



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

System hlášení nežádoucích událostí



**Pilotní analýza počtu dekubitů – celostátní data
v centrálním systému hlášení nežádoucích událostí**

***Pilot analysis of pressure ulcers – nationwide data from
central adverse event reporting system***

Shrnutí dosažených výsledků –

Analýza dat výkazu L (MZ) 3-01 - Roční hlášení počtu nežádoucích událostí pro centrální hodnocení

Program statistických zjišťování na rok 2018

Pokorná A. a kol.

Katedra ošetřovatelství a porodní asistence, Institut biostatistiky a analýz, Lékařská fakulta, Masarykova univerzita
Ústav zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS ČR)



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



Institut biostatistiky a analýz
Institut biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity
Institute of Biostatistics and Analyses of the Masaryk University

Charakteristika SHNU

Characteristics of Central adverse reporting system (CAERS)

- Centrálně je v ČR aktuálně SHNU koordinován Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR / *CAERS coordinated by Institute of Health Information and Statistics*
- **Po 5 pilotních sběrech dat, kterých se účastnilo 80 poskytovatelů (5 pilot data collections)**
→ **první povinný sběr dat za rok 2018 (mandatory data collection for 2018).**
 - Podrobné informace viz Národní portál SHNU: <http://shnu.uzis.cz/> (*more informations at National portal*)
 - Sběr dat o počtu hlášení nežádoucích událostí realizován prostřednictvím aplikace CUV – výkaz L (MZ) 3-01 – Roční hlášení počtu nežádoucích událostí pro centrální hodnocení (*special form for data collection*).

Naše úloha – tvorba metodik a metodická podpora, sjednocení preventivních a nápravných opatření, analýza výstupů jednotlivých sběrů / *The main role – methodological support, unification of preventive and corrective measures, analysis of outputs of individual collections*

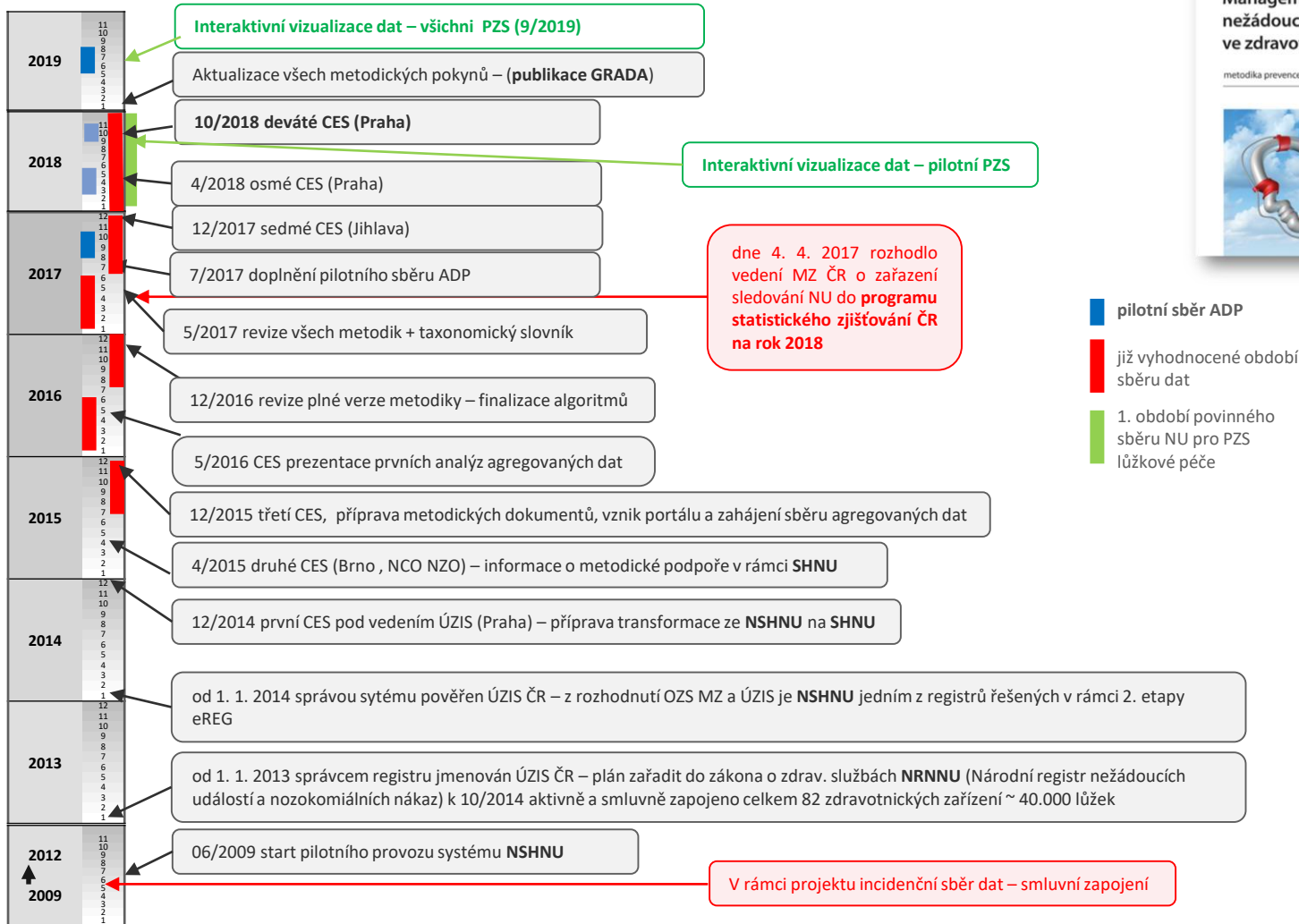
Hlavní funkce systému (The main function of CAERS):

pomoc zdravotnickým profesionálům poskytovat péči bezpečněji (*help to caregivers to render care safely*);
výměna zkušeností a expertních znalostí, edukace (*sharing knowledge and expertise*);
poskytování výsledků analýzy dat včetně možnosti srovnání s referenčními hodnotami – důležitá zpětná vazba (*providing data analysis results including benchmarking - important feedback*);
interpretace výsledků analýzy dat s cílem napomoci zlepšení kvality poskytované zdravotní péče (*interpreting the results of data analysis to help improve the quality of healthcare provided*).



Shrnutí základních údajů o centrálním systému hlášení NU a jeho fungování

Summary – basic information about CAERS



Přehled pilotních sběrů agregovaných dat SHNU

Overview – pilot data collections in CAERS

- 06/2016: **1. pilotní sběr dat za 2. pololetí 2015**
 - 12/2016: **2. pilotní sběr dat za 1. pololetí 2016**
 - 06/2017: **3. pilotní sběr dat za 2. pololetí 2016**
 - 11/2017: **4. pilotní sběr dat za 1. pololetí 2017**
 - 06/2018: **5. pilotní sběr dat za 2. pololetí 2017**
-
- od 1. 3. do 31. 5. 2019 **1. povinný sběr za rok 2018**

Údaje v pilotních sběrech odevzdalo 100 % smluvně zapojených PZS

← Údaje odevzdalo 97 % lůžkových PZS

- informace zveřejněny na Portálu SHNU
- konkrétní deanonymizované analýzy jednotlivých PZS předávány oprávněným osobám
- Interaktivní vizualizace – září 2018 – pilotní PZS
- Interaktivní vizualizace – září 2019 – všichni PZS



Povinný sběr dat za rok 2018

Mandatory data collection for 2018

- Odevzdáno celkem 418 výkazů z celkového počtu 430 oslovených PZS/ZJ / *In total involved 418 healthcare facilities from 430*
- Neschválené a neodevzdané výkazy v největším zastoupení v kategorii „lázeňské léčebny“
→ v budoucnu nebudou zapojeni – neposkytují akutní péči
- Aktuálně schváleno k analýze 408 výkazů / *data from 408 healthcare facilities approved for analyses*



Obecná charakteristika PZS

General characteristics of healthcare providers

Pilotní sběr (pilot data collection) (N=80)

Typ (Type)	N
A - Fakultní a velké nemocnice / Faculty hospitals	15
B - Větší nemocnice s více než 4 základními obory / Bigger acute care hosp. (4 basic specialities)	20
C - Střední nemocnice / Middle size hospitals	1
D - Malé nemocnice / Small hospitals	6
S - Specializované nemocnice / Specialised hospitals	8
P - Psychiatrické nemocnice / Psychiatric hospitals	16
N - Nemocnice následné péče a LDN / Long term care	4
L - Lázně, léčebny / Spas, sanatoriums	14

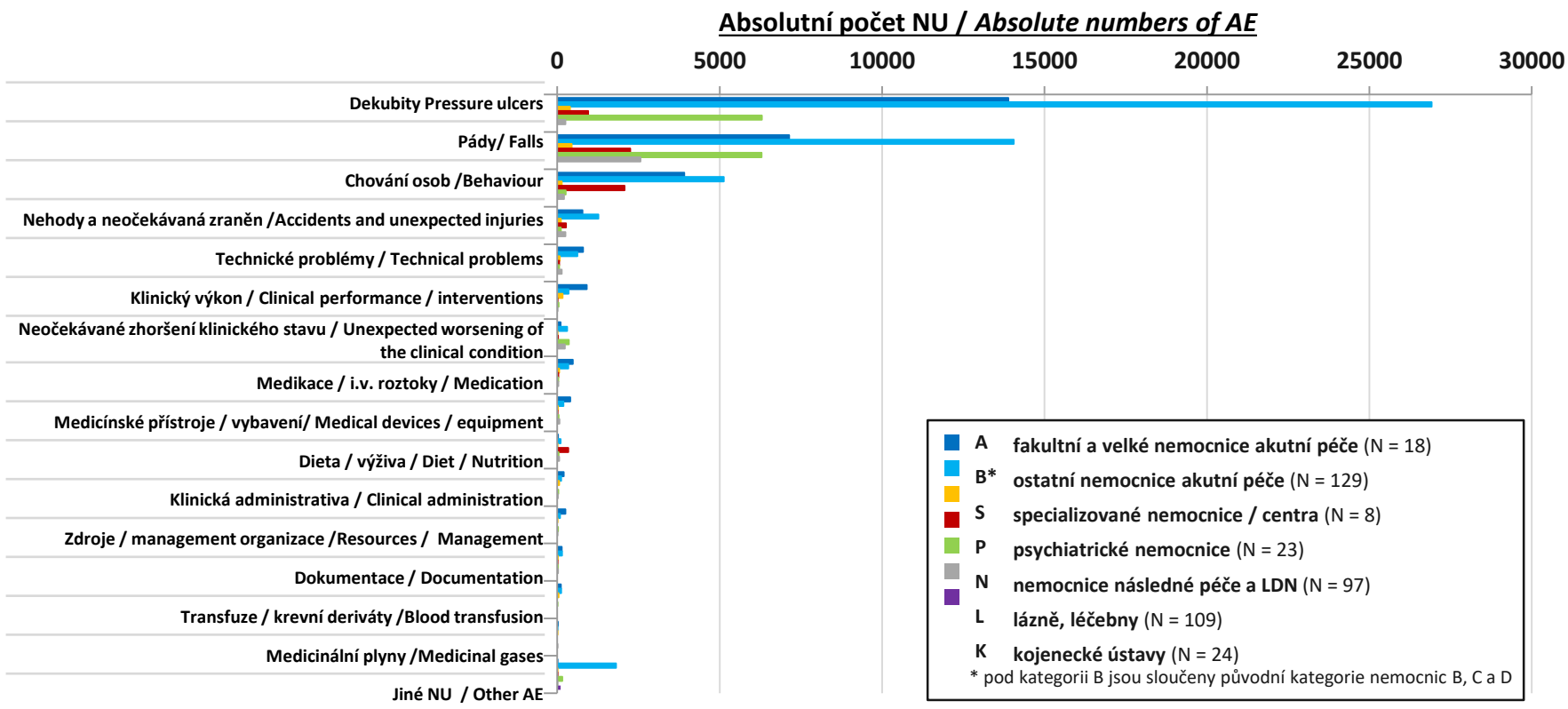
Celostátní sběr (nationwide collection) (N=418)

Typ (Type)	N
A - Fakultní a velké nemocnice / Faculty hospitals	18
B - Větší nemocnice s více než 4 základními obory / Bigger acute care hosp. (4 basic specialities)	131
C - Střední nemocnice / Middle size hospitals	-
D - Malé nemocnice / Small hospitals	-
S - Specializované nemocnice / Specialised hospitals	8
P - Psychiatrické nemocnice / Psychiatric hospitals	23
N - Nemocnice následné péče a LDN / Long term care	98
L - Lázně, léčebny / Spas, sanatoriums	116
K - kojenecké ústavy / Infant homes	24



Srovnání výskytu / HLÁŠENÍ NU podle kategorie PZS za rok 2018

Comparison of occurrence / *REPORTED* no. of AE by hospital category for year 2018



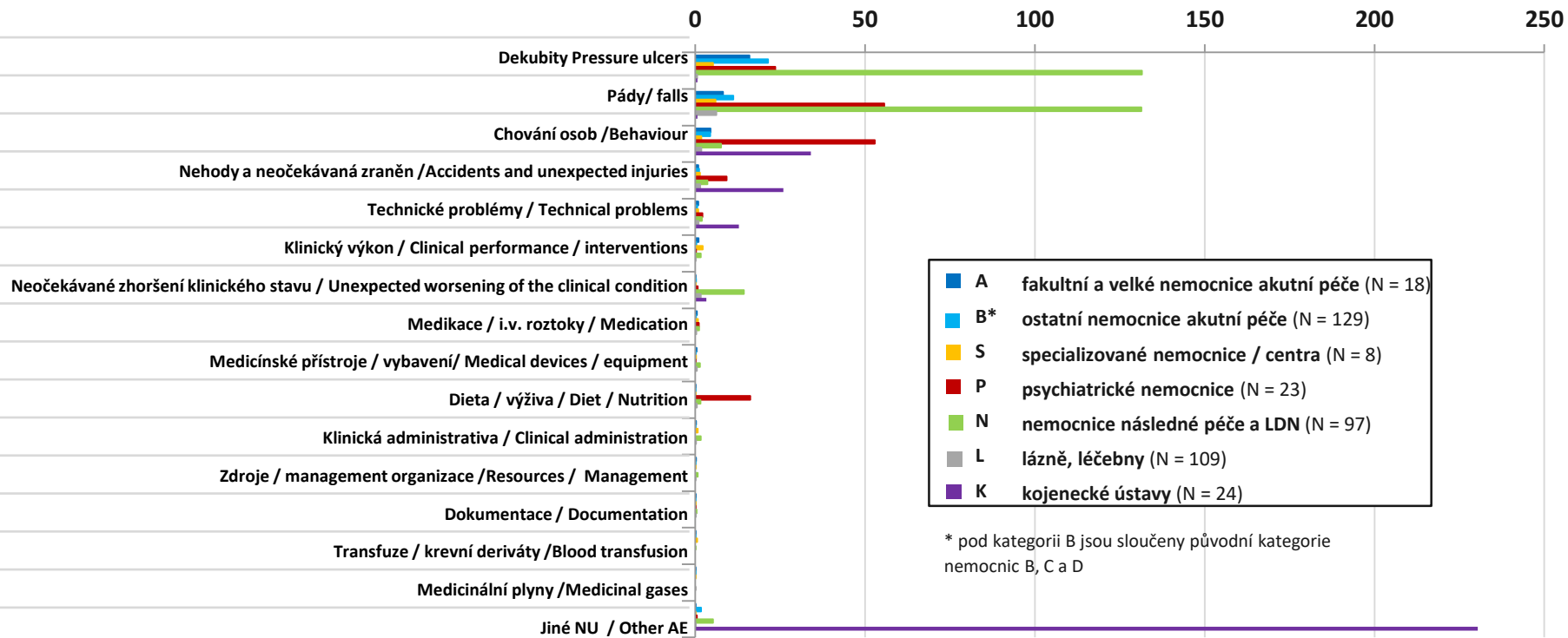
Graf ukazuje celkový absolutní počet hlášených NU. Vyšší počty NU jsou hlášeny zařízeními / poskytovateli s vyšším celkovým počtem pacientů.



Srovnání výskytu / HLÁŠENÍ NU podle kategorie PZS za rok 2018

Comparison of occurrence / REPORTED no. of AE by hospital category for year 2018

Počet NU na 1000 pacientů / number of AE per 1,000 patients



- A fakultní a velké nemocnice akutní péče (N = 18)
- B* ostatní nemocnice akutní péče (N = 129)
- S specializované nemocnice / centra (N = 8)
- P psychiatrické nemocnice (N = 23)
- N nemocnice následné péče a LDN (N = 97)
- L lázně, léčebny (N = 109)
- K kojenecké ústavy (N = 24)

* pod kategorií B jsou sloučeny původní kategorie nemocnic B, C a D

Graf ukazuje relativní četnost NU - výskyt hlášených NU na 1000 pacientů ve sledovaném období. Tento údaj říká, kolik by bylo zaznamenáno NU, kdyby u poskytovatele bylo léčeno 1000 pacientů a umožňuje tak srovnat různé velké poskytovatele.

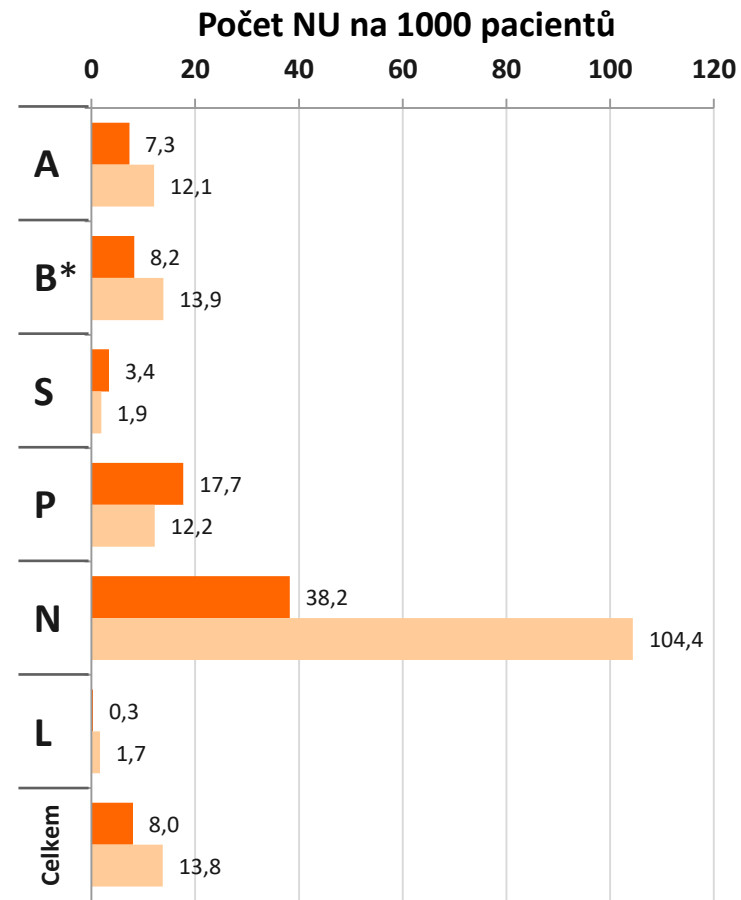
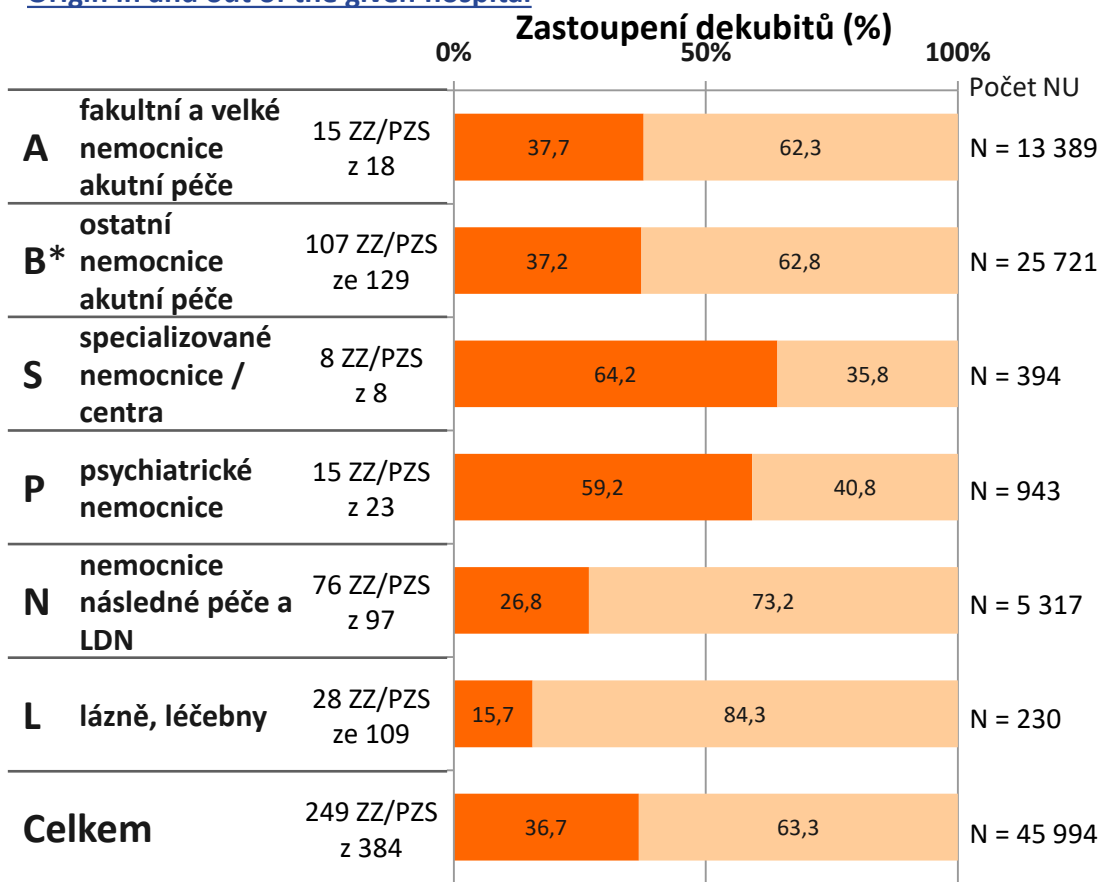
Detailní sledování NU dekubity

Vznik v a mimo dané ZZ

Detailed monitoring of PU

Origin in and out of the given hospital

Vznik dekubitu / origin of PU:

■ v daném ZZ (in hospital)
 ■ mimo dané ZZ (out of hospital)


* pod kategorií B jsou sloučeny původní kategorie nemocnic B, C a D

Zastoupení dekubitů podle toho, zda vznikly v daném zařízení nebo mimo dané zařízení, se mezi kategoriemi poskytovatelů liší. Největší podíl dekubitů hlášených jako vzniklých v daném ZZ je v kategoriích specializované nemocnice / centra (S) a psychiatrické nemocnice (P), nejmenší v kategoriích lázně, léčebny (L). Do analýzy jsou zahrnuti jen ZZ/PZS, kteří sledují dekubity vzniklé v daném ZZ i mimo dané ZZ (N = 384), nejsou zahrnuti poskytovatelé typu kojenecké ústavy (K).



Detailní sledování NU dekubity

Vznik v a mimo dané ZZ

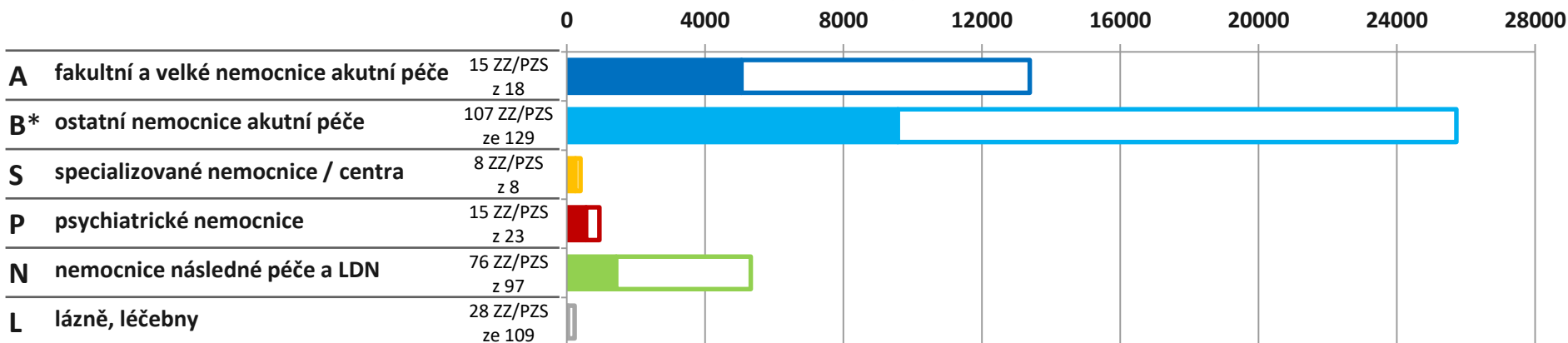
Detailed monitoring of PU

Origin in and out of the given hospital

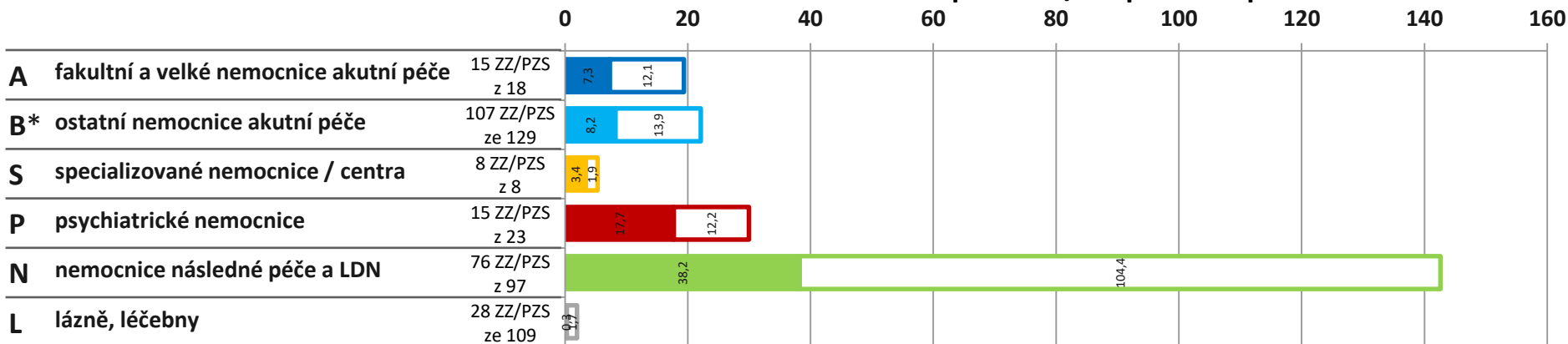
Vznik dekubitu / origin of PU:

 v daném ZZ (in hospital)
 mimo dané ZZ (out of hospital)

Celkový počet NU / Total number of PU



Počet NU na 1000 pacientů/ AE per 1000 patients



* pod kategorií B jsou sloučeny původní kategorie nemocnic B, C a D

U dekubitů hlášených jako vzniklých v daném ZZ / PZS je největší celkový počet zaznamenán v kategoriích nemocnic A a B*, nejvyšší četnost dekubitů na 1000 pacientů je v kategorii N. U dekubitů hlášených jako vzniklých mimo dané ZZ / PZS je největší celkový počet zaznamenán v kategoriích nemocnic A a B*, nejvyšší četnost na 1000 pacientů je v kategorii N.



Riziko vzniku dekubitu / Risk of PU

	Sledování rizika	Počet sledovaných pacientů	Podíl pacientů v riziku vzniku dekubitu	Četnost hlášených dekubitů na 1000 pacientů
A fakultní a velké nemocnice akutní péče	8 ZZ/PZS z 18	N = 372 474	11,9 %	20,6
B* ostatní nemocnice akutní péče*	47 ZZ/PZS ze 129	N = 459 487	15,5 %	23,5
S specializované nemocnice / centra	4 ZZ/PZS z 8	N = 28 646	2,4 %	2,3
P psychiatrické nemocnice	12 ZZ/PZS z 23	N = 26 389	13,6 %	30,0
N nemocnice následné péče a LDN	44 ZZ/PZS z 97	N = 21 024	59,7 %	167,6
L lázně, léčebny	16 ZZ/PZS ze 109	N = 41 575	2,8 %	2,9
○ Celkem	131 ZZ/PZS z 384	N = 949 595	14,1 %	24,2

* pod kategorií B jsou sloučeny původní kategorie nemocnic B, C a D

Výskyt hlášených dekubitů je v přímé úměře k podílu pacientů v riziku vzniku dekubitu. Údaj může být při dostatečném sledování použit pro další stratifikaci a srovnání výskytu dekubitů mezi ZZ/PZS (vlastní deanonymizované údaje konkrétních poskytovatelů byly předány oprávněným osobám v daných ZZ/PZS).



Pacienti ve věku nad 65 let / Patient > 65 years old

	Sledování rizika	Počet sledovaných pacientů	Podíl pacientů ve věku nad 65 let	Četnost hlášených dekubitů na 1000 pacientů
A fakultní a velké nemocnice akutní péče	9 ZZ/PZS z 18	N = 422 778	21,1 %	13,6
B* ostatní nemocnice akutní péče*	43 ZZ/PZS ze 129	N = 516 179	27,2 %	23,2
S specializované nemocnice / centra	4 ZZ/PZS z 8	N = 30 398	21,7 %	5,7
P psychiatrické nemocnice	12 ZZ/PZS z 23	N = 26 389	26,9 %	30,0
N nemocnice následné péče a LDN	31 ZZ/PZS z 97	N = 12 802	76,3 %	201,1
L lázně, léčebny	14 ZZ/PZS ze 109	N = 46 542	30,6 %	1,5
○ Celkem	113 ZZ/PZS z 384	N = 1 055 088	25,3 %	20,2

* pod kategorií B jsou sloučeny původní kategorie nemocnic B, C a D

Výskyt hlášených dekubitů vykazuje trend přímé úměrnosti k podílu pacientů ve věku nad 65 let. Údaj může být při dostatečném sledování použit pro další stratifikaci a srovnání výskytu dekubitů mezi ZZ/PZS.



Detailní sledování výskytu/HLÁŠENÍ NU dekubitus podle kapacit lůžkových zařízení: A+B – nemocnice akutní péče

Detailed monitoring of PU – related to the personal capacities in the acute care hospitals A+B

rok / year 2018

122 ZZ/PZS ze 147

Počet NLZP na lůžko

No of carers per bed

* <0,640

≥0,640

Počet pacientů na lůžko

No of patients per bed

* <6,430

≥6,430

Počet pacientů na NLZP

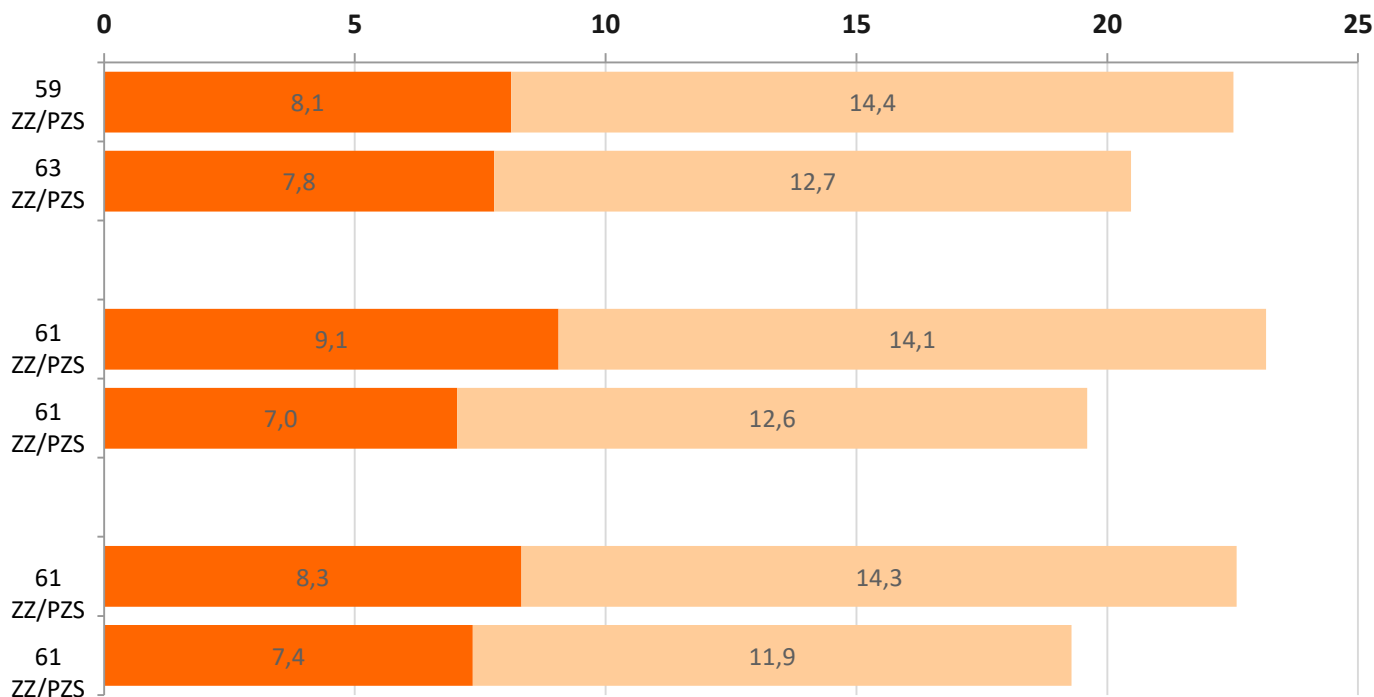
No of patients per carers

* <9,715

≥9,715

Vznik dekubitu / origin of PU: ■ daném ZZ (in hospital) ■ mimo dané ZZ (out of hospital)

Počet NU na 1000 pacientů



* kategorizace provedena podle středních hodnot (mediánů) vdané kategorii PZS

Rozdělení ZZ/PZS podle počtu NLZP na lůžko, počtu pacientů na lůžko a počtu pacientů na NLZP může poskytnout další stratifikaci pro možnost přesnějšího srovnání výskytu NU mezi jednotlivými ZZ/PZS.

Výsledky v kategorii A+B – nemocnice akutní péče ukazují vyšší četnost dekubitů vzniklých v daném ZZ na 1000 pacientů u těch ZZ/PZS, kde je menší počet NLZP na lůžko, kde je nižší počet pacientů na lůžko, a kde je nižší počet pacientů na NLZP.



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



MUNI
MED Institut
biostatistiky
a analýz

Detailní sledování výskytu/HLÁŠENÍ NU dekubitus podle kapacit lůžkových zařízení: N – nemocnice následné péče a LDN

Detailed monitoring of PU – related to the personal capacities in the acute care hospitals A+B rok 2018

76 ZZ/PZS z 97

Počet NLZP na lůžko

No of carers per bed

* <0,300

≥0,300

Počet pacientů na lůžko

No of patients per bed

* <1,149

≥1,149

Počet pacientů na NLZP

No of patients per carers

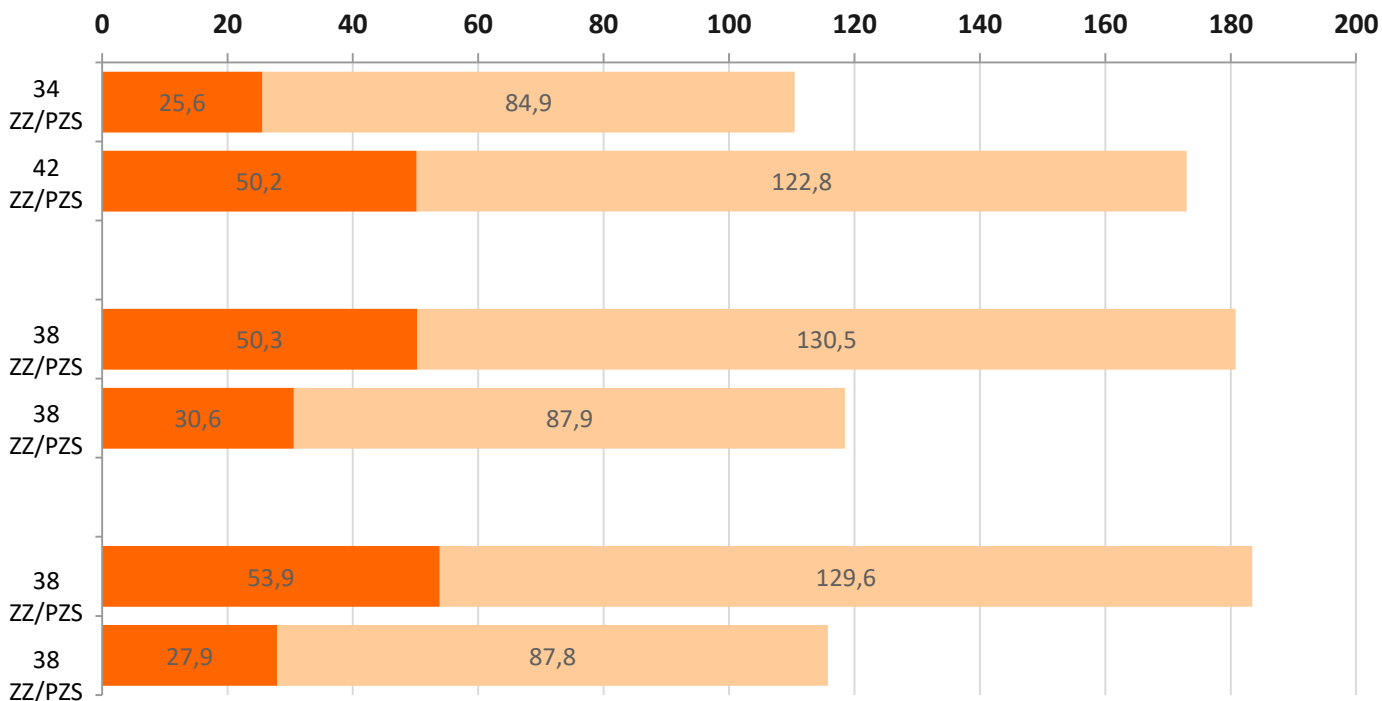
* <3,430

≥3,430

* kategorizace provedena podle středních hodnot (mediánů) vdané kategorii PZS

Vznik dekubitu / origin of PU: ■ v daném ZZ (in hospital) ■ mimo dané ZZ (out of hospital)

Počet NU na 1000 pacientů



Rozdělení ZZ/PZS podle počtu NLZP na lůžko, počtu pacientů na lůžko a počtu pacientů na NLZP může poskytnout další stratifikaci pro možnost přesnějšího srovnání výskytu NU mezi jednotlivými ZZ/PZS.

Výsledky v kategorii N – nemocnice následné péče a LDN ukazují vyšší četnost dekubitů vzniklých v daném ZZ na 1000 pacientů u těch ZZ/PZS, kde je menší počet NLZP na lůžko, kde je nižší počet pacientů na lůžko, a kde je nižší počet pacientů na NLZP.



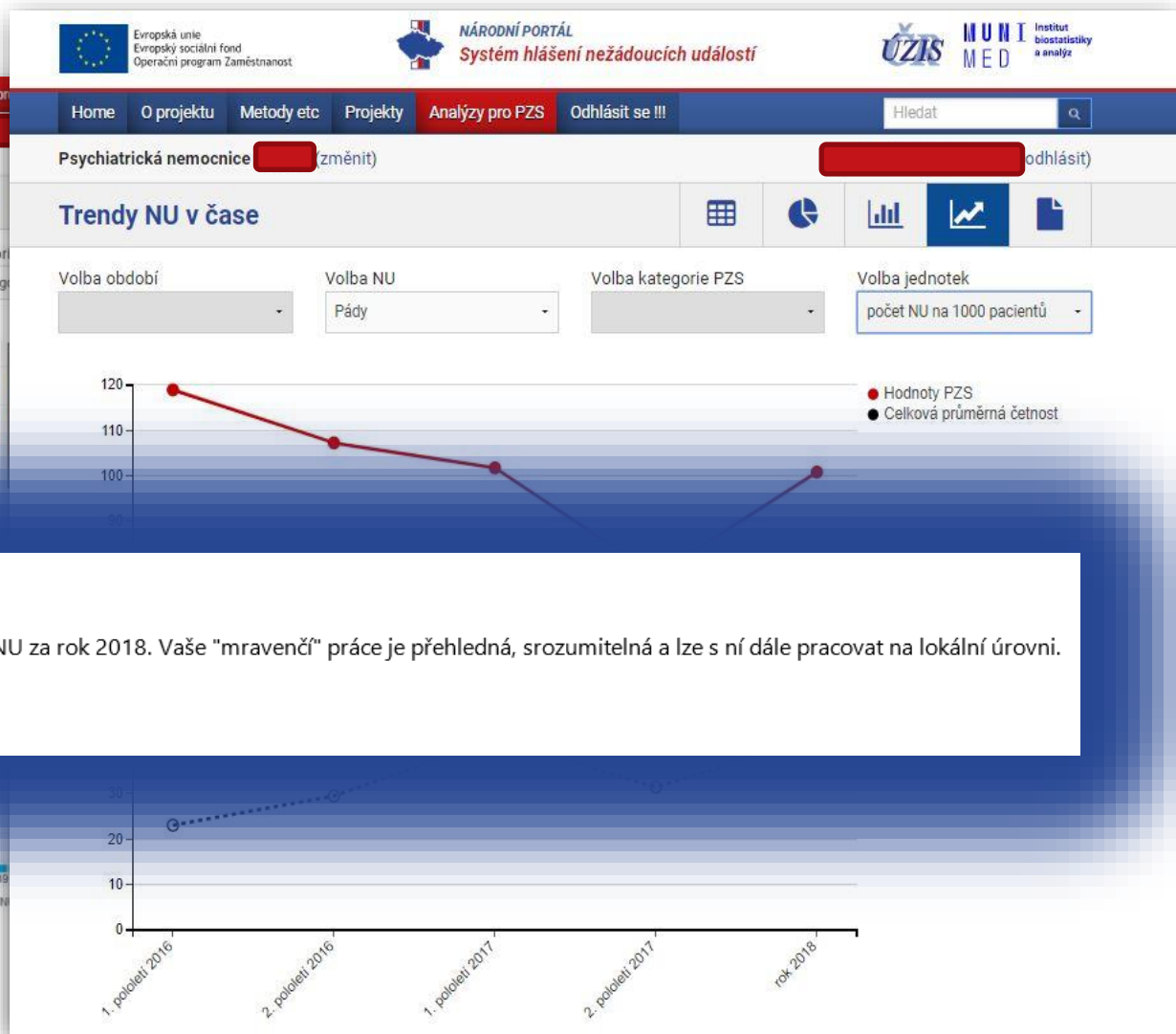
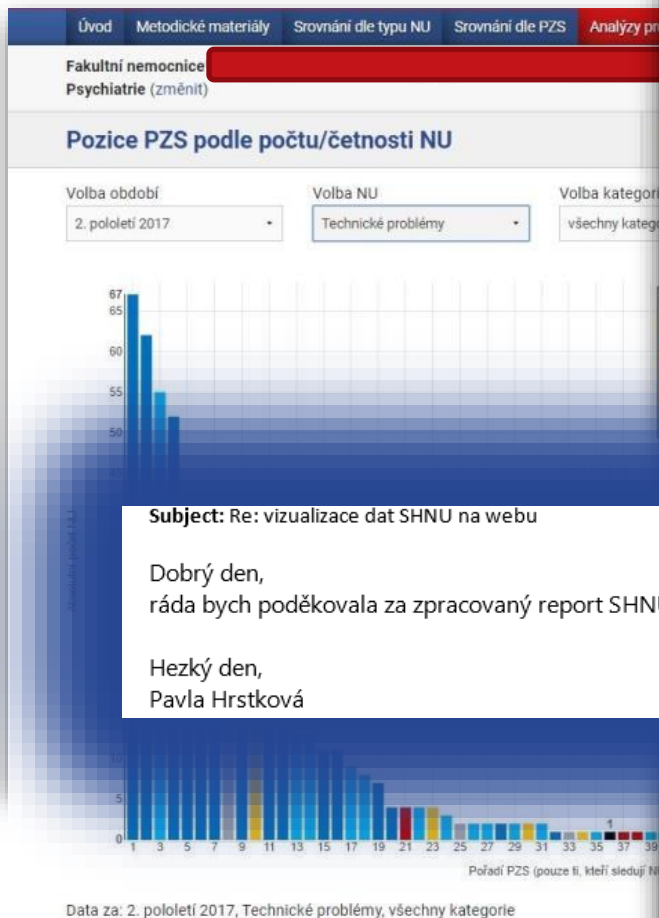
Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



MUNI
MED Institut
biostatistiky
a analýz

Interaktivní vizualizace – národní portál

Interactive visualisations – national portal



Účel a využití centrálně hodnocených údajů

Purpose and use of centrally evaluated data

- identifikace národních strategií podpory kvality a bezpečí zdravotních služeb / *national strategies identification – for better quality of care and patient safety*
- realizace lokálních opatření / *implementation of local measures*
- kontinuální vzdělávání zdravotnických pracovníků / *continuous education of health care workers*
- výsledky získané ze SHNU = základ pro diskusi o potenciálních faktorech ovlivňujících kvalitu poskytované péče na rezortní úrovni – lidské zdroje, materiální vybavení / *results obtained from CAERS = basis for discussion of potential factors influencing the quality of provided care at the national level - human resources, material equipment.*



Závěr / Conclusion (1)

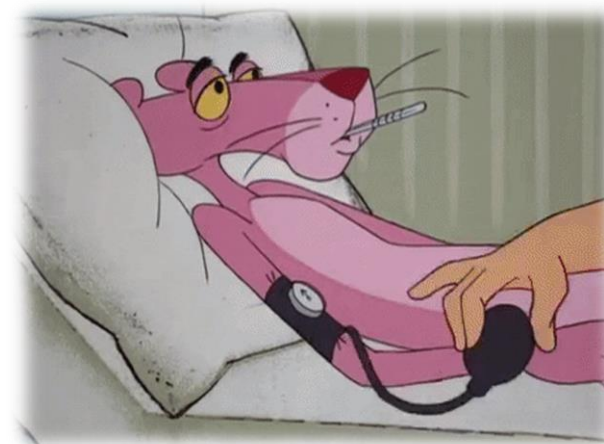
- Dekubity jsou hlášeny jako nejčastější nežádoucí události v SHNU (povinný pro všechny poskytovatele lůžkové péče v ČR) *PUs most frequently reported AE in CAERS (mandatory for reporting for inpatient facilities).*
- Hlášení dle jednotné metodiky *Unified methodology for reporting.*
- Celkový počet sledovaných hospitalizovaných pacientů za rok 2018 byl 2 693 008
Total number of monitored hospitalized patients in 2018 was 2,693,008
- Počty hlášených událostí se liší u jednotlivých typů poskytovatelů zdravotních služeb
The number of reported PUs varies depending on the type of hospitals
- Místo vzniku dekubitů sleduje 249 poskytovatelů péče, u nichž bylo nahlášeno celkem 45 994 nežádoucích událostí dekubitů (z nich 36,7 % vzniklých za hospitalizace a 63,3 % před hospitalizací) *The place of origin / formation of PUs was monitored by 249 healthcare facilities who reported a total of 45,994 adverse events – PU (of which 36.7% were originated during hospitalisation period and 63.3% prior to hospitalisation).*
- Ověřeny byly rozdíly v nahlášených počtech NU dekubitů v závislosti: na počtu zdravotnického personálu na počet pacientů, počtu pacientů na lůžko a podílu zdravotnického personálu na lůžko.
The difference in prevalence of PUs were verified in relation to the number of health workers per patient, number of patients per bed and staff / bed ratio.



Závěr / Conclusion (2)



- Zdravotní služby a jejich poskytování jsou spojeny s významnými riziky
Health services and their provision are associated with significant risks.
- Centralizovaná snaha o identifikaci obecných rizik může napomoci systémovým i lokálním změnám
Centralized efforts to identify general risks can help systemic and local change
- Významnou roli sehrává jedinec, tým i management
Individual, team and management play an important role
- Sdílené učení je jedinou správnou cestou
Shared learning is the only right way



Shrnutí – dosažené výsledky

Summary - results achieved

- **Vznik jednotných metodických pokynů** / *unified methodology accepted at national level*
– akceptovaných: na národní úrovni i orgány státní správy
- **Unifikovaný sběr dat na národní úrovni** / *unified data collection*
- **Účelná zpětná vazba pro poskytovatele** / *effective feedback for healthcare providers*



zkvalitnění péče
Better quality of care



Pozvání – EPUAP 2020 Praha

Invitation – EPUAP 2020 Prague



EPUAP
2020
23 – 25 September 2020
Prague, Czech Republic



The 22nd Annual Meeting
of the European Pressure
Ulcer Advisory Panel
www.epuap2020.org

Abstrakta – zahájení	Otevření registrace	Abstrakta - ukončení	Informace o výsledku recenze	Termín přihlášení (early bird)
leden 2020	únor 2020	6 / 4 2020	15 / 5 2020	15 / 6 2020

Zvýhodněný registrační poplatek pro účastníky z ČR 135 EUR (tj. odložte si nyní cca 600,- měsíčně☺)
Discounted registration fee for participants from Czech Republic = 135 EUR (deposit about 600 CZK per month)



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



Děkujeme za pozornost

Thank you for your attention



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost



MUNI
MED Institut
biostatistiky
a analýz