, nebo jiný rok provedení výkonů, si můžete opravit parametry v horní části obrazovky. Opětovné zobrazení je možné pomocí ikony View Report.

Obrázek 88 - Zobrazení výstupní větvy

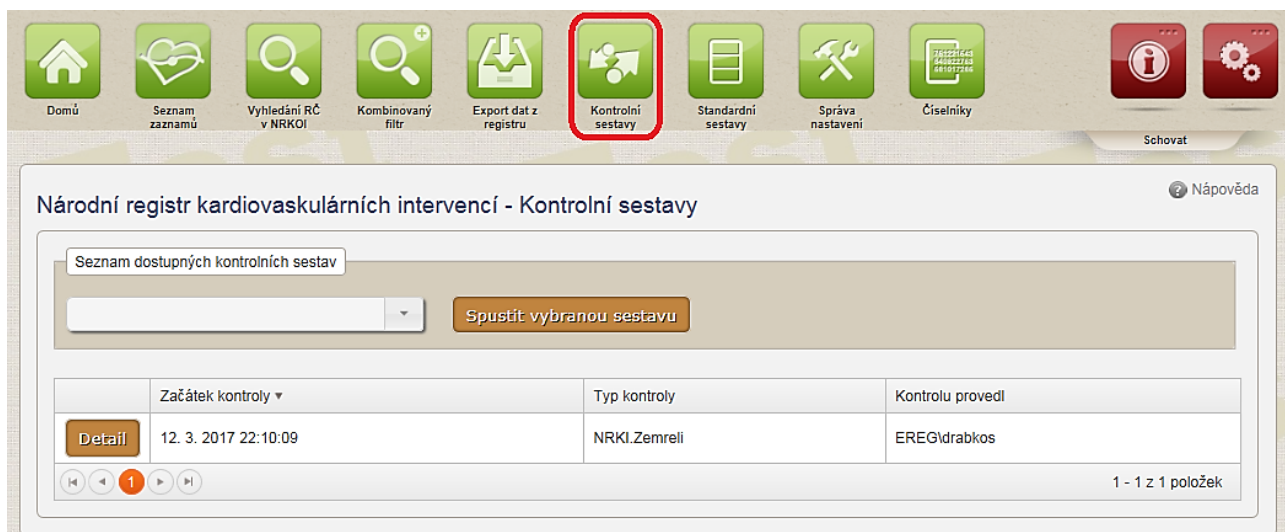


2.4.8 Zpracování dat registru

Kontrolní sestavy

Pro editaci již existujícího záznamu zvolte v menu registru funkcionalitu: **Kontrolní sestavy**. Zobrazí se položka pro výběr sestavy z již předdefinovaných kontrolních sestav. Případně se zobrazí seznam sestav, které již byly vygenerovány automaticky nebo ručně jiným uživatelem, a které jsou přístupné pro více uživatelů.

Obrázek 89 - Kontrolní sestavy a seznam již vygenerovaných kontrolních sestav



Vyberte sestavu a klikněte na tlačítko "**Spustit vybranou sestavu**". Doplňte parametry pro definování a výběr dat do vybrané sestavy a klikněte na tlačítko „**Vytvořit**“. Tím se odešle informace pro vytvoření sestavy a uživateli se zobrazí informační hláška:

Obrázek 90 - Výběr kontrolní sestavy

Národní registr kardiovaskulárních intervencí - Kontrolní sestavy

Seznam dostupných kontrolních sestav

Zemřelí

Zemřelí

Obrázek 91 - Parametry kontrolní sestavy – vyplnění

Parametry sestavy - Zemřelí

Datum změny od

11. 12. 2016

Obrázek 92 - Odeslání požadavku na kontrolní sestavu

Požadavek na tvorbu sestavy byl odeslán.

Národní registr kardiovaskulárních intervencí - Kontrolní sestavy

Seznam dostupných kontrolních sestav

Po vygenerování sestavy, obdrží žadatel zprávu na emailovou adresu, která byla uvedena při registraci daného uživatele, že sestava je připravena a může si ji zobrazit. Vygenerovanou sestavu je možné uložit do formátu pdf.

Obrázek 93 - Vzhled kontrolní sestavy

Národní registr kardiovaskulárních intervencí - Zemřelí

Kód nápovědy:

ID formuláru	Rodné číslo	Datum úmrtí	Datum změny	Kod případu
3			8. 10. 2014	20040

Uložit jako PDF

1 - 1 z 1 položek

Standardní sestavy

Pro prohlížení standardních sestav zvolte v menu registru funkcionalitu: **Standardní sestavy**.

Obrázek 94 - Menu Standardní sestavy

Zobrazí se všechny standardní sestavy, které máte k dispozici. Sestavu si zobrazíte kliknutím na ikonu požadované předdefinované sestavy:

Obrázek 95 - Seznam standardních sestav

Home | My Subscriptions | Site Settings | Help

SQL Server Reporting Services

Nkr

Report Builder | Folder Settings | Details View

Export | Specializované reporty

- NKR_01_Kardiologické operace celkem
NKR 1 - Kardiologické operace celk...
- NKR_02_Transplantace srdce
NKR 2 - Transplantace srdce
- NKR_03_Kardiologické operace bez mimotělního oběhu
NKR 3 - Kardiologické operace bez ...
- NKR_04_Kardiologické operace s mimotělním oběhem
NKR 4 - Kardiologické operace s mi...
- NKR_05_Souhrn počtu provedených samostatných aortokoronárních bypassů
NKR 5 - Souhrn počtu provedených sa...
- NKR_06_Souhrn počtu provedených samostatných operací na srdečních chlopních
NKR 6 - Souhrn počtu provedených sa...
- NKR_07_Souhrn počtu provedených operací pouze aortokoronární bypass a chlopei
NKR 7 - Souhrn počtu provedených ope...
- NKR_08_Souhrn počtu provedených všech aortokoronárních bypassů včetně kombinovaných výkonů
NKR 8 - Souhrn počtu provedených vše...
- NKR_09_Souhrn počtu provedených všech operací na srdečních chlopních včetně kombinovaných výkonů
NKR 9 - Souhrn počtu provedených vše...
- NKR_10_Souhrn počtu provedených aortokoronárních bypassů s jinou intervencí bez chlopně (ACB a jiné)
NKR 10 - Souhrn počtu provedených ao...

Obrázek 96 - Prohlížení standardní sestavy

Home > NKR > NKR_01_Kardiologické operace celkem

Od roku: 2011 Do roku: 2015

1 of 1 100% Find | Next

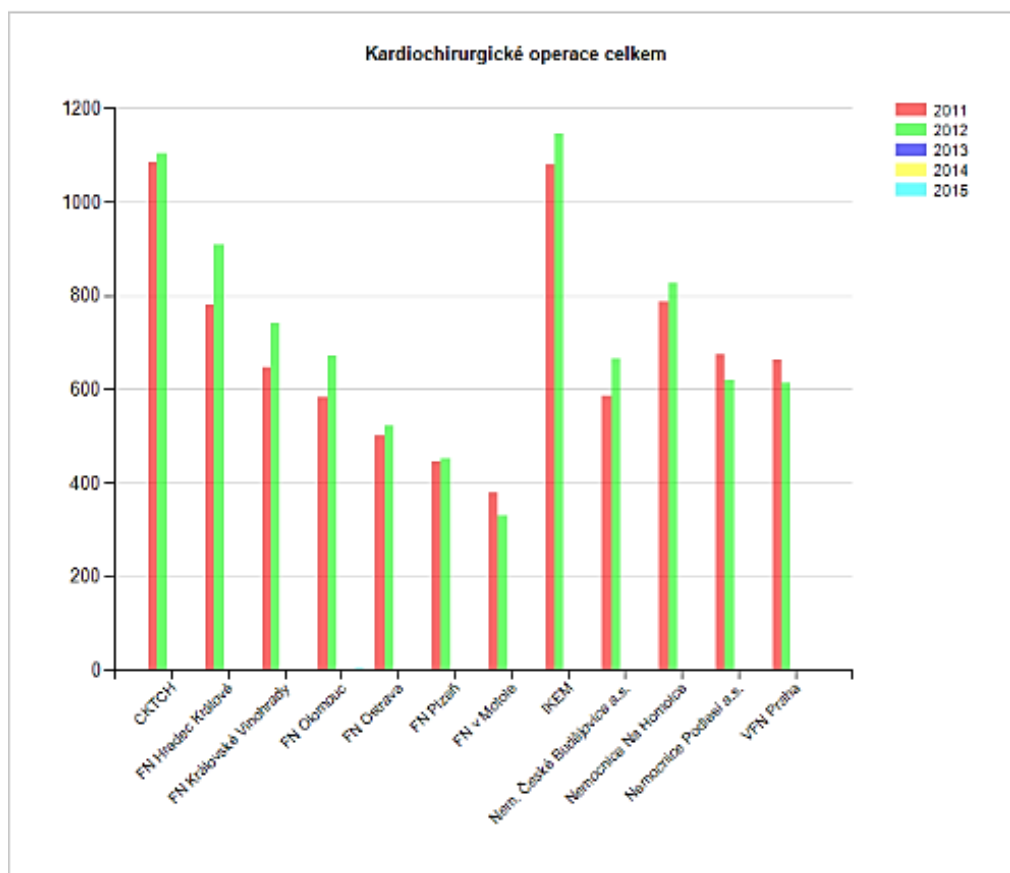
Registr: NKRDI
 Oblast registrů: NKR

KSRZIS

1 - Kardiologické operace celkem

Vygeneroval: ASBEOBK/eva.komardova Datum analýzy: 5.5.2015 9:30:34 Data platná k: 30.4.2015

Kardiocentrum	Rok				
	2011	2012	2013	2014	2015
CKTCH	1085	1103	0	0	0
FN Hradec Králové	780	910	0	0	0
FN Královské Vinohrady	647	741	0	0	0
FN Olomouc	584	671	0	0	1
FN Ostrava	500	522	0	0	0
FN Plzeň	446	450	0	0	0
FN v Motole	378	330	0	0	0
IKEM	1079	1147	0	0	0
Nem. České Budějovice a.s.	585	666	0	0	0
Nemocnice Na Homolce	787	827	0	0	0
Nemocnice Podlesí a.s.	673	618	0	0	0
VFN Praha	661	612	0	0	0
Celkem	8205	8597	0	0	1



2.4.9 Správa databáze

Správa nastavení

Pro nastavení parametrů zvolte funkcionalitu **Správa nastavení** v menu registru. Zobrazí se obrazovka pro konfiguraci nastavení.

V rámci nastavení parametrů lze nastavit počet let, po kterých budou anonymizovaná rodná čísla. Přístup ke správě parametrů má pouze uživatel s rolí Administrátor.

Obrázek 97 - Menu Správa nastavení



Obrázek 98 - Nastavení parametrů

ZtotozneniPovoleno

PocetLetOdUmrtiProAnonymizaci

ImportDavkyPoZaznamech

LastSynchronizationDate

AsyncSestavy

ReportUrl

EnableProfiler

ProfilerPath

ProcessorCount

MaxRecordsPerServiceCall

Číselníky

Pro správu číselníků zvolte v menu registru funkcionalitu: **Číselníky**. Zobrazí se stránka, kde vyberte položku „Model“ = UZIS a klikněte na ikonu „Průzkumník“.

Obrázek 99 - Menu Číselníky



Obrázek 100 - Číselníky

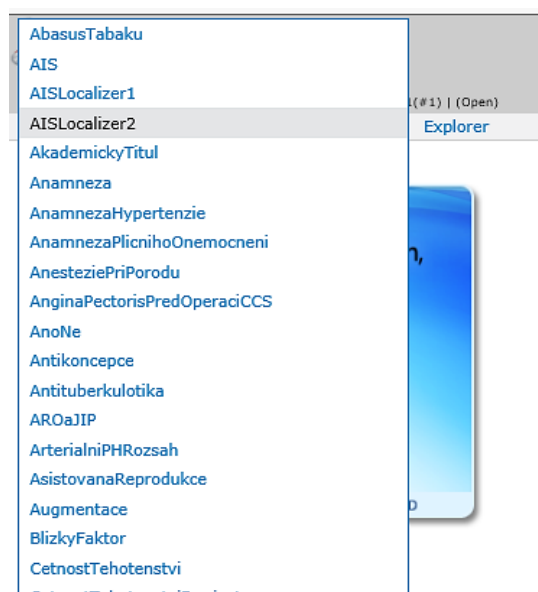


Otevře se obrazovka aplikace Master Data Services a v jejím menu klikněte na volbu „Entities“, která otevře okno se seznamem číselníků ÚZIS. Zobrazit hodnoty číselníku si můžete kliknutím na číselník.

Obrázek 101 - Menu pro výběr číselníků



Obrázek 102 - Seznam číselníků

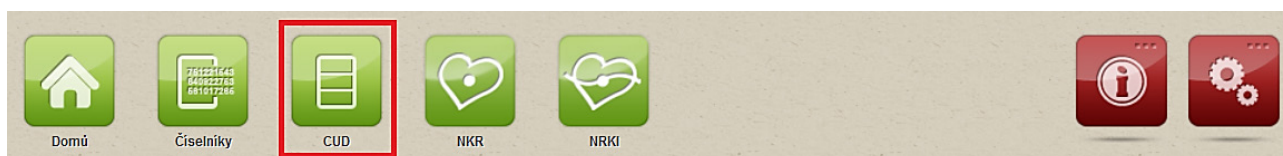


2.5 Dávkové vkládání

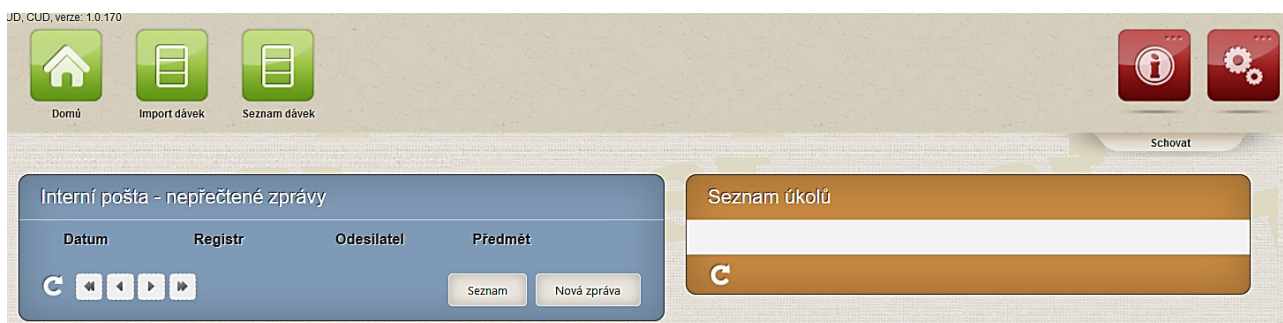
Data ve formě dávek, tedy ve formě XML souborů, lze ručně nahrát do Centrálního úložiště dat (CÚD). Tato možnost je podrobněji popsána v části 3. – Technická specifikace. Přístup do CÚD opět zřizuje žadatel daného subjektu.

Pro ruční vkládání XML souborů nepotřebuje uživatel přístup do cílového registru, v tomto případě do Národního registru kardiovaskulárních intervencí, ale primárně potřebuje přístup do Centrálního úložiště dat, CÚD. Kliknutím na ikonu CÚD se uživateli zobrazí hlavní stránka pro CUD.

Obrázek 103 - Centrální úložiště dat – výběr



Obrázek 104 - Centrální úložiště dat – hlavní stránka

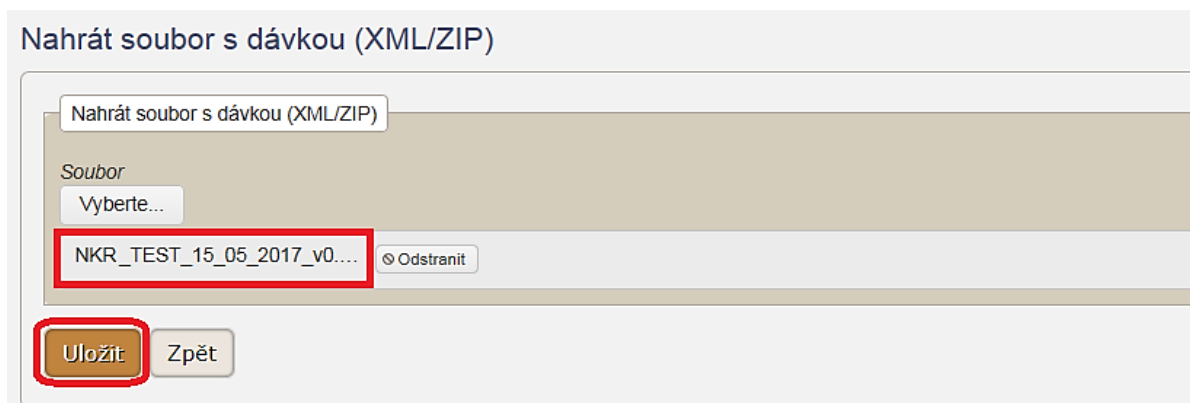


V rámci Centrálního úložiště dat (CUD) je možné importovat dávku nebo prohlížet odeslané dávky.

2.5.1 Import dávky

Pro import dávky zvolte v menu úložiště funkcionalitu **Import**, vyberte soubor k nahrání a tlačítkem „Uložit“ jej nahrajte.

Obrázek 105 - Import dávky



2.5.2 Prohlížení dávký

Pro prohlížení nahraných dávek zvolte v menu úložiště funkcionalitu **Seznam dávek**. Zobrazí se filtr pro vyhledání dávký a zároveň seznam posledních nahraných dávek, který máte přístupný. Pro výběr jen požadované dávký, zadejte kritéria do filtru a klikněte na tlačítko „Vyhledat“. Vyhledanou dávký můžete Zobrazit, nebo ji pomocí tlačítka „Detail“ otevřít z náhledu na podrobnosti.

Obrázek 106 - Prohlížení dávký

Seznam dávek - Filtry

Dasta ID:

IČO:

Kraj:

Stav:

Pracoviště:

Cílový registr:

Vytvořil:

Vytvořeno:

Vyhledat Zrušit filtr Export

ID	Typ vstupu	Stav	Vytvořil	Nahráno	IČO	Pracoviště - Název	Obsah
144361	WEB	Odesláno k obsahové validaci		11.03.2017 20:18:18	23833	ÚZIS - Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR	Zobrazit Detail
144360	SERVICE	Bez obsahových chyb		10.03.2017 14:58:34	00023833	ÚZIS - Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR	Zobrazit Detail
144359	SERVICE	Bez obsahových chyb		10.03.2017 10:15:26	00023833	ÚZIS - Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR	Zobrazit Detail
144358	SERVICE	Bez obsahových chyb		10.03.2017 7:21:17	00023833	ÚZIS - Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR	Zobrazit Detail

50 položek na stránku 1 - 4 z 4 položek

Obrázek 107 - Detail dávký

Detail dávký

Detail dávký

ID: 144361

Typ vstupu: WEB

Stav: Odesláno k obsahové validaci

PracovištěKod: ÚZIS

PracovištěNázev: ÚZIS - Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

Soubor: NRK_TEST_02_03_2017_v1.xml

Vytvořil: Světlana Drábková

Vytvořeno: 11. 3. 2017 20:18:18

Změněno: 11. 3. 2017 20:18:21

Obsah

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ds:dasta dat_vb="2017-02-07T12:21:14" typ_odesm="NN" ur="U" bin_priloha="T" verze_nclp="02.47.01" verze_ds="04.09.03" id_soubor="NNH17-0000238840001"
xsi:schemaLocation="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta ds_dasta-4.03.05.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:ds="urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta">
```

Výsledek validace

CUD 11. 3. 2017 20:18 - Dávka je formálně validní.

NKR 11. 3. 2017 20:18 - Data byla úspěšně předána do cílových registrů k validaci. Její výsledek obdržíte do 24 hodin emailem. Děkujeme za spolupráci. Zpráva:

Seznam datových bloků

ID	Šablona	Verze	Registr	Stav	Validní	Validace CUD	Validace CR	Výsledek validace v CR	Formulář	Obsah
149756	nkr	1	NKR	Odesláno k obsahové validaci	true	11. 3. 2017 20:18:21		NKR 11. 3. 2017 20:18 - Data byla úspěšně předána do cílových registrů k validaci. Její výsledek obd...	Zobrazit	Zobrazit Detail

50 položek na stránku 1 - 1 z 1 položek

Obrázek 108 - Detail datového bloku

Detail datového bloku

Detail datového bloku		
ID	Šablona	Verze
149756	nkr	1
Registr	Stav	Validní
NKR	Odesláno k obsahové validaci	True
Validace CUD	Validace CR	
11. 3. 2017 20:18:21		
Vytvořil	Vytvořeno	Změněno
Světlana Drábková	11. 3. 2017 20:18:18	11. 3. 2017 20:18:21
Obsah datového bloku		
<pre><?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?> <ds:dasta dat_vb="2017-02-07T12:21:14" typ_odesm="NN" ur="U" bin_priloha="T" verze_nclp="02.47.01" verze_ds="04.09.03" id_soubor="NNH17-0000238840001" xsi:schemaLocation="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta ds_dasta-4.03.05.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:ds="urn:cz- mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta"></pre>		
Výsledek validace v CR		
NKR 11. 3. 2017 20:18 - Data byla úspěšně předána do cílových registrů k validaci. Její výsledek obdržíte do 24 hodin emailem. Děkujeme za spolupráci. Zpráva:		

Informace o importu dávky přijdou uživateli na e-mailovou adresu.

2.5.3 Zpráva o vyhodnocení při dávkovém vkládání dat

Při dávkovém vkládání dat probíhá kontrola zasláných údajů na dvou úrovních.

Po vložení dat probíhá nejprve formální validace, při které se kontroluje, zda daný soubor formálně odpovídá předepsané struktuře (XML schématu). Tuto kontrolu provádí samotný CÚD. O výsledku formální validace je uživatel informován prostřednictvím emailu na adresu, která byla uvedena při registraci daného uživatele. Zprávu o výsledku lze také nalézt v detailu dané dávky v CÚD.

Druhou fází je kontrola obsahové správnosti dat. K této validaci jsou data po úspěšné formální kontrole odeslána do cílového registru, v tomto případě do Národního kardiologického registru. Zpráva o výsledku obsahové validace je uživateli zaslána na jeho kontaktní emailovou adresu (uvedenou při registraci) a také zpět do CÚD.

Je-li do registru odeslán záznam s chybou, uživatel je o tom informován prostřednictvím emailu (a to u nastavení příjmu celých validních dávek i při nastavení částečného příjmu dat). Z důvodu ochrany osobních údajů nejsou vypisovány identifikační údaje daného záznamu v textu emailu. Pro zjištění konkrétního chybného záznamu je třeba přihlásit se do CÚD, kde jsou informace podrobně popsány v „Detailu dávky“. Kromě identifikačních údajů pacienta, obsahuje zpráva i důvod a kód chyby. Všechny chybové hlášky naleznete v příloze: [1.5.2 Seznam a popis všech vstupních kontrol](#).

Dávka se v průběhu zpracování může nacházet v několika stavech.

- Přijetí na validaci - mezistav
- Dávka není formálně validní – popis chyby
- Datový blok byl přijat k validaci bez chyb
- Datový blok dávky obsahuje obsahové chyby – seznam chyb
- Datový blok dávky byl přijat s výhradami – seznam chyb.

Obrázek 109 - Zpráva o výsledku formální a obsahové validace

Detail dávky

ID	Typ vstupu	Stav
144250	WEB	Bez obsahových chyb
PracovisteKod	PracovisteNazev	Soubor
UZIS	ÚZIS - Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR	NRK_TEST_02_03_2017_v1.xml
Vytvořil	Vytvořeno	Změněno
Světlana Drábková	2. 3. 2017 12:31:06	2. 3. 2017 12:45:30

Obsah

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<ds:dasta dat_vb="2017-02-07T12:21:14" typ_odesm="NN" ur="U" bin_priloha="" verze_nclp="02.47.01" verze_ds="04.09.03" id_soubor="NNH17-0000238840001"
xsi:schemaLocation="urn:cz-mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta ds_dasta-4.03.05.xsd" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance" xmlns:ds="urn:cz-
mzcr:ns:dasta:ds4:ds_dasta">
```

Výsledek validace

CUD 2. 3. 2017 12:31 - Dávka je formálně validní.
NKR 2. 3. 2017 12:31 - Data byla úspěšně předána do cílových registrů k validaci. Její výsledek obdržíte do 24 hodin emailem. Děkujeme za spolupráci.
Zpráva:
2. 3. 2017, 12:45 :
Datový/é blok/y dávky neobsahuje/í žádné obsahové chyby.
CUD 2. 3. 2017 12:45 - Data byla cílovými registry obsahově zkontrolována s následujícím výsledkem:
Výsledek: NKR - Data byla registrem přijata.
Identifikátor zaslaných dat: Dávka id=144250, Datový blok id=149645

Obsahová validace může skončit s následujícími výsledky:

- Datový/é blok/y dávky neobsahuje/í žádné obsahové chyby. Data byla registrem přijata.
 - Vyhodnocení znamená, že dávka neobsahuje žádný chybný záznam a všechna zasláná data proto byla do registru bez problémů přijata.
- Datový/é blok/y dávky obsahuje/í obsahové chyby. Data nebyla registrem přijata z důvodu zjištěných chyb.
 - Vyhodnocení znamená, že dávka obsahuje nejméně jeden chybný záznam a žádná zasláná data proto nebyla do registru přijata. Toto hlášení se při zaslání záznamu s chybou zobrazuje tehdy, je-li systém příjmu dávek nastaven na odmítání celé dávky, vyskytuje-li se v ní chybný záznam.
- Datový/é blok/y dávky obsahuje/í obsahové chyby. Data byla registrem přijata s výhradami.
 - Vyhodnocení znamená, že dávka obsahuje nejméně jeden chybný záznam, nicméně všechna zasláná data bez chyby byla do registru přijata. Toto hlášení se při zaslání záznamu s chybou zobrazuje tehdy, je-li systém příjmu dávek nastaven na částečný příjem validních údajů. Při takovémto nastavení není přijatý pouze chybný záznam z dávky.

Obrázek 110 - Obsahové chyby

Výsledek validace

Datový/é blok/y dávky obsahuje/í obsahové chyby.
CUD 7. 3. 2017 10:16 - Data byla cílovými registry obsahově zkontrolována s následujícím výsledkem:
Výsledek: CUV - Data byla registrem přijata s výhradami.
Identifikátor zaslaných dat: Dávka id=144263, Datový blok id=149658

Obsahové chyby:
Kód: 4, Lokalizace: cs, Popis: Rok => 2016 | Období kód => 50 | Druh výkazu kód => E501 | IČO => 01051211 | Pořadové číslo zařízení => 000 | Oddělení kód => 00 | Pořadové číslo oddělení => 0 | Pracoviště kód => 00 | Druh zařízení kód => 324 | Chyba => ř. 61, sl. 1 ≥ součtu řádků 62 až 67 ve sl. 1
Pokud poskytovatel zdr. služeb vyplní řádky 11 až 52, nevyplňuje už řádky 61 až 69 a naopak., Ošetřeno: |

2.6 Přímé odeslání z NIS poskytovatele

Poslední možný způsob odesílání dat do registru NKR, je přímé odeslání dat z informačního systému poskytovatele zdravotních služeb pomocí b2b rozhraní. Každý registr, který má definované datové rozhraní v rámci národního standardu pro výměnu informací ve zdravotnictví (viz kapitola [3.2 Datový standard pro předávání informací](#)), umožňuje komunikaci mezi nemocničním informačním systémem a registrem.

Komunikace b2b předpokládá provedení integrace nemocničního informačního systému (NIS) do prostředí registrů resortu zdravotnictví, které je také označováno jako Jednotná technologická platforma (JTP). Tako integrace má umožnit odesílat pomocí dávek data z NIS do cílového registru NKR. Odesílání probíhá přes Centrální úložiště dat (CUD), které je v JTP připraveno právě z důvodu příjmu a importu dávek. V rámci integrace je nutné zajistit také překódování položek, u kterých NIS používá jiné kódování než registr NKR. Data z NIS je možné odesílat po každém zadání záznamu, nebo dávkově, podle možností a nastavení poskytovatele.

Předávání dat v tomto případě neprobíhá pomocí běžného uživatelského účtu, ale pomocí tzv. systémového účtu. Jedná se o speciální účet, ke kterému je vygenerován certifikát a s jehož pomocí je možné odesílat data přímo z NIS do registru. O zřízení systémového účtu žádá odpovědná osoba s rolí „Žadatel“ za danou organizaci. Popis postupu žádosti o daný účet je součástí aktuálního datového balíčku.

O průběhu zpracování dat v CÚD je uživatel informován pomocí notifikačních emailů, stejně jako při ručním odesílání dávek. Tyto emaily jsou odesílány na tzv. technický email, což je emailová adresa uvedená u systémového účtu.

Postup kroků nutných pro napojení NIS s prostředím registrů NZIS je dostupný na stránkách ÚZIS ČR [Příručka Postup kroků pro napojení NIS](#). Je také součástí aktuálního datového balíčku, který obsahuje zároveň popis datového rozhraní a seznam validačních pravidel a který je dostupný na webových stránkách ÚZIS pro Národní kardiologický registr (NKR): <http://www.uzis.cz/registry-nzis/nkchr> pod názvem **Datové rozhraní NKR**. Zde jsou k dispozici vždy v aktuální verzi.

3 TECHNICKÁ SPECIFIKACE

V této kapitole jsou uvedeny základní údaje o jednotné technologické platformě registrů NZIS, datovém rozhraní registrů a používaných číselnících.

3.1 Shrnutí změn oproti předchozí verzi rozhraní

3.1.1 Změny k 1. 1. 2019

K 1. 1. 2019 došlo ke změně datového rozhraní registru NKR. Přesný popis datového rozhraní registru NKR, včetně obsahu číselníků a vzorového příkladu naleznete na stránkách UZIS: <http://www.uzis.cz/registry-nzis/nkchr>.

Tabulka 8 - Seznam změněných číselníků

Název (Sekce, Položky)	Typ	Podmínka
A. PŘEDOPERAČNÍ INFORMACE		
4. KARDIÁLNÍ ANAMNÉZA		
4.1 Angina pectoris před operací (CCS klasifikace):	K	UZIScis_AnginaPectorisPredOperaciCCS.htm
4.2 Dušnost před operací (NYHA klasifikace)	K	UZIScis_DusnostPredOperaciNYHA.htm
6. RIZIKOVÉ ZMĚNY PRO ROZVOJ ICHS		
Druh léčby	K	UZIScis_LecbaDiabetuMellitu.htm
6.8 Anamnéza neurologického onemocnění	K	UZIScis_NeurologickeOnemocneni.htm
6.15 Jiná přidružená onemocnění či komplikace	K	UZIScis_PridruzenaOnemocneniAKomplikace.htm
8. PŘEDOPERAČNÍ STAV A PODPORA		
8.3 Další předoperační medikace během týdne před operací:	K	UZIScis_IntravenozniMedikamenty.htm
B. OPERAČNÍ INFORMACE		
11. VÝKONY NA CHLOPNÍCH		
11.11, 11.21, 11.31 Hemodynamická patologie	K	UZIScis_HemodynamickaPatologie.htm
11.16, 11.26, 11.36, 11.46 Typ náhrady	K	UZIScis_TypNahrady.htm
C. POOPERAČNÍ INFORMACE		
15. POOPERAČNÍ KOMPLIKACE		
15.5 Ranné komplikace a infekce	K	UZIScis_TypRanneKomplikaceInfekce.htm

Tabulka 9 - Podrobný seznam změněných položek s číselníky

Typ prvku	Název prvku	Datový typ	P/N	MAX opak.	Popis prvku
###nkrpkarType###					
A	srd_selhani	dsComm:logical9	N		Srdeční selhání v posledních 14 dnech (1-ano / 0-ne / 9-neznamo) (povinné pro uzavřený záznam)
###nkrprizType###					
E	pridruzena	nkr:polozkaCiselnika Type	N	n	Jiná přidružená onemocnění či komplikace dle číselníku PridruzenaOnemocneniAKomplikace (povinné pro uzavřený záznam)
E	lecba_dm_kod	dsComm:number2d	N	n	Léčba diabetu mellitu dle číselníku LecbaDiabetuMellitu(povinné pro uzavřený záznam)
A	kreatinin	dsComm:number5.3	N		Poslední předoperační sérový kreatinin
A	sinova_fibr	dsComm:logical	N		Síňová fibrilace v anamnéze (ano / ne)
A	flutter_sini	dsComm:logical	N		Flutter síní v anamnéze (ano / ne)
A	omez_pohyb	dsComm:logical	N		Omezená pohyblivost či soběstačnost (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
###nkrpsrdType###					
A	kat_ef	dsComm:number2d	N		Kategorie ejekční frakce dle číselníku KategoriaEF(povinné pro uzavřený záznam)
###nkrppredType###					
E	medikamenty	nkr:polozkaCiselnika Type	N	n	Další předoperační medikace během týdne před operací dle číselníku IntravenozniMedikamenty(povinné pro uzavřený záznam)
A	vysetrujici	dsComm:str200	N		Vyšetřující lékař
###nkrchlopType###					
A	patologie	dsComm:number2d	N		Hemodynamická patologie dle číselníku HemodynamickaPatologie(povinné pro uzavřený záznam)
A	nahrada	dsComm:number2d	N		Typ náhrady dle číselníku TypNahrady(povinné pro uzavřený záznam)
A	typ_nahrady_bi oproteza	dsComm:logical	N		Bioprotéza pro katetrizační implantaci (ano / ne)
A	velikost	dsComm:number2d	N		Velikost použité chlopně či prstence
###nkrpoopType###					
E	rannekomp	nkr:polozkaCiselnika Type	N	n	Ranné komplikace a infekce dle číselníku TypRanneKomplikaceInfekce
A	osetrujici	dsComm:str100	N		Ošetřující lékař

3.1.2 Změny k 1. 1. 2015

Od 1. 1. 2015 došlo ke změně datové struktury Národního kardiologického registru (NKR). Na webových stránkách ÚZIS ČR je k dispozici aktuální verze a verze předchozí.

3.2 Datový standard pro předávání informací

Pro předávání dat do registru slouží datový standard MZ ČR DASTA verze 4 (zkráceně DS4). Jedná se o otevřený standard pro komunikaci mezi informačními systémy zdravotnických zařízení, který je pravidelně aktualizovaný. Tento standard pokrývá oblasti klinické, laboratorní, statistické i administrativní a jeho samozřejmou součástí jsou číselníky (například Národní číselník laboratorních položek, číselník klinických událostí, aktuální číselníky ÚZIS atd.), dokumenty a nástroje (například program ČLP) [5].

Veškeré údaje, týkající se datového standardu předávaných údajů a způsobu komunikace s registrem, jsou dostupné na webových stránkách Národního kardiochirurgického registru (NKR): <http://www.uzis.cz/registry-nzis/nkchr> pod názvem: **Datové rozhraní NKR**. Zde jsou k dispozici vždy v aktuální verzi.

3.3 Jednotná technologická platforma (JTP)

Za jednotnou technologickou platformu (JTP) se považuje jednotné technologické prostředí všech registrů resortu zdravotnictví, provozované ÚZIS ČR. Tato integrace má umožnit zavedení jednotného chování registrů včetně jejich zabezpečení a zjednodušit jejich technickou správu a provoz. Registry NZIS jsou součástí tohoto prostředí a jsou v tomto prostředí provozovány.

Aplikace jednotlivých registrů využívá jednotnou autentizaci a autorizaci přístupů do JTP. Přístup do aplikace je možný 2 způsoby:

- přístup pomocí jednorázového hesla
- přístup certifikátem uloženým na USB tokenu

Vznik identity uživatelů a přidělení oprávnění pro registr zajišťuje v eReg Jednotná správa uživatelů (JSU).

Datové rozhraní pro jednotlivé registry je definováno resortním Datovým rozhraním MZ v elektronickém formátu. Zpravodajské jednotky (zdravotnická zařízení) najdou čtvrtletně aktualizovaný Datový standard MZ a aktuální číselníky NZIS na webových stránkách MZ ČR (<http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/>)

Hlášení do registru má formu XML datové struktury. Při standardním postupu se hlášení předává na webovou službu CÚD, která následně zprostředkovává komunikaci mezi registrem a poskytovatelem hlášení (dávky). Rozhraní pro komunikaci s webovými službami CÚD je předmětem dodávky registru CÚD.

V rámci jednotlivých registrů jsou využívány společné komponenty jednotného technologického prostředí (JTP), například grafické komponenty JTP, grafický design, komponentu pro vykreslování menu, dialogová okna, generování dokumentů pro tisk a komponentu pro automatizované odhlašování v případě nečinnosti. V rámci aplikace je využíván také automatizovaný způsob logování a audit, modul konfigurace a zasílání zpráv přes Service Bus.

Přímé připojení nemocničních informačních systémů (NIS) do prostředí registrů resortu zdravotnictví bude primárně realizováno pomocí webových služeb. Popis rozhraní služby včetně WSDL souborů a jednotlivých URL adres budou uvedeny v integrační příručce pro daný registr (pokud registr podporuje tento způsob komunikace) nebo pro celkové prostředí.

O podrobnou příručku si požádejte na Helpdesku UZIS ČR.

Email: helpdesk.registry@uzis.cz

Telefon: +420 222 269 999

Pracovní doba:

Pondělí	8.00 - 16.00
Úterý	8.00 - 16.00
Středa	8.00 - 16.00
Čtvrtek	8.00 - 16.00
Pátek	8.00 - 15.00

3.4 Odkazy na další zdroje informací – DASTA, web ÚZIS ČR

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR: <http://www.uzis.cz/>

[Národní registr kardiovaskulárních operací a intervencí \(NRKOI\)](#)

NKR: <http://www.uzis.cz/registry-nzis/nkchr>

NRKI: <http://www.uzis.cz/registry-nzis/nrki>

Vstup do registrů resortu zdravotnictví: <http://www.uzis.cz/registry-nzis-vstup> obsahuje informace o registraci do registrů, způsob přihlášení a kontakt na technickou a metodickou podporu.

DASTA – popis datového standardu pro předávání dat mezi informačními systémy zdravotnických zařízení: <http://www.dastacr.cz/>.

- [Datový standard MZ ČR verze DS 04.13.02](#), obsah CD [ke stažení](#) (zip)
- [Datový standard MZ ČR verze DS 03.21.01](#), obsah CD [ke stažení](#) (zip)

Speciální bloky pro UZIS a národní zdravotní registry: [Bloky ÚZIS ČR](#).

Seznam národních zdravotních registrů - informace o vyplnění a popis v datovém standardu:

[Národní zdravotní registry](#)

[Číselníky NZIS - seznam](#)

[Kompletní popis všech bloků NZIS včetně vzájemných vazeb](#)

3.5 Přílohy

3.5.1 Seznam číselníků

Plné a aktuální znění číselníků naleznete na internetových stránkách Datového standardu, http://www.dastacr.cz/dasta/hypertext/UZIScis_seznam.htm, nebo na stránkách ÚZIS ČR, <http://www.uzis.cz/datova-rozhrani>, jako součást balíčků „Datové rozhraní“.

Tabulka 10 - Seznam číselníků

Název (Sekce, Položky)	Typ	Podmínka
A. PŘEDOPERAČNÍ INFORMACE		

Název (Sekce, Položky)	Typ	Podmínka
1. IDENTIFIKACE PRACOVÍŠTĚ A PŘÍPADU		
1.3 IČO, PČZ a název zdravotnického zařízení	K	UZIScis_ZdravotnickeZarizeni.htm
1.2 Kód a název pracoviště	K	UZIScis_ZdravotnickeOddeleni.htm
3. PŘÍJEM K HOSPITALIZACI		
3.3 Místo bydliště (obec)	K	UZIScis_Obec.htm
4. KARDIÁLNÍ ANAMNÉZA		
4.1 Angina pectoris před operací (CCS klasifikace):	K	UZIScis_AnginaPectorisPredOperaciCCS.htm
4.2 Dušnost před operací (NYHA klasifikace)	K	UZIScis_DusnostPredOperaciNYHA.htm
4.3 Počet předchozích infarktů myokardu v anamnéze	K	UZIScis_PocetPredchozichInfarktuVAnamneze.htm
4.4 Interval mezi operací a posledním IM	K	UZIScis_IntervalMeziOperaciAPoslednimIm.htm
5. PŘEDCHOZÍ INTERVENCE		
5.1 Předchozí PCI	K	UZIScis_PredchoziPCI.htm
5.3 Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace	K	UZIScis_SrdecniCevniHrudniOperace.htm
5.5 Počet předchozích srdečních operací	K	UZIScis_PocetPredchozichSrdecnichOperaci.htm
6. RIZIKOVÉ ZMĚNY PRO ROZVOJ ICHS		
6.1 Abusus tabáku	K	UZIScis_AbususTabaku.htm
Druh léčby	K	UZIScis_LecbaDiabetuMellitu.htm
6.3 Anamnéza hypertenze	K	UZIScis_AnamnezaHypertenzie.htm
6.5 Ledvinné onemocnění:	K	UZIScis_TypLedvinneOnemocneni.htm
6.7 Anamnéza plicního onemocnění	K	UZIScis_AnamnezaPlicnihoOnemocneni.htm
6.8 Anamnéza neurologického onemocnění	K	UZIScis_NeurologickeOnemocneni.htm
6.12 Předoperační srdeční rytmus	K	UZIScis_PredoperacniSrdecniRytmus.htm
6.13 Typy fibrilace síní	K	UZIScis_TypyFibrilaceSini.htm
6.15 Jiná přidružená onemocnění či komplikace	K	UZIScis_PridruzenaOnemocneniAKomplikace.htm
7. SRDEČNÍ VYŠETŘENÍ		
7.1 Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace	K	UZIScis_SrdecniKatetrizace.htm
7.3 Počet postižených koronárních tepen:	K	UZIScis_PocetPostizenychKoronTepen.htm
7.4 Postižení kmene levé koronární tepny	K	UZIScis_PocetPostizeneKmeneLeveKoronTepny.htm
7.9 Kategorie ejekční frakce	K	UZIScis_KategorieEF.htm
7.13 Insuficience aortální chlopně	K	UZIScis_Insuficience.htm
7.14 Insuficience mitrální chlopně	K	UZIScis_Insuficience.htm
7.15 Insuficience trikuspidální chlopně	K	UZIScis_Insuficience.htm
8. PŘEDOPERAČNÍ STAV A PODPORA		
8.1 Intravenózní nitráty nebo jakýkoliv heparin před operací	K	UZIScis_IntravenozniNnitraty.htm

Název (Sekce, Položky)	Typ	Podmínka
8.3 Další předoperační medikace během týdne před operací:	K	UZIScis_IntravenozniMedikamenty.htm
8.8 Důvod současné operace	K	UZIScis_TypDuvodSoucasneOperace.htm
B. OPERAČNÍ INFORMACE		
9. ZAHÁJENÍ OPERACE		
9.4 Operační přístup	K	UZIScis_TypOperacniPristup.htm
9.5 Typ operace	K	UZIScis_TypOperace.htm
9.6 Hlavní důvod pro urgentní operaci	K	UZIScis_HlavniDuvodProUrgentniOperaci.htm
10. AORTOKORONÁRNÍ BYPASS		
10.4 Místo provedení periferních anastomóz	K	UZIScis_MistoProvedenychPerifernichAnastomoz.htm
10.5 Použitý štěp	K	UZIScis_TypPouzityStep.htm
11. VÝKONY NA CHLOPNÍCH		
11.11, 11.21, 11.31 Hemodynamická patologie	K	UZIScis_HemodynamickaPatologie.htm
11.12, 11.22, 11.32, 11.42 Explantace	K	UZIScis_Explantace.htm
11.13, 11.23, 11.33, 11.43 Patologie nativní chlopně	K	UZIScis_PatologieNativniChlopne.htm
11.14, 11.24, 11.34, 11.44 Hlavní důvod pro reoperaci	K	UZIScis_HlavniDuvodProReoperaci.htm
11.15, 11.25, 11.35, 11.45 Typ operace	K	UZIScis_TypOperaceChlopen.htm
11.16, 11.26, 11.36, 11.46 Typ náhrady	K	UZIScis_TypNahrady.htm
Kód implantátu	K	UZIScis_KodImplantatu.htm
11.29 Mi - typ plastiky	K	UZIScis_TypMiTypPlastika.htm
11.30 Záchovné operace Ao chlopně	K	UZIScis_ZachovneOperaceMoznosti.htm
12. JINÉ PROVEDENÉ INTERVENCE		
12.1 Jiné kardiologické intervence	K	UZIScis_KardiochirurgickeIntervence.htm
12.2 Segment aorty	K	UZIScis_TypSegmentAorty.htm
12.3 Provedený výkon na aortě	K	UZIScis_VykonNaAorte.htm
12.4 Jiné intervence	K	UZIScis_TypJineIntervence.htm
12.10 Druh operace	K	UZIScis_OperaceDruh.htm
13. MIMOTĚLNÍ OBĚH A OCHRANA MYOKARDU		
13.1 Mimosvalcový oběh (MO)	K	UZIScis_MimotelniObeh.htm
13.3 Oběhová zástava (Druh zástavy)	K	UZIScis_ObehovaZastava.htm
13.7 Ochrana myokardu při použití MO	K	UZIScis_OchranaMyokardu.htm
13.8 Kardioplegie - roztok	K	UZIScis_KardioplegieRoztok.htm
13.9 Kardioplegie - teplota	K	UZIScis_TypKardioplegieTeplota.htm
13.10 Kardioplegie - způsob podání	K	UZIScis_TypKardioplegieZpusobPodani.htm
13.11 Kardioplegie - forma podání	K	UZIScis_KardioplegieFormaPodani.htm

Název (Sekce, Položky)	Typ	Podmínka
13.12 Ochrana myokardu bez použití kardioplegie	K	UZIScis_OchranaMyokarduBezKardioplegie.htm
13.13 Intraaortální balónková kontrapulzace	K	UZIScis_TypIntraaortalniBalonkovaKontraPulzace.htm
13.14 Důvod pro IABK	K	UZIScis_DuvodProlabk.htm
13.15 Mechanická srdeční podpora	K	UZIScis_MechanickaSrdecniPodpora.htm
13.16 Mechanická srdeční podpora - časově	K	UZIScis_TypProMechanickouSrdecniPodporuCasove.htm
C. POOPERAČNÍ INFORMACE		
14. POBYT NA JIP		
14.9 Terapie na JIP	K	UZIScis_TypTerapieNaJip.htm
15. POOPERAČNÍ KOMPLIKACE		
15.1 Pooperační revize:	K	UZIScis_TypPooperacniRevize.htm
15.2 Renální komplikace	K	UZIScis_RenalniKomplikace.htm
15.3 Neurologické komplikace	K	UZIScis_NeurologickeKomplikace.htm
15.4 Jiné neurologické komplikace	K	UZIScis_TypJinaNeurologickeKomplikace.htm
15.5 Ranné komplikace a infekce	K	UZIScis_TypRanneKomplikaceInfekce.htm
15.6 Jiné komplikace	K	UZIScis_TypJinaKomplikace.htm
15.8 Ischemie myokardu:	K	UZIScis_IschemieMyokardu.htm
16. PROPUŠTĚNÍ / EXITUS		
16.1 Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení	K	UZIScis_StavPacientaPriPropusteni.htm
16.5 Propuštěn kam	K	UZIScis_PropustenKam.htm
Druh ústavní péče	K	UZIScis_DruhUstavniPece.htm
16.6 Místo exitu	K	UZIScis_MistoExitu.htm
16.7 Primární příčina exitu	K	UZIScis_PrimarniPricinaExitu.htm

3.5.2 Podrobný seznam položek s číselníky

Plné a aktuální znění datového rozhraní naleznete na internetových stránkách Datového standardu, <http://www.dastacr.cz/dasta/hypertext/UZANR.htm>, nebo na stránkách ÚZIS ČR, <http://www.uzis.cz/datova-rozhrani>, jako součást balíčků „Datové rozhraní“.

V tabulce níže uvádíme pouze přehled jednotlivých položek. Podrobný popis položek je dostupný v definici formátu DASTA - [Bloky ÚZIS ČR](#). Kromě úvodních společných bloků, jsou zde uvedeny 4 bloky pro jednotlivé registry. Všechny bloky jsou pouze pro verzi DS4.

[nkr:ao](#)

[nkr:nkr](#)

[nkr:nkrchlop](#)

[nkr:nkrp](#)

[nkr:nkrpbypass](#)

[nkr:nkrpchl](#)

[nkr:nkrpint](#)

[nkr:nkrpkar](#)

[nkr:nkrpmo](#)

[nkr:nkrpoop](#)

[nkr:nkrppac](#)

[nkr:nkrppre](#)

[nkr:nkrppred](#)

[nkr:nkrppri](#)

[nkr:nkrpriz](#)

[nkr:nkrpsrd](#)

[nkr:nkrpzahop](#)

[nkr:polozkaCiselnika](#)

[nkr:pouzity_step](#)

[nkr:prov_perif_anastomoza](#)

Popis jednotlivých sloupců **tabulky**:

Sloupec **Typ**: Typ prvku pro XML může nabývat hodnot:

- **a = atribut** Údaj (datový obsah) je obsahem atributu elementu představující popisovaný datový blok. Možný výskyt atributů je "1" (#REQUIRED) nebo "?" (#IMPLIED).
- **e = element - vnořený element (vnořený blok)** Údaj (datový obsah) je obsahem jednoduchého elementu nebo jde o vnořenou strukturu dalších elementů. Možný výskyt pro typ e "?" , "*" , "1" , "+" (viz výskyt V)

Sloupec **Kód**: Identifikátor pro potřeby XML (malými písmeny a bez diakritiky). Odkazy na jiné elementy (v DS označované jako "bloky") jsou v textové formě tučně s podtržením a v hypertextové formě jsou jako skutečné aktivní odkazy na příslušný element (blok).

Sloupec **Datový typ**:

Sloupec **Max**: Maximální počet opakování elementu (uváděn pouze pro elementy)

Sloupec **Povinnost**: Povinnost uvedení prvku může v této tabulce nabývat hodnot:

- N = Nepovinný
- P = Povinný

Sloupec **Datový typ**: Popis volným textem ve formě plného názvu položky a případně i její stručné charakteristiky.

Sloupec **Číselník**: Odkaz na číselník v popisu DASTA.

Tabulka 11 - Podrobný seznam položek s číselníky

Typ prvku	Název prvku	Datový typ	P/N	MAX opak.	Popis prvku
###nkrType###					
E	nkrp	nkr:nkrpType	P	n	Případ NKR
A	ico	dsComm:icisType	P		IČO (identifikační číslo zdravotnického zařízení)
A	pcz	dsComm:number3de	P		PČZ (pořadové číslo zdravotnického zařízení)
A	pcpd	dsComm:number3de	P		PČDP (pořadové číslo detašovaného pracoviště)
A	odd	dsComm:str5	P		Posledních 5 znaků kódu oddělení z číselníku ZdravotnickeOddeleni
E	nkr	nkr:nkrType	P	1	
###nkrpType###					
E	pacient	nkr:nkrppacType	P	1	Pacient
E	prijem	nkr:nkrpprjType	P	1	Příjem k hospitalizaci
E	kardialni	nkr:nkrpkarType	P	1	Kardiální anamnéza
E	predchozi	nkr:nkrppreType	P	1	Předchozí intervence
E	rizikove	nkr:nkrprizType	P	1	Rizikové změny pro rozvoj ICHS
E	srdecni	nkr:nkrpsrdType	P	1	Srdeční vyšetření
E	predoperacni	nkr:nkrppredType	P	1	Předoperační stav a podpora
E	zahajeni	nkr:nkrpzahopType	P	1	Zahájení operace
E	bypass	nkr:nkrpbypassType	P	1	Aortokoronární bypass
E	chlopen	nkr:nkrpchIType	P	1	Výkony na chlopních
E	intervence	nkr:nkrpintType	P	1	Jiné provedené intervence
E	mo	nkr:nkrpmoType	P	1	Mimotělní oběh a ochrana myokardu
E	pooperacni	nkr:nkrpoopType	P	1	Pooperační informace
A	uzavren	dsComm:logical	P		Uzavřený záznam (ano / ne)
###nkrppacType###					
A	rc	dsComm:rodcisType	P		Rodné číslo

A	vyska	dsComm:number1-300	N		Výška (povinné pro uzavřený záznam)
A	hmotnost	dsComm:number1-600	N		Hmotnost (povinné pro uzavřený záznam)
###nkrpprjType###					
A	d_prijeti	xs:date	P		Datum přijetí
A	chorobopis	dsComm:str50	N		Chorobopis
A	obec	dsComm:str6	N		Místo bydliště dle číselníku Obec
###nkrpkarType###					
A	ccs	dsComm:number2d	N		Angina pectoris před operací (CCS klasifikace) dle číselníku AnginaPectorisPredOperaciCCS(povinné pro uzavřený záznam)
A	nyha	dsComm:number2d	N		Dušnost před operací (NYHA klasifikace) dle číselníku DusnostPredOperaciNYHA(povinné pro uzavřený záznam)
A	pocet_im	dsComm:number2d	N		Počet předchozích infarktů myokardu v anamnéze dle číselníku PocetPredchozichInfarktuVAnamneze(povinné pro uzavřený záznam)
A	int_posledni_im	dsComm:number2d	N		Interval mezi operací a posledním IM dle číselníku IntervalMeziOperaciAPoslednimIm
A	srd_selhani	dsComm:logical	N		Srdeční selhání v posledních 14 dnech (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
###nkrppreType###					
E	predoperace	nkr:polozkaCiselnikaType	N	n	Předchozí srdeční, cévní nebo hrudní operace dle číselníku SrdecniCevniHrudniOperace
A	predchozi_pci	dsComm:number2d	N		Předchozí PCI dle číselníku PredchoziPCI(povinné pro uzavřený záznam)
A	d_pci	xs:date	N		Datum poslední PCI
A	d_posl_op	xs:date	N		Datum poslední srdeční operace
A	pocet_op	dsComm:number2d	N		Počet předchozích srdečních operací dle číselníku PocetPredchozichSrdecnichOperaci
###nkrprizType###					
E	ledvinne	nkr:polozkaCiselnikaType	N	n	Ledvinné onemocnění dle číselníku TypLedvinneOnemocneni(povinné pro uzavřený záznam)
E	neurologicke	nkr:polozkaCiselnikaType	N	n	Anamnéza neurologického onemocnění dle číselníku NeurologickeOnemocneni
E	pridruzena	nkr:polozkaCiselnikaType	N	n	Jiná přidružená onemocnění či komplikace dle číselníku PridruzenaOnemocneniAKomplikace
A	tabak	dsComm:number2d	N		Abusus tabáku dle číselníku AbususTabaku(povinné pro uzavřený záznam)
A	lecba_dm	dsComm:logical	N		Léčba diabetu mellitu (ano / ne)

A	lecba_dm_kod	dsComm:number2d	N		Léčba diabetu mellitu dle číselníku LecbaDiabetuMellitu(povinné pro uzavřený záznam)
A	hypertenze	dsComm:number2d	N		Anamnéza hypertenze dle číselníku AnamnezaHypertenzie(povinné pro uzavřený záznam)
A	dyslipidemie	dsComm:logical	N		Dyslipidemie (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
A	kreatinin	dsComm:number5.3	N		Poslední předoperační sérový kreatinin (povinné pro uzavřený záznam)
A	plicni	dsComm:number2d	N		Anamnéza plicního onemocnění dle číselníku AnamnezaPlicnihoOnemocneni (povinné pro uzavřený záznam)
A	neur_dysfunkce	dsComm:logical	N		Anamnéza neurologické dysfunkce (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
A	tepen_mozek	dsComm:logical	N		Významné postižení tepen zásobujících mozek (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
A	perif_tepen	dsComm:logical	N		Onemocnění (postižení) periferních tepen (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
A	rytmus	dsComm:number2d	N		Předoperační srdeční rytmus dle číselníku PredoperacniSrdecniRytmus(povinné pro uzavřený záznam)
A	fib_sini	dsComm:number2d	N		Typy fibrilace síní dle číselníku TypyFibrilaceSini
A	datum_vzniku_fs	xs:date	N		Datum vzniku (primozáchytu) FS
###nkrpsrdType###					
E	katetrizace	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Levostranná nebo pravostranná srdeční katetrizace dle číselníku SrdecniKatetrizace(povinné pro uzavřený záznam)
A	d_katetrizace	xs:date	N		Datum poslední katetrizace
A	postiz_tepen	dsComm:number2d	N		Počet postižených koronárních tepen dle číselníku PocetPostizenychKoronTepen(povinné pro uzavřený záznam)
A	kmen	dsComm:number2d	N		Postižení kmene levé koronární tepny PocetPostizeneKmeneLeveKoronTepny(povinné pro uzavřený záznam)
A	tlak	dsComm:number0-999	N		Systolický tlak v a. pulmonalis
A	lvedp	dsComm:number0-99	N		LVEDP
A	pawpla	dsComm:number0-99	N		Střední hodnota PAWP/LA
A	ef	dsComm:number0-100	N		Ejekční frakce
A	kat_ef	dsComm:number2d	N		Kategorie ejekční frakce dle číselníku KategoriaEF
A	gradient_ao	dsComm:number0-200	N		Stř. gradient na aortální chlopni
A	ao_stenosa	dsComm:logical	N		Aortální stenosa (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
A	mi_stenosa	dsComm:logical	N		Mitrální stenosa (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)

A	insuf_ao	dsComm:number2d	N		Insuficience aortální chlopně dle číselníku Insuficience(povinné pro uzavřený záznam)
A	insuf_mi	dsComm:number2d	N		Insuficience mitrální chlopně dle číselníku Insuficience(povinné pro uzavřený záznam)
A	insuf_tr	dsComm:number2d	N		Insuficience trikuspidální chlopně dle číselníku Insuficience(povinné pro uzavřený záznam)
###nkrppredType###					
E	duvod_operace	nkr:polozkaCiselnikaType	N	n	Důvod současné operace dle číselníku TypDuvodSoucasneOperace(povinné pro uzavřený záznam)
E	medikamenty	nkr:polozkaCiselnikaType	N	n	Další předoperační medikace během týdne před operací dle číselníku IntravenozniMedikamenty
A	nitraty	dsComm:number2d	N		Intravenózní nitráty nebo jakýkoliv heparin před operací dle číselníku IntravenozniNnitraty(povinné pro uzavřený záznam)
A	inotropni	dsComm:logical	N		Intravenózní inotropní látky před operací (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
A	hemodynamicky	dsComm:logical	N		Hemodynamický stav před operací stabilní 1 (ano - stabilní) / 0 (ne - nestabilní) (povinné pro uzavřený záznam)
A	kardio_sok	dsComm:logical	N		Kardiogenní šok před operací (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
A	resuscitace	dsComm:logical	N		Kardiopulmonální resuscitace méně než 24 hodin před operací (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
A	ventilace	dsComm:logical	N		Umělá plicní ventilace před operací (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
A	vysetrujici	dsComm:str200	N		Vyšetřující lékař (povinné pro uzavřený záznam)
###nkrpzahopType###					
E	oper_pristup	nkr:polozkaCiselnikaType	N	n	Operační přístup dle číselníku TypOperacniPristup
A	datum_op	dsComm:dateTime	N		Datum a čas zahájení operace (povinné pro uzavřený záznam)
A	operater	dsComm:str200	N		Operátér (povinné pro uzavřený záznam)
A	typ_op	dsComm:number2d	N		Typ operace dle číselníku TypOperace(povinné pro uzavřený záznam)
A	hlavni_duvod	dsComm:number2d	N		Hlavní důvod pro urgentní operaci dle číselníku HlavniDuvodProUrgentniOperaci
###nkrpbypassType###					
E	pouzity_step	nkr:pouzity_stepType	N	n	Použitý štěp
E	prov_perif_anastomoz	nkr:prov_perif_anastomozType	N	n	Místo provedení periferních anastomóz
A	tep_stepy	dsComm:number0-10	N		Počet provedených periferních anastomóz tepennými štěpy
A	zil_stepy	dsComm:number0-10	N		Počet provedených periferních anastomóz žilními štěpy

###pouzity_stepType###					
A	poradi	dsComm:number1d	P		Pořadí
A	pouzity_step	dsComm:number2d	P		Použitý štěp dle číselníku TypPouzityStep
###prov_perif_anastomozaType###					
A	poradi	dsComm:number1d	P		Pořadí
A	misto	dsComm:number2d	P		Místo provedení periferních anastomóz dle číselníku MistoProvedenychPerifernichAnastomoz
###nkrpchIType###					
E	ao	nkr:aoType	N	1	Výkony na Ao chlopni
E	mi	nkr:nkrchlopType	N	1	Výkony na Mi chlopni
E	tr	nkr:nkrchlopType	N	1	Výkony na Tr chlopni
E	pl	nkr:nkrchlopType	N	1	Výkony na Pl chlopni
E	ao_zachovni_op_moz	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Záchovné operace Ao chlopně dle číselníku ZachovneOperaceMoznosti(kódy 4,5)
E	mi_typ_plastika	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Mi - typ plastiky dle číselníku TypMiTypPlastika
A	ao_op	dsComm:logical	P		Operace na aortální chlopni (ano / ne)
A	mi_op	dsComm:logical	P		Operace na mitrální chlopni (ano / ne)
A	tr_op	dsComm:logical	P		Operace na trikuspidální chlopni (ano / ne)
A	pl_op	dsComm:logical	P		Operace na pulmonální chlopni (ano / ne)
A	ao_zachovni_op	dsComm:number2d	N		Záchovné operace Ao chlopně dle číselníku ZachovneOperaceMoznosti(kódy 1,2,3)
###aoType###					
Extenze k nkr:nkrchlopType					
A	typ_nahrady_prstenec	dsComm:logical	N		Typ náhrady - prstenec (ano / ne)
###nkrchlopType###					
E	patol_nativni	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Patologie nativní chlopně dle číselníku PatologieNativniChlopne(kódy 21, 22)
A	patologie	dsComm:number2d	N		Hemodynamická patologie dle číselníku HemodynamickaPatologie(povinné pro uzavřený záznam)
A	nativni	dsComm:number2d	N		Patologie nativní chlopně dle číselníku PatologieNativniChlopne(povinné pro uzavřený záznam)
A	explantace	dsComm:number2d	N		Explantace dle číselníku Explantace
A	duvod_op	dsComm:number2d	N		Hlavní důvod pro reoperaci dle číselníku HlavniDuvodProReoperaci(povinné pro uzavřený záznam)
A	operace	dsComm:number2d	N		Typ operace dle číselníku TypOperaceChlophen(povinné pro uzavřený záznam)
A	nahrada	dsComm:number2d	N		Typ náhrady dle číselníku TypNahrady(povinné pro uzavřený záznam)
A	velikost	dsComm:number15-42	N		Velikost použité chlopně či prstence

A	implantat	dsComm:str15	N		Kód implantátu dle číselníku KodImplantatu
###nkrpintType###					
E	jintervence	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Jiné intervence dle číselníku TypJinelIntervence
E	segment	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Segment aorty dle číselníku TypSegmentAorty
E	vykon_aorta	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Provedený výkon na aortě dle číselníku VykonNaAorte
E	jine_kardio	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Jiné kardiologické intervence dle číselníku KardiologickelIntervence
A	druh_op	dsComm:number2d	N		Druh operace dle číselníku OperaceDruh
###nkrpmoType###					
E	druh_zastavy	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Druh oběhové zástavy dle číselníku ObehovaZastava
E	casove	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Mechanická srdeční podpora - časově dle číselníku TypProMechanickouSrdecniPodporuCas ove
E	zpusob	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Kardioplegie - způsob podání dle číselníku TypKardioplegieZpusobPodani
E	teplota	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Kardioplegie - teplota dle číselníku TypKardioplegieTeplota
E	iabk	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Intraaortální balónková kontrapulzace dle číselníku TypIntraaortalniBalonkovaKontraPulzac e
A	mimotelni_obeh	dsComm:number2d	N		Mimotělní oběh dle číselníku MimotelniObeh(povinné pro uzavřený záznam)
A	svorka	dsComm:logical	N		Použití svorky (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
A	zastava	dsComm:logical	N		Oběhová zástava (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
A	trvani_mo	dsComm:number1- 999	N		Celková doba trvání MO
A	trvani_svorka	dsComm:number1- 999	N		Celková doba trvání svorky
A	trvani_zastava	dsComm:number1- 999	N		Doba - oběhová zástava celková
A	trvani_zastava_s_p erfuzi_mozku	dsComm:number1- 999	N		Doba - oběhová zástava s perfúzí mozku
A	myokard	dsComm:number2d	N		Ochrana myokardu při použití MO dle číselníku OchranaMyokardu
A	roztok	dsComm:number2d	N		Kardioplegie - roztok dle číselníku KardioplegieRoztok
A	forma	dsComm:number2d	N		Kardioplegie - forma podání dle číselníku KardioplegieFormaPodani
A	ochrana_myokard	dsComm:number2d	N		Ochrana myokardu bez použití kardioplegie dle číselníku OchranaMyokarduBezKardioplegie
A	duvod_iabk	dsComm:number2d	N		Důvod pro IABK dle číselníku DuvodProIabk

A	mech_podpora	dsComm:number2d	N		Mechanická srdeční podpora dle číselníku MechanickaSrdecniPodpora
###nkrpoopType###					
E	revize	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Pooperační revize dle číselníku TypPooperacniRevize
E	jneurkomp	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Jiné neurologické komplikace dle číselníku TypJinaNeurologickeKomplikace
E	rannekomp	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Ranné komplikace a infekce dle číselníku TypRanneKomplikaceInfekce
E	jkomp	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Jiné komplikace dle číselníku TypJinaKomplikace
E	terapie	nkr:polozkaCiselnik aType	N	n	Terapie na JIP dle číselníku TypTerapieNaJip
A	renalni	dsComm:number2d	N		Renální komplikace dle číselníku RenalniKomplikace(povinné pro uzavřený záznam)
A	neur_komp	dsComm:number2d	N		Neurologické komplikace dle číselníku NeurologickeKomplikace(povinné pro uzavřený záznam)
A	multiorganove	dsComm:logical	N		Multiorgánové selhání (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
A	im	dsComm:number2d	N		Ischemie myokardu dle číselníku IschemieMyokardu(povinné pro uzavřený záznam)
A	stav	dsComm:number2d	N		Stav pacienta při propuštění ze zdravotnického zařízení dle číselníku StavPacientaPriPropusteni(povinné pro uzavřený záznam)
A	d_propusteni	dsComm:dateTime	N		Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení (povinné pro uzavřený záznam)
A	propusten	dsComm:number2d	N		Propuštěn kam dle číselníku PropustenKam
A	ustavni_pece	dsComm:number2d	N		Ústavní péče dle číselníku DruhUstavniPece
A	misto_exitu	dsComm:number2d	N		Místo exitu dle číselníku MistoExitu
A	prim_pricina	dsComm:number2d	N		Primární příčina exitu dle číselníku PrimarniPricinaExitu
A	d_exitu	xs:date	N		Datum exitu
A	poznamky	dsComm:str1000	N		Poznámky
A	osetrujici	dsComm:str100	N		Ošetřující lékař (povinné pro uzavřený záznam)
A	d_uzavreni	xs:date	N		Datum vyplnění a uzavření celého formuláře
A	kr_derivaty	dsComm:logical	N		Krevní deriváty podány (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
A	jednotek	dsComm:number1-99	N		Počet jednotek krevních derivátů
A	ztraty	dsComm:number0-25000	N		Celkové krevní ztráty (povinné pro uzavřený záznam)
A	pobyt_jip	dsComm:logical	N		Pobyt na JIP (ano / ne) (povinné pro uzavřený záznam)
A	d_prijem_jip	dsComm:dateTime	N		Datum a čas příjmu na JIP
A	d_extubace	dsComm:dateTime	N		Datum a čas extubace
A	reintubace	dsComm:logical	N		Reintubace (ano / ne)

A	doba_intubace	dsComm:number5. 2	N		Celková doba intubace
A	d_prop_jip	dsComm:dateTime	N		Datum a čas propuštění z JIP
###polozkaCiselnikaType###					
A	kod	dsComm:number2d	P		Kód číselníkové položky

4 ZABEZPEČENÍ DAT A OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ

4.1 IT zabezpečení přenosu a archivace dat

4.1.1 Zabezpečení přístupu aplikace

Registry NRKOl jsou přístupné jako zabezpečené webové aplikace přes veřejný internet. Přístup všech uživatelů je zabezpečen jménem, heslem a následně jednorázovým přihlašovacím kódem, připojení je chráněno zabezpečeným https kanálem.

Diferenciace přístupu uživatelů k funkcím aplikace a datům v registru je zajištěna pomocí uživatelských rolí. Pro správu uživatelů a přidělování rolí slouží tzv. centrální Jednotná správa uživatelů (JSU). Každý poskytovatel zdravotních služeb (PZS), resp. jím pověřená osoba „Žadatel“ spravuje a zodpovídá za účty všech zaměstnanců daného zařízení. „Žadatel“ žádá o přístup pro jednotlivé uživatele do cílových registrů, stejně jako ruší přístupy uživatelům, kteří již nejsou v zaměstnaneckém poměru daného PZS nebo již není žádoucí, aby do registrů měli přístup. Všechny žádosti o přístup do všech registrů jsou následně schvalovány centrálně na ÚZIS ČR, kde se dohlíží na to, aby uživatelé měli pouze adekvátní přístupové role s příslušným oprávněním.

Registry obsahují osobní údaje, a proto je pro uživatele ze zpravodajských jednotek zabezpečen přístup pouze k datům vlastního pracoviště.

1.1.1. Zabezpečení a ukládání dat

Data registru jsou ukládána podobně jako většina ostatních registrů NZIS v jednotném databázovém úložišti registrů resortu zdravotnictví. Jedná se o databáze provozované dle pravidel Zákona č. 181/2014 Sb. (zákon o kybernetické bezpečnosti). Datové úložiště je společné pro všechny registry resortu a je provozováno v rámci jednotné technologické platformy (JTP), která je z hlediska zákona o kybernetické bezpečnosti kritickým informačním systémem.

Jednotlivé zpravodajské jednotky, tedy poskytovatelé zdravotnické péče a krajské úřady hlásí zjišťované údaje do centrální databáze každého z registrů NZIS. Jednotlivé databáze jsou oddělené. Zde se ukládají veškerá data, která zpravodajské jednotky nahlásí, respektive zašlou. ÚZIS ČR je od 1. 2. 2017 věcným správcem i provozovatelem prostředí JTP a registrů NZIS. Databáze jsou fyzicky uloženy na zabezpečených serverech. K serverům jako takovým mají přístup pouze vyjmenovaní pracovníci, nikdo jiný. Veškerá data jsou pravidelně zálohována. Dominantním technologickým nástrojem je zde databáze MSSQL, která obsahuje veškerá primární data v NZIS.

Vybrané databáze v JTP jsou chráněné šifrováním. Pro šifrování těchto databází je využitý mechanismus transparentního šifrování dat (TDE – transparent data encryption), který je poskytován MS SQL databází. Pro šifrování dat v DB je použit algoritmus AES-256.

Databáze jsou opatřeny auditním logem, který zaznamenává změny v databázích NZIS, týkající se klíčových položek, zejména osobních údajů. Vždy je tak v případě potřeby možné dohledat, kdo kdy a jak s daným údajem pracoval. Jedná se o úroveň zabezpečení, která je pro

ochranu osobních údajů nezbytná. Pro vytváření auditních záznamů v aplikacích/registrech v JTP jsou použity nástroje poskytované JTP.

Žádné auditní záznamy neobsahují zaznamenané samotné údaje, zejména neobsahují osobní údaje. V případě potřeby uložení údajů je v záznamech s logy uložena jejich anonymizovaná hodnota.

Primární databáze NZIS jsou fyzicky dostupné pouze administrátorům provozovatele a zpracovatele NZIS. Pro plnění povinnosti statistického zpravodajství a publikování výstupů z NZIS byla vytvořena vrstva datových kostek, datamartu. Tyto kostky jsou 1x za den plněny nastavenými ETL procesy. V průběhu ETL transformace jsou odstraňovány veškeré osobní či adresné údaje. Vytvořené datové kostky jsou tak zcela anonymní a při přístupu k nim nehrozí žádné nebezpečí stran úniku citlivých údajů.

4.2 Procesy vnitřního zpracování na ÚZIS ČR

Naprostá většina úkonů, souvisejících se zpracováním dat Ústavem zdravotnických informací a statistiky, probíhá díky novému technologickému řešení převážně automaticky bez přímých zásahů fyzických osob.

K úplným neanonymizovaným údajům má přístup jen velmi omezený počet osob s přístupovou rolí „Administrátor“, které se písemně zavázali zachovávat mlčenlivost. Tato role slouží správci dat pro průběžné kontroly úplnosti a validity zasílaných údajů a pro export dat.

Všichni ostatní pracovníci ÚZIS ČR, vč. analytiků, mají přístup pouze k plně anonymizovaným údajům na základě písemného převzetí dat, ze kterých nelze žádným způsobem zpětně identifikovat osobu, které se údaje týkají.

4.3 Poskytování dat třetím subjektům

Veškerá data z Národních zdravotních registrů, tedy i z NRKOl, jsou poskytována třetím subjektům pouze na základě řádně vyplněné žádosti o export dat či o analýzu, které jsou přístupné na webových stránkách ÚZIS ČR, viz <http://www.uzis.cz/nas/poskytovani-informaci/podani-zadosti-export-dat-registru-nzis>.

Žádost o export dat z NZIS je podávána za poskytovatele zdravotních služeb. Pokud poskytovatel požaduje konkrétní údaje o svých pacientech, může být žádost učiněna pouze prostřednictvím statutárního zástupce daného poskytovatele a to jen pro jeho pacienty a pouze z národních zdravotních registrů, které jsou uvedeny v příloze zákona o zdravotních službách (§ 73). V tomto případě poskytovatel zdravotních služeb zašle žádost na ÚZIS ČR v listinné podobě s úředně ověřeným podpisem statutárního zástupce žadatele, nebo pdf dokument podepsaný kvalifikovaným elektronickým podpisem statutárního zástupce žadatele.

Anonymizované individuální záznamy jsou poskytovány především k využití pro vědecké či výzkumné práce a granty po individuálním posouzení a na základě smlouvy o předávání dat s přesně specifikovaným účelem, pro který budou data využita, ve formě neumožňující přímé určení zpravodajské jednotky či subjektu údajů, a to ani v agregované formě, kde by bylo vysoké nebezpečí identifikace (malý územní celek, příliš podrobná struktura agregovaných dat za subjekty údajů, málo zařízení v daném výběru apod.). Údaje týkající se jednotlivých poskytovatelů jsou

poskytovány s výslovným souhlasem subjektu údajů. V ostatních případech lze poskytnout pouze data agregovaná.

Žádost o analýzu dat z NZIS znamená provedení analýzy podle požadavku žadatele a předání agregovaných dat ve formě tabulek, grafů nebo sumárních čísel, které vznikají statistickou analýzou dat NZIS.

Poskytnutá data smějí být využita výhradně pro účel uvedený v žádosti.

4.4 Rozvoj registru podle eGovernmentu

Základním identifikačním údajem osoby vedené v registru je v tuto chvíli výhradně rodné číslo, respektive číslo pojištěnce. Nedostatečností registru je, že v tuto chvíli nepřijímá všechny požadované formáty čísel pojištěnců, rovněž viz část I, kapitola 1.4.2. Další rozvoj registru v této oblasti bude spočívat zejména v rozšíření kontrolních mechanismů tak, aby byly akceptovány i další platné varianty čísel pojištěnců.

Registr není v tuto chvíli napojen na základní registry a služby eGovernmentu. Jednotlivé zpravodajské jednotky nemají přístup k základním registrům a nejsou tudíž schopny využívat bezvýznamový identifikátor AIFO. Navíc aktuálně nepředávají do registru NZIS údaje, které jsou nezbytné pro ztotožnění dané osoby. Aktuálně proto v registru neprobíhá ztotožnění a konkrétní fyzická osoba není v registru identifikována. Nicméně pro analytické zpracování registru není nezbytné znát konkrétní osobu a ztotožnění provádět, podstatné je pouze zachování jedinečnosti identifikátoru osoby napříč systémem NZIS.

Ve chvíli, kdy bude zpravodajským jednotkám legislativně uložena povinnost hlásit osobní údaje nezbytné pro ztotožnění, měl by být na straně JTP vytvořen modul, který bude tyto osobní údaje zaslané do registru jednorázově překládat na AIFO agendy 1086 a v produkční databázi registru pak již ukládat jen AIFO.

Této změně bude muset být rovněž přizpůsoben registr a bude muset být přeprogramován, protože některé funkce, jako například vyhledávání konkrétního záznamu skrze rodné číslo/číslo pojištěnce nebude možné a bude muset být nahrazeno procesem ztotožnění se základními registry.

Důležité je při přechodu na AIFO myslet na kontext ostatních registrů, které v NZIS tvoří propojenou soustavu a tedy přechod na AIFO musí být buď proveden u všech současně, nebo bude muset být po nezbytně nutnou dobu k dispozici mechanismus překladu rodné číslo/číslo pojištěnce -> AIFO.

Ve chvíli, kdy veškeré zpravodajské jednotky v NZIS a jejich systémy budou schopny komunikovat pouze skrze služby eGovernmentu, stane se rodné číslo/číslo pojištěnce nadbytečné a struktura registru bude muset být pouze rozšířena o údaje, které jsou aktuálně z rodného čísla/čísla pojištěnce odvozovány (datum narození, pohlaví, státní příslušnost).

5 SEZNAM ZKRATEK, OBRÁZKŮ, TABULEK A ZDROJŮ

5.1 Seznam použitých zkratk

Tabulka 12 – Seznam použitých zkratk

Zkratka	Význam
AIFO	Agendový identifikátor fyzické osoby (na základě zákona 111/2009 Sb.) Jedná se o neveřejný identifikátor, který je jednoznačně přiřazen záznamu o fyzické osobě v příslušném agendovém informačním systému nebo základním registru. Je odvozen ze zdrojového identifikátoru fyzické osoby a kódu agendy a je užíván výlučně k jednoznačnému určení fyzické osoby pro účely výkonu agendy, pro kterou byl přidělen. Z agendového identifikátoru fyzické osoby nelze odvodit zdrojový identifikátor fyzické osoby a nelze z něj ani dovodit osobní nebo jiné údaje o fyzické osobě, jíž byl přiřazen.“
CP	Centrální pracoviště
ČSÚ	Český statistický úřad
CSV	Comma separated values
CÚD	Centrální úložiště dat
DASTA	Datový standard MZČR
ETL	ETL (extrakce, transformace, load) označuje mechanismus získávání dat z provozních systémů a jejich následné zpracování a poskytnutí aplikacím pro podporu rozhodování.
IS	Informační systém
JTP	Jednotná technologická platforma
JSÚ	Jednotná správa uživatelů
LPZ	List o prohlídce zemřelého
MZ ČR	Ministerstvo zdravotnictví České republiky
NIS	Nemocniční informační systém
Chyba! Neznámý název vlastnosti dokumentu.	Národní registr kardiovaskulárních operací a intervencí
NKR	Národní kardiochirurgický registr
NKR	Národní kardiochirurgický registr
PZS	Poskytovatel zdravotních služeb
ROB	Základní registr obyvatel
RP	Regionální pracoviště
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
WSDL	Web Services Description Language
XML	Extensible Markup Language
XSD	XML Schema Definition

5.2 Seznam obrázků

Obrázek 1 - Přihlášení do registru – s kontrolním obrázkem.....	89
Obrázek 2 - Přihlášení do registru	89
Obrázek 3 - Jednorázový kód	90
Obrázek 4 - Vstup do registru NKR	90
Obrázek 5 - Hlavní menu NKR	90
Obrázek 6 - Pracovní plocha po přihlášení do prostředí registrů.....	91
Obrázek 7 - Status bar v registru	91
Obrázek 8 - Zvětšení pracovní plochy	92
Obrázek 9 - Funkční ikony pro zobrazení služeb JTP	92
Obrázek 10 - Zadání problému do HelpDesku	93
Obrázek 11 - Funkční ikony pro uživatelskou konfiguraci.....	93
Obrázek 12 - Profil uživatele.....	94
Obrázek 13 - Profil uživatele - změna bezpečnostních otázek.....	94
Obrázek 14 - Návrat do prostředí registrů	94
Obrázek 15 - Změna role.....	95
Obrázek 16 - Pole pro zadání hodnoty	96
Obrázek 17 - Pole pouze pro čtení	96
Obrázek 18 - Pole pro zadání data	96
Obrázek 19 - Pole pro zadání data a času	97
Obrázek 20 - Pole pro zadání s nabídkou povolených hodnot	97
Obrázek 21 - Zaškrtačací pole (CheckBox).....	97
Obrázek 22 - Vybrané zaškrtačací pole (CheckBox).....	98
Obrázek 23 - Přepínací pole (Radio button)	98
Obrázek 24 - Vybrané přepínací pole (Radio button)	98
Obrázek 25 - Pole s číselníkem pro výběr jedné hodnoty	98
Obrázek 26 - Číselník pro výběr jedné hodnoty.....	99
Obrázek 27 - Pole s číselníkem pro výběr jedné hodnoty	99
Obrázek 28 - Číselník pro multivýběr - výběr položky a přesunutí pomocí tlačítka	100
Obrázek 29 - Číselník pro multivýběr - přesun položky myší.....	100
Obrázek 30 - Číselník pro multivýběr - hromadné smazání již vybraných položek	101
Obrázek 31 - Číselník pro multivýběr - potvrzení vybraných položek.....	101
Obrázek 32 - Číselník pro multivýběr - aktivace podle stavu zaškrtačacího pole.....	102

Obrázek 33 - Číselník pro multivýběr - aktivace při výběru hodnoty.....	102
Obrázek 34 - Seznam – příklad záhlaví.....	102
Obrázek 35 - Seznam – příklad přehledu záznamů.....	102
Obrázek 36 - Seznam – příklad Sumář.....	103
Obrázek 37 - Seznam – příklad navigační lišta	104
Obrázek 38 - Nový záznam	104
Obrázek 39 - Sekce: Identifikace pracoviště.....	105
Obrázek 40 - Výběr pracoviště z číselníku	105
Obrázek 41 - Osobní data pacienta – povinné položky	106
Obrázek 42 - Chybové hlášení - rodné číslo.....	107
Obrázek 43 - Příjem k hospitalizaci	107
Obrázek 44 - Výběr obce z našeptávače.....	108
Obrázek 45 - Výběr obce z číselníku.....	108
Obrázek 46 - Kardiální anamnéza – povinné položky	109
Obrázek 47 - Kardinální anamnéza	110
Obrázek 48 - Předchozí intervence	110
Obrázek 49 - Předchozí intervence	111
Obrázek 50 - Předchozí srdeční operace	112
Obrázek 51 - Rizikové změny pro rozvoj ICHS – povinné položky.....	113
Obrázek 52 - Rizikové změny pro rozvoj ICHS – vyplnění položek.....	114
Obrázek 53 - Rizikové změny pro rozvoj ICHS – síňová fibrilace.....	116
Obrázek 54 - Srdeční vyšetření – povinné položky	117
Obrázek 55 - Srdeční vyšetření - katetrizace.....	117
Obrázek 56 - Srdeční vyšetření - ejekční frakce.....	119
Obrázek 57 - Předoperační stav a podpora – povinné položky	120
Obrázek 58 - Zahájení operace - povinné položky	122
Obrázek 59 - Datum a čas zahájení operace – výběr z kalendáře	123
Obrázek 60 - Aortokoronární bypass.....	124
Obrázek 61 - Operace na chlopních.....	126
Obrázek 62 - Patologie nativní chlopně	129
Obrázek 63 - Možnost výběru položky pro Ao - prstene.....	131
Obrázek 64 - Jiné provedené intervence - povinné položky.....	132
Obrázek 65 - Mimotělní oběh a ochrana myokardu - povinné položky.....	135
Obrázek 66 - Ochrana myokardu při použití MO	136

Obrázek 67 - Pobyt na JIP - povinné položky	138
Obrázek 68 - Pobyt na JIP – zpřístupnění položek.....	140
Obrázek 69 - Pooperační komplikace - povinné položky.....	141
Obrázek 70 – Jiné neurologické komplikace	142
Obrázek 71 - Propuštění / exitus - povinné položky při ukončení případu exitem	144
Obrázek 72 - Propuštění / exitus - povinné položky při ukončení případu exitem	145
Obrázek 73 - Uložení záznamu jako Uzavření	148
Obrázek 74 - Otevřít pro editaci.....	148
Obrázek 75 - Přehled chyb nalezených při uložení záznamu v NKR	149
Obrázek 76 - Filtr pro vyhledávání záznamů v NKR.....	149
Obrázek 77 - Vyhledané záznamy.....	149
Obrázek 78 - Vyhledání záznamů podle rodného čísla	150
Obrázek 79 - Vyhledání a výběr existujícího kombinovaného filtru	150
Obrázek 80 - Úprava kombinovaného filtru	151
Obrázek 81 - Vytvoření nového kombinovaného filtru	151
Obrázek 82 - Položky kombinovaného filtru	151
Obrázek 83 - Definice hodnoty položky filtru	152
Obrázek 84 - Detail - Sumář	152
Obrázek 85 – Celkový souhrn	153
Obrázek 86 - Menu Export dat z registru	153
Obrázek 87 - Výstupní věta NKR.....	153
Obrázek 88 - Zobrazení výstupní věty.....	154
Obrázek 89 - Kontrolní sestavy a seznam již vygenerovaných kontrolních sestav	154
Obrázek 90 - Výběr kontrolní sestavy.....	155
Obrázek 91 - Parametry kontrolní sestavy – vyplnění	155
Obrázek 92 - Odeslání požadavku na kontrolní sestavu	155
Obrázek 93 - Vzhled kontrolní sestavy	155
Obrázek 94 - Menu Standardní sestavy	155
Obrázek 95 - Seznam standardních sestav	156
Obrázek 96 - Prohlížení standardní sestavy.....	157
Obrázek 97 - Menu Správa nastavení	158
Obrázek 98 - Nastavení parametrů.....	158
Obrázek 99 - Menu Číselníky	159
Obrázek 100 - Číselníky	159

Obrázek 101 - Menu pro výběr číselníků	159
Obrázek 102 - Seznam číselníků	159
Obrázek 103 - Centrální úložiště dat – výběr	160
Obrázek 104 - Centrální úložiště dat – hlavní stránka	160
Obrázek 105 - Import dávky	160
Obrázek 106 - Prohlížení dávky	161
Obrázek 107 - Detail dávky	161
Obrázek 108 - Detail datového bloku	162
Obrázek 109 - Zpráva o výsledku formální a obsahové validace	163
Obrázek 110 - Obsahové chyby	163

5.3 Seznam tabulek

Tabulka 1 - Seznam povinných a podmíněně povinných položek registru NKR	51
Tabulka 2 - Seznam a popis všech vstupních kontrol v registru NKR	58
Tabulka 3 - Medicínské definice pro registr NKR	69
Tabulka 4 - Kódy implantátů pro operace chlopní	82
Tabulka 5 - Seznam změněných číselníků	165
Tabulka 6 - Podrobný seznam změněných položek s číselníky	166
Tabulka 7 - Funkční role NKR	86
Tabulka 8 - Přístupová práva	87
Tabulka 9 - Prvky navigační lišty	104
Tabulka 10 - Seznam číselníků	168
Tabulka 11 - Podrobný seznam položek s číselníky	173
Tabulka 12 – Seznam použitých zkratk	184

5.4 Soupis použitých zdrojů

Legislativa

1. Úplné znění zákona č. 372/2011 Sb. o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách). In: *Sbírka zákonů*. 6. 11. 2011. ISSN 1211-1244, Příloha 4. [Dostupné na Portálu veřejné správy ČR](#).
2. Úplné znění zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. In *Sbírka zákonů*. 4. 4. 2000. ISSN 1211-1244. Dostupné na Portálu veřejné správy ČR. In Částka 149/2016, 3. 11. 2016.
3. *Vyhláška č. 373/2016 Sb. o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému*. In Částka 149/2016, 16. 11. 2016.
4. *Mezinárodní klasifikace nemocí: mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů ve znění desáté decenální revize MKN-10*. Vyd. 3. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky, 1992.

Seznam elektronických zdrojů

5. *Datový standard MZ ČR - verze 4 (Webové služby pro distribuci číselníků datového standardu, DTD a schémat)* [online]. Praha: MZ ČR, 2017 [cit. 2011-03-05]. Dostupné z: <http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/MKN-10> Česká verze.
6. *Datový standard MZ ČR - verze 4 (Webové služby pro distribuci číselníků datového standardu, DTD a schémat)* [online]. Praha: MZ ČR, 2017 [cit. 2011-03-05]. Dostupné z: <http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/>.
7. *Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů* [online]. Praha: UZIS ČR, 2012 [cit. 2017-03-01]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html>
8. *Datové rozhraní NKR – 2.1 (aktualizováno k 13. 3. 2017)* [online]. Praha: UZIS, 2017 [cit. 2017-03-11]. Dostupné z: <http://www.uzis.cz/registry-nzis/nkchr> vždy v aktuální verzi
9. KOMADOVÁ, Eva, ed. *Uživatelská příručka – NRKOI: Projekt - Administrativní registry a CÚV, hygienické, zdravotnické a ostatní registry*. Verze 5.0., Assec Central Europe, a.s., Praha, 2016, s. 48 - 97
10. KOMADOVÁ, Eva, ed. *Uživatelská příručka – NRRZ: Projekt - Administrativní registry a CÚV, hygienické, zdravotnické a ostatní registry*. Verze 0.3., Assec Central Europe, a.s., Praha, 2014, s. 50 -52