Metodika NZIS

Národní registr kardiovaskulárních operací a intervencí

Národní kardiochirurgický registr
modul Cévní chirurgie

Kompletní metodika sběru dat
platná k 1. 9. 2025

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

ÚZIS ČR

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 042_20250901

Autorský kolektiv: Ing. Mgr. Svetlana Drábková (metodik registru), MUDr. Petr Šedivý (odborný garant)

Obsah

1. Obsah hlášení 5
1.1 Shrnutí změn oproti předchozí verzi 5
1.2 Základní údaje 5
1.2.1 Platná legislativa pro Národní kardiochirurgický registr (NKR) 6
1.2.2 Případy podléhající hlášení 6
1.2.3 Kdo má povinnost hlásit 6
1.3 Shrnutí změn oproti předchozí verzi 6
1.4 Popis obsahu jednotlivých sledovaných údajů 6
2. Uživatelská příručka 8
2.1 Shrnutí změn oproti předchozí verzi 8
2.2 Možnosti hlášení a způsoby odesílání dat do registru 8
2.3 Aplikace pro přímé vyplnění online webového formuláře 9
2.3.1 Minimální potřebné programové vybavení pro registr NKR 9
2.3.2 Přehled přístupových práv a rolí 9
2.3.3 Testovací prostředí NKR 11
2.3.4 Přihlášení do registru 12
2.3.5 Pracovní plocha uživatele 13
2.3.6 Návrat do prostředí registrů a výběr jiného registru 17
2.3.7 Výběr nebo změna role 17
2.3.8 Specifika jednotlivých typů položek 18
2.4 Práce se seznamy 24
2.5 Vstup do modulu NKR – Cévní chirurgie 26
2.6 Vyplnění formuláře Cévní chirurgie 27
2.6.1 Blok A. Předoperační informace 27
2.6.2 Blok B. Operační informace 27
2.6.3 Blok C. Pooperační informace 32
2.7 Export dat z modulu Cévní chirurgie 34
2.8 Dávkové vkládání 35
2.8.1 Import dávky 35
2.8.2 Prohlížení dávky 36
2.8.3 Zpráva o vyhodnocení při dávkovém vkládání dat 37
2.9 Přímé odeslání z NIS poskytovatele 39
2.10 Přílohy 40
2.10.1 Seznam číselníků 40
2.10.2 Seznam povinných a podmíněně povinných položek 41

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

2.10.3 Podrobný seznam položek s číselníky 43
2.10.4 Papírový formulář pro přehledné zobrazení položek 45

3. Technická specifikace 47
3.1 Shrnutí změn oproti předchozí verzi rozhraní 47
3.2 Datový standard pro předávání informací 47
3.3 Jednotná technologická platforma (JTP) 47
3.4 Odkazy na další zdroje informací – DASTA, web ÚZIS ČR 48

4. Zabezpečení dat a ochrana osobních údajů 49
4.1 IT zabezpečení přenosu a archivace dat 49
4.2 Procesy vnitřního zpracování na ÚZIS ČR 50
4.3 Poskytování dat třetím subjektům 50
4.4 Rozvoj registru podle eGovermentu 50

5. Seznam zkratek, obrázků, tabulek a zdrojů 52
5.1 Seznam použitých zkratek 52
5.2 Seznam obrázků 53
5.3 Seznam tabulek 54
5.4 Soupis použitých zdrojů 55

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

1. OBSAH HLÁŠENÍ

1.1 Shrnutí změn oproti předchozí verzi

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 registru NKR – Cévní chirurgie 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 kardiochirurgické péče,
- stanovení kvalitativních akreditačních ukazatelů založených na vědeckých základech,
- poskytování individuálních prognostických informací pro jednotlivé kardiochirurgické intervence, nutných pro klinický rozhodovací proces lékařů,
- hodnocení potřeb a stavu kardiochirurgických 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 kardiochirurgický registr jako součást komplexní a standardizované informační podpory zvyšování kvality a efektivity kardiochirurgické 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 kardiochirurgických center vytvářet datovou základnu - tj. v požadované struktuře a rozsahu pořizovat data o jednotlivých případech pro vytváření požadovaných analytických a statistických výstupů.

1.2 Základní údaje

Národní kardiochirurgický 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 kardiochirurgických 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.

Správcem registru a jeho zpracovatelem je Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR (ÚZIS ČR).

1.2.1 Platná legislativa pro Národní kardiochirurgický 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.).

1.2.2 Případy podléhající hlášení

Cévní operací pro účely registru je intervence na tepnách a žilách celého těla mimo koronární řečiště a srdce (které patří do kardiochirurgie) a mimo cévy nad lebeční bazí (které patří do neurochirurgie).

Do registru je povinnost hlásit všechny provedené cévní operace, s výjimkou zákroků na povrchovém žilním systému (*kapitola V/27 A Žíly - povrchní žilní systém*).

Cévní operaci je možné popsat nejméně jedním kódovým označením ze seznamu DRGKVCH, popřípadě kódem ze Sazebníku výkonů.

1.2.3 Kdo má povinnost hlásit

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

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

1.3 Shrnutí změn oproti předchozí verzi

Jedná se o první verzi metodiky registru NKR – Cévní chirurgie, který byl zprovozněn k 19. 09. 2025.

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.

Popis jednotlivých položek pro vyplňování ve formuláři, je uveden v kapitole 2.6 Vyplnění formuláře Cévní chirurgie.

Popis položek pro dávkové vkládání, který popisuje strukturu a datové typy jednotlivých položek pro odeslání v elektronické podobě, je uveden v kapitole: 2.10.3 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

B) OPERAČNÍ INFORMACE

4. Zahájení operace
5. Provedené operační výkony
6. Příčinná diagnóza
7. Doplňující informace

C) POOPERAČNÍ INFORMACE

8. Délka hospitalizace
9. Doba pobytu na JIP
10. 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.

2. UŽIVATELSKÁ PŘÍRUČKA

2.1 Shrnutí změn oproti předchozí verzi

Jedná se o první verzi metodiky registru NKR – Cévní chirurgie, který byl zprovozněn k 19. 09. 2025.

2.2 Možnosti hlášení a způsoby odesílání dat do registru

Informace o provedených kardiochirurgických operacích se dle platné legislativy předávají do Národního registru kardiochirurgických operací a intervencí výhradně v elektronické podobě. Oba dva registry Národního registru kardiochirurgických 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 rozhraním (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 kardiovaskulárních intervencí, kontaktujte Žadatele za Vaše zdravotnické zařízení. V případě, že nevíte, kdo je Vaším žadatele, 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 Aplikace pro přímé vyplnění online webového formuláře

2.3.1 Minimální potřebné programové vybavení pro registr NKR

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

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

Doporučujeme využívat aktuální verzi internetového prohlížeče.

2.3.2 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 roli – 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 1 *- Funkční role NKR*

Funkční role	*Původní role*	*Definice role a možné typy pracoviště*
Pořizovatel dat - Lékař operatér[1]	*Lékař operatér*	*Role umožňuje lékaři přístup ke „svým“ případům (kde je uveden jako Operatér).* *Role umožňuje pořizování dat do registru – vkládání nových případů a editace rozpracovaných záznamů.* *Vyhledaní záznamů podle rodného čísla v NRKOI bez omezení na poskytovatele zdravotních služeb (PZS).*

[1] *Lékař, který provedl operaci a je zodpovědný za vyplnění*

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

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Funkční role	Původní role	Definice role a možné typy pracoviště
Pořizovatel dat - Lékař primář[2]	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. Vyhledaní záznamů podle rodného čísla v NRKOI bez omezení na poskytovatele zdravotních služeb (PZS).
Pořizovatel dat	Pořizovatel 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
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 operatér*** 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 2** - Přístupová práva*

Část aplikace/Role	Administrátor	Lékař - Operatér	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 - čteni	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										
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	

2.3.3 Testovací prostředí NKR

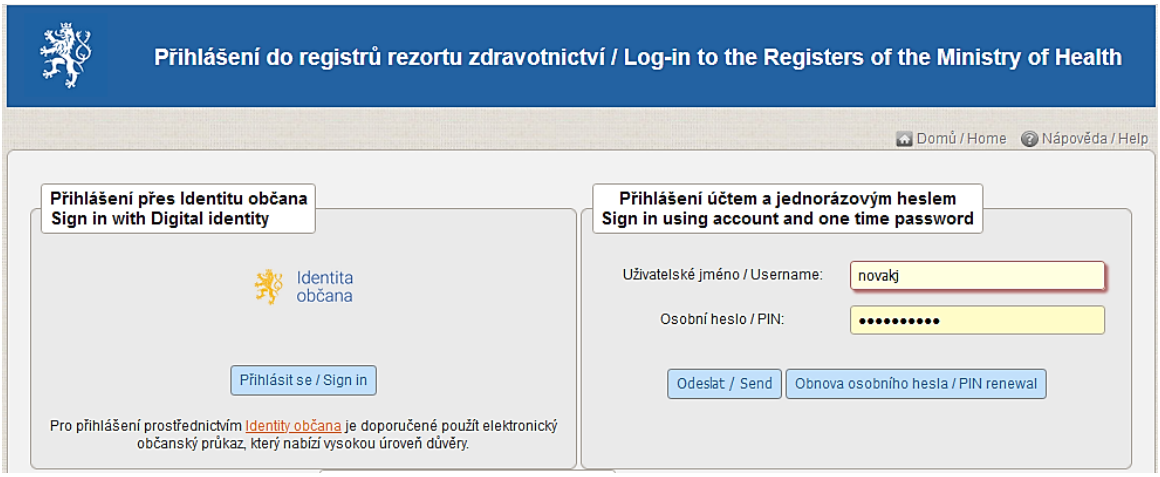
Pro testování aplikace je možné použít testovací prostředí. Způsob získání přístupu k testovacímu prostředí je shodný, jako pro produkční prostředí. Přístupová adresa do testovacího prostředí je: https://ereg2.ksrzis.cz/.

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

2.3.4 Přihlášení do registru

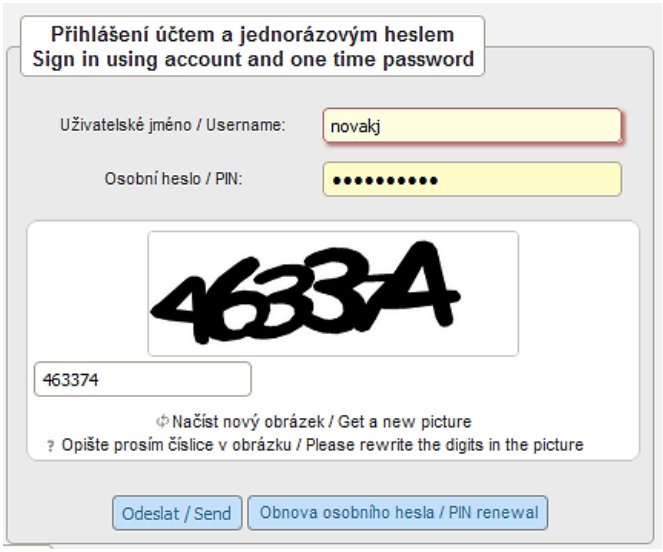
Registr je přístupný na adrese: http://www.uzis.cz/registry-nzis-vstup. Po kliknutí na odkaz: *Vstup pro oprávněné uživatele* se zobrazí přihlašovací stránka se základní informací a tlačítkem: „**Přihlásit se / Log in**“.

***Obrázek 1** - Přihlášení do registru*



Při prvním přihlášení a pokaždé, je-li zadáno chybné heslo, je třeba opsat číslice z kontrolního obrázku.

***Obrázek 2** - Přihlášení do registru – s kontrolním obrázkem*



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*



Podle přidělených rolí se uživateli zobrazí všechny registry, ke kterým má uživatel přístup.

Pro přístup k aplikaci registru *NRK Cévní chirurgie*, klikněte na ikonu **NKR**.

2.3.5 Pracovní plocha uživatele

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 a na pracovní ploše po přihlášení do registru NKR. Tyto rozdíly budou zmíněny v dalším popisu.

***Obrázek 5** - Pracovní plocha po přihlášení do prostředí registrů*



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

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 6 *- 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 ikonek 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 myší znovu na stejnou záložku, která se po skrytí horní části plochy jmenuje ***Zobrazit***.

Obrázek 7 *- 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.

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

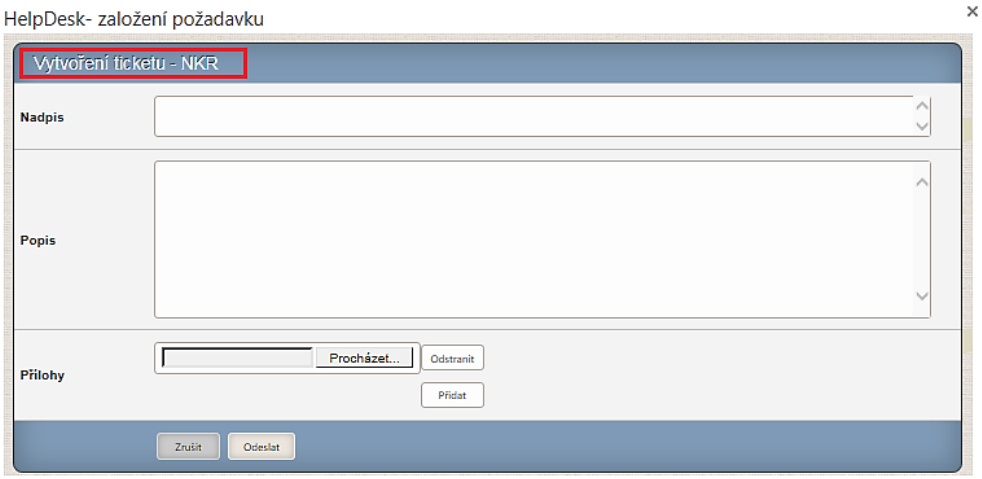
***Obrázek 8** - Funkční ikony pro zobrazení služeb JTP*



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 přihlášeni do registru, kde se problém vyskytnul (v názvu „Vytvoření tiketu“ je uveden i název registru NKR)
- jste přihlášeni v ostré verzi registru

***Obrázek 9** - Zadání problému do HelpDesku*



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 10** - Funkční ikony pro uživatelskou konfiguraci*



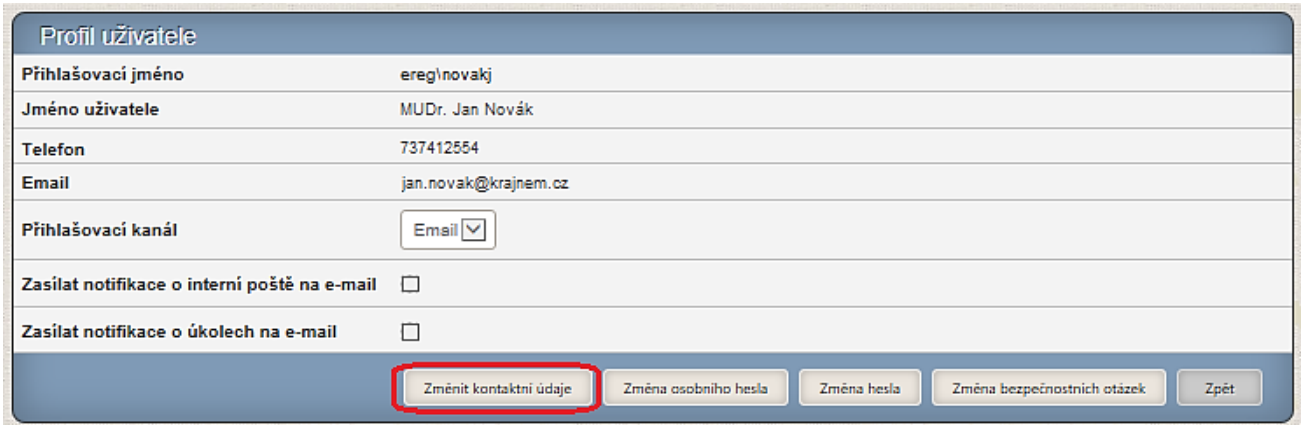
Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

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).

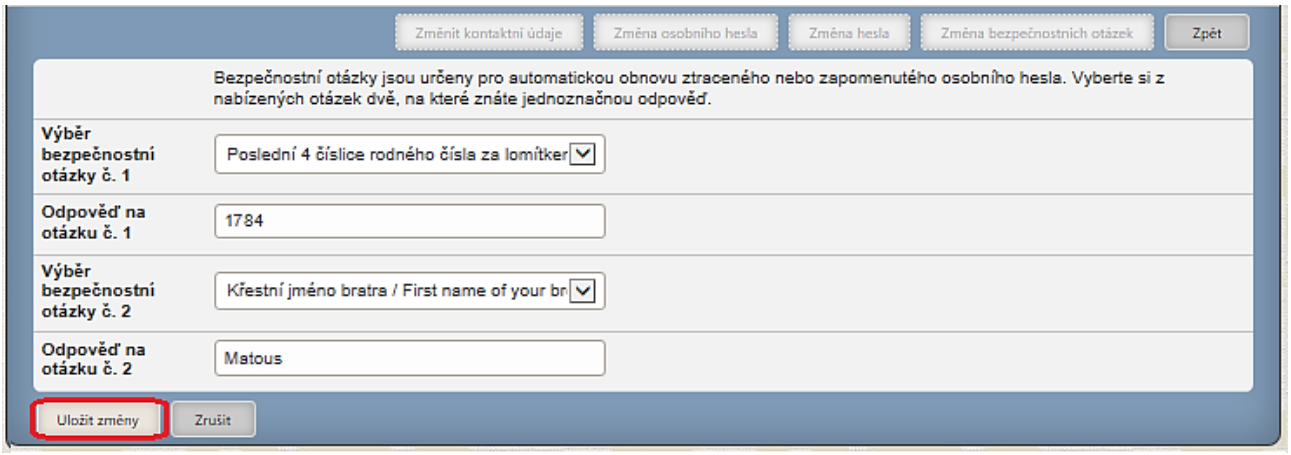
V prvním kroku se zobrazí stávající údaje o účtu, s vyznačením položek, které je možné změnit. Uživatel změní vybrané údaje a formulář odešle. Provede se kontrola vyplněných údajů a v případě chyby je uživatel vyzván k opravě. Po úspěšné kontrole se zobrazí potvrzení o uložení změněných údajů. O změně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

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

***Obrázek 11** - Profil uživatele*



***Obrázek 12** - Profil uživatele - změna bezpečnostních otázek*



2.3.6 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 myší na ikonu „**Domů**“ se uživateli nabídne ikona „**Dashboard**“. Po kliknutí myší na tuto ikonu se zobrazí hlavní obrazovka s nabídkou všech registrů, kterých má daný uživatel přístup.

Obrázek 13 *- Návrat do prostředí registrů*



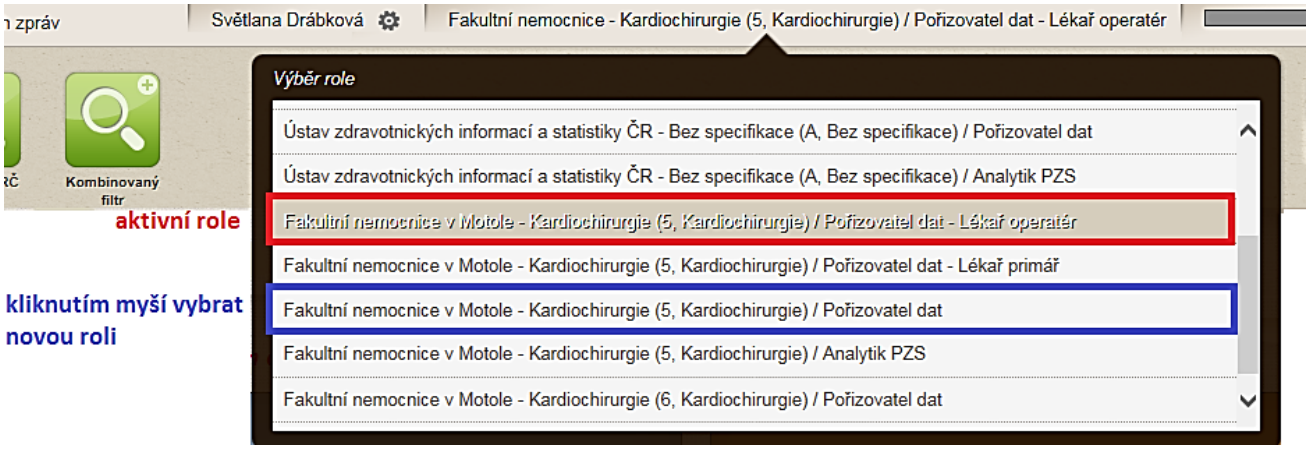
2.3.7 Výběr nebo změna role

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 14 *- Změna role*



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost
ÚZIS

2.3.8 Specifika jednotlivých typů položek

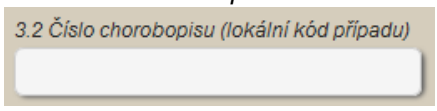
Formulářové prvky

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.

Pole pro zadání hodnoty

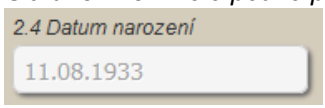
Obrázek 15 *- Pole pro zadání hodnoty*



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.

Pole pouze pro čtení

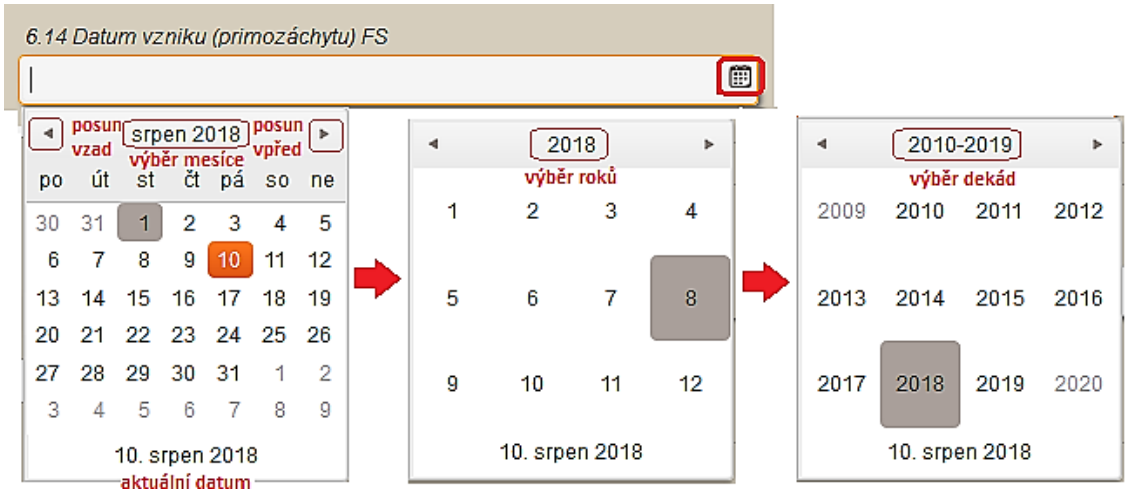
Obrázek 16 *- Pole pouze pro čtení*



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.

Pole pro zadání data

Obrázek 17 *- Pole pro zadání data*



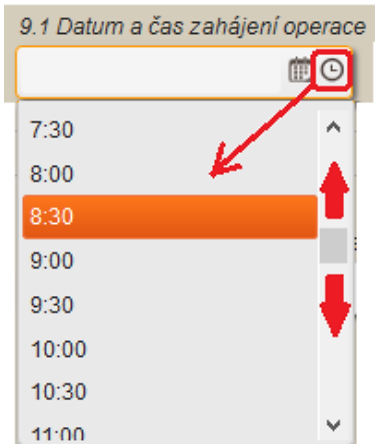
Kliknutím na ikonku umístěnou v poli vpravo, se zobrací kalendář. V horní části se nachází šipky pro posun mezi měsíci. Přehled měsíců vybraného roku je možné zobrazit po kliknutí na název měsíce v kalendáři. Stejným zpsobem je možné zobrazit i seznam roků nebo dekád.

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.

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Pole pro zadání data a času

***Obrázek 18** - Pole pro zadání data a času*



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

Pole s nabídkou povolených hodnot

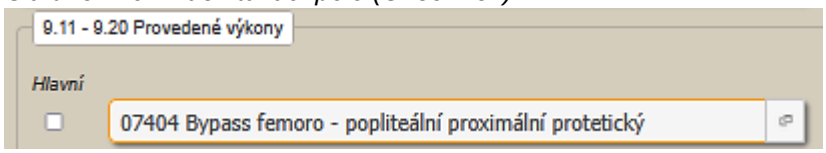
***Obrázek 19** - Pole pro zadání s nabídkou povolených hodnot*



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.

Zaškrtávací pole (CheckBox)

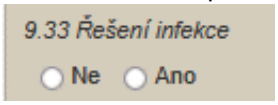
***Obrázek 20** - Zaškrtávací pole (CheckBox)*



Tento typ pole se používá u položek, u kterých je možné provést výběr mezi dvěma vzájemně se vylučujícími možnostmi. Většinou se jedná o odpověd ***ano*** / ***ne*** na jednoduchou otázku, která je uvedena jako popisek pole. Přepínání mezi hodnotami se provádí kliknutím myší na pole nebo na popisek. Při zadávání pomocí klávesnice (přesun mezi položkami pomocí klávesy **Tab** ↹) lze změnit stav pomocí mezerníku. Vybrané zaškrtávací pole, které je možné změnit klávesnicí, má zvýrazněný okraj.

Přepínací pole (Radio button)

***Obrázek 21** - 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).

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost
ÚZIS

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.

Pole s číselníkem pro výběr jedné hodnoty

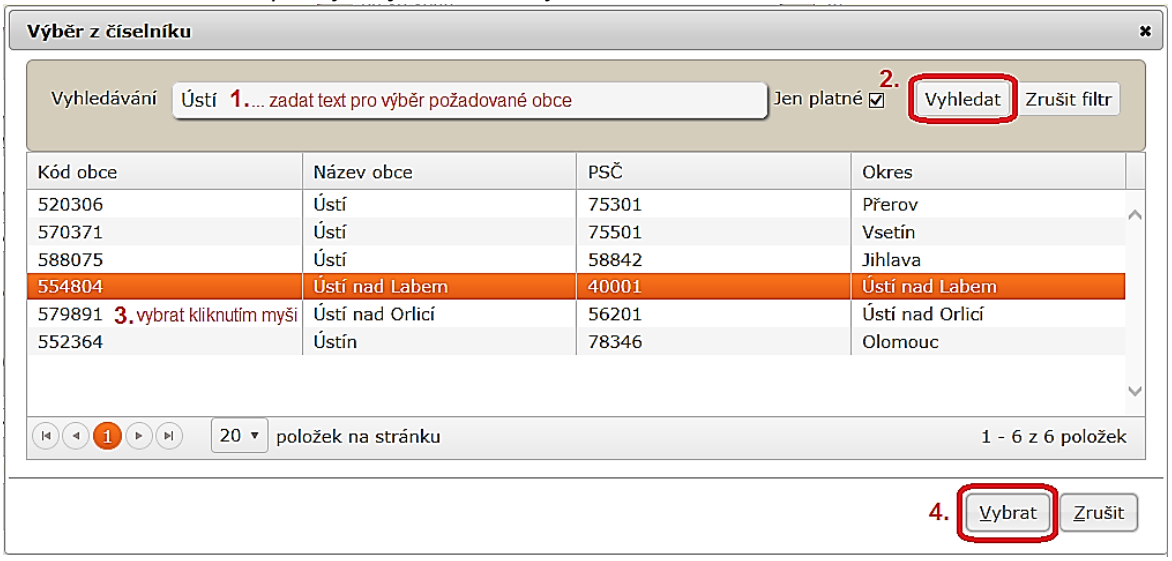
***Obrázek 22** - Pole s číselníkem pro výběr jedné hodnoty*



Tento typ pole je určen pro zadání jedné hodnoty z číselníku. Do pole začněte 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 myší. 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 přenese do příslušného formulářového pole. Výběrová kritéria ve formuláři číselníku lze vymazat tlačítkem **Zrušit filtr** a zadat je znovu.

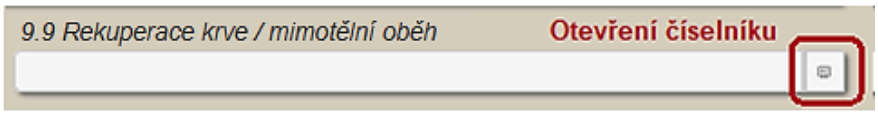
***Obrázek 23** - Číselník pro výběr jedné hodnoty*



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

Pole s číselníkem pro výběr více hodnot

***Obrázek 24** - Pole s číselníkem pro výběr jedné hodnoty*

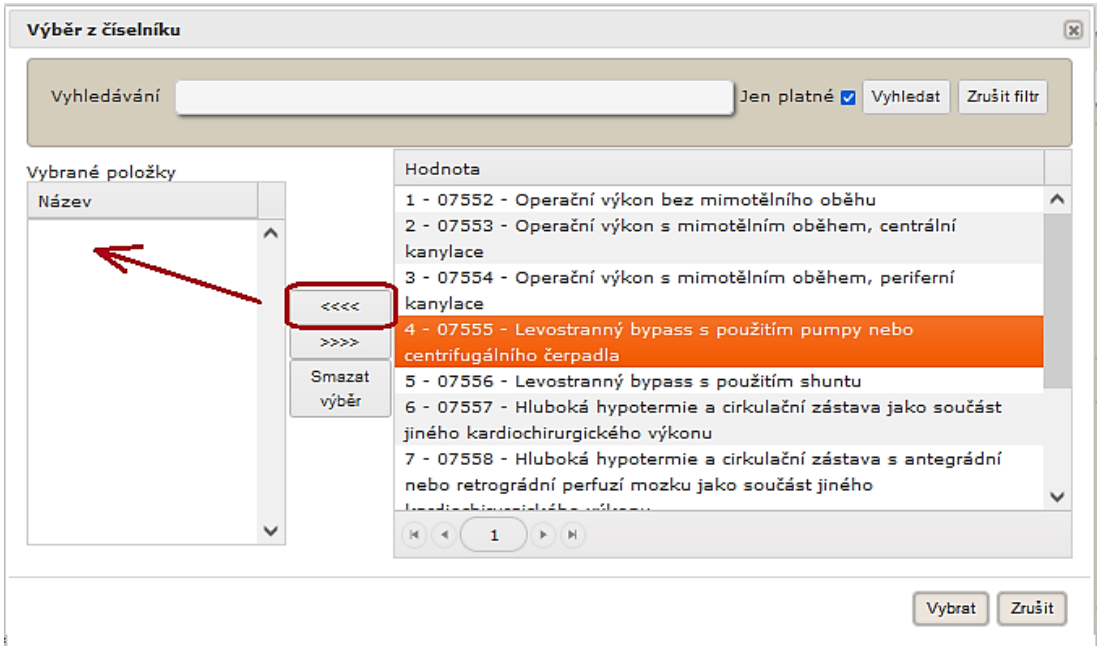


Tento typ pole je určen pro zadání více hodnot z číselníku (tzv. multivýběr). Kliknutím na ikonku, umístěnou v poli vpravo, se rozbalí číselník pro výběr více hodnot.

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*** (**<<<<**).

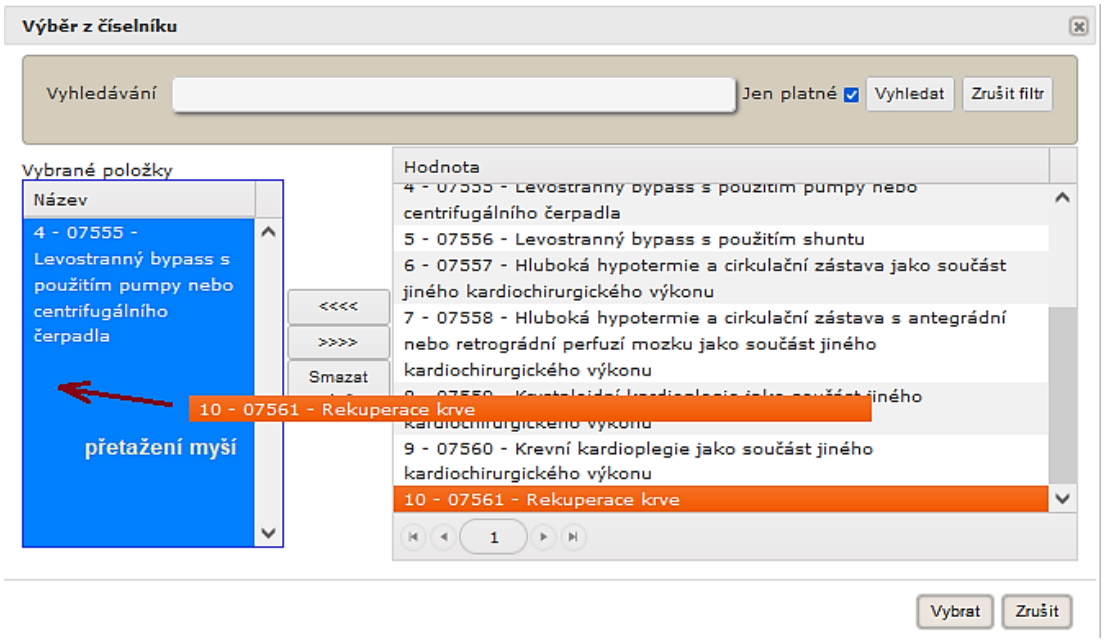
***Obrázek 25** - Číselník pro multivýběr - výběr položky a přesunutí pomocí tlačítka*



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

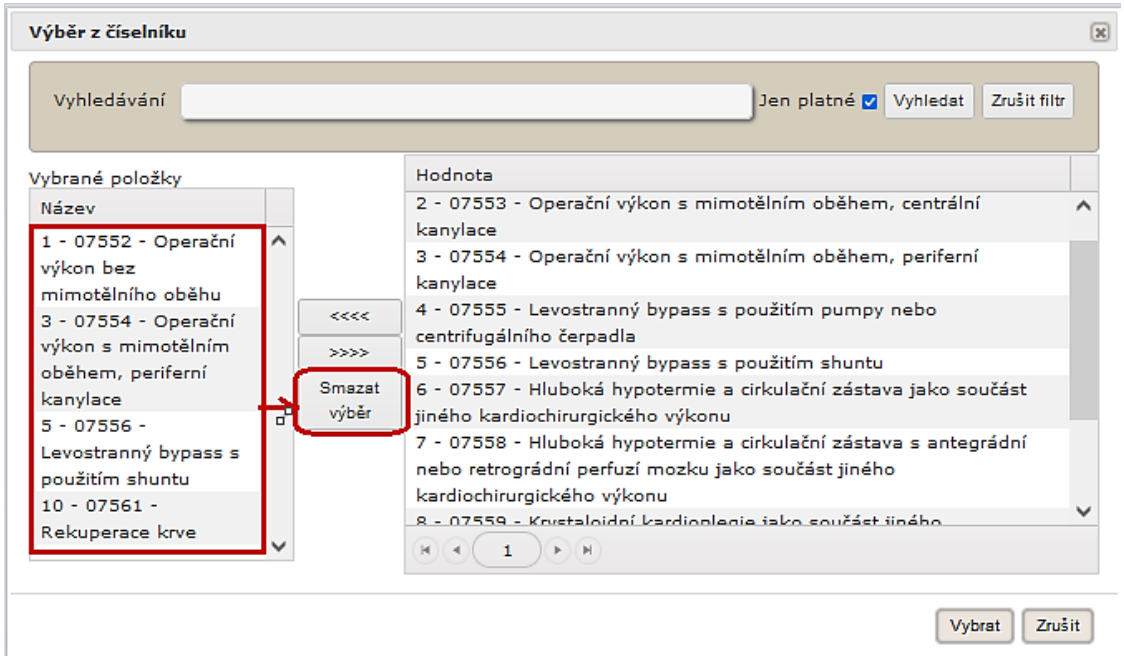
2. Položku lze mezi ***vybrané položky přesunout i pomocí myši*** (kliknout levým tlačítkem a přenést vlevo).

Obrázek 26 *- Číselník pro multivýběr - přesun položky myší*



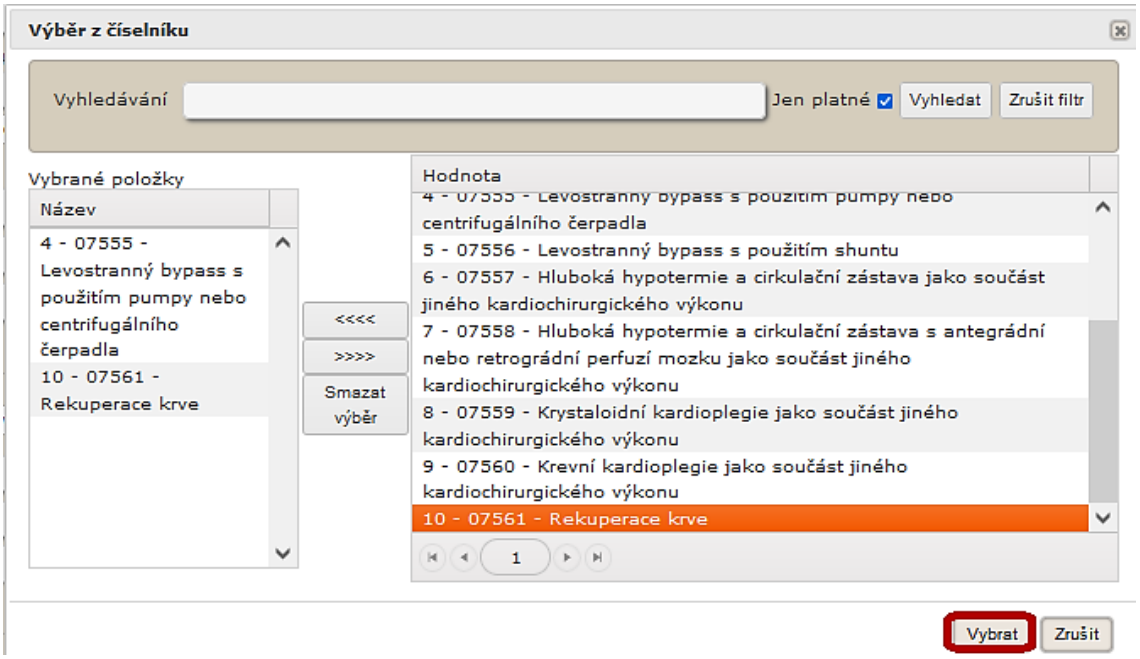
3. Hodnoty z vybraných položek je možné odstranit postupně pomocí přesunovacího tlačítka **(>>>>)** nebo přetáhnout myší (viz výše). Tlačítkem „**Smazat výběr**“ je možné odstranit všechny vybrané položky.

Obrázek 27 *- Číselník pro multivýběr - hromadné smazání již vybraných položek*



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

***Obrázek 28** - Číselník pro multivýběr - potvrzení vybraných položek*



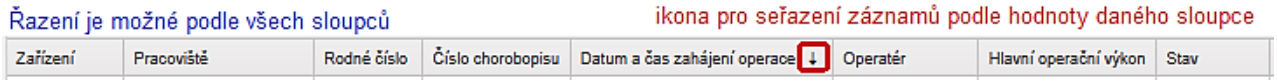
2.4 Práce se seznamy

Při vyhledávání záznamů v aplikaci (Cévní chirurgie - Seznam záznamů), 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 – setříděno vzestupně (nejmenší nahoře, zobrazen ▲)
2. Druhé kliknutí - setříděno sestupně (největší nahoře, zobrazen ▼)
3. Třetí kliknutí – návrat k původnímu setřídění záznamů (bez ikony)

Obrázek 29 *- Seznam – příklad záhlaví*



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 30 *- Seznam – příklad přehledu záznamů*

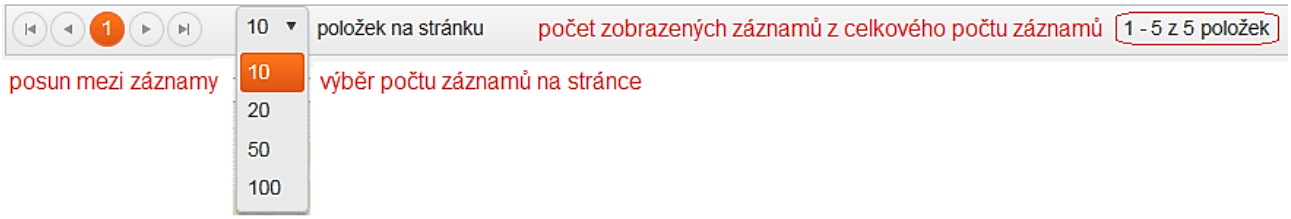


Zařízení	Pracoviště	Rodné číslo	Číslo chorobopisu	Datum a čas zahájení operace	Operatér	Hlavní operační výkon	Stav	
00023884000	0002388400000060579	505225432	12/2025	4. 8. 2025 8:00:00	MUDr. Krejčí	15C_07176	Rozpracován	Detail
00023884000	0002388400000060579	480225215	60/2025	19. 8. 2025 10:00:00	MUDr. Matúš Kletečka	27A_07495	Uzavřen	Detail
00023884000	0002388400000060579	505113512	52/2025	4. 8. 2025 15:20:00	MUDr. Novák	15C_07176	Uzavřen	Detail
00023884000	0002388400000060579	480225623	61/2025	20. 8. 2025 10:00:00	MUDr. Patrik Pavelka	27A_07495	Uzavřen	Detail
00023884000	0002388400000060579	490909121	54/2025	9. 8. 2025 14:00:00	MUDr. Král	22A_07287	Uzavřen	Detail

Podle přístupových práv uživatele a stavu záznamu (*Uzavřen/Rozpracován*) je v záznamu zobrazeno tlačítko „Detail“ pro otevření záznamu. V seznamu záznamů, vyhledaných kombinovaným filtrem, je pro práci se záznamem dostupný odkaz: *Detail.* Detail otevře záznam ve formuláři a podle přístupových práv uživatele a stavu záznamu umožní uživateli editaci záznamu, případně znovu otevření záznamu.

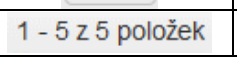
Navigační lišta na dolním okraji stránky obsahuje tlačítka pro posun mezi záznamy, tlačítko pro nastavení počtu záznamů na stránce a informace o celkovém počtu záznamů v seznamu.

Obrázek 31 *- Seznam – příklad navigační lišta*



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost
ÚZIS

***Tabulka 3** - 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

2.5 Vstup do modulu NKR – Cévní chirurgie

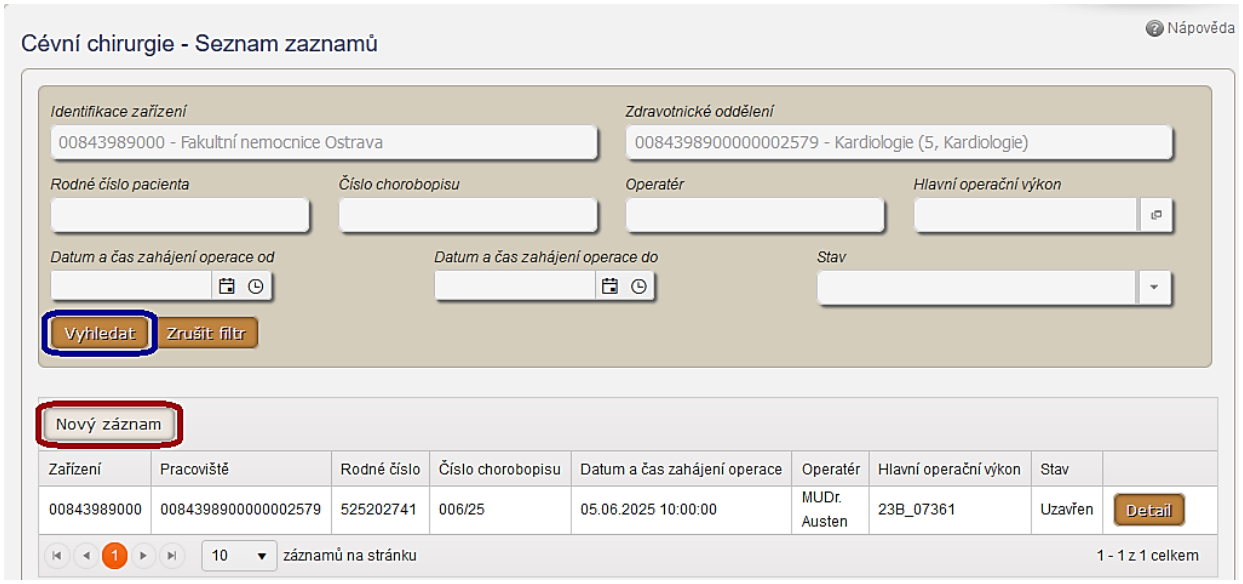
***Obrázek 32** – Seznam funkcionalit v registru NKR*



Pro cévní chirurgii jsou dostupné 2 funkcionality:

- Cévní chirurgie
  - dostupná pro roli *Pořizovatel dat - Lékař operatér*
  - obsahuje **filtr pro výběr** již zadaných záznamů (horní část okna) a tlačítko „**Nový záznam**“, pro otevření prázdného formuláře pro zápis.

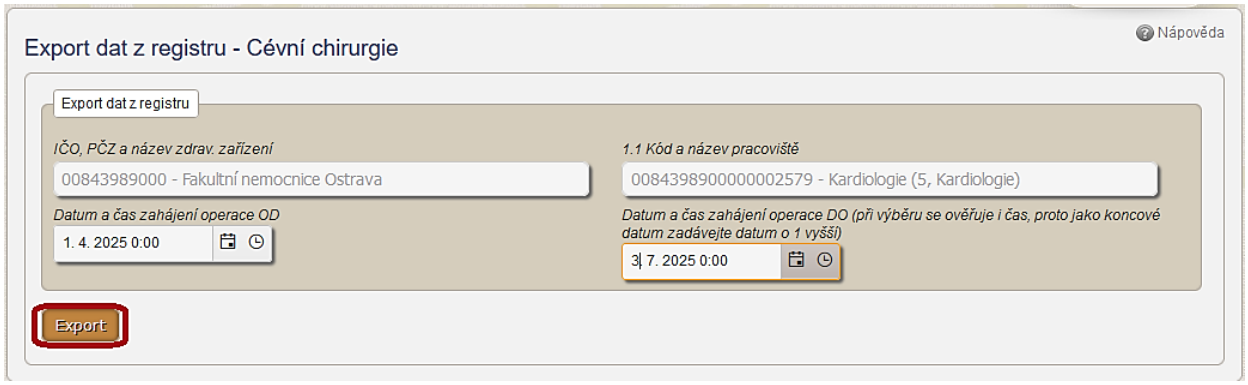
***Obrázek 33** – Cévní chirurgie – Filtr pro výběr a Nový záznam*



- Cévní chirurgie – export
  - Dostupná pro roli *Pořizovatel dat - Lékař primář*
  - Obsahuje **filtr pro export** zadaných záznamů za vlastní pracoviště uživatele
  - Vytvořený soubor je typu CSV, který se uloží do složky *Stažené soubory*

Podrobně v kapitole 2.7 Export dat z modulu Cévní chirurgie.

***Obrázek 34** – Cévní chirurgie – Export dat*



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost
ÚZIS

2.6 Vyplnění formuláře Cévní chirurgie

2.6.1 Blok A. Předoperační informace

Identifikace pracoviště

Údaje jsou vyplněny automaticky podle pracoviště aktuálně přihlášeného uživatele

Osobní data pacienta

2.1 Rodné číslo: ***povinné*****.** Registr akceptuje:

- standardní RČ občanů ČR (*9 číslic do roku nar. 1953, 10 číslic od roku nar. 1954*)
- číslo pojištěnce (ČP) u cizinců *(10 číslic, dělitelnost 11)*
- náhradní RČ v případě, že není dostupné RČ ani ČP. Nelze použít pro propojování údajů v rámci NZIS. Vytvoří se následovně:
  - RRMMDD (u žen je MM+50)
  - koncovka „000“ (nar. do 1953) / „0000“ (nar. od 1954)

2.2 Jméno: ***ve formuláři povinné***, max. 50 znaků, neukládá se, pouze ke ztotožnění pacienta

2.3 Příjmení: ***ve formuláři povinné***, max. 50 znaků, neukládá se, pouze ke ztotožnění pacienta

2.4 Datum narození: automaticky doplněno z položky 2.1 Rodné číslo

2.5 Věk: automaticky doplněno z položky 2.1 Rodné číslo

2.6 Pohlaví: automaticky doplněno z položky 2.1 Rodné číslo

Příjem k hospitalizaci

3.1 Datum přijetí: datum začátku hospitalizace, při které došlo k operaci

3.2 Číslo chorobopisu (lokální kód případu): *nepovinné*, max. 50 znaků, interní číslo záznamu

2.6.2 Blok B. Operační informace

9.1 Datum a čas zahájení operace: ***povinné***, musí být rovno nebo vyšší než *3.1. Datum přijetí.*

9.2 Věk v době operace: automaticky doplněno

9.3 Operatér: ***povinné***, max. 200 znaků

9.5 Urgentnost operace: ***povinné***, výběr jedné hodnoty z číselníku:

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

9.7 Pořadí operace: ***povinné***, výběr jedné hodnoty z číselníku:

- 1 - 07543 - Primooperace
- 2 - 07544 - První reoperace
- 3 - 07545 - Druhá a další reoperace
- 4 - 07571 - Pooperační revize pro krvácení, infekci nebo jinou komplikaci v ráně
- 5 - 07572 - Druhá a další pooperační revize pro krvácení, infekci nebo jinou komplikaci v chirurgické ráně

9.8 Operační přístup: ***povinné***, výběr jedné hodnoty z číselníku:

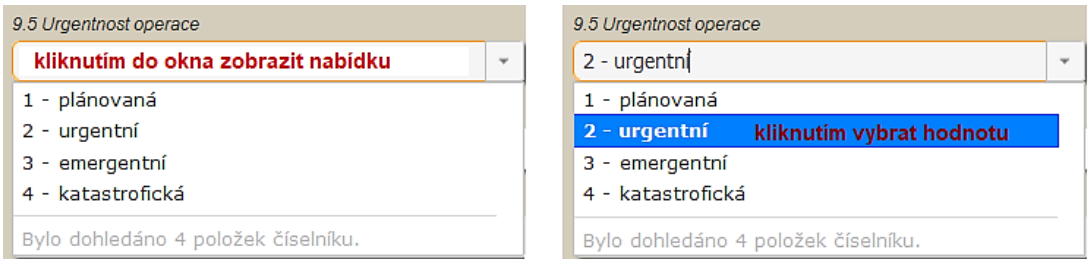
- ○ 1 - 07546 - Otevřený přístup
- ○ 2 - 07547 - Minitorakotomie nebo minilaparotomie
- ○ 3 - 07548 - Laparoskopický nebo torakoskopický přístup
- ○ 4 - 07549 - Laparoskopický nebo torakoskopický přístup s použitím telemanipulátoru
- ○ 5 - 07550 - Endovaskulární přístup perkutánní nebo s preparací přístupové cévy
- ○ 6 - 07551 - Hybridní přístup

Výběr z číselníku s výběrem jediné hodnoty, s malým množstvím hodnot

Existuje více možností, jak co nejrychleji zadat hodnotu výběrem z číselníku

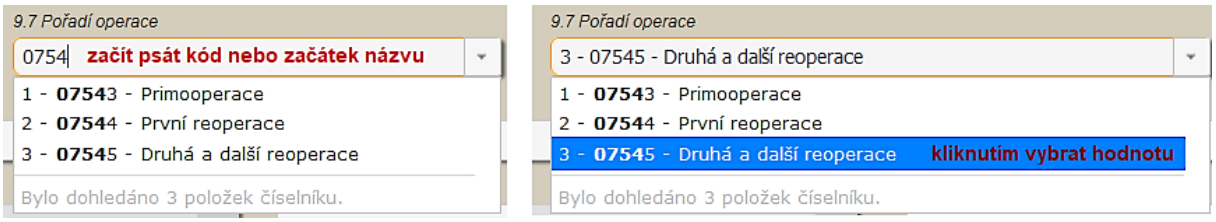
1. **Kliknutím myší do okna položky** zobrazit nabídku, dalším kliknutím myší **vybrat** hodnotu

Obrázek 35 *– Výběr hodnoty kliknutím do okna položky*



2. Začít psát kód nebo název hodnoty, z nabídky kliknutím myší **potvrdit** vybranou hodnotu.

Obrázek 36 *– Výběr hodnoty zadáním textu*



9.9 Rekuperace krve / mimotělní oběh: ***povinné***

Výběr z číselníku s multivýběrem, zde je vždy nutné otevřít číselník (viz Pole s číselníkem pro výběr více hodnot). Výběr více hodnot ze seznamu:

- ☐ 1 - 07552 - Operační výkon bez mimotělního oběhu
- ☐ 2 - 07553 - Operační výkon s mimotělním oběhem, centrální kanylace
- ☐ 3 - 07554 - Operační výkon s mimotělním oběhem, periferní kanylace
- ☐ 4 - 07555 - Levostranný bypass s použitím pumpy nebo centrifugálního čerpadla
- ☐ 5 - 07556 - Levostranný bypass s použitím shuntu
- ☐ 6 - 07557 - Hluboká hypotermie a cirkulační zástava jako součást jiného kardiochirurgického výkonu
- ☐ 7 - 07558 - Hluboká hypotermie a cirkulační zástava s antegrádní nebo retrográdní perfuzí mozku jako součást jiného kardiochirurgického výkonu
- ☐ 8 - 07559 - Krystaloidní kardioplegie jako součást jiného kardiochirurgického výkonu
- ☐ 9 - 07560 - Krevní kardioplegie jako součást jiného kardiochirurgického výkonu
- ☐ 10 - 07561 - Rekuperace krve

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost
ÚZIS

9.10 Hlavní operační výkon: ***povinné***

Přebírá se hodnota ze seznamu *9.11 - 9.20 Provedené výkony*, u které je zaškrtnuta položka „*Hlavní*“. Zobrazuje se kód a název skupiny + kód výkonu.

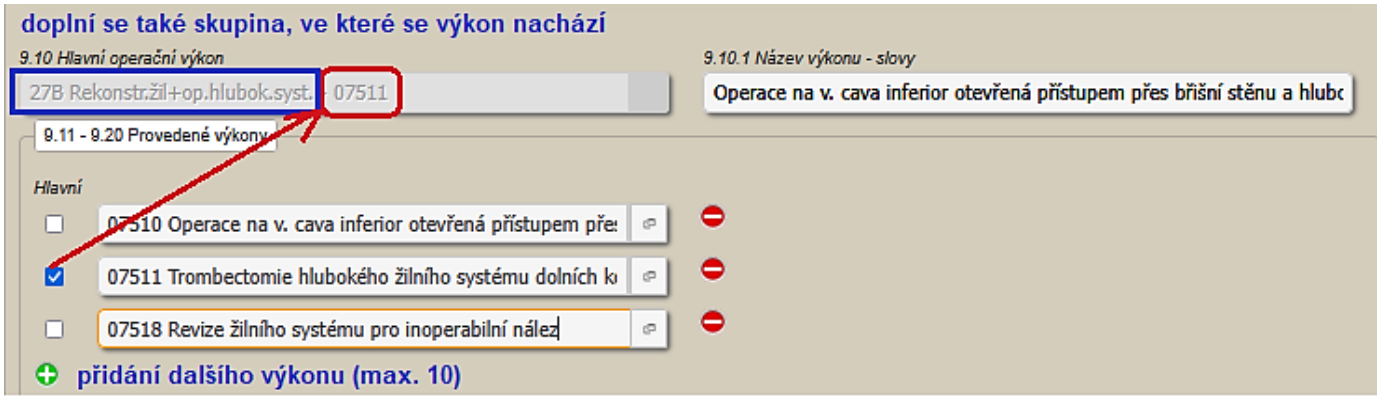
9.10.1 Název výkonu - slovy: ***povinné***, max. 200 znaků.

Primárně se předvyplní kód a název hlavního operačního výkonu, který lze editovat podle potřeby. Při změně hlavního operačního výkonu se již vyplněný text nemění.

9.11 - 9.20 Provedené výkony: ***povinný***, max. pro 10 kódů.

Alespoň provedený výkon a alespoň u 1 výkonu musí být zaškrtnuta položka „Hlavní“. Výběr z číselníku výkonů. Zelenou ikonou lze přidávat další záznamy**.**

Obrázek 37 *– Výběr hlavního operačního výkonu*

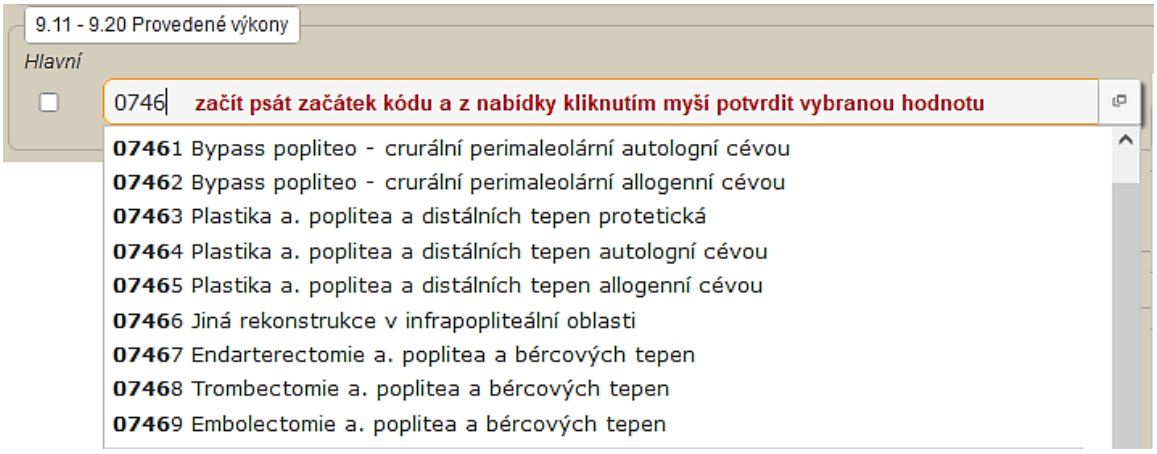


Výběr z číselníku s výběrem jediné hodnoty, s velkým množstvím hodnot

Ani u číselníků není nutné vždy otevírat číselník.

3. Stejně jako u číselníků s malým množstvím hodnot, je možné **začít zadávat kód výkonu** a vybrat hodnotu z nabízených záznamů. Zobrazuje se max. 10 záznamů, na pravé straně je viditelná lišta pro posun. Namísto kódu výkonu je možné zadat **část názvu výkonu**.

Obrázek 38 *– Výběr operačního výkonu zapsáním části kódu nebo názvu*

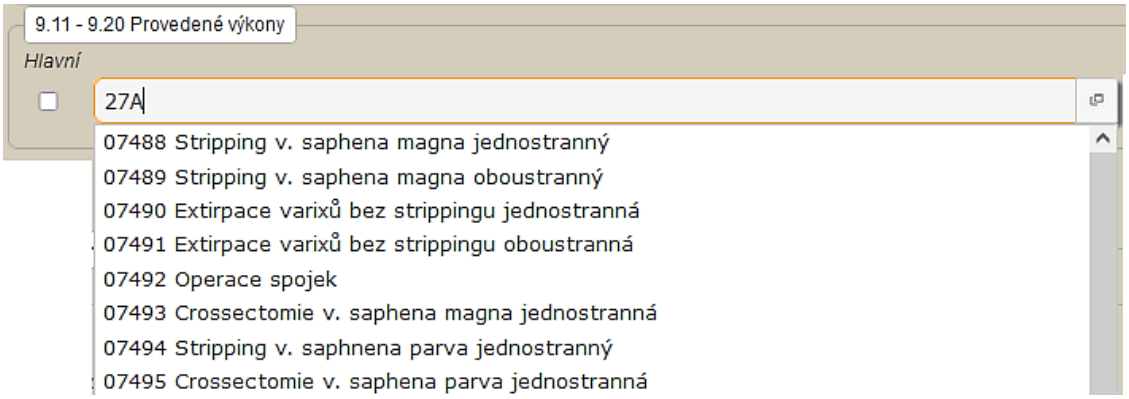


4. Je možné **zobrazit výkony podle skupiny**, ve které jsou prováděny. Např. skupina V22 Žíly zahrnuje 4 podskupiny, označené jako A až D. Pokud chci zobrazit všechny výkony ze

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost
ÚZIS

skupiny *27A Povrchní žilní systém*, zadám kód 27A a ze zobrazených výkonů kliknutím myší vyberu požadovaný výkon.

***Obrázek 39** – Výběr operačního výkonu zapsáním kódu skupiny výkonů*



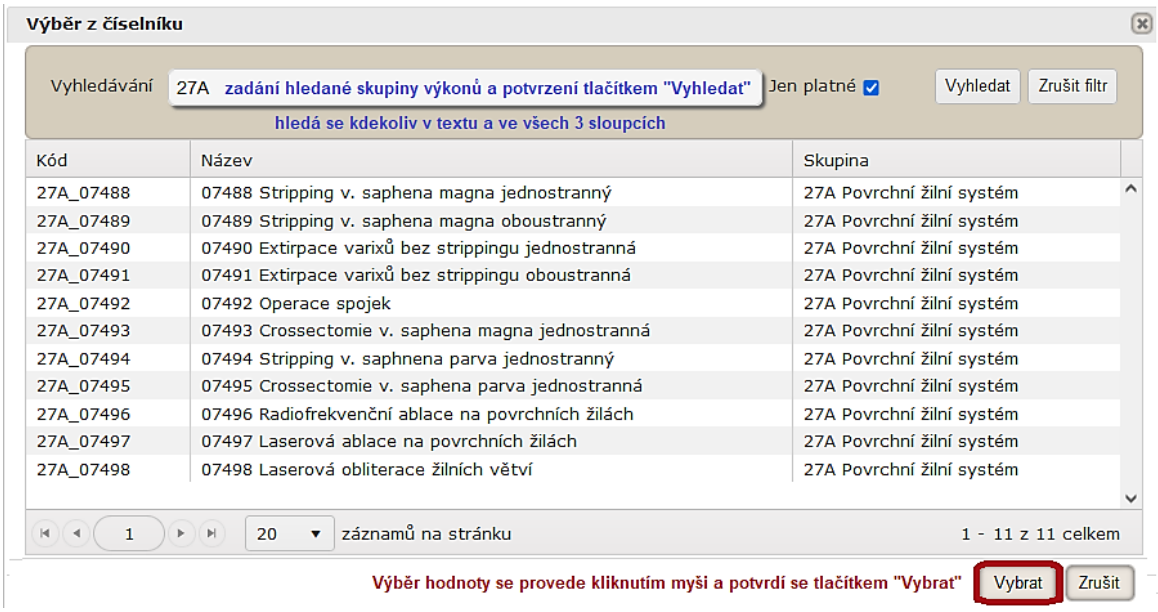
5. Pro výběr z většího množství dat nebo **pro složitější vyhledávání je lépe otevřít číselník** kliknutím na ikonu na pravé straně položky.

***Obrázek 40** – Otevření číselníku*



6. I v číselníku je možné **vyhledávat podle skupiny**, kterou zapíšete do položky k vyhledání. Z nabízených výkonů kliknutím myši vyberete záznam a potvrdíte tlačítkem „**Vybrat**“.

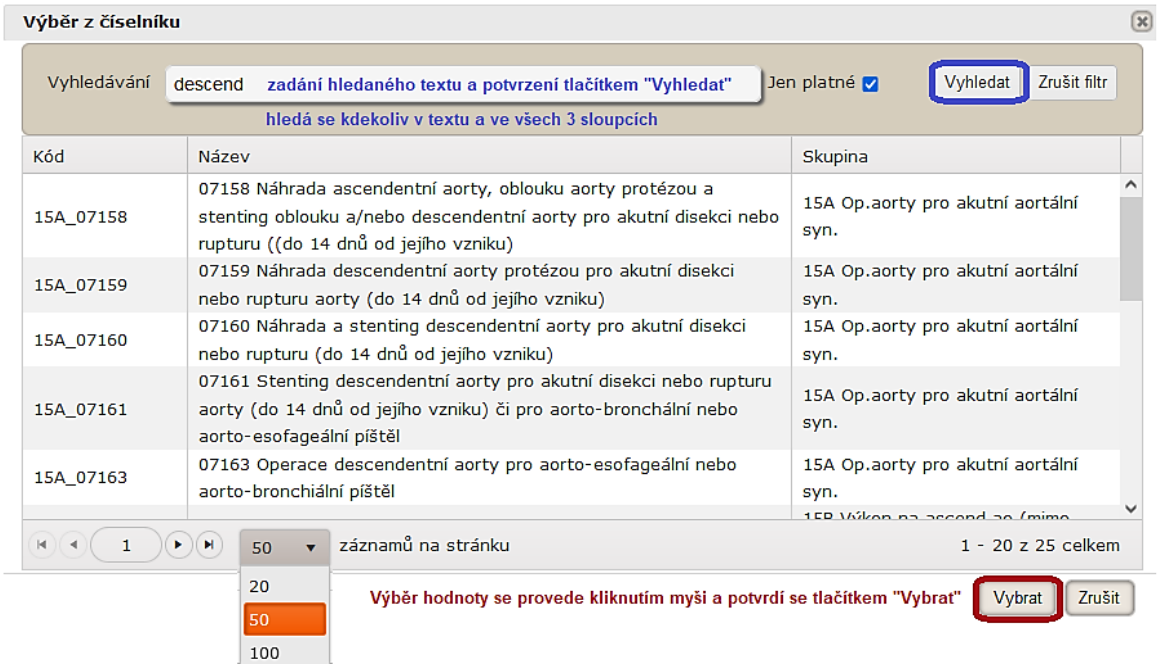
***Obrázek 41** – Vyhledání skupiny výkonů v číselníku*



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

7. **Vyhledání podle klíčového slova** nebo části slova, které zapíšete do položky k vyhledání. *Odpovídající záznamy budou hledat ve sloupcích: Kód, Název i Skupina.*
   Z nabízených výkonů kliknutím myši vyberete záznam a potvrdíte tlačítkem „**Vybrat**“.
   Pokud je nalezeno více záznamů, než kolik se jich zobrazí na 2 stránce (defaultně 20), je možné změnit počet záznamů na stránce až do 1000 (*možnost změnit počet zobrazených záznamů na stránce se nabídne až po volbě „Vyhledat“ v horním řádku*).

Obrázek 42 *– Vyhledání výkon v číselníku podle části textu nebo názvu*



9.21 - 9.30 Kódy cévních protéz: *nepovinný*, max. pro 10 kódů.

Výběr z číselníku cévních protéz.

Pro výběr z číselníku cévních protéz lze použít všechny výše popsané metody. Po zapsání kódu cévní protézy (případně jeho části) nebo jiné známé informace z názvu do položky pro vyhledání, se *odpovídající záznamy budou hledat ve sloupcích: Kód, Název, Doplněk názvu, Výrobce i Kategorie.*

Zelenou ikonou lze přidávat další záznamy.

Poznámka: Číselník cévních protéz je přebírán z číselníku VZP, kde je pravidelně upravován alespoň jednou ročně. Aktuální verze číselníku VZP_ZP_ZUM_Cevni bude k dispozici na stránkách registru.

9.31 Hlavní příčinná diagnóza: *povinné*

Výběr z číselníku MKN_10.

Pro výběr z číselníku diagnóz lze použít všechny výše popsané metody.
Po zapsání kódu diagnózy (případně jeho části) nebo části názvu diagnózy do položky pro vyhledání, se *odpovídající záznamy budou hledat ve sloupcích: Kód i Název.*

9.32 Hlavní příčinná diagnóza - slovy: *povinné*, max. 200 znaků.

Primárně se do položky předvyplní název hlavní příčinné diagnózy, který lze editovat podle potřeby. Při změně hlavní příčinné diagnózy se přepíše již existující text.

Doplňující informace výkony

9.33 Řešení infekce: *povinné*, hodnoty: Ano/Ne

9.34 Kritická končetinová ischémie: *povinné*, hodnoty: Ano/Ne

9.35 Hybridní výkon: ***povinné***, hodnoty: Ano/Ne

9.36 Endovaskulární výkon: ***povinné***, hodnoty: Ano/Ne

9.37 Trauma: ***povinné***, hodnoty: Ano/Ne

9.38 - 9.40 Traumatické diagnózy: ***podmíněně povinné***, pokud *9.37 Trauma = Ano*.

Lze zadat maximálně 3 kódy diagnóz.
Pro výběr z číselníku diagnóz lze použít všechny výše popsané metody.
Po zapsání kódu diagnózy (případně jeho části) nebo části názvu diagnózy do položky pro vyhledání, se *odpovídající záznamy budou hledat ve sloupcích: Kód i Název.*
Výběr z číselníku MKN_10 s omezením na diagnózy ze skupiny S a T.

2.6.3 Blok C. Pooperační informace

Propuštění / exitus

16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení: ***povinné***

Hodnota se uvádí v detailu: den, měsíc, rok, hodina a minuta

16.3 Doba hospitalizace [dny]

Automaticky doplněno jako počet dní mezi položkami: *3.1 Datum příjmu* a *16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení*.

16.4 Doba od operace do propuštění [dny]

Automaticky doplněno jako počet dní mezi položkami: *9.1 Datum a čas začátku operace* a *16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení*.

16.5 Propuštěn kam: ***povinné***

Výběr jedné hodnoty z číselníku. Pokud je zadaná hodnota „*0 - pacient zemřel*“, automaticky se vyplní položka *16.8 Datum exitu*.

- ***0 - pacient zemřel*** – pokud je zadaná tato hodnota, automaticky se vyplní i položka *16.8 Datum exitu* podle data, uvedeného v položce *16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení*
- ***1 - reoperace*** - *pokračovaní hospitalizace na stejném oddělení* (nový registr)
- ***2 - domů***
- ***3 - ústavní péče*** – pokračování hospitalizace v některém jiném zařízení ústavní péče (sociální nebo rehabilitační zařízení, jiné oddělení stejné nemocnice, jiná nemocnice).

Zadání reoperace

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

- do položky: **16.5 Propuštěn kam** vyplnit hodnotu: *1 - reoperace - pokračovaní hospitalizace na stejném odděl. (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.

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.

16.8 Datum exitu

Pokud je v položce *16.5 Propuštěn kam* vyplněna hodnota „*0 - pacient zemřel*“, automaticky se doplní datum propuštění z položky *16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení.*

16.9 Počet dnů před operací

Automaticky doplněno jako počet dní mezi položkami: *3.1 Datum přijetí* a *9.1 Datum a čas začátku operace*.

16.10 Počet dnů na JIP [dny]: *povinné*, hodnota: celé číslo.

Celková doba kterou pacient v rámci hospitalizace strávil na oddělení JIP.

16.11 Počet dnů na standardu:

Automaticky doplněno jako počet dnů doby hospitalizace minus *16.10 Počet dnů na JIP*.

Stav záznamu v registru: *povinné*

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 proběhne kompletní sada validací.
- Pokud je v záznamu zaškrtnutý checkbox „**Rozpracovaný**“, proběhnou při ukládání pouze základní validace.
- Uzavřením záznamu uživatel potvrzuje správnost záznamu.

16.22 Datum vyplnění a uzavření celého formuláře

Automaticky doplněno při uložení uzavřeného záznamu.

2.7 Export dat z modulu Cévní chirurgie

Pokud potřebujete exportovat z registru data, je připravena speciální funkcionalita. Tato funkcionalita je dostupná pouze pro uživatele s rolí: *Pořizovatel dat - Lékař primář.*

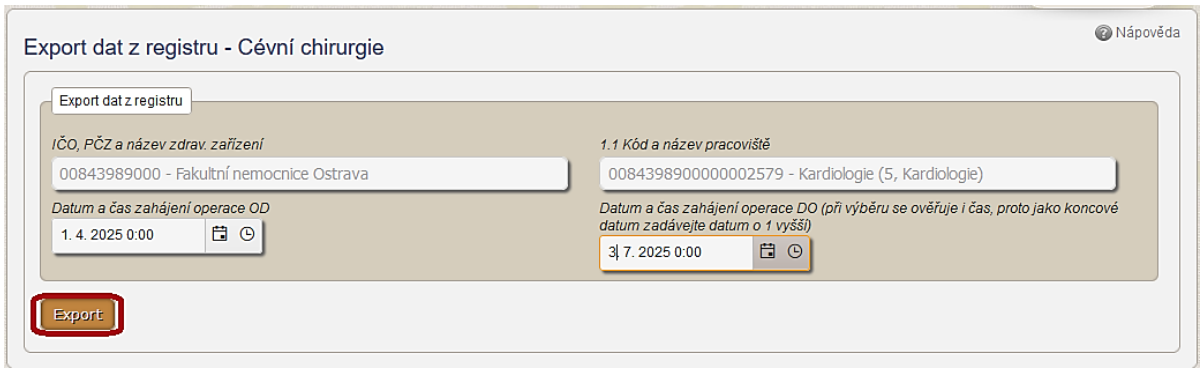
Obrázek 43 *– Export dat – otevření funkcionality*



V menu registru zvolte funkcionalitu **Cévní chirurgie – export**. Zobrazí se filtr pro výběr časového období. Výběr je omezen pracovištěm, na které je uživatel přihlášen. Časové omezení doplní uživatel do položek: *Datum a čas zahájení operace OD* a *Datum a čas zahájení operace DO*.

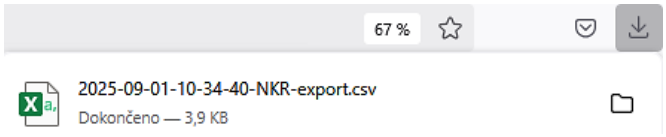
Poznámka: *Při výběru se ověřuje i čas zahájení operace, proto jako koncové datum zadávejte datum o 1 vyšší.*

Obrázek 44 *– Export dat – filtr pro výběr*



Vytvořený soubor je typu CSV, který se uloží do složky *Stažené soubory.*

Obrázek 45 *– Export dat – uložení dat v CSV*



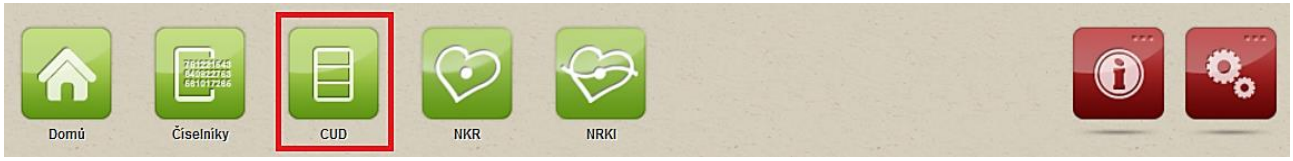
Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost
ÚZIS

2.8 Dávkové vkládání

Data ve formě dávek, tedy ve formě XML souborů, lze ručně nahrát do Centrálního úložiště dat (CÚD). Přístup do CÚD opět zřizuje uživatel s rolí Žadatel daného zdravotnického zařízení.

Pro ruční vkládání XML souborů nepotřebuje uživatel přístup do cílového registru, v tomto případě do Národního kardiochirurgického registru, ale primárně potřebuje přístup do Centrálního úložiště dat (CÚD). Kliknutím na ikonu CÚD se uživateli zobrazí hlavní stránka pro CUD.

***Obrázek 46** – Centrální úložiště dat – výběr:*



***Obrázek 47** – Centrální úložiště dat – hlavní stránka:*

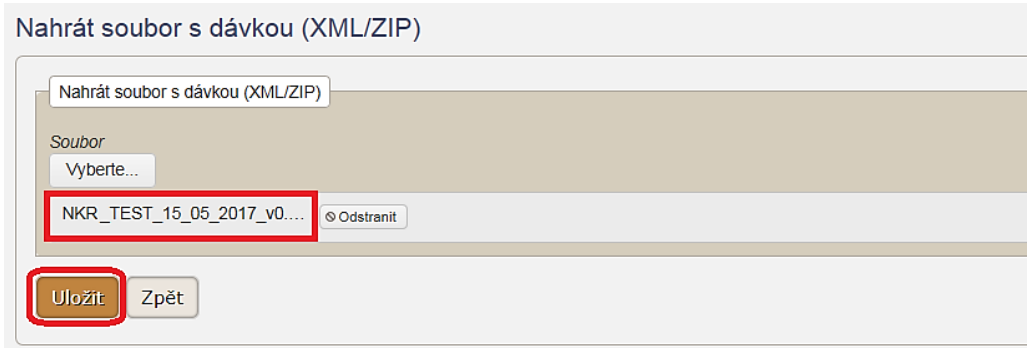


V rámci Centrálního úložiště dat (CUD) je možné importovat dávku nebo prohlížet odeslané dávky.

2.8.1 Import dávky

Pro import dávky zvolte v menu úložiště funkcionalitu Import, vyberte soubor k nahrání a tlačítkem „Uložit“ jej nahrajte.

***Obrázek 48** - Import dávky*

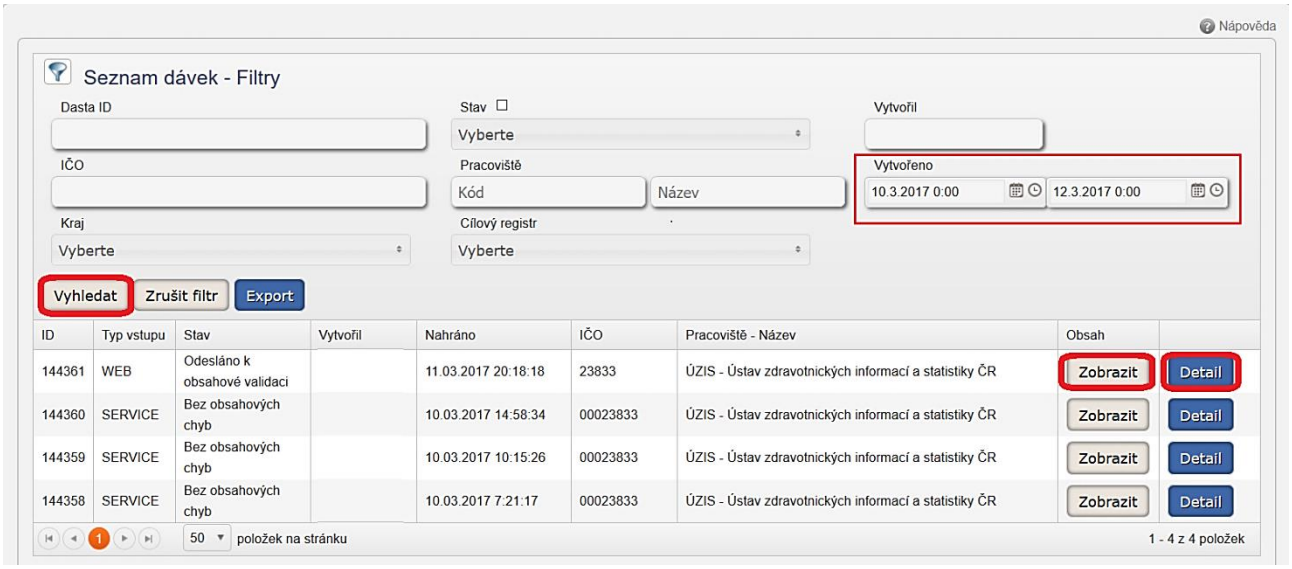


Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

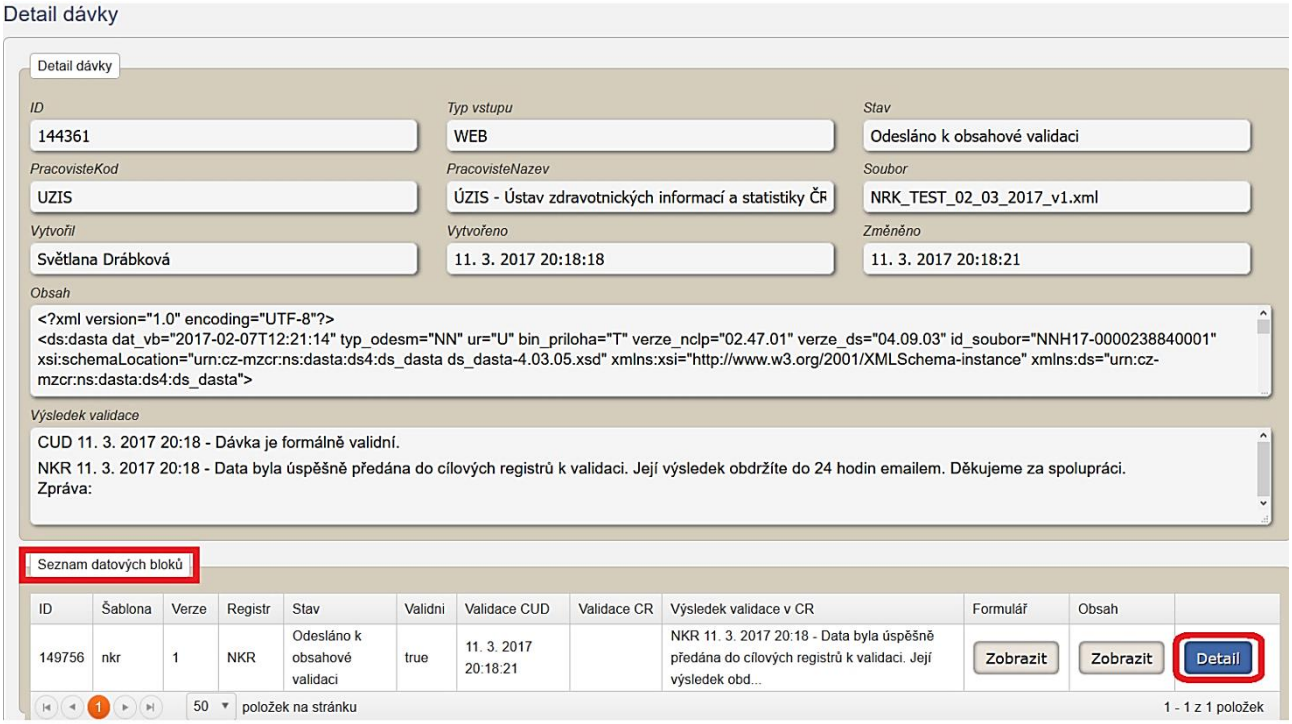
2.8.2 Prohlížení dávky

Pro prohlížení nahraných dávek zvolte v menu úložiště funkcionalitu **Seznam dávek**. Zobrazí se filtr pro vyhledání dávky a zároveň seznam posledních nahraných dávek, který máte přístupný. Pro výběr jen požadované dávky, zadejte kritéria do filtru a klikněte na tlačítko „Vyhledat“. Vyhledanou dávku můžete Zobrazit, nebo ji pomocí tlačítka „Detail“ otevřít z náhledu na podrobnosti.

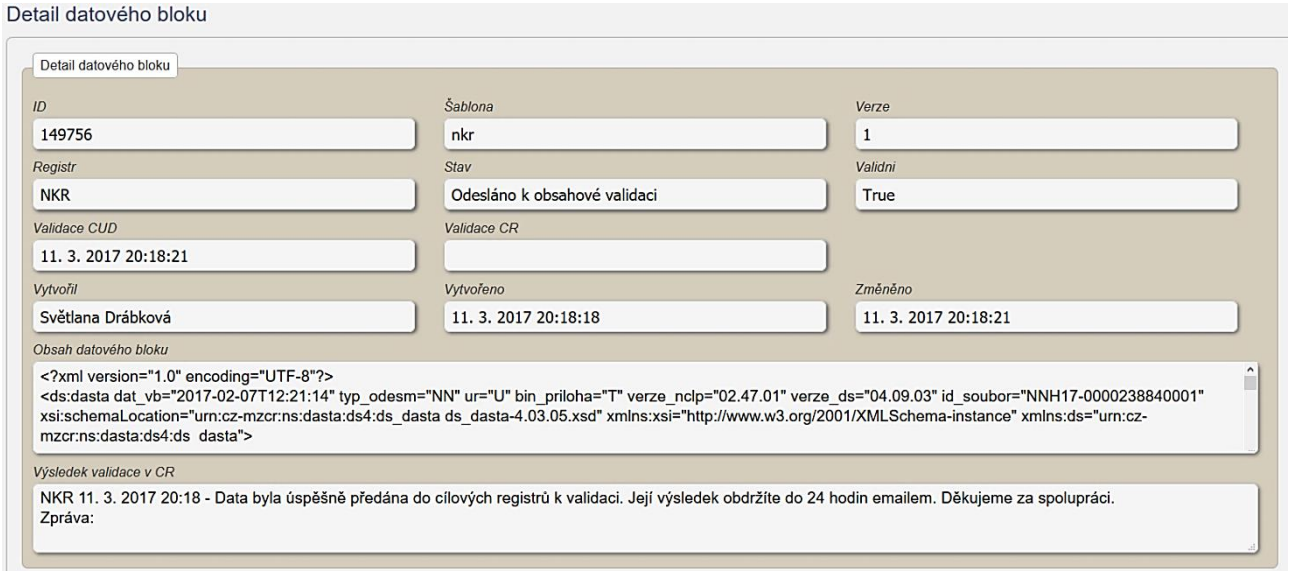
Obrázek 49 *- Prohlížení dávky*



Obrázek 50 *- Detail dávky*



***Obrázek 51** - Detail datového bloku*



Informace o importu dávky přijdou uživateli na e-mailovou adresu.

2.8.3 Zpráva o vyhodnocení při dávkovém vkládání dat

Při dávkovém vkládání dat probíhá kontrola zaslaných 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 kardiochirurgického registru. Zpráva o výsledku obsahové validace je uživateli zaslána na jeho kontaktní emailovou adresu (uvedenou při registraci) a také zpět do CÚD.

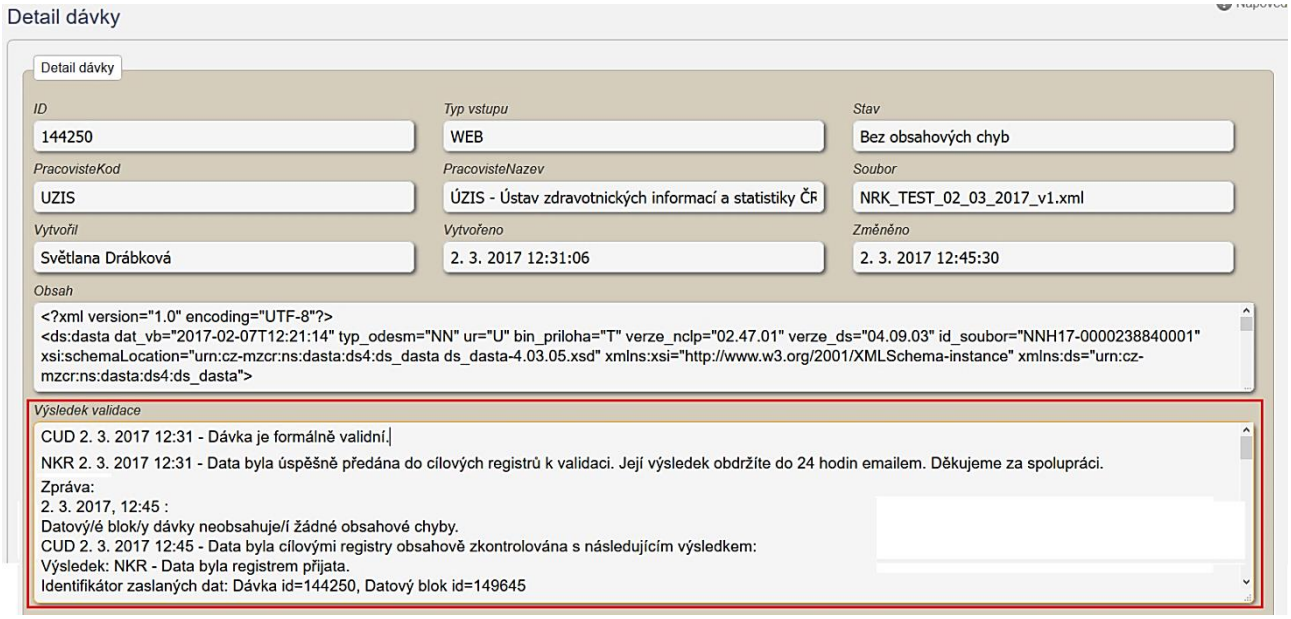
Je-li do registru odeslán záznam s chybou, uživatel je o tom informován prostřednictvím emailu (a to u nastavení příjmu celých validních dávek i při nastavení částečného příjmu dat). Z důvodu ochrany osobních údajů nejsou vypisovány identifikační údaje daného záznamu v textu emailu. Pro zjištění konkrétního 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.

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.

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

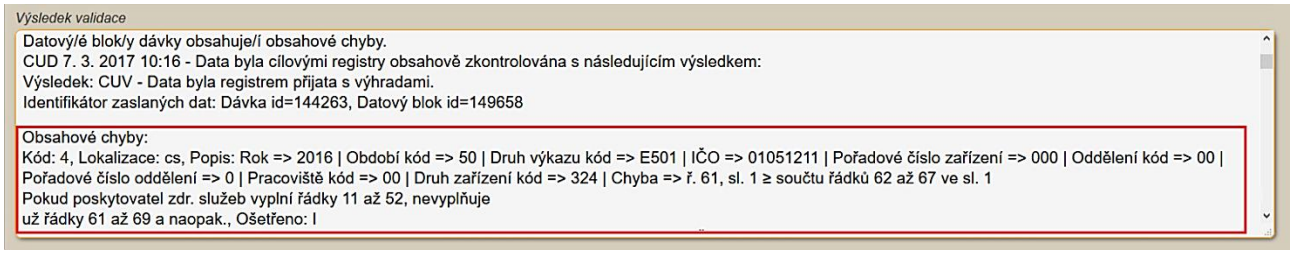
***Obrázek 52** - Zpráva o výsledku formální a obsahové validace*



Obsahová validace může skončit s následujícími výsledky:

1. Datový/é blok/y dávky neobsahuje/í žádné obsahové chyby. Data byla registrem přijata.
   - Vyhodnocení znamená, že dávka neobsahuje žádný chybný záznam a všechna zaslaná data proto byla do registru bez problémů přijata.
2. 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 zaslaná 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.
3. 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 zaslaná 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 53 - *Obsahové chyby*



2.9 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 UZIS pro Národní kardiochirurgický registr (NKR): pod názvem *Datové rozhraní NKR*. Zde jsou k dispozici vždy v aktuální verzi.

2.10 Přílohy

2.10.1 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“.

Poznámka: Na stránkách DASTA budou nové číselníky zveřejněny až od 3. kvartálu 2025. Do té doby použijte číselníky zveřejněné v datovém rozhraní na stránkách ÚZIS v části Aktuality.

Tabulka 4 *- Seznam číselníků*

Název (Sekce, Položky)	*Typ*	*Podmínka*
A. PŘEDOPERAČNÍ INFORMACE		
IDENTIFIKACE PRACOVIŠTĚ A PŘÍPADU		
1.1 IČO, PČZ a název zdravotnického zařízení	K	UZIScis_ZdravotnickeZarizeni.htm
1.2 Kód a název pracoviště	K	UZIScis_ZdravotnickeOddeleni.htm
B. OPERAČNÍ INFORMACE		
9.5 Urgentnost operace	K	UZIScis_TypOperace.htm
9.7 Pořadí operace	K	UZIScis_PoradiOperace.htm
9.8 Operační přístup	K	UZIScis_OperacniPristup.htm
9.9 Rekuperace krve / mimotělní oběh	KM	UZIScis_RekuperaceMimotelniObeh.htm
9.11 - 9.20 Provedené výkony	K	UZIScis_VykonyCevni.htm
9.11 - 9.20 Provedené výkony	K	UZIScis_ VZP_ZP_ZUM_Cevni.htm
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE		
9.38 - 9.40 Traumatické diagnózy	K	UZIScis_MKN_10_5.htm
C. POOPERAČNÍ INFORMACE		
16.5 Propuštěn kam	K	UZIScis_PropustenKam.htm

2.10.2 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 je u pacienta je zadána hodnota položky *Trauma = Ano*, pak musí být zároveň vykázána alespoň 1 traumatická diagnóza (začínající S a T). Traumatickou diagnózu nelze vyplnit, pokud položka *Trauma = Ne*.
- **nepovinný** - položku není povinnost vyplňovat, protože ji není možné ve všech případech zjistit. Jedná se například o místo bydliště nebo výsledky některých vyšetření srdce.
- **nevyplňuje se** – jedná se o případy, kdy se položka doplňuje automaticky (například Datum narození, Věk v době operace.

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)

Typ položky

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

***Tabulka 5** - Seznam povinných a podmíněně povinných položek*

Název (Sekce, Položky)	*Typ*	*Poznámka*	*Povinnost vyplnění*	*Podmínka*
A. PŘEDOPERAČNÍ INFORMACE				
1. IDENTIFIKACE PRACOVIŠTĚ A PŘÍPADU				
1.1 IČO, PČZ a název zdravotnického zařízení	Č	*při ručním vyplňování se doplní automaticky*	povinné	
1.2 Kód a název pracoviště	Č	*při ručním vyplňování se doplní automaticky*	povinný	
2. OSOBNÍ DATA PACIENTA				
2.1 Rodné číslo (bez lomítka)	N		povinné	
2.2 Jméno	T	*pro ztotožnění, neukládá se*	povinné	
2.3 Příjmení	T	*pro ztotožnění, neukládá se*	povinné	
2.4 Datum narození	D	*automaticky dle RČ*	nevyplňuje se	
2.5 Věk	Č	*automaticky dle RČ*	nevyplňuje se	
2.6 Pohlaví	Č	*automaticky dle RČ*	nevyplňuje se	
3. PŘÍJEM K HOSPITALIZACI				
3.1 Datum přijetí	D		povinné	
3.2 Číslo chorobopisu (lokální kód případu)	T		nepovinné	
B. OPERAČNÍ INFORMACE				
9. ZAHÁJENÍ OPERACE				
9.1 Datum a čas zahájení operace	DT		povinné	
9.2 Věk v době operace	Č		nevyplňuje se	

Název (Sekce, Položky)	*Typ*	*Poznámka*	*Povinnost vyplnění*	*Podmínka*
9.3 Operatér	T		povinné	
9.5 Typ operace (urgentnost)	K		povinné	
9.7 Pořadí operace	K		povinné	
9.8 Operační přístup	K		povinné	
9.9 Rekuperace krve / mimotělní oběh	KM		povinné	
PROVEDENÉ OPERAČNÍ VÝKONY				
9.10 Hlavní operační výkon	K		povinné	
9.10.1 Název výkonu - slovy	T		povinné	
9.11 - 9.20 Provedené výkony	K	*max. 10 kódů*	povinné	
9.21 - 9.30 Kódy cévních protéz	K	*max. 10 kódů*	nepovinné	
PŘÍČINNÁ DIAGNÓZA				
9.31 Hlavní příčinná diagnóza	K		povinné	
9.32 Hlavní příčinná diagnóza - slovy	T		povinné	
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE				
9.33 Řešení infekce				
9.34 Kritická končetinová ischémie				
9.35 Hybridní výkon				
9.36 Endovaskulární výkon				
9.37 Trauma				
9.38 – 9.40 Traumatická diagnóza		*max. 3 kódy*	podmíněně povinné	pokud Trauma=Ano
C. POOPERAČNÍ INFORMACE				
16. PROPUŠTĚNÍ / EXITUS				
16.2 Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení:	DT		povinné	
16.3 Doba hospitalizace [dny]	Č	*datum a čas propuštění (exitu) - datum příjmu*	nevyplňuje se	
16.4 Doba od operace do propuštění [dny]	Č	*datum a čas propuštění (exitu) - datum a čas zahájení operace*		
16.5 Propuštěn kam	K		povinné	
16.8 Datum exitu	D		nevyplňuje se	
16.9 Počet dnů před operací [dny]	Č	*datum operace - datum přijetí*	nevyplňuje se	
16.10 Počet dnů na JIP [dny]	Č		povinné	
16.11 Počet dnů na standardu [dny]	Č	*celková doba hospitalizace - doba na JIP*	nevyplňuje se	
Stav formuláře	K		povinné	
16.22 Datum vyplnění a uzavření celého formuláře	D		nevyplňuje se	

2.10.3 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 je uveden pouze přehled jednotlivých položek. Podrobný popis položek je dostupný v definici formátu DASTA - Bloky ÚZIS ČR.

Popis jednotlivých sloupců **tabulky**:

- Sloupec **Typ prvku:** pro XML může nabývat hodnot:
  - **a = atribut** - údaj je obsahem atributu elementu představující popisovaný datový blok.
  - **e = element - vnořený element (vnořený blok)** - údaj je obsahem jednoduchého elementu nebo jde o vnořenou strukturu dalších elementů.
- Sloupec **Název prvku (Kod)**: Identifikátor pro potřeby XML (malými písmeny a bez diakritiky).
- 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 **Popis prvku**: popis volným textem ve formě plného názvu položky a případně i její stručné charakteristiky nebo používaným číselníkem.

***Tabulka 6** - Podrobný seznam položek s číselníky*

Typ prvku	Název prvku (Kod)	Datový typ	P/N	max opak.	Popis prvku
###nkrType###					
E	nkrpc	nkr:nkrpcType	P	n	Případ Cévní chirurgie
A	ico	dsComm:icisType	P		IČO (identifikační číslo zdravotnického zařízení)
A	pcz	dsComm:number3de	P		PČZ (pořadové číslo zdravotnického zařízení)
A	pcpd	dsComm:number3d	P		PČDP (pořadové číslo detašovaného pracoviště)
A	odd	dsComm:str5	P		Posledních 5 znaků kódu oddělení z číselníku ZdravotnickeOddeleni
###nkrpcType###					
E	pacient	nkr:nkrpacType	P		Pacient
E	operace	nkr:nkropType	P		Informace o operaci
E	doplneni	nkr:nkrdoplType"	P		Doplňující informace
E	ukonceni	nkr:nkrkonecType	P		Pooperační informace
A	uzavren	dsComm:logical	P		Uzavřený záznam (ano / ne)
###nkrpacType###					
A	jmeno	dsComm:str50	N		Jméno pacienta pro ztotožnění, neukládá se
A	prijmeni	dsComm:str50	N		Příjmení pacienta pro ztotožnění, neukládá se
A	rc	dsComm:rodcisType	P		Rodné číslo
A	d_prijeti	xs:date	P		Datum přijetí
A	chorobopis	dsComm:str50	N		Chorobopis
###nkropType###					
E	rekup_mo	nkr:polozkaCiselnikaType	P	n	Rekuperace krve/mimotělní oběh dle číselníku <cl>RekuperaceMimotelniObeh</cl>
E	vykon	nkr:kodVykonuType	P	10	Operační výkon dle číselníku <cl>VykonyCevni</cl>

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

E	protetika	nkr:kodMaterialuType	P	10	Protetický materiál dle číselníku <cl>VZP_ZP_ZUM_Cevni</cl>
A	datum_op	dsComm:dateTime	P		Datum a čas zahájení operace (povinné pro uzavřený záznam)
A	operater	dsComm:str200	P		Operatér (povinné pro uzavřený záznam)
A	typ_op	dsComm:number2d	P		Typ operace dle číselníku TypOperace(povinné pro uzavřený záznam)
A	oper_pristup	dsComm:number2d	P		Operační přístup dle číselníku <cl>OperacniPristup</cl> (povinné pro uzavřený záznam)
A	oper_poradi	dsComm:number2d	P		Pořadí operace dle číselníku <cl>PoradiOperace</cl> (povinné pro uzavřený záznam)
A	hlavni_op_vyk	dsComm:str30	P		Hlavní operační výkon dle číselníku <cl>VykonyCevni</cl>
A	hlavni_op_nazev	dsComm:str200	P		Název výkonu - slovy
A	hlavni_dg_kod	dsComm:str5	P		Hlavní příčinná diagnóza dle číselníku <cl>MKN10_5</cl>
A	hlavni_dg_popis	dsComm:str200	P		Hlavní příčinná diagnóza - slovy
###nkrdoplTyp###					
E	trauma_dg	nkr:traumaDgType	N	3	Traumatické diagnózy (S, T), pokud je uvedena přítomnost traumatu
A	infekce	dsComm:logical	P		Řešení infekce (ano / ne)
A	kriticka_isch	dsComm:logical	P		Kritická končetinová ischémie (ano / ne)
A	hybridni_vyk	dsComm:logical	P		Hybridní výkon (ano / ne)
A	endovask_vyk	dsComm:logical	P		Endovaskulární výkon (ano / ne)
A	trauma	dsComm:logical	P		Trauma (ano / ne)
### nkrkonecType ###					
A	d_propusteni	dsComm:dateTime	P		Datum a čas propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení (povinné pro uzavřený záznam)
A	dny_jip	dsComm:number4	P		Počet dnů na JIP
A	propusten	dsComm:number2d	P		Propuštěn kam dle číselníku PropustenKam
A	d_uzavreni	xs:date	N		Datum vyplnění a uzavření celého formuláře
###polozkaCiselnikaType###					
A	kod	dsComm:number2d	P		Kód číselníkové položky
###kodVykonuType###					
A	kod	dsComm:str30	P		Kód číselníkové položky pro výkon
###kodMaterialuType###					
A	kod	dsComm:str7	P		Kód číselníkové položky pro materiál
###kodDgType###					
A	kod	dsComm:str5	P		Kód číselníkové položky pro diagnózu
###traumaDgType###					
A	kod	dsComm:str5	N		Traumatická diagnóza (S, T)

2.10.4 Papírový formulář pro přehledné zobrazení položek

NKR	NÁRODNÍ KARDIOCHIRURGICKÝ REGISTR – MODUL CÉVNÍ CHIRURGIE	1. / 2
	FORMULÁŘ PRO RUČNÍ VYPLŇOVÁNÍ	

A. PŘEDOPERAČNÍ INFORMACE

1. IDENTIFIKACE PRACOVISTE

1.1 IČO, PČZ a název zdrav. zařízení		1.2 Kód a název pracoviště	

2. OSOBNI DATA PACIENTA

2.1 Rodné číslo		*bez lomítka*	2.6 Pohlaví *	<Automaticky z 2.1>
2.2 Jméno		*pro ztotožnění, neukládá se*	2.4 Datum narození	<Automaticky z 2.1>
2.3 Příjmení			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) - *nepovinné*

B. OPERAČNÍ INFORMACE

9.1 Datum a čas zahájení operace [DD.MM.RRRR hh:mm] stejné pro všechny operace v rámci 1 hospitalizace	9.2 Věk v době operace * [roky]	9.3 Operatér
	<Automaticky>	

Urgentnost operace	Pořadí operace	Operační přístup (finální)
○ 1 plánovaná	○ 1 07543 - Primooperace	○ 1 07546 - Otevřený přístup
○ 2 urgentní	○ 2 07544 - První reoperace	○ 2 07547 - Minitorakotomie nebo mini laparotomie
○ 3 emergentní	○ 3 07545 - Druhá a další reoperace	○ 3 07548 - Laparoskopický nebo torakoskopický přístup
○ 4 katastrofická	○ 4 07571 - Pooperační revize pro krvácení, infekci nebo jinou komplikaci v ráně	○ 4 07549 - Laparoskopický nebo torakoskopický přístup s použitím telemanipulátoru
	○ 5 07572 - Druhá a další pooperační revize pro krvácení, infekci nebo jinou komplikaci v chirurgické ráně	○ 5 07550 - Endovaskulární přístup perkutánní nebo s preparací přístupové cévy
		○ 6 07551 - Hybridní přístup

Rekuperace krve / mimotělní oběh	
☐ 1	07552 - Operační výkon bez mimotělního oběhu
☐ 2	07553 - Operační výkon s mimotělním oběhem, centrální kanylace
☐ 3	07554 - Operační výkon s mimotělním oběhem, periferní kanylace
☐ 4	07555 - Levostranný bypass s použitím pumpy nebo centrifugálního čerpadla
☐ 5	07556 - Levostranný bypass s použitím shuntu
☐ 6	07557 - Hluboká hypotermie a cirkulační zástava jako součást jiného kardiochirurgického výkonu
☐ 7	07558 - Hluboká hypotermie a cirkulační zástava s antegrádní nebo retrográdní perfuzí mozku jako součást jiného kardiochir. výkonu
☐ 8	07559 - Krystaloidní kardioplegie jako součást jiného kardiochirurgického výkonu
☐ 9	07560 - Krevní kardioplegie jako součást jiného kardiochirurgického výkonu
☐ 10	07561 - Rekuperace krve

Provedené operační výkony

Hlavní operační výkon		Kód výkonu z číselníků výkonů, který je považován za hlavní výkon
Název výkonu - slovy		Název výkonu slovy, text – 200 znaků

Provedené výkony			Kód výkonu z číselníků výkonů + označení Hlavního operačního výkonu	
hlavní	○	1		
hlavní	○	2		
hlavní	○	3		
hlavní	○	4		
hlavní	○	5		
hlavní	○	6		
hlavní	○	7		
hlavní	○	8		
hlavní	○	9		
hlavní	○	10		

Verze: 5.05 / 01092025 Platí od 1. 9. 2025

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost
ÚZIS

NKR	NÁRODNÍ KARDIOCHIRURGICKÝ REGISTR – MODUL CÉVNÍ CHIRURGIE	2. / 2
	FORMULÁŘ PRO RUČNÍ VYPLŇOVÁNÍ	

Kódy cévních protéz			Kód cévní protézy z číselníku ZUM
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9		
	10		

Hlavní příčinná diagnóza		Kód z číselníku MKN-10
Hlavní příčinná diagnóza - slovy		Název hlavní příčinné diagnózy slovy dle kódu výše, text – 200 znaků

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE																
Řešení infekce	O	0	**NE**	O	1	**ANO**	**Kritická končetinová ischémie**	O	0	**NE**		O	1	**ANO**		
Hybridní výkon	O	0	**NE**	O	1	**ANO**	**Endovaskulární výkon**	O	0	**NE**		O	1	**ANO**		
Trauma	O	0	**NE**	O	1	**ANO**	*pokud ANO, doplň diagnózu z číselníku MKN-10, kódy začínající S a T*									
	1							Kód traumatické diagnózy z číselníku MKN-10, pouze kódy začínající S a T								
	2															
	3															

C. POOPERAČNÍ INFORMACE

PROPUŠTĚNÍ / EXITUS

16.2 Datum propuštění (exitu) ze zdravotnického zařízení					[DD.MM.RRRR]
16.5 Propuštěn kam					
O	0	pacient zemřel (doplní se datum úmrtí)			
O	1	druhá a další operace za jednoho pobytu (pokračování hospitalizace na stejném odd., založen nový formulář)			
O	2	domů (propuštěn)			
O	3	ústavní péče (přeložen)			
16.8 Datum exitu *(vyplní se automaticky datum propuštění)*			<Automaticky>		[DD.MM.RRRR]
16.3 Doba hospitalizace	<Automaticky>	[dny] datum propuštění - datum přijetí	**16.4 Doba od operace do propuštění**	<Automaticky>	[dny]
16.9 Počet dnů před operací	<Automaticky>	[dny] datum operace - datum přijetí			
16.10 Počet dnů na JIP		[dny]	**16.11 Počet dnů na standardu**	<Automaticky>	[dny] počet dnů hospitalizace – počet dnů na JIP
16.22 Datum vyplnění a uzavření celého formuláře		<Automaticky>	[DD.MM.RRRR]		

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

Jedná se o první verzi dokumentu.

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).

Veškeré údaje, týkající se datového standardu předávaných údajů a způsobu komunikace s registrem, jsou dostupné na webových stránkách Národního kardiochirurgického registru (NKR) 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 UZIS 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 odhlašovaní 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

3.4 Odkazy na další zdroje informací – DASTA, web ÚZIS ČR

Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR: http://www.uzis.cz/

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/.

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

4. ZABEZPEČENÍ DAT A OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ

4.1 IT zabezpečení přenosu a archivace dat

Zabezpečení přístupu aplikace

Registry NRKOI 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.

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 NRKOI, jsou poskytována třetím subjektům pouze na základě řádně vyplněné žádosti o export dat či o analýzu, které jsou přístupné na webových stránkách ÚZIS ČR v části Komunikace s ÚZIS v záložce Datová podpora PZS.

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 eGovermentu

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 zkratek

***Tabulka 7** – Seznam použitých zkratek*

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, hodnoty oddělené čárkami) je jednoduchý souborový formát určený pro výměnu tabulkových dat.
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
NRKOI	Národní registr kardiovaskulárních operací a intervencí
NKR	Národní kardiochirurgický registr
NRKI	Národní registr kardiovaskulárních intervencí
PZS	Poskytovatel zdravotních služeb
ROB	Základní registr obyvatel
RP	Regionální pracoviště
ÚZIS ČR	Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
WSDL	Web Services Description Language - jazyk pro popis funkcí, které nabízí tzv. webová služba, a dále pro popis vstupů a výstupů těchto funkcí.
XML	Extensible Markup Language - jazyk určený pro efektivní výměnu dat mezi různými aplikacemi a systémy. Dokument XML popisuje strukturu předávaných dat.
XSD	XML Schema Definition – jazyk, který definuje soustavu specifikací a pravidel, jak má vypadat XML dokument, aby byl validní. XSD se zapisuje pomocí jazyka XML.

Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

5.2 Seznam obrázků

Obrázek 1 - Přihlášení do registru 12
Obrázek 2 - Přihlášení do registru – s kontrolním obrázkem 12
Obrázek 3 - Jednorázový kód 13
Obrázek 4 - Vstup do registru NKR 13
Obrázek 5 - Pracovní plocha po přihlášení do prostředí registrů 13
Obrázek 6 - Status bar v registru 14
Obrázek 7 - Zvětšení pracovní plochy 14
Obrázek 8 - Funkční ikony pro zobrazení služeb JTP 15
Obrázek 9 - Zadání problému do HelpDesku 15
Obrázek 10 - Funkční ikony pro uživatelskou konfiguraci 15
Obrázek 11 - Profil uživatele 16
Obrázek 12 - Profil uživatele - změna bezpečnostních otázek 16
Obrázek 13 - Návrat do prostředí registrů 17
Obrázek 14 - Změna role 17
Obrázek 15 - Pole pro zadání hodnoty 18
Obrázek 16 - Pole pouze pro čtení 18
Obrázek 17 - Pole pro zadání data 18
Obrázek 18 - Pole pro zadání data a času 19
Obrázek 19 - Pole pro zadání s nabídkou povolených hodnot 19
Obrázek 20 - Zaškrtávací pole (CheckBox) 19
Obrázek 21 - Zaškrtávací pole (CheckBox) 19
Obrázek 22 - Pole s číselníkem pro výběr jedné hodnoty 20
Obrázek 23 - Číselník pro výběr jedné hodnoty 20
Obrázek 24 - Pole s číselníkem pro výběr jedné hodnoty 21
Obrázek 25 - Číselník pro multivýběr - výběr položky a přesunutí pomocí tlačítka 21
Obrázek 26 - Číselník pro multivýběr - přesun položky myší 22
Obrázek 27 - Číselník pro multivýběr - hromadné smazání již vybraných položek 22
Obrázek 28 - Číselník pro multivýběr - potvrzení vybraných položek 23
Obrázek 29 - Seznam – příklad záhlaví 24
Obrázek 30 - Seznam – příklad přehledu záznamů 24
Obrázek 37 - Seznam – příklad navigační lišta 24
Obrázek 32 – Seznam funkcionalit v registru NKR 26
Obrázek 33 – Cévní chirurgie – Filtr pro výběr a Nový záznam 26
Obrázek 34 – Cévní chirurgie – Export dat 26
Obrázek 35 – Výběr hodnoty kliknutím do okna položky 28

Obrázek 36 – Výběr hodnoty zadáním textu 28
Obrázek 37 – Výběr hlavního operačního výkonu 29
Obrázek 38 – Výběr operačního výkonu zapsáním části kódu nebo názvu 29
Obrázek 39 – Výběr operačního výkonu zapsáním kódu skupiny výkonů 30
Obrázek 40 – Otevření číselníku 30
Obrázek 41 – Vyhledání skupiny výkonů v číselníku 30
Obrázek 42 – Vyhledání výkon v číselníku podle části textu nebo názvu 31
Obrázek 43 – Export dat – otevření funkcionality 34
Obrázek 44 – Export dat – filtr pro výběr 34
Obrázek 45 – Export dat – uložení dat v CSV 34
Obrázek 46 – Centrální úložiště dat – výběr: 35
Obrázek 47 – Centrální úložiště dat – hlavní stránka: 35
Obrázek 48 - Import dávky 35
Obrázek 49 - Prohlížení dávky 36
Obrázek 50 - Detail dávky 36
Obrázek 51 - Detail datového bloku 37
Obrázek 52 - Zpráva o výsledku formální a obsahové validace 38
Obrázek 53 - Obsahové chyby 38

5.3 Seznam tabulek

Tabulka 1 - Funkční role NKR 9
Tabulka 2 - Přístupová práva 11
Tabulka 3 - Prvky navigační lišty 25
Tabulka 4 - Seznam číselníků 40
Tabulka 5 - Seznam povinných a podmíněně povinných položek registru NKR 41
Tabulka 6 - Podrobný seznam položek s číselníky 43
Tabulka 7 – Seznam použitých zkratek 52

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, 2025. Dostupné z: http://ciselniky.dasta.mzcr.cz/.

7. *Mezinárodní statistická klasifikace nemocí a přidružených zdravotních problémů* [online]. Praha: UZIS ČR, 2025. Dostupné z: http://www.uzis.cz/cz/mkn/index.html

8. *Datové rozhraní NKR – 4.0 (aktualizováno k 1. 9. 2025* [online]. Praha: UZIS, 2025 [cit. 2025-09-21]. 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., Asseco 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., Asseco Central Europe, a.s., Praha, 2014, s. 50 -52