

Rozvoj technologické platformy NZIS

Nová registry NZIS - Národní registr hrazených zdravotních služeb

Milan Blaha

MEZIKRAJSKÝ SEMINÁŘ EPIDEMIOLOGŮ
PARDUBICE 2017



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
Institut biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity
Společné pracoviště



Ústav zdravotnických informací a statistiky

- ☑ Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR byl zřízen v roce 1960.
- ☑ Je organizační složkou státu, zřizovatelem je Ministerstvo zdravotnictví.
- ☑ Ředitelem ústavu je aktuálně Doc. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.
- ☑ Národní zdravotnický informační systém (dále jen "NZIS") je definován v zákoně č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)

- ☑ Poslání ÚZIS ČR - zajistit sběr validních resortních dat a poskytovat analytické výstupy/podklady klientům resortu MZ ale i mimo resort.
- ☑ Tedy poskytovat kvalitní datovou a informační podporu pro řízení systému zdravotní péče v ČR a umožnit jeho mezinárodní srovnávání.



Projekt OPZ razvoj NZIS

Personální posílení ÚZIS ČR

- ☑ Hlavním cílem projektu je zvýšit efektivitu státní správy prostřednictvím využití dat z registrů NZIS.
 - ➔ Cílovou skupinou institucí jsou zejména MZ, ÚZIS, Kraje, KHS, statutární města
 - ➔ „Bylo doporučeno“ zahrnout do cílové skupiny i „osoby“, proto byli zahrnuti osoby výhradně z ÚZIS, kteří budou fungovat jako metodická podpora registrů NZIS
- ☑ Nově vybudovat analytický reporting z NZIS poskytovaný dle potřeb jednotlivých segmentů cílové skupiny
- ☑ Vytvořit nové a modernizovat stávající metodické dokumenty pokrývající hlášení údajů do všech registrů NZIS.
- ☑ Podpora nastavení a rozvoje procesů vedoucích ke zlepšení kvality vykazovaných dat a podpora řízení procesů ve zdravotnictví.
- ☑ Vytvořit nové nebo inovovat stávající metodické postupy a validační kontroly a zahrnout je do datových standardů relevantních registrů NZIS.
- ☑ Systematicky informovat a cíleně vzdělávat jednotlivé segmenty cílové skupiny v oblasti užití dat a analytického reportingu NZIS.
- ☑ Zajistit realizaci a udržitelnost projektu prostřednictvím vybudování interního týmu specialistů.

Lepší sběr, využití a „popularizace“ dat NZIS!



Krajský reporting

Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic

Kraj Vysočina



O projektu

Kontakt

Nápověda

Datový reporting

Statistický reporting

Analytický reporting



Nově připravovaný webový reporting – veřejně dostupné informace primárně určené pro krajské úřady:



DATOVÝ REPORTING

- ▶ DPS s daty pro krajské úřady, on-line a off-line verze



STATISTICKÝ REPORTING

- ▶ reporting formou připravených statických tabulek
- ▶ rozsahem navazuje na Zdravotnickou ročenku ČR a krajů a kardex



ANALYTICKÝ REPORTING

- ▶ komentované analýzy a reporty na vybraná témata zdravotnické problematiky v krajích
- ▶ karty indikátorů zdraví a zdravotní péče



Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky
Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic

<http://reporting.uzis.cz>



Národní zdravotnický informační systém (NZIS)

NZIS



Statistická zjišťování
(klinické výkazy, ekonomické výkazy, **CÚV**)

Zdravotnické registry




Základní „administrativní“ registry (např. NRZP, NRPZS)



Mezinárodní studie, surveye
(Health Data OECD, Eurostat, EHIS, EHLEIS, ...)

**NZIS spolu s hygienickými registry
= základní informační systém resortu zdravotnictví**

- 
- Národní onkologický registr (NOR)
 - **Národní registr hospitalizovaných (NRHOSP)**
 - Národní registr reprodukčního zdraví (NRRZ - slučující registr /Národní registr - rodiček, novorozenců, vrozených vad, potratů a asistované reprodukce)
 - Národní registr kardiovaskulárních operací a intervencí (slučující registr/Národní kardiochirurgický registr a Národní registr kardiovaskulárních intervencí)
 - Národní registr kloubních náhrad (NRKN)
 - Národní registr nemocí z povolání (NRNP)
 - Národní registr léčby uživatelů drog (NRLUD - slučující registr/Národní registr uživatelů lékařsky indikovaných substitučních látek a Registr žádostí o léčbu)
 - Národní registr pitev a toxikologických vyšetření prováděných na oddělení soudního lékařství (NRPATV)
 - Národní registr úrazů (NRU)
 - Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS)
 - Informační systém infekční nemoci (IS IN)
 - Informační systém demografie (IS DEM)
 - Národní registr osob trvale vyloučených z dárcovství krve (NROVDK)
 - Vyplňování Listu o prohlídce zemřelého (LPZ)
 - Statistická zjišťování Ministerstva zdravotnictví-výkazy (CÚV)
 - -----
 - **Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS)**
 - **Národní registr zdravotnických pracovníků (NRZP)**
 - **Národní diabetologický registr (NDR)**
 - **Národní registr intenzivní péče (NRIP)**



Zpravodajské jednotky a elektronizace NZIS

- ☑ Kdo představuje hlavní zpravodajské jednotky hlásící data do NZIS?
 - Poskytovatelé zdravotních služeb, cca třicet tisíc jednotek
 - Nikoli přepisování „v uzlech“ NOR
- ☑ Kdo nese hlavní zátěž sběru dat?
 - Poskytovatelé zdravotních služeb.
 - ☐ Nově i pojišťovny
- ☑ ??Jak zmírnit jejich zátěž a poskytnout jim benefity??
 - Integrace již existujících datových zdrojů
 - Zpětné poskytování dat a výstupů z NZIS tomu, kdo jimi přispěl
 - Modernizace a elektronizace NZIS - kompletně elektronický sběr dat



Národní registr hrazených zdravotních služeb

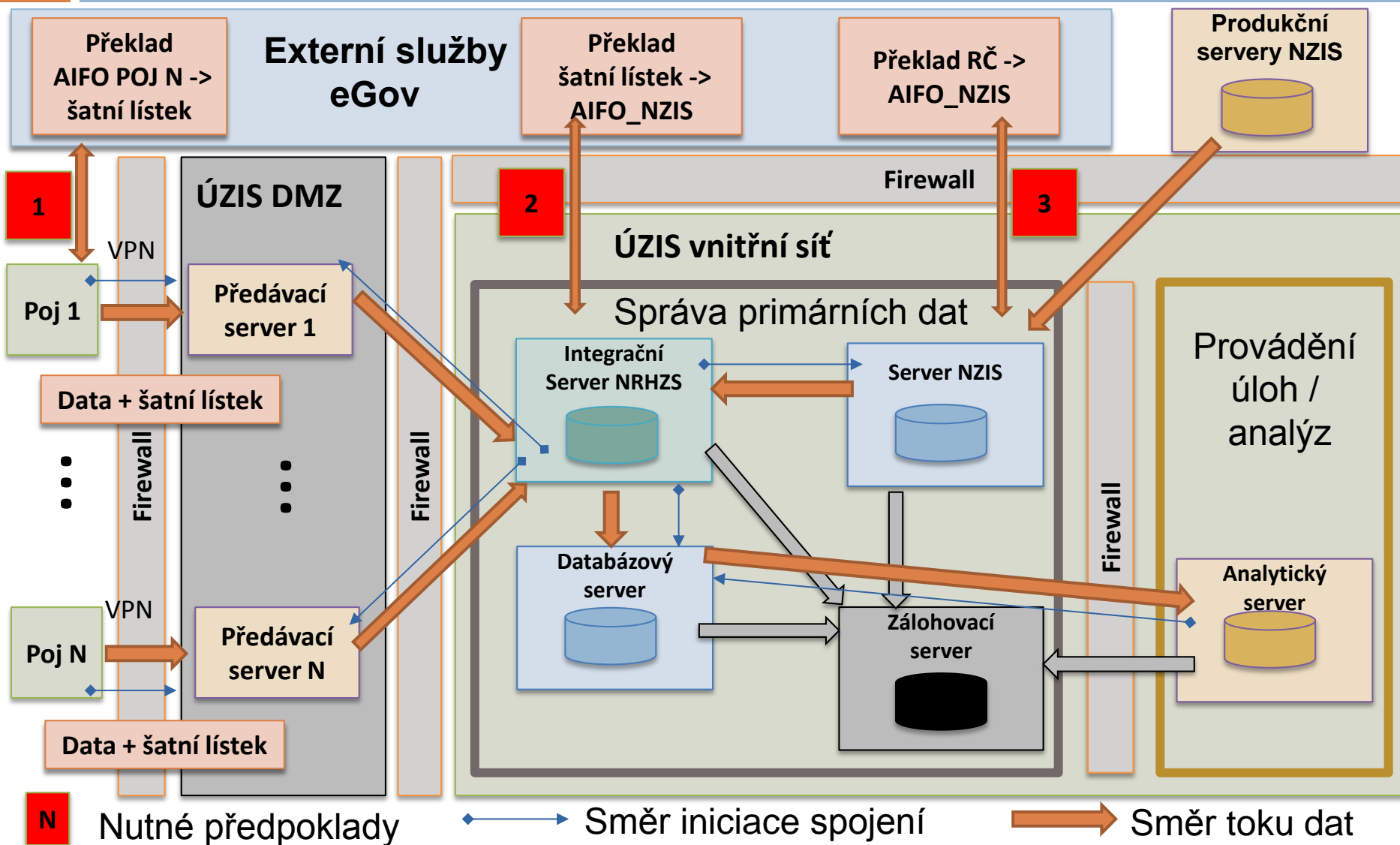
Zákonný mandát obsahu

- Dle zák. 372/2016 a vyhl. 118/2016
 - ▣ Identifikaci pojišťovny a poskytovatele
 - ▣ Specifikaci poskytnutých zdravotních služeb konkrétnímu pojištěnci
 - ▣ Smluvní rozsah péče dohodnutý mezi pojišťovnou a poskytovatelem
 - ▣ Údaje o personálním, věcném a technickém zajištění poskytovatele
 - ▣ Údaje o výši úhrady pojišťovnou poskytovateli za poskytnuté služby ve specifikovaném období

Cíle registru

- Vytvořit komplexní a validní datovou základnu pro podporu následujících skupin činností
ÚZIS
 - Vývoj a správa klasifikačního systému CZ-DRG
 - Projekt DRG Restart
 - Modelace úhrad pro tvorbu úhradové vyhlášky
 - Validace a doplnění/nahrazení klinických registrů NZIS a výkazů programu statistických zjišťování MZ ČR
 - Produkce oficiálních statistik populačního zdraví a zdravotní péče
 - Indikátory kvality a efektivity zdravotní péče

NRHZZS je jiný – ne formuláře a povinnost pro všechny poskytovatele zdravotních služeb



Metodika a datové rozhraní registru

- Určí přesný formát a způsob předání dat
 - ▣ Formát předávaných souborů
 - ▣ Typy souborů, pojmenování
 - ▣ Atributy, jména, datové typy, možné hodnoty
 - ▣ Způsoby identifikace, stornování a opravy dat
 - ▣ Formy, způsoby a cesty předání dat, šifrování, předání hesel
 - ▣ Potvrzení o převzetí, validaci a akceptaci exportů

Interní vývoj pracovníky ÚZIS ČR v rámci projektu OPZ NZIS

Interní vývoj NRHZS

- Výhody interního vývoje
 - ▣ Snazší zajištění bezpečnosti dat díky omezenému okruhu interních osob v realizaci projektu
 - ▣ Jednoznačná odpovědnost a pravomoci dané vnitřními předpisy
 - ▣ Nižší závislost/nezávislost na externích dodavatelích
 - ▣ Flexibilita v požadavcích na rozvoj registru a kontinuální úpravy
- Nevýhody a rizika interního vývoje
 - ▣ Kapacity vývojového týmu nelze snadno rozšířit (omezená kapacita, finanční limitace)
 - Snížení rizik ve vývoji díky spolupráci s VŠ

Obsahová náplň regist

Produkční data o
poskytnuté a
uznané péči

Data o
individuálních
úhradách

Rozsah
zasmluvněné péče

Věcné, technické a
personální
zabezpečení

Organizační
struktura smluvních
poskytovatelů péče

- **Data o poskytnuté a uznané péči**
 - ▣ **Ambulantní, lůžková a vyžádaná péče, recepty, vyúčtování ozdravných pobytů, transport, registrace pacientů**
- Data o úhradách pojišťoven poskytovatelům
 - ▣ Celkové úhrady poskytovatelům podle struktury pojistného plánu, regulace, očekávané úhrady
- Rozsah zasmluvněné péče
 - ▣ Odbornosti, výkony, léčiva a materiál
- Věcné, technické a personální zabezpečení
 - ▣ Typy lůžek, zdravotnická technika, personální zabezpečení provozu, ordinační doby
- Organizační struktura poskytovatelů
 - ▣ Zařízení, oddělení, pracoviště, adresy

Plní „automaticky“ zdravotní pojišťovny

Obsahová náplň registru – produkční data

- Data o všech pacientech ošetřených v hospitalizační nebo ambulantní péči u všech poskytovatelů ZP

- Veškeré provedené (vyčíselníku VZP)

- Diagnostické/terapeutické výkony

- Operační výkony

- ...

- Podané přípravky

- Datum provedení výkonu či podání přípravku

- Sledování trajektorie pacienta, FLW

- **Diagnosy** hlavní a vedlejší dle MKN 10

- Propouštěcí Dg., **Epidemiologie, validace**

KARDIOVERSE ELEKTRICKÁ (NIKOLIV PŘI RESUSCITACI)	Nelze kombinovat s kódy EKG a i. v. anestezie. Výkon, kterým je za použití defibrilátoru rušena v celkovém znečistlivění porucha rytmu, kterou nelze odstranit farmakologicky.
TRANSVENÓZNÍ EXTRAKCE ELEKTROD PRO TRVALOU KARDIOSTIMULACI, SRDEČNÍ RESYNCHRONIZACI A IMPLANTABILNÍ DEFIBRILÁTOR	Nejčastěji je prováděna pro infekční komplikace a pouze v kardiostimulačních centrech s komplexním kardiokirurgickým zázemím. Zároveň je možné vykazovat s výkonem 17277. Nelze kombinovat s výkonem 55217.
KATETRIZAČNÍ ABLACE ATRIOVENTRIKULÁRNÍ JUNKCE NESELEKTIVNÍ	Neselektivní, to jest úplné léčebné přerušení vodivosti v oblasti atrioventrikulární junkce u některých typů tachyarytmií.
PRIMOIMPLANTACE KARDIOVERTERU - DEFIBRILÁTORU SE ZAVEDENÍM ELEKTROD ENDOVASCULÁRNÍM PŘÍSTUPEM	Implantace defibrilátoru představuje život zachraňující léčbu u pacienta s maligními komorovými tachyarytmiemi. Aplikace celkové anestezie jsou vykazovány samostatným výkonem (odbornost 708).
REIMPLANTACE KARDIOVERTERU - DEFIBRILÁTORU	Automatický implantabilní defibrilátor představuje život zachraňující léčbu u pacientů s hemodynamicky závažnými komorovými tachyarytmiemi, neovlivnitelnými jinou léčbou. Aplikace celkové anestezie je vykazována samostatným výkonem (odbornost 708).
PRIMOIMPLANTACE SYSTÉMU PRO BIVENTRIKULÁRNÍ KARDIOSTIMULACI	Resynchronizační léčba pokročilého srdečního selhání pomocí biventrikulární stimulace se zavedením síňové elektrody, pravokomorové elektrody a elektrody pro levou komoru do některé z větví koronárního sinu.

Obsahová náplň registru - limitace

- Pozor, jedná se pouze o data vykázaná daným poskytovatelem a uznaná danou zdravotní pojišťovnou
- Jde o data administrativní, nikoli striktně klinická
- Některé položky nejsou poskytovatelem při hospitalizaci vykazovány
 - ▣ Mizí v paušálu, např. ATB
 - ▣ Kapitační platby u praktických lékařů

— Nejdotatečnější podrobnost MKN-10

I tak nejbohatší datový zdroj o péči o pacienty, který máme v ČR k dispozici

Jak jsme daleko?

- Máme zveřejněné datové rozhraní NRHZS
- Máme zveřejněnou metodiku registru NRHZS
- Máme se ZP dohodnout harmonogram testovacího a produkčního provozu – plán vývoje a předávání dat
 - ▣ Dokument schválen vedením MZ
- Testovací verzi webové aplikace pro předávání dat od ZP a zasílání protokolů
 - ▣ Zpřístupněna ZP
- Finalizujeme Technickou specifikaci
 - ▣ ve fázi oponentury
- Máme první produkční testovací data ze strany pojišťovny

Další postup – Testovací provoz

[illegible]

Uvedávání dat do testovacího prostředí

	2017												2018			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4
Základní data o poskytnutých službách (část A dle DR NRHZS)																
2015 (1 kvartál)						x										
2015								x								
Organizační struktura poskytovatelů (část C dle DR NRHZS)																
2015						x										
2016						x										
2017 (1. – 3. kvartál)										x						
2010 – 2014										x						
Data o úhradách poskytovatelům (část B dle DR NRHZS)																
2015									x							
2016										x						
2017																
2010 – 2014												x				
Doplňená data o poskytnutých službách (část A dle DR NRHZS)																
2015									x							
2016										x						
2017 (1. – 3. kvartál)											x					
2010 – 2014 (vzorky dat)												x				
Smluvní vztahy, zajištění poskytovatelů (část D dle DR NRHZS)																
2015										x						
2016											x					
2017 (1. – 3. kvartál)											x					
2010 – 2014												x				
Číselníky (část E dle DR NRHZS)																
2015										x						
2016											x					
2017 (1. – 3. kvartál)											x					
2010 – 2014												x				

prostředí

[illegible]

Co zavedení registru NRHZS přinese?

- Integrace již existujících datových zdrojů je nezbytná!
- Integrace NZIS s NRHZS
 - ▣ Odstranění redundantních sběrů dat (40%-70%), zejména ve výkazech ÚZIS
 - ▣ Odstranění/zefektivnění velké části sběrů dat v NRHOSP
 - ▣ Doplnění údajů které v NZIS chybí umožní mapování trajektorie pacienta v systému a lepší kvantifikaci procesu péče
 - ▣ Poskytne nezbytnou datovou podporu i pro oceňování hospitalizačních případů v rámci DRG restart.
 - ▣ Možnost validace dat
 - ▣ Zmírnění zátěže poskytovatelů
 - ▣ Možnost propojení s klinickými daty



Σ ročně – „ručně“
odevzdává každý rok přes
30 000 poskytovatelů
>69 000 výkazů

- Komplexní inovace NZIS!!!

**Inovace NZIS=
NRHZS**

Validace obsahu stávajících NZIS

Nahrazení až 40 - 70% sběrů dat

Řešení klinické části DRG

Automatizace evid



Integrace dat NRHZS s dalšími registry NZIS

(cílový stav)

Data NRHZS

Data NRHZS
s šatním
lístkem

Překlad
Id_osoby na
AIFO_NZIS

Data
NRHZS s
AIFO_NZI

**POZOR! Už teď
máme NRHOSP!!**

Integrovaná data

Jen data
NRHZS

Spojená data
NRHZS + NZIS
Jen data
NZIS

**V propojení klinických
a administrativních dat
je jejich síla**

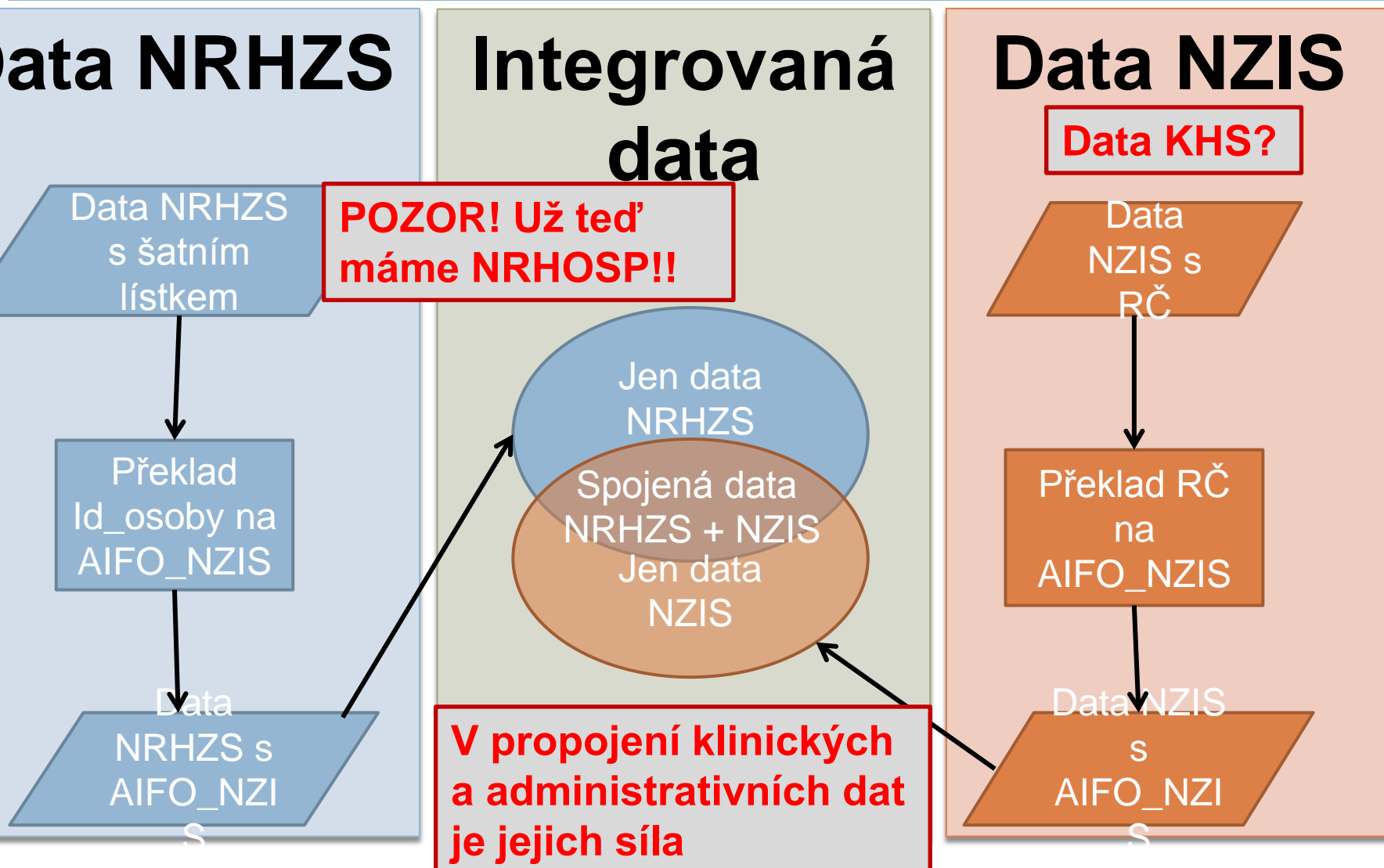
Data NZIS

Data KHS?

Data
NZIS s
RČ

Překlad RČ
na
AIFO_NZIS

Data NZIS
s
AIFO_NZI



NZIS – lze získat z NZIS výstupy?

Požadavek na export dat z Národního zdravotnického informačního systému (NZIS)

Žadatel – vyplňte pouze zvýrazněnou část

Příjmení, jméno, titul: _____		Název NZIS: vyberte	
Název firmy/subjektu a adresa: _____		E-mail: _____ Telefon: _____	
Zpracovávané období: vypíšte požadované období, např. rok 2013–2015	Území: CR	Požadovaný termín zpracování: vypíšte datum	Datum zadání: vypíšte datum

Specifikace požadavku: Zdůvodnění požadavku, za jakým účelem a s jakým mandátem jsou data žádána.

Stručný popis dat a účel - projektový záměr: K jakému účelu budou data použita? Specifikujte, jaké konkrétní parametry v jakém stupni agregace požadujete předat. V případě potřeby je možné specifikaci doplnit přílohou.

Popis předpokládaného, zejména publikačního využití dat: Zde by měly být popsány zejména výstupy, pro které budou data použita

Cíl práce: Popište, jaký je hlavní cíl práce.

Pokud jsou data využita pro plnění grantu, pak uveďte jeho oficiální název, sponzora a řešitele: _____

Specifikace likvidace předaných dat (popis): Po provedení zpracování

Data adresná ☐ / anonymizovaná ☒
agregovaná ☒ / individuální ☐

Pole vpravo (identifikační údaje oprávněného zdravotnického nebo statutárního zástupce poskytovatele zdravotních služeb) vyplňte pouze v případě žádosti o osobní údaje a údaje vedené ve zdravotnických registrech budou zpřístupněny jen oprávněnému zdravotnickému pracovníkovi poskytovatele zdravotnických služeb poskytovaných pacientům, dle § 73 odst. 2, písm. b z. č. 372/2011 Sb., v pl. zn., případně dalším oprávněným pracovníkům dle § 73 odst. 2, písm. c, d, e cit. zákona.
Statutární zástupce tímto výslovně prohlašuje, že požadované údaje se týkají pacientů vedených v NZIS.

Území: _____
Státní příslušnost: _____
Pracovní pozice: _____
Telefon: _____
Email: _____
ÚZIS neověřuje a neručí za bezpečnost kontaktů.

Způsob předání dat: **vyberte**

Kontakt: _____

Podpis žadatele nebo statutárního zástupce: _____

Požadavek na analýzu dat z Národního zdravotnického informačního systému (NZIS)

Žadatel – vyplňte pouze zvýrazněnou část

Příjmení, jméno, titul (v případě žádosti studenta vyplňuje školitel): _____		Název NZIS: vyberte	
Název firmy/subjektu a adresa: _____		E-mail: _____ Telefon: _____	
Zpracovávané období: vypíšte požadované období, např. rok 2013–2015	Území: CR	Preferovaný termín zpracování: vypíšte datum	Datum zadání: vypíšte datum

Specifikace požadavku: Zdůvodnění požadavku, za jakým účelem a s jakým mandátem je analýza dat žádána.

Stručný popis účelu analýzy - projektový záměr: K jakému účelu budou data použita? Specifikujte, jaké konkrétní parametry vybraného datového zdroje požadujete předat. V případě potřeby je možné specifikaci doplnit přílohou.

Popis předpokládaného, zejména publikačního využití dat: Zde by měly být popsány zejména výstupy, pro které budou data použita

Cíl práce: Popište, jaký je hlavní cíl práce.

Pokud jsou data využita pro plnění grantu, pak uveďte jeho oficiální název, sponzora a řešitele: _____

Specifikace likvidace předaných dat (popis): Po provedení zpracování

(Požadované výstupy nebudou použity pro komerční účely).

Jazyk výstupu: vyberte	Formát výstupu: vyberte	Typ výstupu: vyberte	Kontakt: _____	Podpis žadatele nebo statutárního zástupce: _____
---------------------------	----------------------------	-----------------------------	----------------	---

Zpracovatel

Datum převzetí: _____	Příjmení a jméno: _____	Forma: vyberte
Předáno komu: _____	Datum předání: _____	
Císlo předávacího protokolu: _____		
Evidenční číslo žádosti _____ / rok _____	Evidenční číslo pošty _____	

Vyjádření metodika ÚZIS

Garant	Příjmení a jméno: _____	
--------	-------------------------	--

Počty hospitalizovaných v daném kraji pro danou Dg? Není problém...

Co máme společného?

- Zřizovatele a ministra
 - ▣ Přímě řízené organizace
- Věcné správcovství registrů resortu zdravotnictví
 - ▣ **Hygienické registry + registry NZIS** obsahují velké objemy dat k analýze a pokrývají velkou část dat resortu MZ
 - +SUKL (RZPRO) a TX společnost (Tx registr, odmítači)
- **ÚZIS ČR je nejen správcem a provozovatelem NZIS, ale nově i provozovatelem všech hygienických registrů**
 - ▣ Sloučení s KSRZIS rozhodnutím ministra zdravotnictví
- **ÚZIS ČR bude s vysokou pravděpodobností vývojářem aplikace „EPIDAT“**
 - ▣ Analýza zahájena



Děkuji za pozornost...