



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

Národní zdravotnický informační systém

Pozice a aktivity ÚZIS v eHEALTH

Milan Blaha

Ústav zdravotnických
informací a statistiky ČR

www.uzis.cz

ISSS 4. 4. 2016





Ústav zdravotnických informací a statistiky



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) v § 70 odst. 1 (platnost zákona od 1. dubna 2012).

- ☑ 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.



- ☑ **Správce Národního zdravotnického informačního systému (NZIS)**
 - Národní onkologický registr (klinický epidemiologický registr)
 - Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb
 - Národní registr hospitalizovaných
 - Národní registr reprodukčního zdraví (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
 - Národní registr nemocí z povolání
 - Národní registr léčby uživatelů drog (slučující registr/Národní registr uživatelů lékařsky indikovaných substitučních látek a Registr žádostí o léčbu)
 - Statistická zjišťování Ministerstva zdravotnictví-výkazy
 - -----
 - *Národní diabetologický registr*
 - *Registr intenzivní péče*
 - Národní registr hrazených zdravotních služeb
 - Národní registr zdravotnických pracovníků
- ☑ **Řešitel agendy DRG restart - klíčová aktivita napříč činnostmi ÚZIS**
 - Metodika oceňování hospitalizačních případů
- ☑ **Participant přípravy a realizace strategie eHealth v ČR**
 - Zejména s ohledem na referenční registry resortu zdravotnictví, datové standardy, nomenklatury a klasifikace



Národní centrum pro medicínskou nomenklaturu a klasifikace

Spolupráce s univerzitami- Konsorciální smlouvy

Národní centrum pro medicínskou nomenklaturu a klasifikace

Smlouva o vzájemné spolupráci

I. Smluvní strany

Univerzita Karlova v Praze

se sídlem Ovocný trh 3-5, 116 36 Praha 1

IČ: 00216208

zastoupená prof. MUDr. Tomášem Zimou, DrSc., MBA, rektorem

a

Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky

se sídlem Palackého náměstí 4, P. O. BOX 60, 128 01 Praha 2

IČ: 00023833

zastoupený doc. RNDr. Ladislavem Duškem, Ph.D., ředitelem

V Praze dne 13. 10. 2014


prof. MUDr. Tomáš Zima, DrSc., MBA
rektor

V Praze dne


doc. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.
ředitel

II. Preambule

Smlouva o vzájemné spolupráci

I. Smluvní strany

Masarykova univerzita

se sídlem Žerotínovo náměstí 9, 601 77 Brno

IČ: 00216224

zastoupená doc. PhDr. Mikulášem Bekem, Ph.D., rektorem

a

Ústav zdravotnických informací a statistiky České republiky

se sídlem Palackého náměstí 4, P. O. BOX 60, 128 01 Praha 2

IČ: 00023833

zastoupený doc. RNDr. Ladislavem Duškem, Ph.D., ředitelem

V Brně dne 1. 10. 2014

MASARYKOVA UNIVERZITA
Žerotínovo nám. 9
601 77 BRNO


doc. PhDr. Mikuláš Bek, Ph.D.
rektor

V Praze dne


doc. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.
ředitel

II. Preambule

Sdílení kapacit a know-how!

1. Masarykova univerzita je veřejná vysoká škola dle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů. Masarykova univerzita podporuje a v budoucnosti má zájem na rozvoji výzkumných aktivit v oblastech úzce souvisejících s kultivací Národního



- ☑ Cílem je ve spolupráci s akademickou obcí a v této oblasti již působícími subjekty a osobami institucionalizovat odbornou personální kapacitu, která bude
 - ➔ Garantovat přejímání a rozvoj medicínských klasifikačních systému a nomenklatur
 - ☐ MKN10, MKF, klasifikace vzácných onemocnění
 - ➔ Definovat a udržovat datové standardy ve zdravotnictví
 - ☐ DASTA 4->5, HL7...
 - ➔ Podporovat jejich zavádění do praxe
- ☑ Snahou je získat podporu z Operačního programu zaměstnanost
 - ➔ Ve fázi téměř připraveného projektového záměru



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
= základní informační systém resortu zdravotnictví





Zpravodajské jednotky a elektronizace NZIS

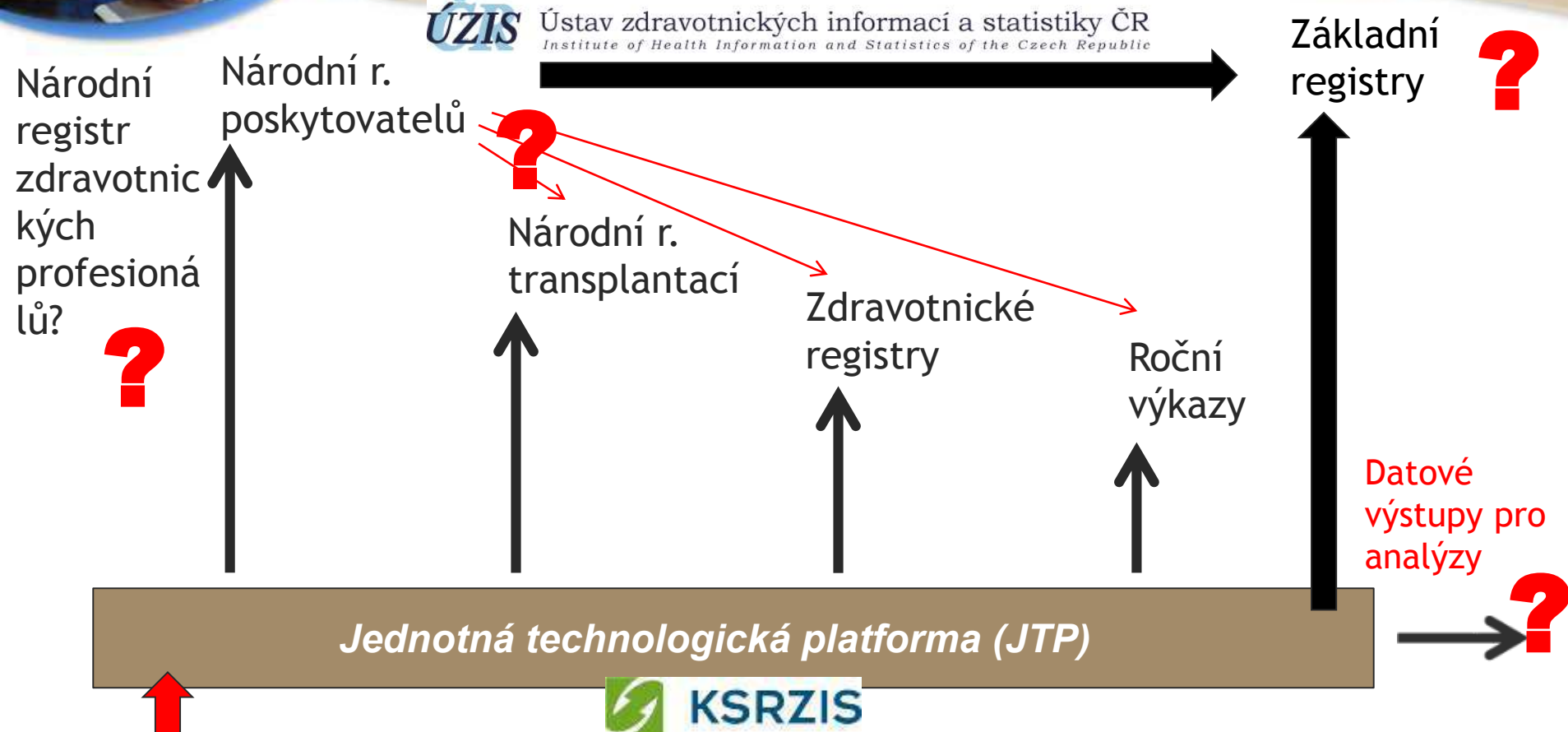
- ☑ Kdo představuje hlavní zpravodajské jednotky hlásící data do NZIS?
 - Poskytovatelé zdravotních služeb, 30t
- ☑ Kdo nese hlavní zátěž sběru dat?
 - Poskytovatelé zdravotních služeb.
- ☑ ??Jak zmírnit jejich zátěž a poskytnout jim benefits??
 - Integrace již existujících datových zdrojů
 - Zpětné poskytování dat a výstupů z NZIS tomu, kdo jimi přispěl
 - Elektronizace NZIS - kompletně elektronický sběr dat



Správa a provoz NZIS, komponenta registrů MZ



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



Certifikované přihlašování klientů NZIS? Nutno odlišovat účel vstupu do NZIS.

KSRZIS je aktuálně

- Provozovatelem většiny registrů a komponent NZIS
- Zpracovatelem dat NZIS ve smyslu zákona
- Smluvním zadavatelem veškerých IT prací nad aplikacemi NZIS, které provozuje

1. Přihlášení do systému registrů resortu zdravotnictví (JTP) a vyplnění webového formuláře

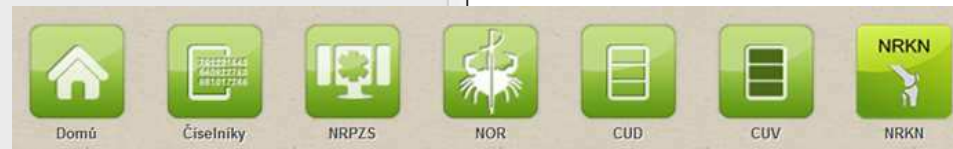
Přihlášení do registrů resortu zdravotnictví / Log-in to the Registers of the Ministry of Health

Přihlášení / Login

Uživatelské jméno / Username:

Osobní heslo / PIN:





Přehled pacienta

Pacient: muž, zemřelý, trvalé bydliště: Prostějov, PSČ: 796 01

1. - 1. 7. 2. - C20.

Evid. č. 214 0 Pořadí 214 2

Diagnostická část

Zařízení (pracoviště), které diagnostikuje novotvar: Oddělení:

Diagnóza

Sociální postavení:	Stav (stavu):	Místoce (stati):
3 - neprospěch	2 - onemocnění	203 - Česká republika
Hlavní lékař / zaměstnanec:	Profese:	Obyv:
34 - jiní pomocní odborní pracovníci	hát	
Zdravotnický asistent:	Podst:	Datum stanovení diagnózy:
1 - ano	1	06.03.2001
Způsob vzniku:	Datum 1. návštěvy lékaře:	
3 - klinicky manifestní	27.02.2001	
Laboratorní:	K dep. vyř. tato vyšetření:	
4 - odpadá	00 klinicky jená	
Kouření:	01 histologie	
3 - bývalý kuřák	02 operace	
Dp. MNO:	MNO přivádění:	stovně:
C20.	C20.	Zhoubný novotvar konečníku - recta
Topografie:		
C20.9 - Rectum, NS		

04 cytologie
08 RTG, zobrazovací metody
16 endoskopie
32 laborat. vyř. markery

Alternativou je v některých případech šablona 602 v on-line i off-line variantě (CÚV)

2. Nahrání XML souboru po přihlášení do registrů resortů zdravotnictví oprávněnou osobou (Centrální úložiště dat, CÚD)

CUD, CUD, verze: 1.0.143



Nahrát soubor s dávkou (XML/ZIP)

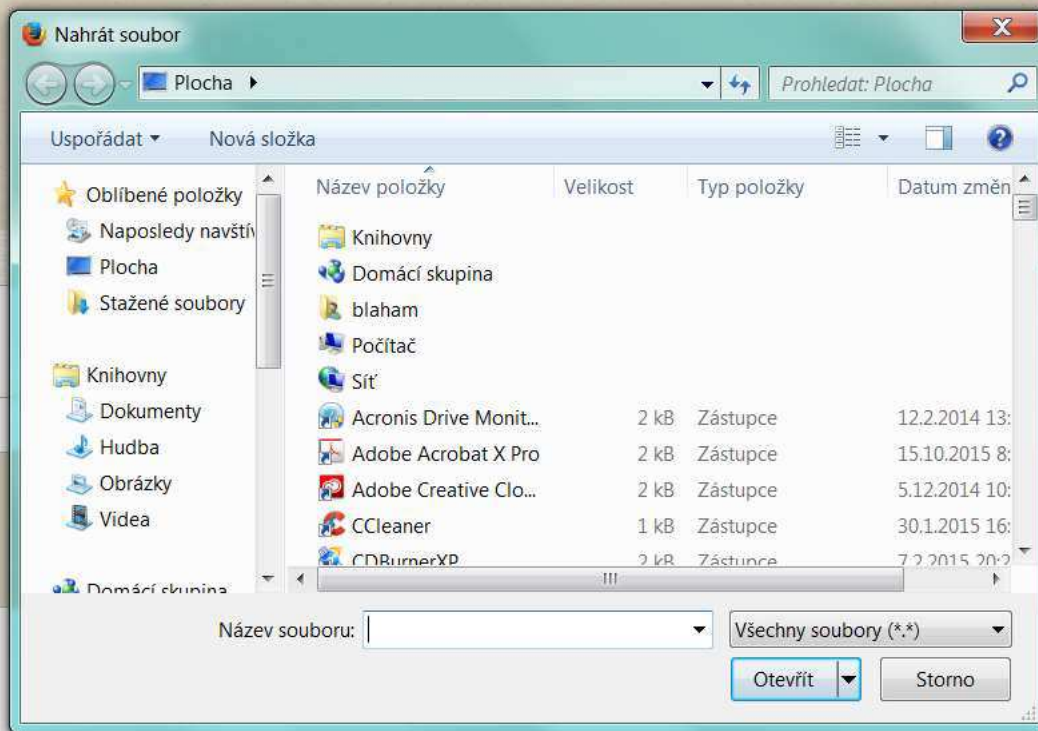
Nahrát soubor s dávkou (XML/ZIP)

Soubor

Vyberte...

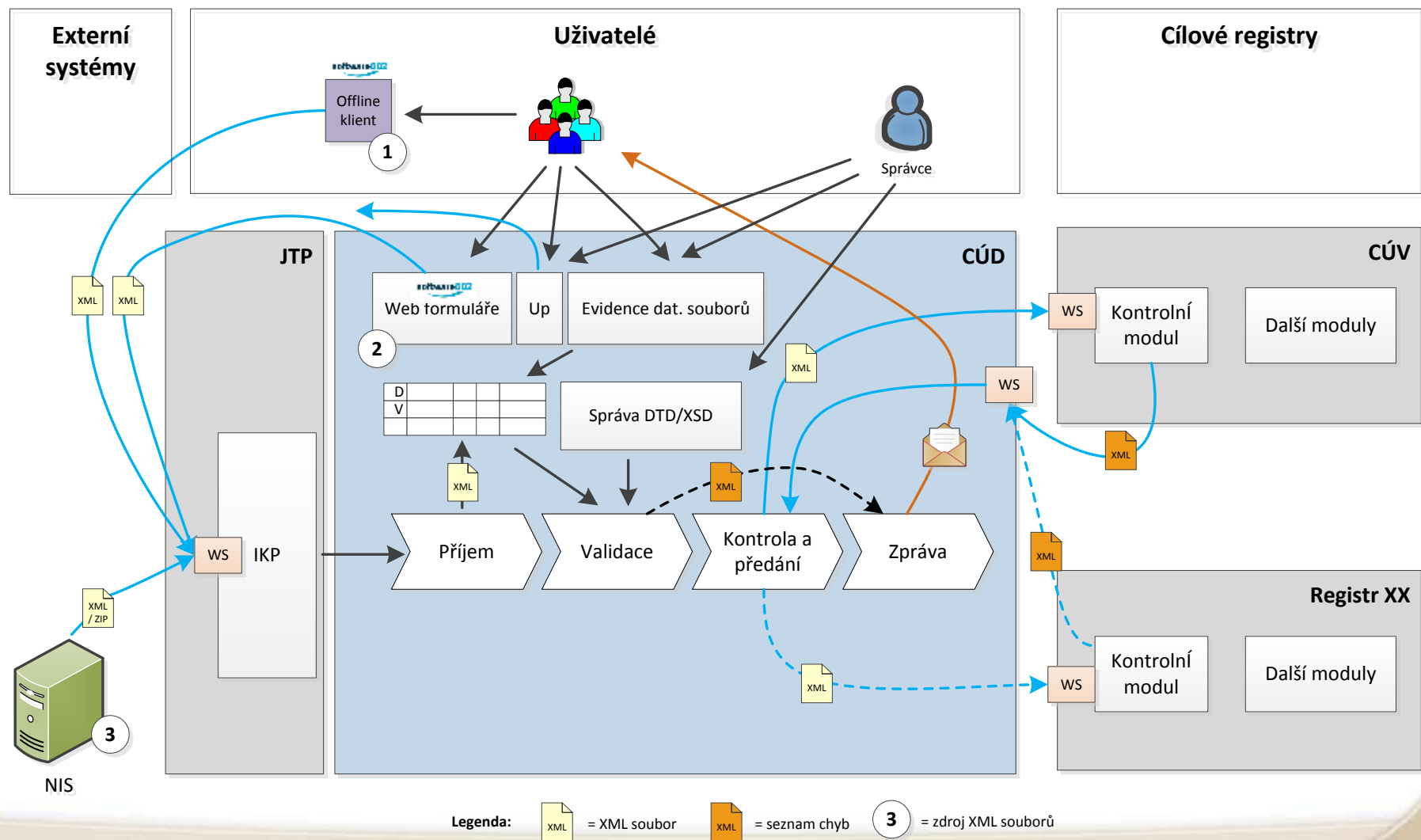
Uložit

Zpět



- ➔ „Upload“ XML souboru splňujícího datové rozhraní a datové kontroly kontroly vyvěšené na stránkách ÚZIS, případně v DASTA. Postupná konvergence k DASTA.
- ➔ XML soubor může být generován z NIS
- ➔ Minimálně „Žadatel“ za dané zdravotnické zařízení má tuto možnost

3. Přímé b2b rozhraní mezi servery poskytovatele a servery provozovatele NZIS



- ☑ ÚZIS je držitelem certifikace [ISO 9001:2008](#) a [ISO / IEC 27001:2013](#)
- ☑ Bezpečnost systému registrů
 - ➔ JTP je kritická infrastruktura, NZIS významný IS, soulad s KZ
 - ➔ Zabezpečení přístupů do systémů na nejvyšší úrovni - certifikát, jméno + heslo + jednorázový pin; nutná žádost statutárního zástupce
 - ➔ Logování klíčových změn v DB a přístupů k položkám
 - ➔ Oddělení primárních neanonymních dat a dat pro reporty a analýzy
 - ☐ Anonymizace osobních údajů i identifikace poskytovatelů





**Již existující - Národní registr poskytovatelů
zdravotních služeb**



Národní registr poskytovatelů zdravotních služeb (NRPZS)

- ☑ zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)
 - Pověřeným správcem tohoto registru je ÚZIS ČR
- ☑ Registr je plněn krajskými úřady na základě správních rozhodnutí
 - Každý poskytovatel zdravotních služeb musí mít registrovaná místa poskytování zdravotních služeb, obor a formu péče na těchto místech poskytovanou
 - Další informace editují sami poskytovatelé zdravotních služeb
 - Osoby za daného poskytovatele mohou do registrů NZIS vstupovat až po registraci do NRPZS
 - NRPZS je propojen se základními registry
- ☑ Údaje plněné do registru krajskými úřady mají referenční charakter
- ☑ Údaje z registru jsou dostupné veřejnosti za účelem vyhledání daného poskytovatele zdravotních služeb
 - Aktuálně probíhá ve spolupráci s krajskými úřady validace dat v registru
 - Připravována nová verze veřejného webu - interní vývoj ÚZIS ČR
- ☑ Řada nedodělků a ve spolupráci s krajskými úřady „opravujeme“

Ukázka obsahu registru NRPZS

Ministerstvo zdravotnictví
Schvázeno ČSÚ pro Ministerstvo zdravotnictví
Číslo 140/2013 ze dne 26. 10. 2013
v rámci Programu statistických zjišťování na rok 2013
Výsledky výzkumu předložte pracovníkům statistické služby
sestavy zdravotnictví podle zdravotních služeb (ZS) ČR
Ověření odpovědi odpovídá se službami zdravotnictví 6. 8. 2013
v rámci statistické služby, ve zkratce poskytl předložit
Údaje se zjišťují pro veřejné Ministerstvo zdravotnictví
které odpovídá za jejich ochranu

HLÁŠENÍ VZNIKU, ZMĚNY, ZÁNIKU POSKYTOVATELE ZDRAVOTNÍCH SLUŽEB (PZS) - 1

Z (MZ) 1-99

I. Základní údaje

IČO PČZ PČDP

Č.j. Rozhodnutí o udělení oprávnění k poskytování ZS:

Sídlo
poskytovatele / zařízení: kraj okres
právního subjektu: kraj okres

Název poskytovatele / zařízení:

Adresa místa poskytování zdravotních služeb vč. jeho kontaktu:

Ulice: číslo domu orientační popisné

Obec: PSČ číslo obce

Telefon: Fax:

E-mail: www stránky:

Datová schránka: ☐ ano ☐ ne

Statutární zástupce
titul, příjmení, jméno, vědecká hodnost:

Telefon: Fax:

E-mail:

Ředitel (vedoucí)
titul, příjmení, jméno, vědecká hodnost:

Telefon: Fax:

E-mail:

Zřizovatel	Forma hospodaření	Rezort
1 ☐ MZ	10 ☐ Organizační složka státu	1 ☐ Zdravotnictví
2 ☐ Kraj	11 ☐ Organizační složka územ. samospr. celku	2 ☐ Obrana
4 ☐ Obec, město	20 ☐ Příspěvková	3 ☐ Vnitro
5 ☐ Fyzická osoba	30 ☐ Fyzická osoba	4 ☐ Spravedlnost
7 ☐ Církev	40 ☐ Právnícká osoba - v.o.s.	5 ☐ Doprava
8 ☐ Jiná právnícká osoba	41 ☐ Právnícká osoba - k.s.	7 ☐ Práce a sociální věci
9 ☐ Ostatní centrální orgány	42 ☐ Právnícká osoba - s.r.o.	8 ☐ Ostatní
	43 ☐ Právnícká osoba - a.s.	
	44 ☐ Právnícká osoba - družstvo	
	45 ☐ Právnícká osoba - nadace	
	46 ☐ Právnícká osoba - jiná	
	47 ☐ Právnícká osoba - o.p.s.	
	50 ☐ Státní podnik	

Datum

1 ☐ Oprávnění PZS 3 ☐ Změny v údajích PZS

2 ☐ Záhnutí činnosti PZS 4 ☐ Ukončení činnosti PZS

Silně orámované položky vyplňuje pracoviště ÚZIS ČR

O zakřikování pouze jedné možnosti

II. Specifické údaje

Způsob vzniku	Druh vlastnictví
0 ☐ Nejistěno	0 ☐ Zatím nejistěno
1 ☐ Nové bez předchůdce	1 ☐ Osobní
2 ☐ Vyčleněním z předchůdce	2 ☐ Soukromé
3 ☐ Sloučením částí předchůdců	3 ☐ Družstevní
4 ☐ Sloučením předchůdců	4 ☐ Státní
5 ☐ Rozdělením předchůdců	5 ☐ Komunální
6 ☐ Jako jediný nástupce	6 ☐ Vlastnictví sdružené, politických stran a církví
8 ☐ Přestěhování do okresu	7 ☐ Zahraniční (cizí)
	8 ☐ Mezinárodní (dom. + zahr.)
	9 ☐ Smlouvané (komb. 2 až 6)

Právní forma organizace

101 ☐ Živnostník nezapsaný v obchodním rejstříku
102 ☐ Živnostník zapsaný v obchodním rejstříku
105 ☐ Fyzická osoba ostat. nezapsaná v obch. rejstř.
106 ☐ Fyzická osoba ostatní zapsaná v obch. rejstř.
111 ☐ Veřejná obchodní společnost
112 ☐ Společnost s.r.o.
113 ☐ Společnost komanditní
115 ☐ Společný podnik
117 ☐ Nadace
121 ☐ Akciová společnost
141 ☐ Obecně prospěšná společnost
205 ☐ Družstvo
231 ☐ Výrobní družstvo
234 ☐ Jiné družstvo
301 ☐ Státní podnik
325 ☐ Organizační složka státu
331 ☐ Příspěvková organizace
421 ☐ Zahraniční osoba
501 ☐ Odštěpný závod zapsaný v obch. rejstř.

Kód aktivity	Způsob zániku
0 ☐ Nejistěno	00 ☐ Nejistěno
1 ☐ Zjištěná aktivita	01 ☐ Zrušení právnícké osoby likvidací
2 ☐ Zjištěná neaktivita	02 ☐ Zrušení práv.osoby bez likvidace s 1 nástupcem
3 ☐ Nenalezen	03 ☐ Zrušení práv.osoby bez likvidace s více nástupci
4 ☐ S pozastavenou činností	04 ☐ Zrušení právnícké osoby bez nástupců
5 ☐ Zjištěná neaktivita - přerušení činnosti	05 ☐ Oznámení fyzické osoby - ukončení činnosti
6 ☐ Zjištěná neaktivita - nezahájení činnosti	06 ☐ Odejmutí oprávnění fyzické osoby
7 ☐ Zjištěná neaktivita - ukončení činnosti	07 ☐ Úmrtím fyzické osoby
9 ☐ Pracuje jen pro jiné IČ	08 ☐ Odstěhování z okresu
	09 ☐ Rozhodnutí z důvodu nepřeregistrace
	10 ☐ Neoprávněné vydání IČO

Účetnictví 1 ☐ daňová evidence (původně jednoduché účetnictví)
2 ☐ účetnictví (původně podvojné účetnictví)

O zakřikování pouze jedné možnosti



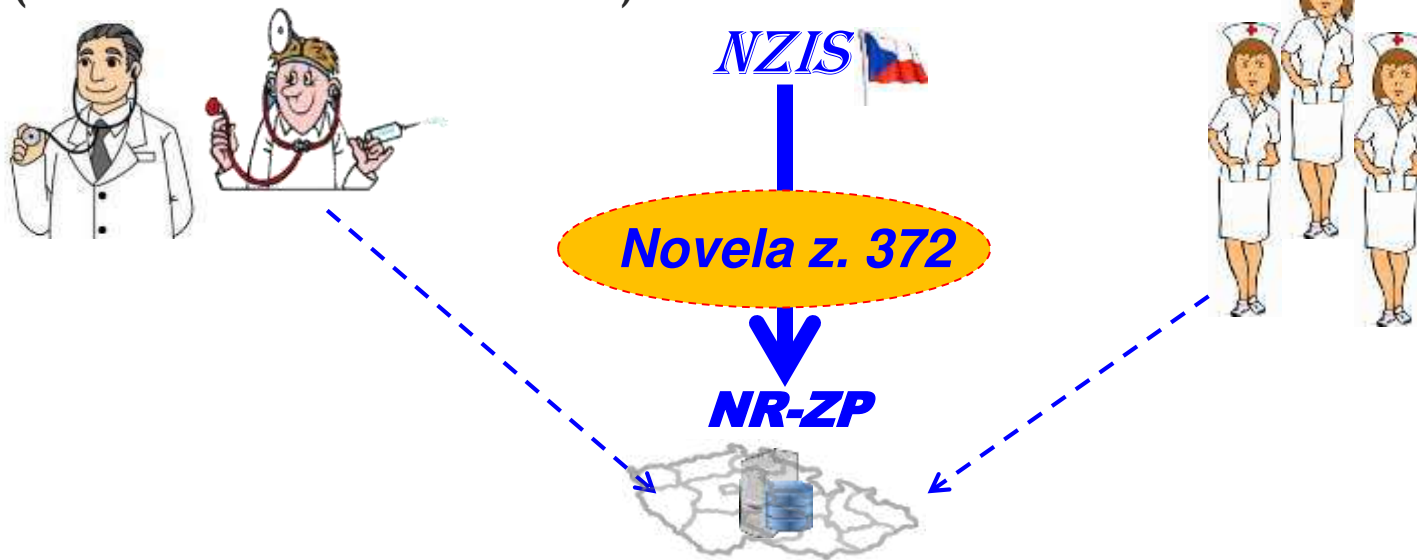
Nový - Národní registr zdravotnických pracovníků

Národní registr zdravotnických pracovníků

☑ Nevznikl na zelené louce

- Registr lékařů, zubních lékařů a farmaceutů (sběr a aktualizace dat ukončena se stavem k 31. 12. 2013)
- Databáze nelékařů vedená NCO NZO
- Databáze EZP vedená odbory vzdělávání MZ ČR
- Databáze oborových komor, databáze IPVZ a vzdělávacích institucí

☑ Zákon č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách)



- ☑ Registr rozporován ústavním soudem
- ☑ V současné době neexistuje ani v rámci NZIS ani mimo něj jednotný zdroj údajů o pracovnících ve zdravotnictví na individuální bázi.
- ☑ Tuto úlohu by měl naplnit „nový NRZP“ - jako centrální, referenční systém.

Co bude evidováno v NRZP?

- a) jméno, popřípadě jména, a příjmení zdravotnického pracovníka a akademický, vědecký a pedagogický titul,
- b) datum a místo narození,
- c) pohlaví,
- d) rodné číslo, bylo-li přiděleno, v případě cizinců číslo cestovního dokladu nebo jiného průkazu totožnosti,
- e) státní občanství,
- f) označení odbornosti nebo odborností, včetně specializovaných a zvláštních odborných způsobilostí, a datum jejich získání podle jiných právních předpisů, v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů označení odbornosti nebo odborností a datum jejich uznání,
- g) identifikační údaje vzdělávacího zařízení, akreditovaného zařízení nebo pověřené organizace, ve kterých zdravotnický pracovník získal odbornou, specializovanou nebo zvláštní odbornou způsobilost, v případě uznání způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání podle jiných právních předpisů identifikační údaj uznávajícího orgánu,
- h) údaj, zda jde o hostující nebo usazenou osobu,
- i) v případě hostující osoby datum oznámení, na základě kterého může podle jiného právního předpisu vykonávat zdravotnické povolání,
- j) v případě zdravotnických pracovníků, kterých se týká specializační příprava nebo kteří jsou v průběhu aprobačního řízení, údaj, zda se jedná o zdravotnického pracovníka zařazeného do specializačního vzdělávání nebo přípravy k aprobační zkoušce a obor specializačního vzdělávání nebo aprobační zkoušky,
- k) identifikační údaje poskytovatele nebo poskytovatele sociálních služeb, u kterého zdravotnický pracovník vykonává zdravotnické povolání, a druh a forma zdravotní péče, ve kterém zdravotnické povolání vykonává,
- l) adresu místa trvalého pobytu zdravotnického pracovníka, jde-li o cizince, adresu hlášeného pobytu, a další kontaktní údaje, například telefonní číslo, adresu elektronické pošty nebo identifikátor datové schránky, pokud adresu a další kontaktní údaje zdravotnický pracovní sdělil,
- m) záznamy o
 1. pravomocných rozhodnutí o zákazu výkonu zdravotnického povolání,
 2. vyloučení z komory.

Kdo zadává údaje:

- písm. a, d), f), g) a j) vzdělávací zařízení, akreditovaná zařízení a pověřené organizace, které tímto provádějí prvotní zápis zdravotnického pracovníka do registru,
- písm. a) až e) Ministerstvo vnitra a Policie České republiky v souladu s § 71,
- písm. g) až j) ministerstvo a pověřené organizace,
- písm. j), k) a m) poskytovatel a poskytovatel sociálních služeb,
- písm. l) zdravotnický pracovník dobrovolně,
- písm. m)
 1. bodu 1 soud nebo příslušný správní orgán,
 2. bodu 2 komora.



Základní stavební prvek eHealth systému

- ☑ Referenční registr ZP a jejich odborných způsobilostí
- ☑ Identifikátor ZP provázaný se základními registry
- ☑ Identifikátor ZP pro ostatní registry v systému JTP a resortu
- ☑ Soulad se strategií eGovernmentu, eHealth strategií a enterprise architekturou resortu

Reference pro registrační systémy ZP různých institucí a vzájemné propojení

- ☑ Služby - obdoba služeb základních registrů - poskytování referenčních dat
- ☑ Oborové komory, IPVZ, NCO NZO, MZ ČR, vzdělávací instituce, zdravotní pojišťovny

Nástroj pro kvantifikaci počtu ZP a jejich dostupné kapacity po oborech

- ☑ Počty ZP a dostupná kapacita v ČR, krajích, ...
- ☑ Počty ZP dle dosažené kvalifikace

Rozhodnutí: Samostatný vývoj a implementace systému interními zaměstnanci ÚZIS ve spolupráci s akademickými institucemi

- ➔ Samostatný analytik registru
- ➔ Vzniká zadávací a prováděcí dokumentace - 12 měsíců
 - Komunikace s externími systémy



Nový - Národní registr hrazených zdravotních služeb

Jaká data budou v NRHZS a kdo je naplní?

Produkční data o
poskytnuté a
uznané péči

Data o
individuálních
úhradách

Rozsah
zasmluvněné péče

Věcné, technické a
personální
zabezpečení

Organizační
struktura smluvních
poskytovatelů péče

Rozsah dat

- Vyúčtování výkonů v ambulantní / ústavní (stomatologické) péči (01, 01s, 02, 02s)
- ZULP a ZP, Stomatologické výrobky (03, 03s)
- Vyúčtování výkonů nepravidelné péče (05)
- Poukaz na vyšetření / ošetření (06ft, 06k, 06orp, 06z)
- Recepty, Výpis z receptu (10,20)
- Vyúčtování lázeňské péče (16)
- Vyúčtování ozdravenské péče (23)
- Žádanka o schválení (povolení) (21)
- Hlášení úrazu nebo jiného poškození zdraví (22)
- Příkaz ke zdravotnímu transportu (34)
- Vyúčtování cest lékaře v návštěvní službě (36)
- Vyúčtování výkonů záchranné služby (37)
- Protokol o uznaných a odmítnutých pojištěncích
- Seznam registrovaných pojištěnců (včetně platnosti registrace, AIFO)

Frekvence sběru

- Kvartálně, do dvou měsíců po skončení období

**Plní „automaticky“
zdravotní pojišťovny**



Co zavedení registru NRHZZ přinese?

☑ Integrace již existujících datových zdrojů je nezbytná!

☑ Integrace NZIS s NRHZZ

- 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

Inovace NZIS= NRHZZ

Validace obsahu stávajících NZIS
Nahrazení až 40 - 70% sběrů dat
Řešení klinické části DRG
Automatizace agend





Základní principy návrhu architektury

Bezpečnost především

Certifikace,
standardizace,
pravidelné
audity (včetně
ÚOOÚ)

Fyzická,
elektronická i
organizační

Rozdělení rolí

Oddělení
správy
primárních dat
a úloh / analýz

Osobní data
pro max. 4
zvláště
p(r)ověřené
osoby

Velké objemy dat

TB dat,
výstupy v
krátkém čase

Kvartální
předání dat

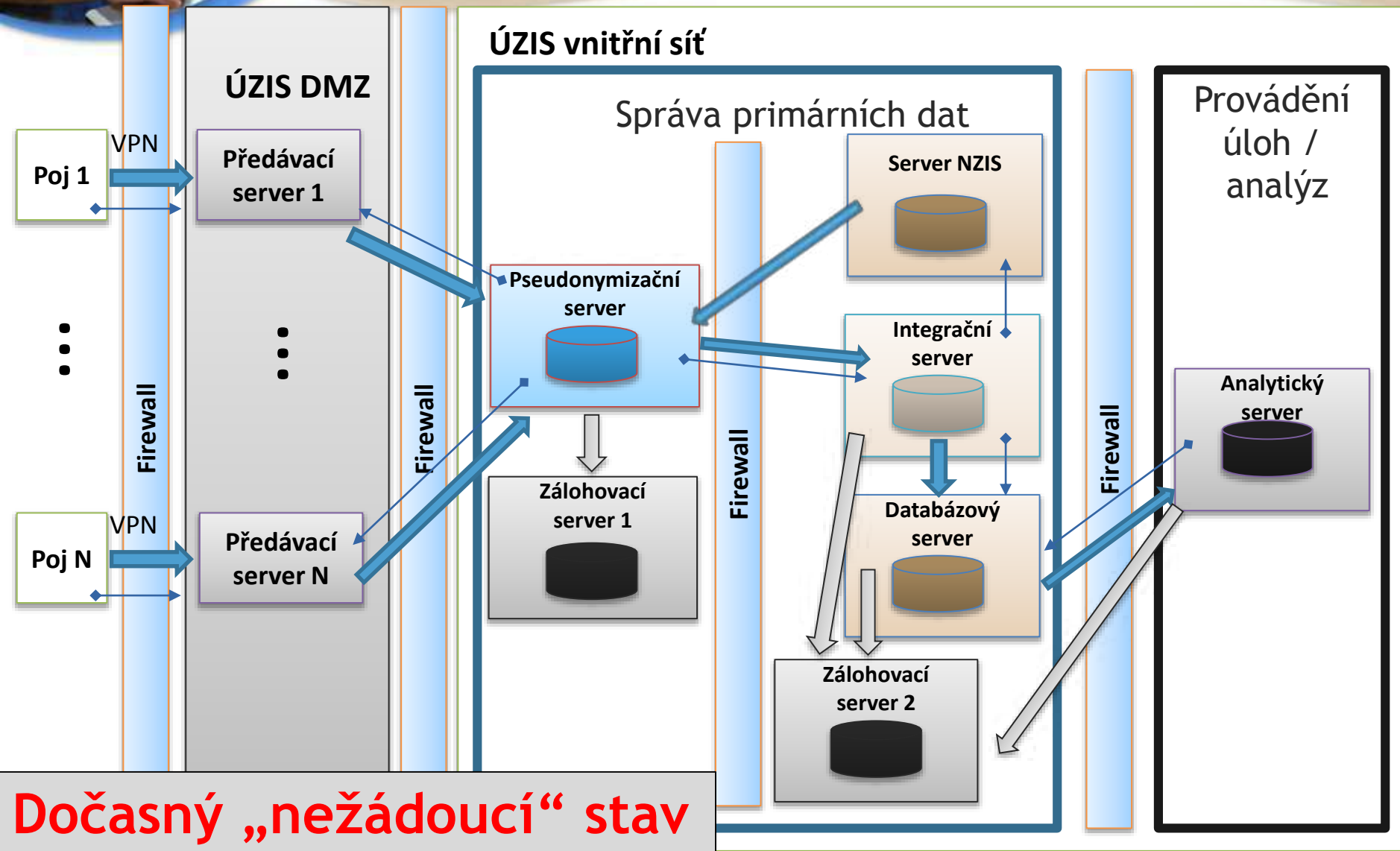
Integrace s NZIS

Integrace
(párování) s
dalšími
registry NZIS

Na neadresné
úrovni, pro
statistické
účely

Rozhodnutí: Samostatný vývoj a implementace systému interními zaměstnanci
ÚZIS = OPZ projekt „Rozvoj NZIS“

Schéma IT infrastruktury NRHZS - dočasný stav bez služeb eGOV



◆→ Směr iniciace spojení

→ Směr toku dat

Schéma IT infrastruktury NRHZS - budoucí stav

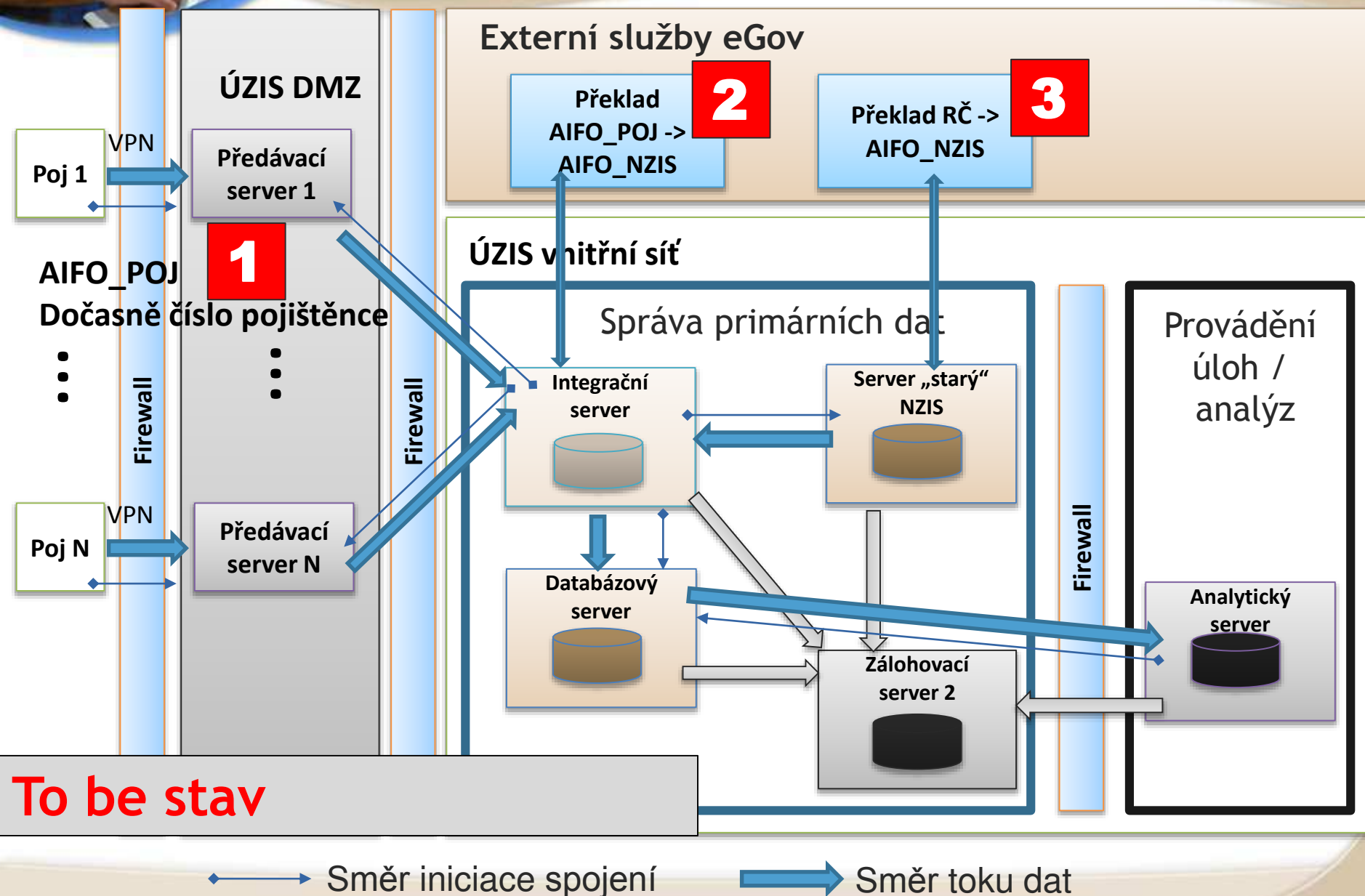
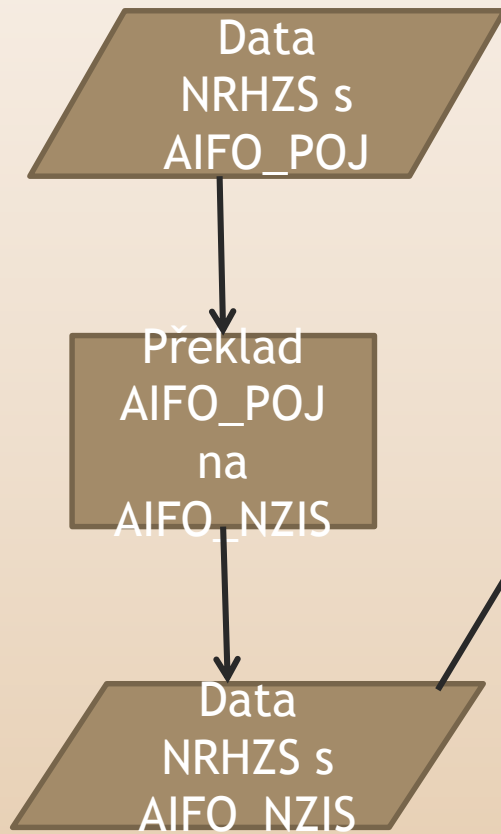
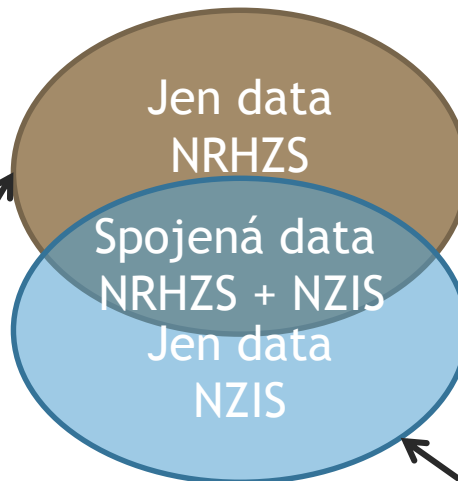


Schéma integrace dat NRHZS a dalších registrů NZIS - preferovaný stav

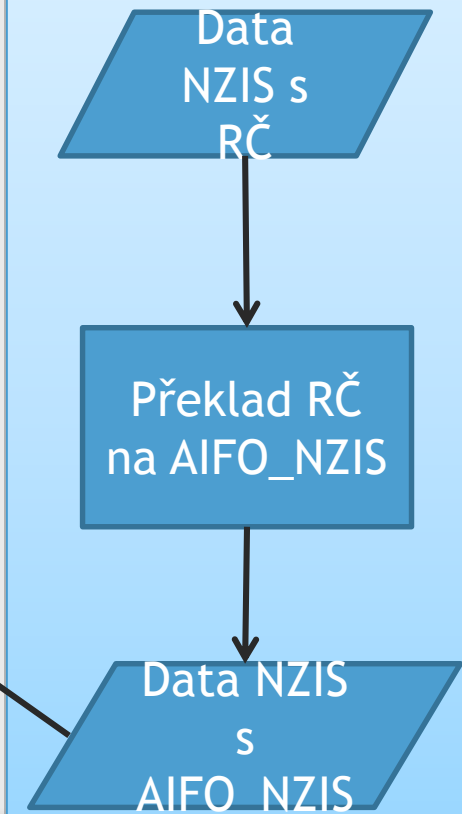
Data NRHZS



Integrovaná data



Data NZIS



Onkologičtí pacienti XXX léčení v období: migrace za léčbou dle dat NOR

NZIS = propojená soustava

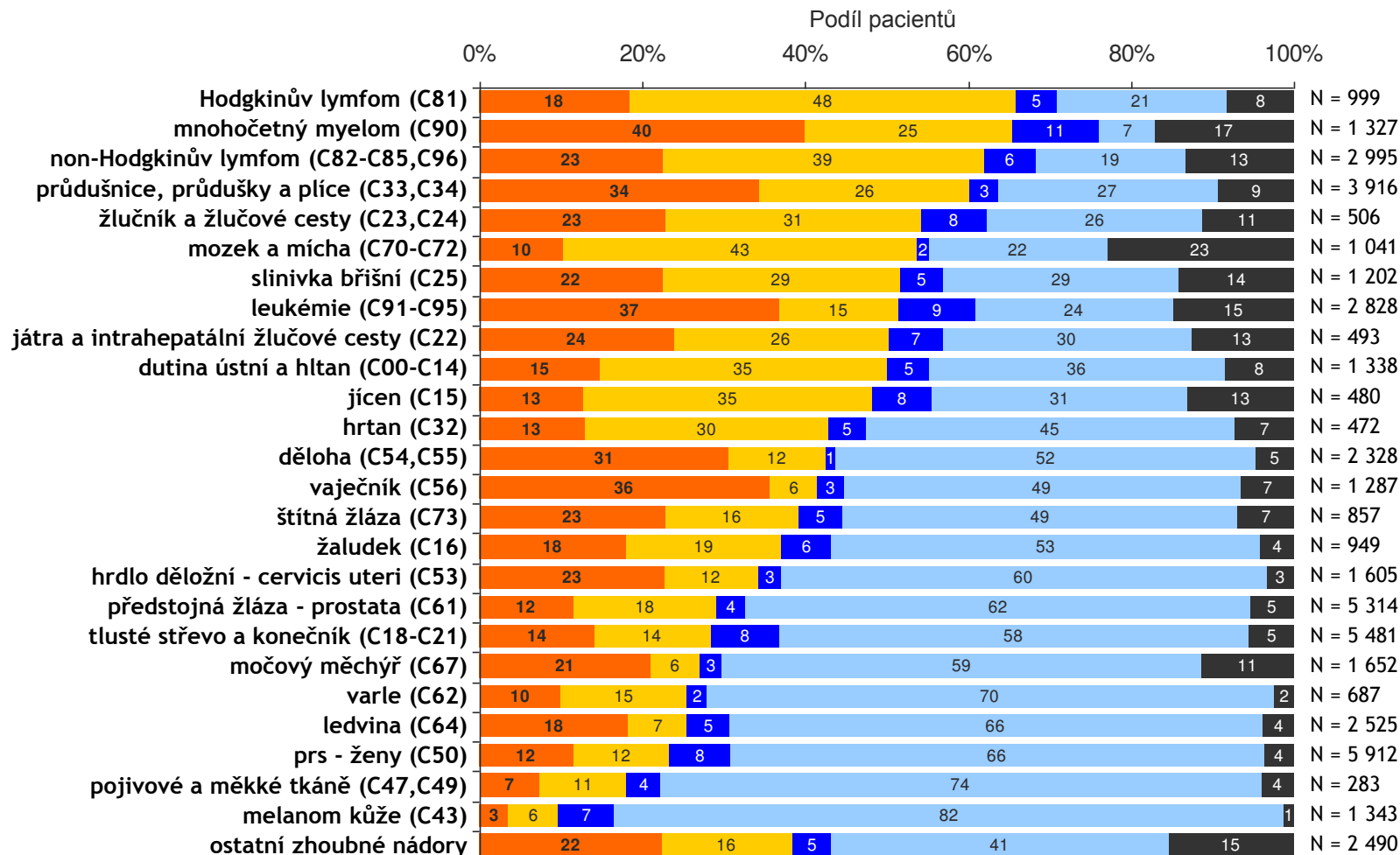
A0: vlastní pacienti, celá primární léčba (dle záznamu léčby v NOR) v nemocnici

A1: pacienti migrující ve fázi primární terapie, část primární léčby (dle záznamu léčby v NOR) je v nemocnici

A2-A3: migrující pacienti protinádorově léčení v nemocnici (dle dat nemocnice), primární léčba jinde (dle záznamu léčby v NOR)

A2-D: migrující pacienti pouze dispenzarizovaní v nemocnici (dle dat nemocnice), primární léčba jinde (dle záznamu léčby v NOR)

AX: pacienti léčení v nemocnici, avšak dosud nedohlášení v NOR (probíhá validace dat, nemocnice nemusí být pracovištěm zodpovědným za hlášení do NOR)

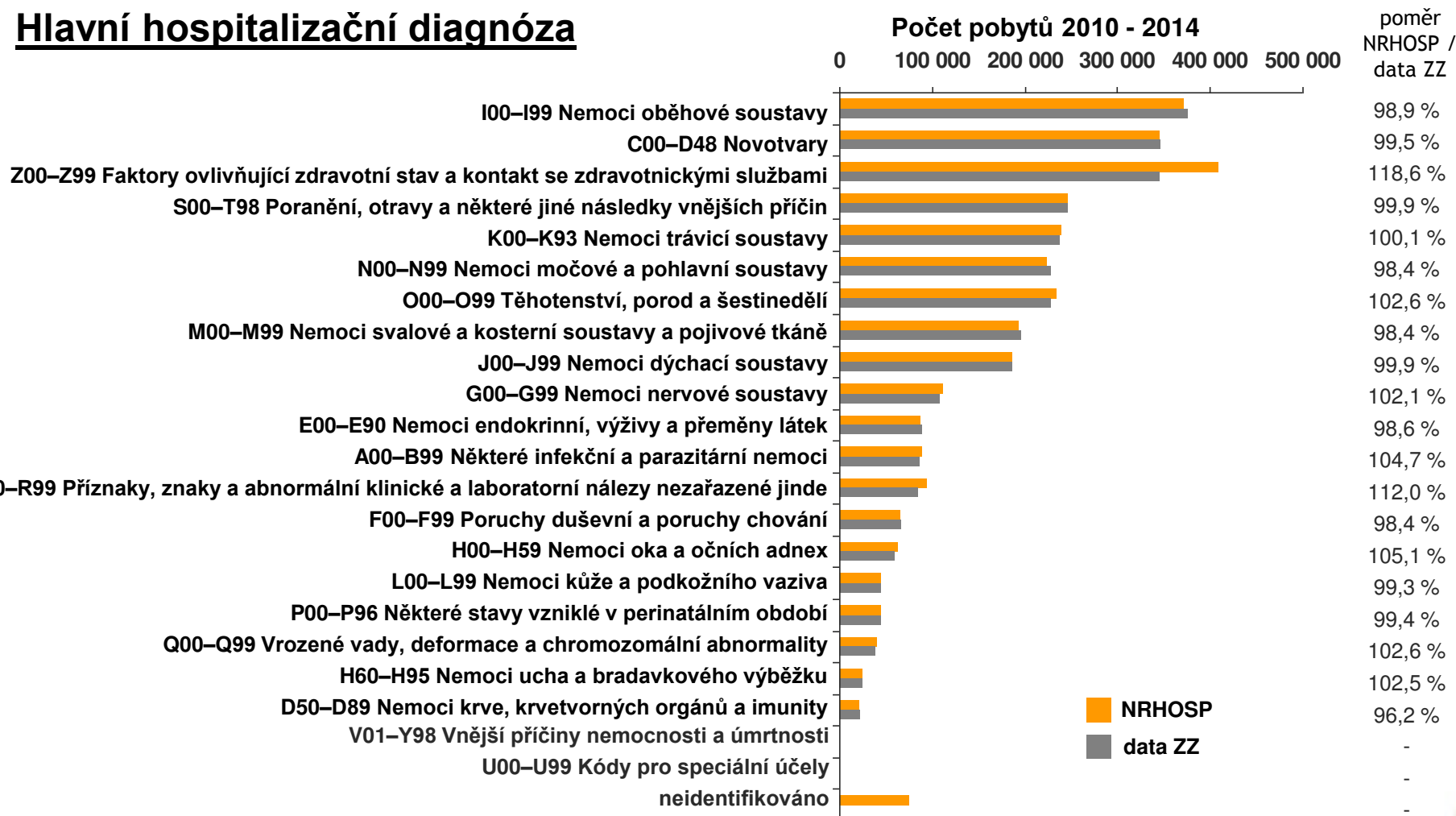


Pacienti, kteří mají více diagnóz ZN, jsou v přehledu zařazeni opakovaně.



Ukázka validace dat Národního registru hospitalizací vůči výkazům pojišťovnam

Hlavní hospitalizační diagnóza



Je dobře mít integrovaná data? Umíme to na ÚZIS? Dokážeme takové zázemí vybudovat?



Souhrn



Čeho musíme být schopni v NZIS?

- ☑ Musíme být schopni elektronicky identifikovat toho, kdo zdravotnictví vykonává v rámci systémů EA a eHealth
 - Jeho roli v systému, kompetence v rámci eHealth **NRPZS + NRZP**
 - Role v EA - nabídnout spolehlivé referenční údaje
- ☑ Musíme být schopni sledovat trajektorii toho, komu je péče v systému poskytována (pacienta) **NRHZS + klinické registry NZIS**
 - Je nezbytné zmapovat celý proces péče napříč poskytovateli v systému, jen tak je možné jej komplexně hodnotit
- ☑ Musíme být schopni popsat, jak je péče poskytována. **NHZS + NZIS+DRG**
 - Tedy parametricky kvantifikovat a klasifikovat (ohodnotit) proces péče
- ☑ Musíme být schopni elektronické komunikace a srozumitelnosti mezi subjekty **NC-MNK**
 - Zajistit syntaktickou a sémantickou interoperabilitu
 - Standardizovat
- ☑ Musíme být schopni hodnotit celý systém zdravotnictví i jeho segmenty **NZIS**
 - Vyhodnocovat parametry (ukazatele) v systému zdravotnictví
 - porovnávat je s referenčními hodnotami
 - predikovat a modelovat chování systému a vývoj jeho parametrů
 - = analyzovat a plánovat



Hlavní aktivity ÚZIS ČR nyní a v dalším období

- ☑ Realizované a plánované aktivity ÚZIS spolu úzce souvisejí a jedna podporuje druhou
 - ➔ Viz. Rozvoj NZIS a DRG Restart
- ☑ ÚZIS se chce stát relevantní „nezávislou“ autoritou v oblasti sběru a hodnocení dat resortu zdravotnictví
 - ➔ Včetně mezinárodní spolupráce
- ☑ Poskytovat analytický a informační servis rovnocenně všem skupinám klientů NZIS, predikovat, modelovat
 - ➔ Intenzivnější diskuse se všemi partnery
 - ➔ Odborná oponentura výstupů
- ☑ Nabízet interpretace realizovaných analýz
 - ➔ Předkládat řešení, nikoli rozhodovat o jejich implementaci a realizovat je
- ☑ Podílet se na řešeních elektronického zdravotnictví, které spadají do jeho kompetence
 - ➔ Referenční registry NZIS
 - ➔ Medicínské nomenklatury, klasifikace



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>





Demografické a socioekonomické ukazatele

Ukazatele zdravotního stavu

Ekonomické ukazatele

Infrastruktura zdravotní péče

Lékaři a zdravotničtí pracovníci

Morbidita

Mortalita

Hospitalizace

Preventivní programy

Indikátory zdravotní péče

Mobilita a migrace pacientů

Dostupnost péče

1. 1. Obyvatelstvo

1. 2. Pohyb obyvatelstva

1. 3. Populační projekce

1. 4. Potraty

1. 5. Živě narození

1. 6. Zemřelí

1. 7. Socioekonomické ukazatele

1. 8. Životní prostředí

Nabídka statických tabulek z jednotlivých tematických oblastí

1. 1. 1 Věková struktura obyvatelstva

1. 1. 2 Věková struktura obyvatelstva v okresech

1. 2. 3 Střední délka života při narození (Life expectancy)

1. 2. 4 Délka života ve zdraví (Health expectancy)

1. 2. 5 Index závislosti

1. 2. 6 Podíl osob ve věku 80+





1. Demografické a socioekonomické ukazatele

1.1. Obyvatelstvo

Kraj / ČR	Rok	 Další výstupy
-----------	-----	---

1-1-1 Věková struktura obyvatelstva

Území: Česká republika

Rok: 2013

Popis: Počet a podíl obyvatel v 5letých věkových kategoriích k 1.7. a k 31.12.

Klíčová slova: demografická statistika, populace, populační charakteristiky, demografie, věk

Zdroj: Český statistický úřad, demografie

vyhledávání podle
volného textu nebo
podle klíčových slov

Slovník použitých
klíčových slov

Zobrazení dalších
souvisejících výstupů
reportingu

Volba zobrazení
hodnot pro jiný rok

Zobrazení hodnot pro
kraj nebo ČR

k 1.7.2013						
Věková skupina	Celkem		Muži		Ženy	
	počet	podíl (%)	počet	podíl (%)	počet	podíl (%)
0	107 763	1,0	55 152	1,1	52 611	1,0
1-4	466 176	4,4	238 688	4,6	227 488	4,3
5-9	536 958	5,1	275 471	5,3	261 487	4,9
10-14	457 741	4,4	235 424	4,6	222 317	4,2
15-19	494 941	4,7	253 699	4,9	241 242	4,5
20-24	652 321	6,2	333 172	6,5	319 149	6,0
25-29	707 858	6,7	363 986	7,1	343 872	6,4
30-34	794 637	7,6	409 144	7,9	385 493	7,2
35-39	935 199	8,9	480 165	9,3	455 034	8,5
40-44	766 705	7,3	394 058	7,6	372 647	7,0
45-49	704 494	6,7	360 067	7,0	344 427	6,4
50-54	638 239	6,1	322 048	6,2	316 191	5,9
55-59	719 638	6,8	353 630	6,9	366 008	6,8
60-64	731 790	7,0	349 266	6,8	382 524	7,2
65-69	646 353	6,1	295 604	5,7	350 749	6,6
70-74	438 092	4,2	189 511	3,7	248 581	4,6





Indikátory zdraví a zdravotní péče (ECHI)

Demografické a socioekonomické ukazatele

Ukazatele zdravotního stavu

Ekonomické ukazatele

Infrastruktura zdravotní péče

Lékaři a zdravotničtí pracovníci

Morbidita

Mortalita

Hospitalizace

Preventivní programy

Mobilita a migrace pacientů

Dostupnost péče

Demografické a socioekonomické ukazatele

Jaká je demografická situace v kraji ve srovnání s Českou republikou?

Ukazatele zdravotního stavu

Vymyká se příslušný kraj stran nějakého zdravotního determinantu?

Jak se vyvíjí prevalence rizikových faktorů v čase? Odlišuje se příslušný kraj?

Ekonomické ukazatele

Jaké je ohodnocení zdravotníků v daném kraji?

Jaké je finanční zdraví poskytovatelů zdravotní péče v daném kraji?

Infrastruktura zdravotní péče

Jaká je infrastruktura kraje zdravotní péče ve srovnání s jinými kraji?

Jaká je dostupnost centrové péče v kraji ve srovnání s jinými kraji?

Jaké je zajištění ZZS v kraji?

Jaké je zajištění následné péče v kraji?

Lékaři a zdravotničtí pracovníci

Jaké je personální zajištění zdravotnictví kraje ve srovnání s jinými kraji?

Jaké je personální zajištění primární ambulantní péče v kraji?

Morbidita

Vymyká se příslušný kraj stran incidence nějakého sledovaného onemocnění?

Vymyká se příslušný kraj stran prevalence nějakého sledovaného onemocnění?

Vymyká se příslušný kraj s ohledem na trend nějakého sledovaného období?

Mortalita

Vymyká se příslušný kraj stran mortality nějakého onemocnění?

Jaký podíl nevyléčitelně nemocných umírá doma nebo v hospici?

Jak si kraje stojí v rámci předčasné (< 50 let?) nebo preventabilní mortality?

Hospitalizace

Liší se hospitalizační zátěž v kraji oproti ČR a ostatním krajům?

Preventivní programy

Jak si příslušný kraj stojí v pokrytí očkováním?

Jak si příslušný kraj stojí v pokrytí organizovaným screeningem zhoubných nádorů?

Jaká je návštěvnost preventivních prohlídek u praktického lékaře, PLDD, gynekologa, zubaře?

Mobilita a migrace pacientů

Jaká je migrace pacientů za léčbou do jiných krajů?

Jaká je zátěž kraje pacienty z jiných krajů?

Dostupnost péče

Je v příslušném kraji více osob s neuspokojenou potřebou zdravotní péče?

Není v příslušném kraji vyšší dojezdová vzdálenost k praktickému lékaři, do nemocnice apod.?

Kolik pacientů se závažným onemocněním se léčí v centrových zařízeních

Nabídka analýz z jednotlivých
tematických oblastí -
analytické zprávy v pdf ke
zobrazení nebo ke stažení

Děkuji za pozornost.