



Spolufinancováno
Evropskou unií

Příspěvek na péči

Zpracování sociálních a zdravotních dat pro využití v praxi - SZ DATA

Mgr. Kryštof Hanzlík



MINISTERSTVO PRÁCE
A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ



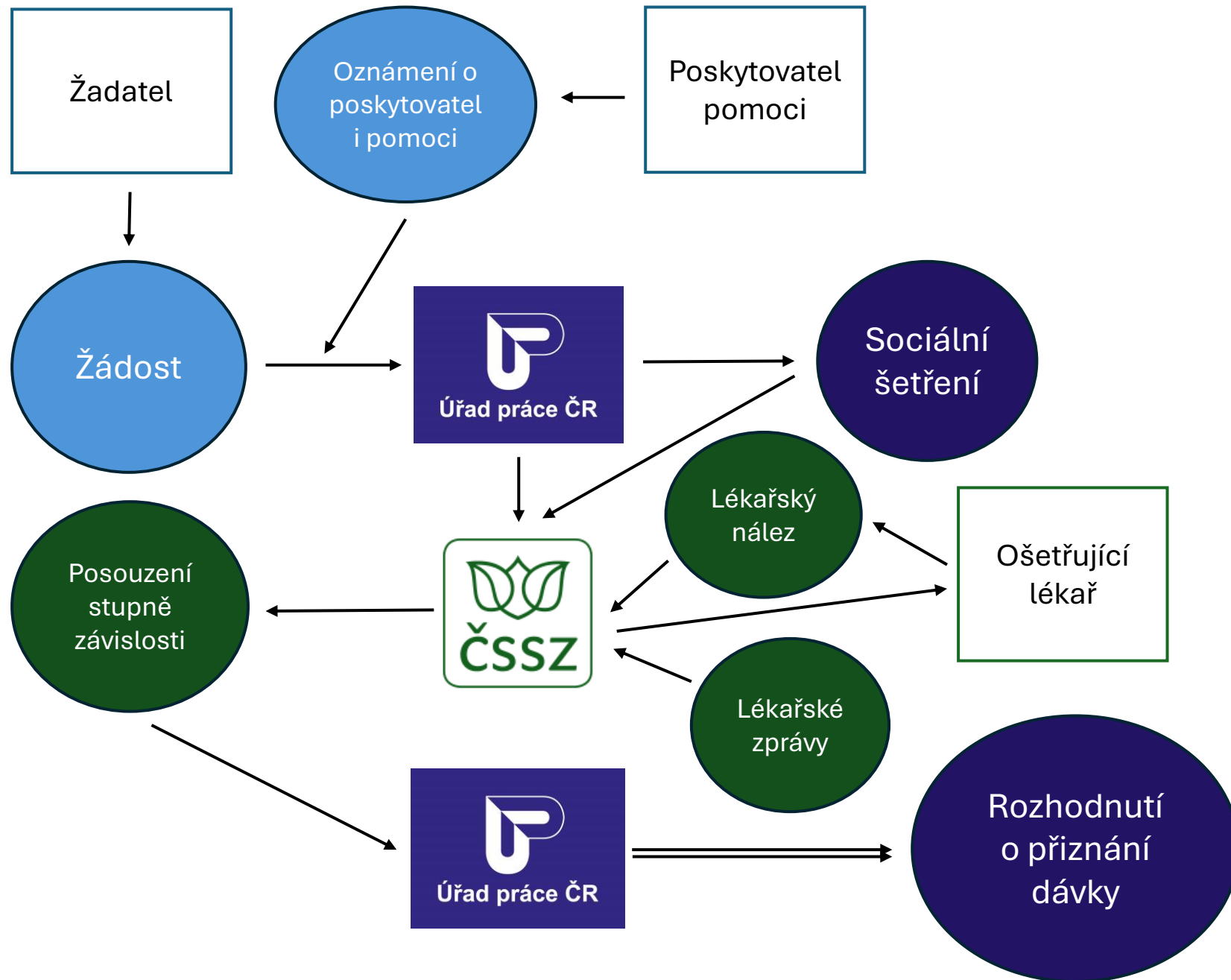
MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

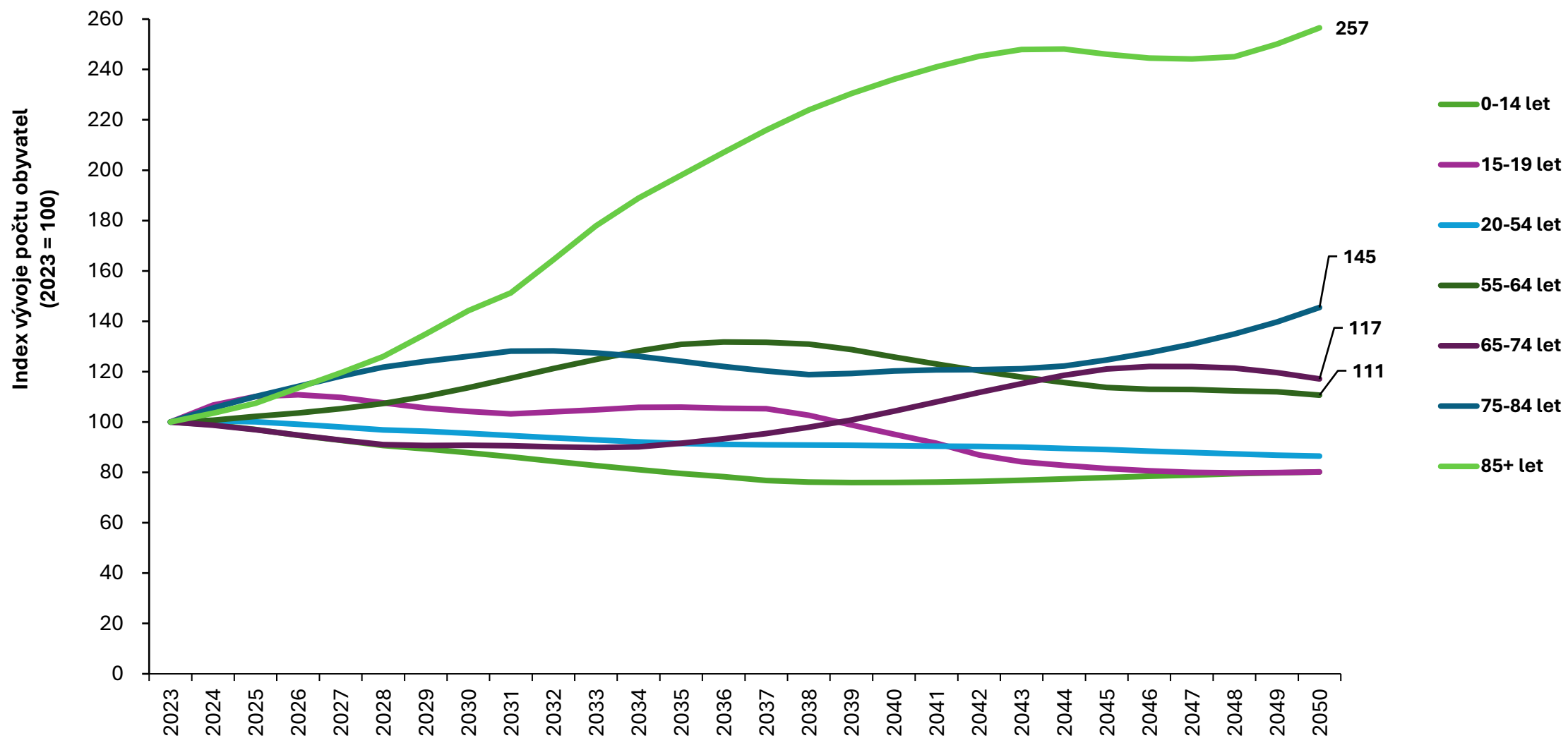


Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic

Příspěvek na péči

- Sociálně-zdravotní pomezí
 - Spolupráce Úřadu práce ČR, Institutu posuzování zdravotního stavu ČSSZ, lékařů, pobytových zdravotnických zařízení, služeb sociální péče a dalších poskytovatelů pomoci
 - Klinická a epidemiologická data, data o stupni závislosti a stupni invalidity, data o poskytované péči a čerpané podpoře
- Demografický vývoj
 - Očekávaný nárůst zastoupení věkových skupin 65+ let a nemocnosti v souvislosti s chorobami vyššího věku a seniorů
 - Očekávaný nárůst nákladů na péči a zátěže pro systém sociální péče a jedince poskytující domácí péči





Zdroj: [Projekce obyvatelstva České republiky - 2023–2100 | ČSÚ \(czso.cz\)](#) (Zveřejněno dne: 30.11.2023)

Příspěvek na péči a datový sklad (DWH)

- Integrovaná businessová oblast OK Nouze
- Vrstvy podle úrovně roztřídění dat
 - Bronze – nevyčištěná data
 - Silver – základně vyčištěná a propojená data
 - Gold – finální tabulky a reporty

Pomocné nástroje

- DWH wiki
- Byznys datový slovník
- Pomocný chatbot



Spolufinancováno
Evropskou unií

Příklady využití propojení zdravotních a sociálních dat

První výsledky analýzy dat

Zpracování sociálních a zdravotních dat pro využití v praxi - SZ DATA

Mgr. Benjamin Petruželka, Ph.D.

Cíl

- První výsledky analýzy toho, jak vypadá zdravotní stav osob pobírajících PNP
- Data MPSV a ÚZIS ČR propojená v rámci ÚZIS ČR a posléze v anonymizované formě poskytnuta MPSV
- První analýzy takovýchto dat v rámci MPSV – obtíže v nastavení prostředí vhodného pro analýzu (procesy, výpočetní výkon apod.)

Jaké měřítko zdravotního stavu jsme využili pro první analýzu?

- DCCI = Deyova modifikace indexu komorbidit dle Charlsonové
- 5letá historie poskytnuté lékařské péče
- Zaznamenaný výskyt vybraných závažných onemocnění je bodově ohodnocen a následným součtem bodů je určeno skóre pro každou osobu.
- Vybraná onemocnění včetně bodů:
Infarkt myokardu (1), srdeční selhání (1), cévní onemocnění (1), cévní nemoci mozku (1), demence (1), chronické plicní onemocnění (1), onemocnění pojivových tkání (1), vředové onemocnění (1), mírné (1) / středně závažné nebo vážné onemocnění jater (3), diabetes mellitus bez (1) / s chronickými komplikacemi (2), hemiplegie/paraplegie (2), onemocnění ledvin (2), nádorové onemocnění bez (2) / s metastázemi (6).
- Příklad: Osoba, u které se v předchozích 5 letech vyskytl infarkt myokardu a zároveň trpí nekomplikovaným diabetem, bude mít hodnotu DCCI = 2 (1 bod + 1 bod).



Spolufinancováno
Evropskou unií

Jaký je zdravotní stav osob pobírajících příspěvek na péči?



MINISTERSTVO PRÁCE
A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ

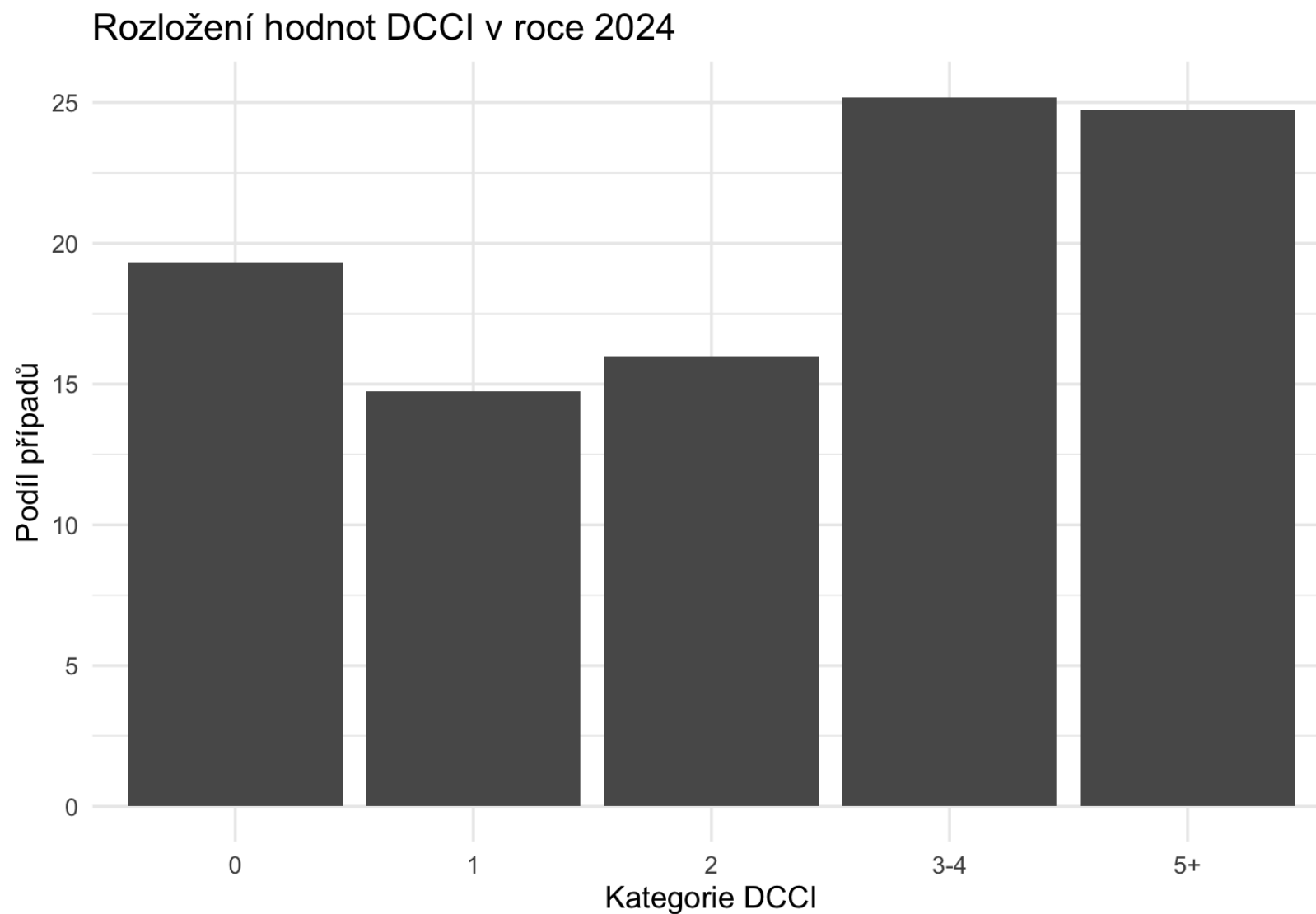


MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

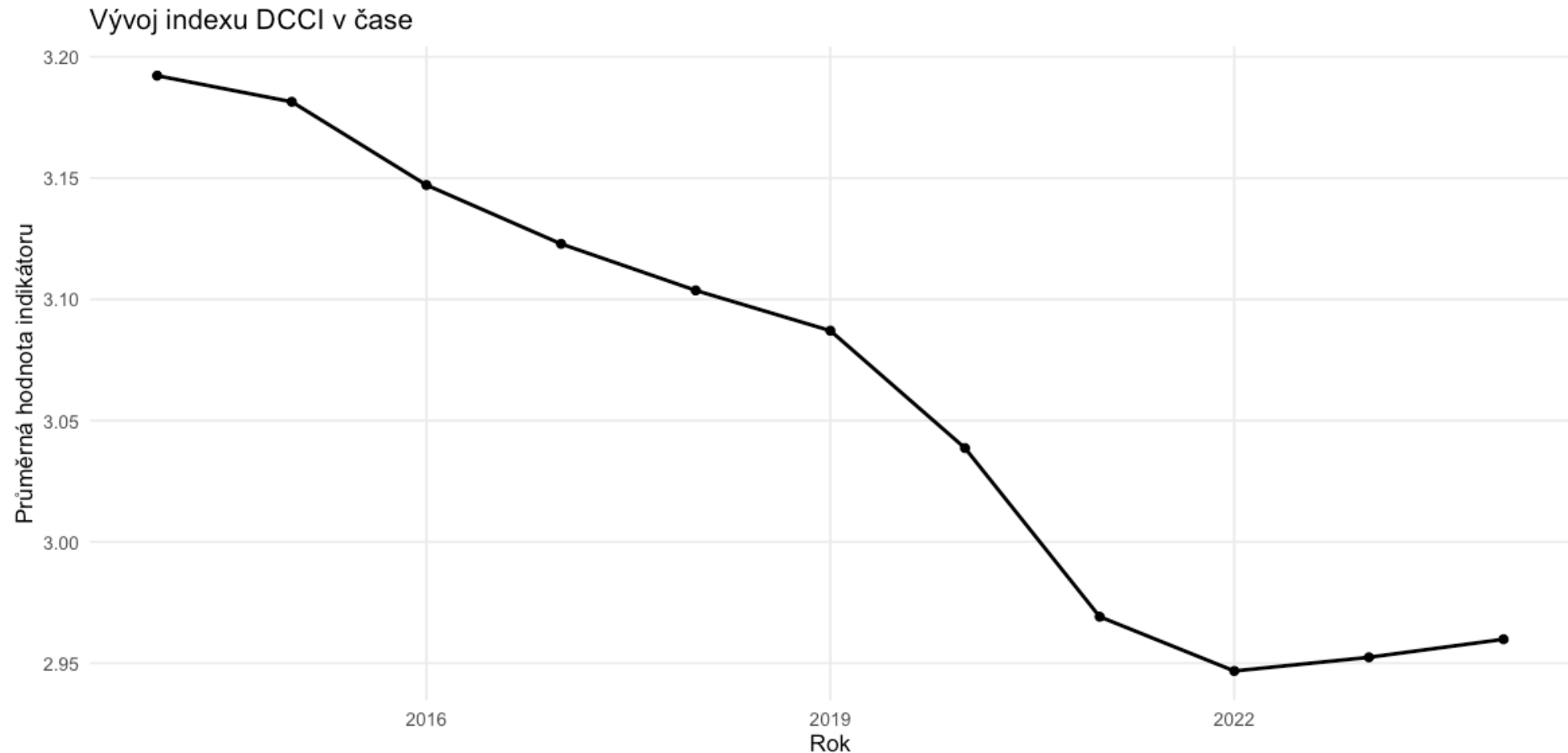


Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR
Institute of Health Information and Statistics of the Czech Republic

Hodnota DCCI v roce 2024



Průměrná hodnota DCCI se snižuje (i když rozdíl není tak velký), soubor je čím dále více homogenní (směrodatná odchylka se snižuje)



Z hlediska relativní změny (prc. bodů) se stav zlepšuje, nicméně absolutně se zvětšily skupiny s lepším stavem

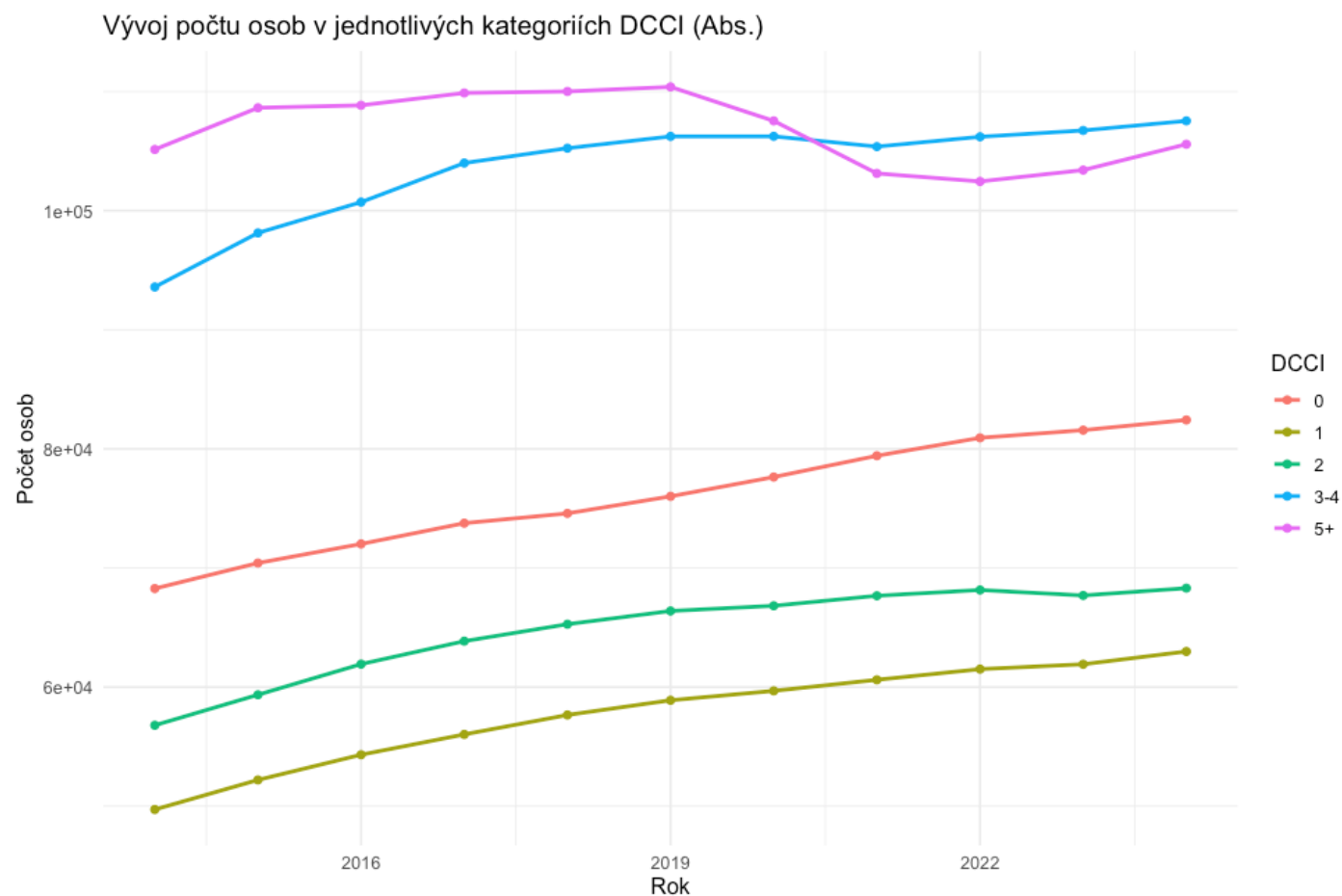
Rozdělení populace podle kategorií DCCI v jednotlivých letech (v %)

DCCI_cat	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Změna: 2014- 2024
0	18.3	18.1	18.1	18.1	18.1	18.2	18.6	19.1	19.3	19.4	19.3	1.0
1	13.3	13.4	13.7	13.8	14.0	14.1	14.3	14.6	14.7	14.7	14.8	1.4
2	15.2	15.3	15.6	15.7	15.8	15.9	16.0	16.3	16.3	16.1	16.0	0.8
3-4	25.1	25.2	25.3	25.5	25.5	25.4	25.4	25.3	25.3	25.3	25.2	0.1
5+	28.1	27.9	27.4	27.0	26.6	26.4	25.7	24.8	24.4	24.5	24.7	-3.4

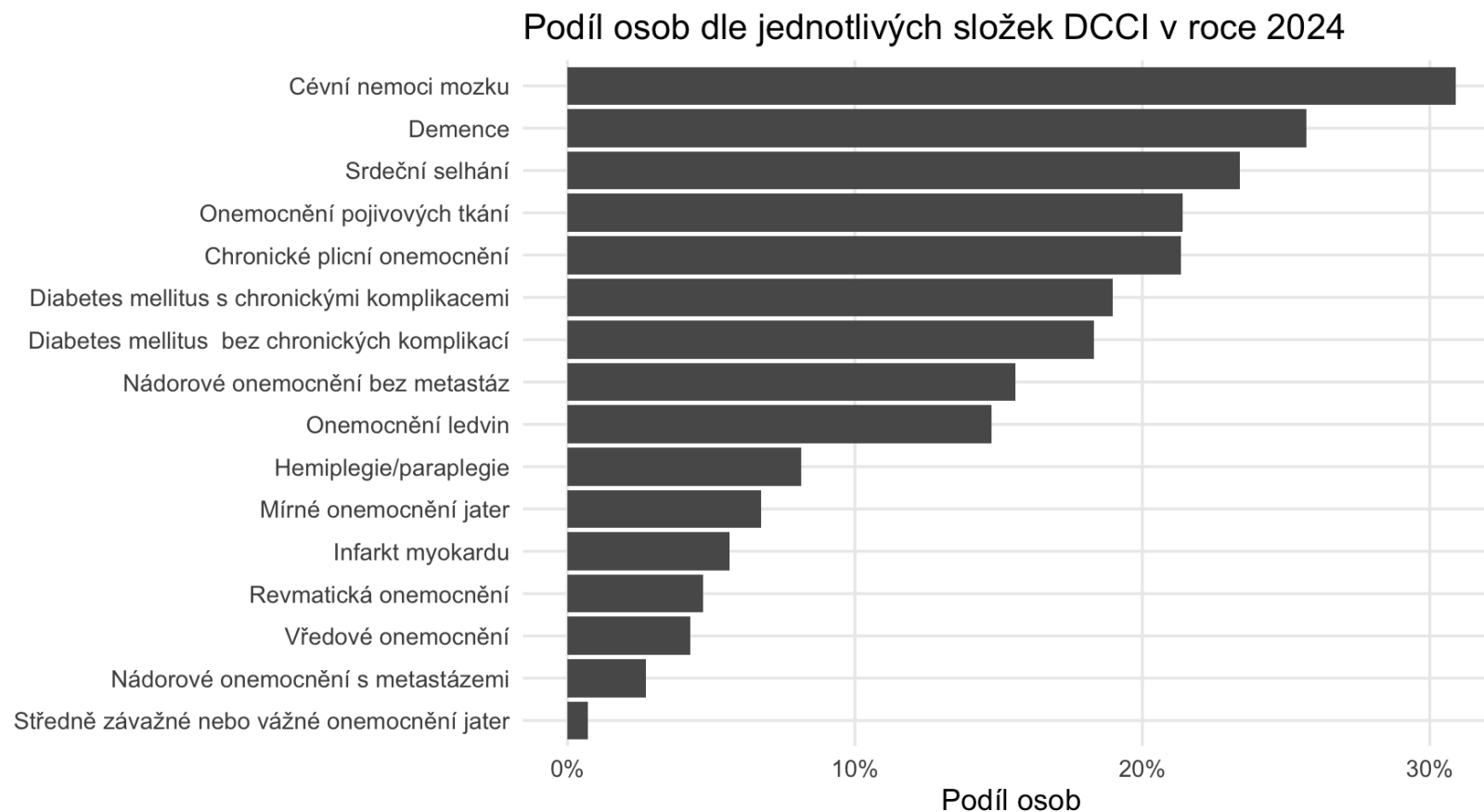
Rozdělení populace podle kategorií DCCI v jednotlivých letech (Abs.)

DCCI_cat	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Změna: 2014- 2024
0	68,271	70,416	72,017	73,760	74,582	76,012	77,634	79,422	80,924	81,570	82,427	14,156
1	49,719	52,205	54,320	56,025	57,659	58,892	59,683	60,610	61,506	61,917	62,987	13,268
2	56,793	59,353	61,928	63,855	65,278	66,389	66,825	67,666	68,150	67,691	68,306	11,513
3-4	93,589	98,128	100,715	103,997	105,242	106,232	106,238	105,375	106,200	106,731	107,536	13,947
5+	105,134	108,635	108,843	109,878	110,006	110,389	107,534	103,124	102,450	103,404	105,575	441

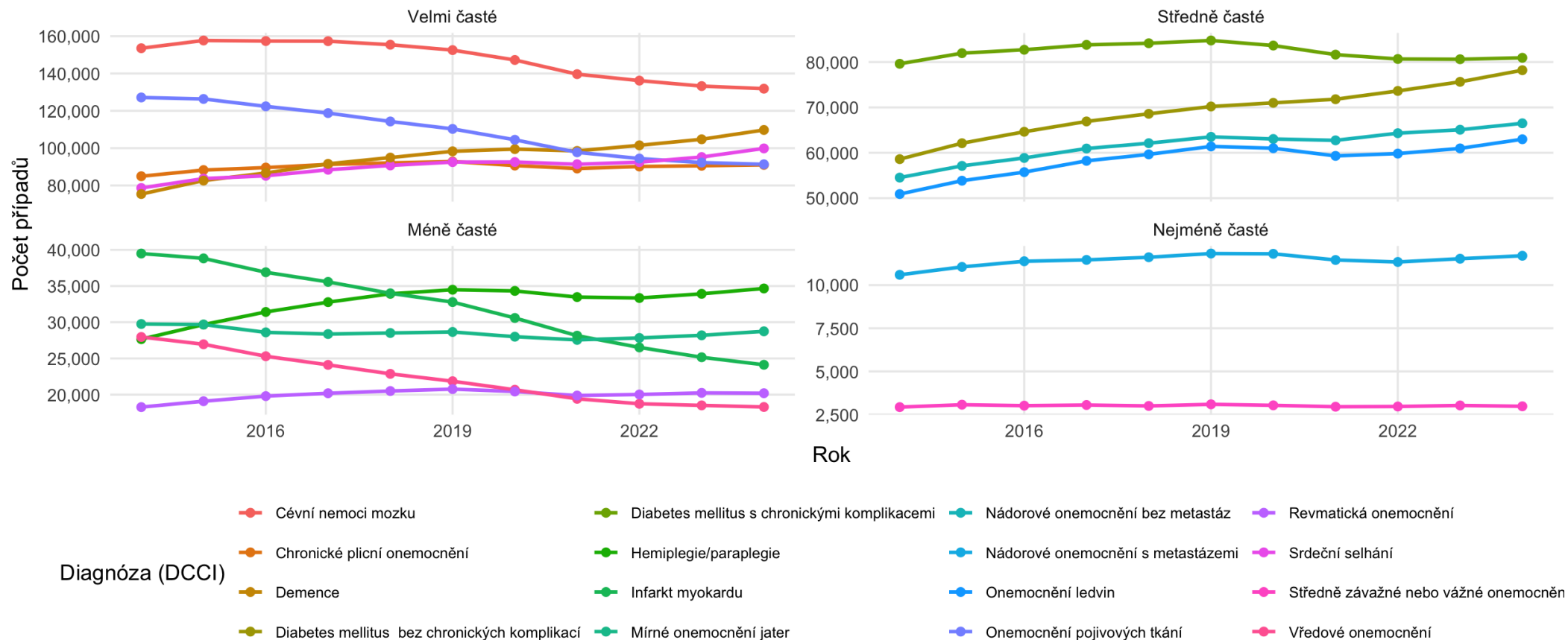
Zde je patrný vliv situace spojené s COVID-19,
změnil se trend zejména ve skupině 5+



Jednotlivé kategorie DCCI v populaci osob pobírajících PNP

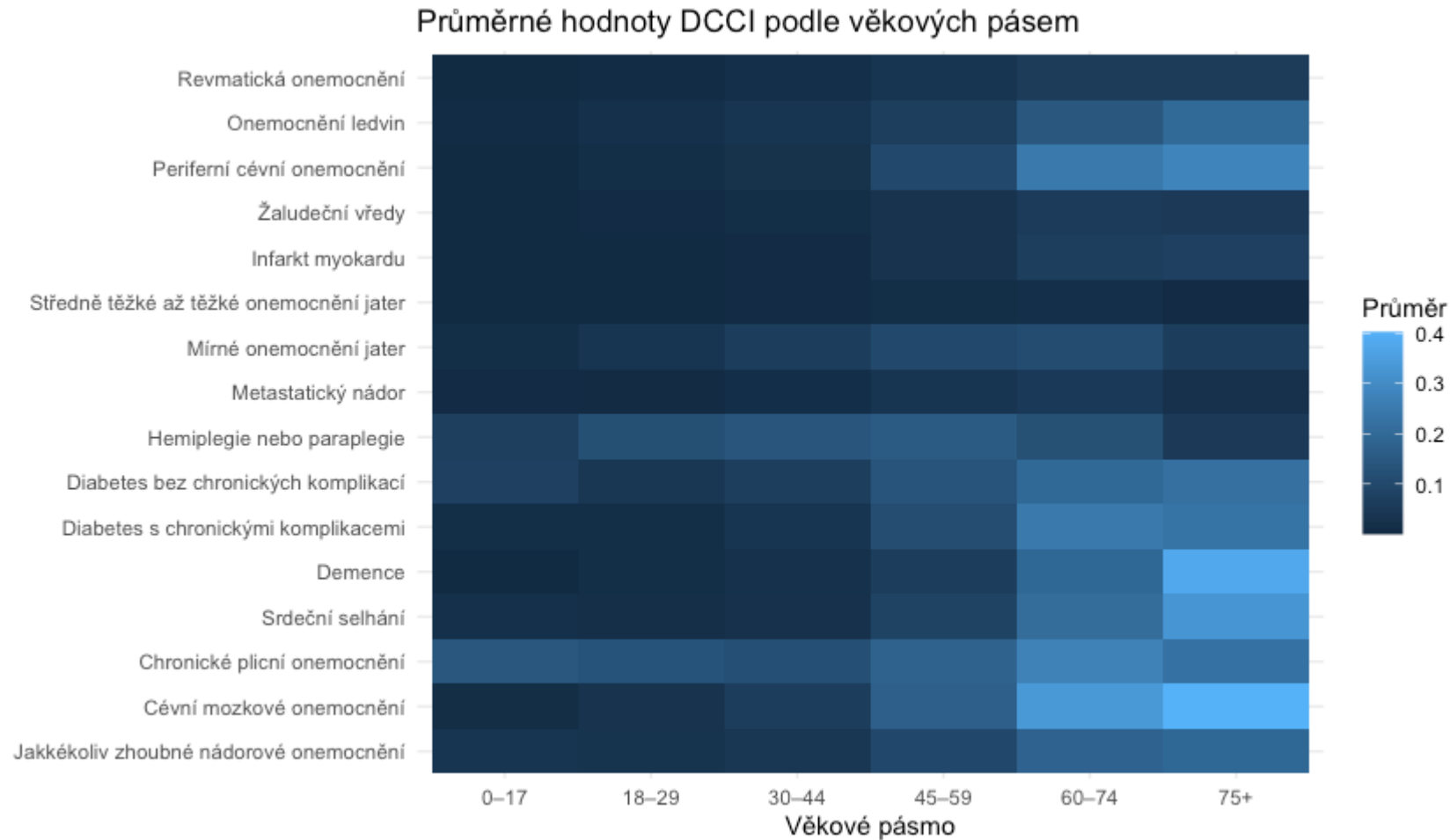


Vývoj počtu případů DCCI diagnóz podle roku a velikosti výskytu



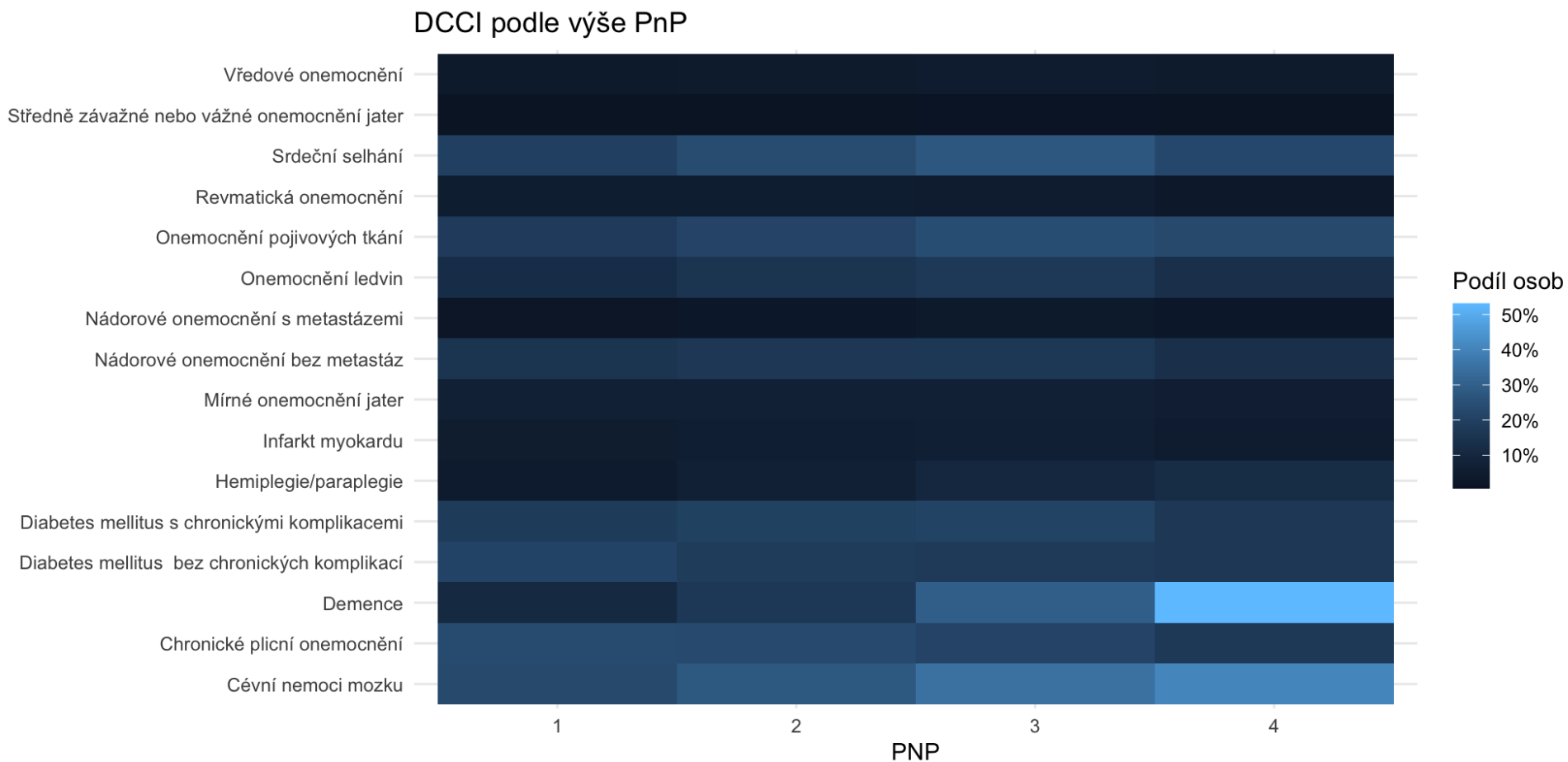
- Největší míra nárůstu u demence, diabetu bez komplikací, nádoru bez metastázy a srdeční selhání
- Méně častá onemocnění jsou relativně stabilní
- Poklesy jsou patrné u cévního mozkového onemocnění, infarktu, žaludečních vředů a periferního cévního onemocnění

Věk a jednotlivé oblasti komorbidity



- Onemocnění s nástupem ve středním věku: např. cévní onemocnění mozku
- Např. onemocnění s pozdním nástupem: demence
- Málo prevalentní: např. vředové onemocnění, střední až těžké onemocnění jater
- V nižším věku se objevuje zejména hemiplegie nebo paraplegie, diabetes bez chronických komplikací, chronická plicní onemocnění

Stupeň PnP a jednotlivé oblasti komorbidity



- Podíl onemocnění jako demence, cévní nemoci mozku, hemiplegie a paraplegie narůstá s vyšším stupněm PnP
- Demence má jednoznačně nejvyšší podíl u PnP 4 (více než 50%).
- Ztráta soběstačnosti je spojená s neurologickým postižením



Spolufinancováno
Evropskou unií

Využívání péče v oblasti zdravonictví mezi uživateli PNP



MINISTERSTVO PRÁCE
A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ

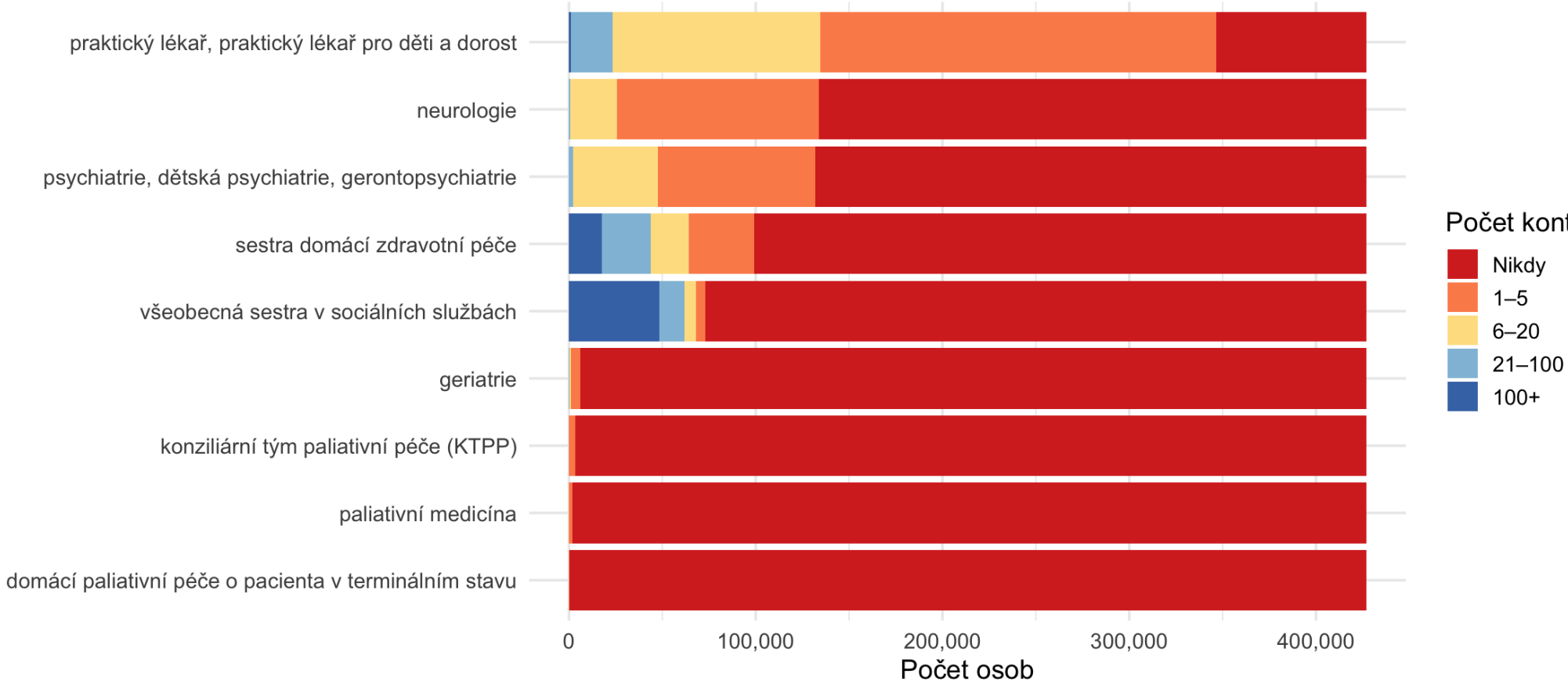


MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



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

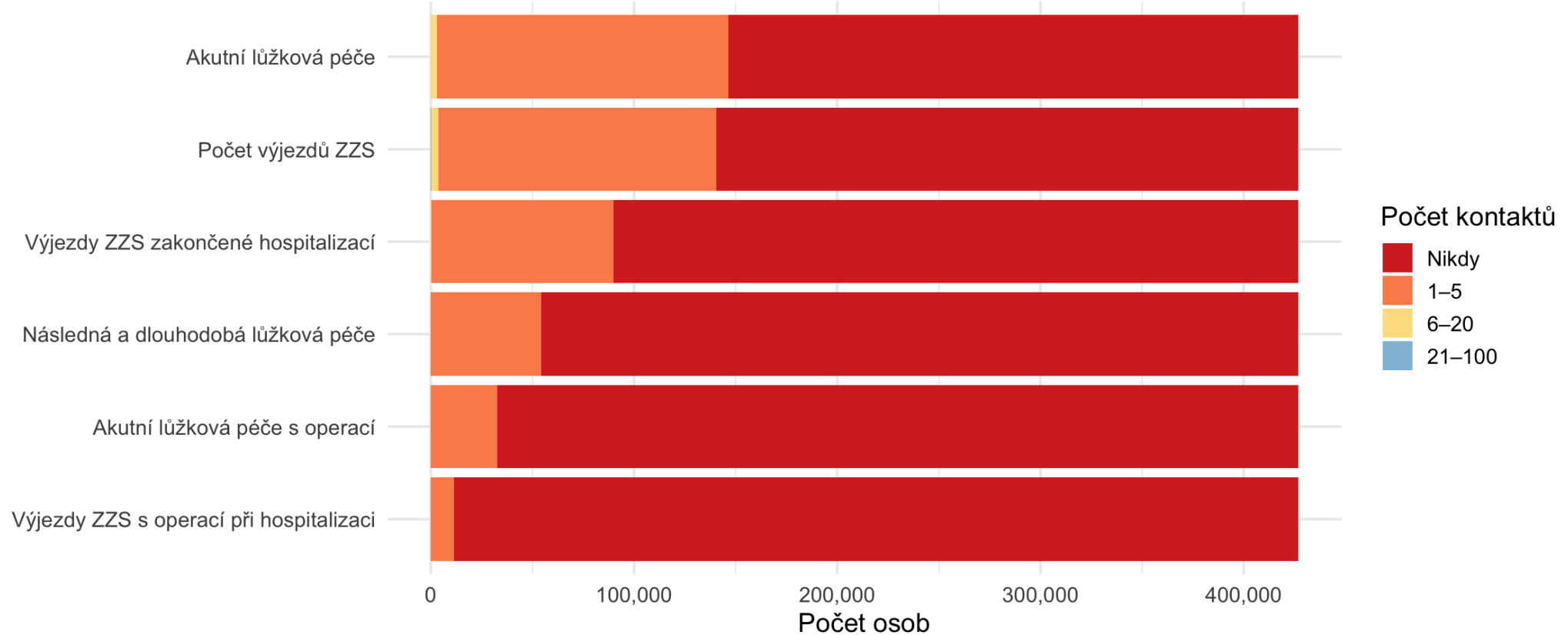
Využívání zdravotníků mezi lidmi pobírajícími PnP v roce 2024



- Nejčastěji využívané odbornosti jsou praktický lékař, neurologie a psychiatrie, kde významná část klientů měla 1–20 kontaktů ročně.

- Intenzivnější péči (21+ kontaktů) nejčastěji využívají u sester domácí zdravotní péče a sociálních služeb (nicméně tvoří menší část celkové populace PnP)

Hospitalizace a výjezdy ZZS u lidí pobírajících PnP v roce 2024



- Většina osob nemá v daném roce vybrané hospitalizace a výjezdy ZZS
- Akutní lůžková péče a výjezdy ZZS jsou nejčastější formy kontaktu se systémem, většina 1–5 kontaktů ročně.
- Intenzivní péče (6+ kontaktů) se týká jen malé části osob



Spolufinancováno
Evropskou unií

Příchody a odchody a zdravotní stav

Ukazatel

Popis

Příchody (entries)

Osoba se v daném roce objeví, ale v předchozím roce chyběla. (nejsou zohledněné opakované příchody)

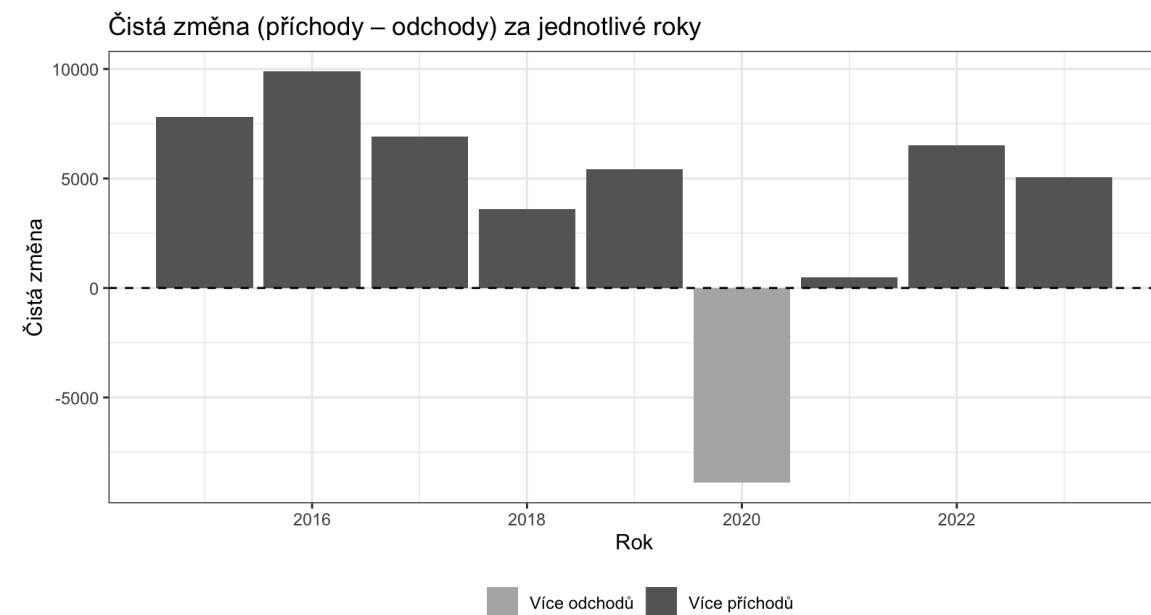
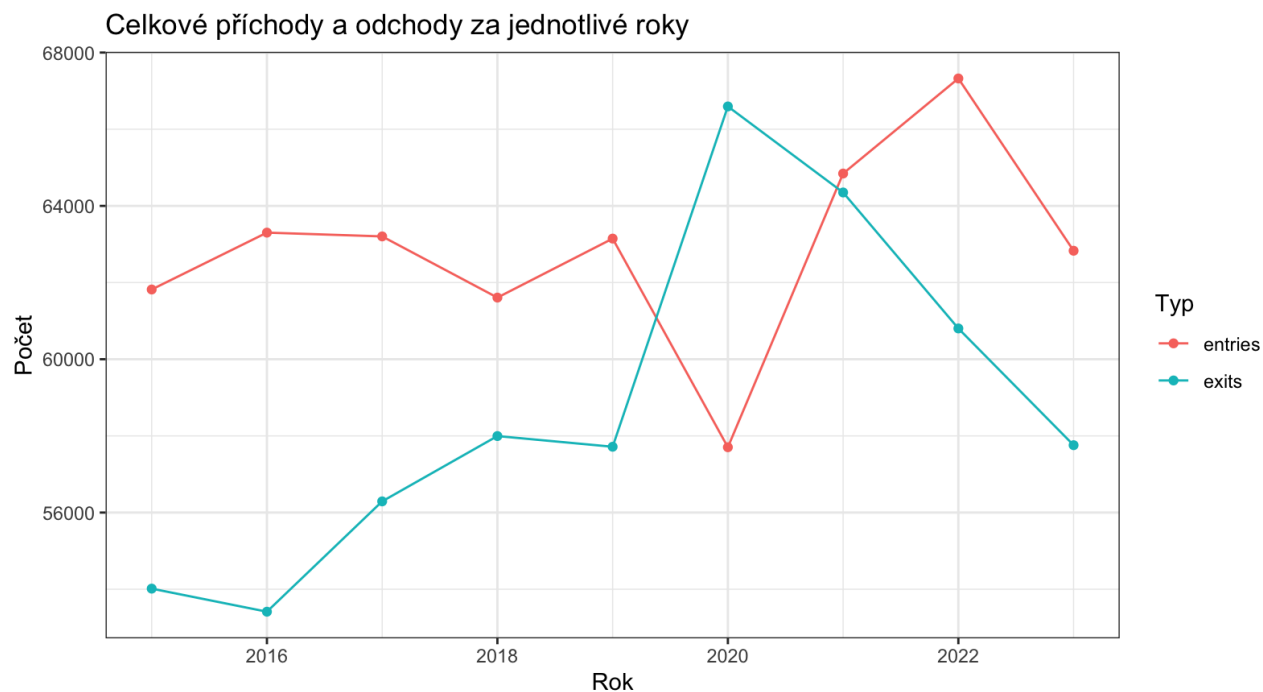
Odchody (exits)

Osoba se v následujícím roce už nevyskytuje. (nejsou zohledněné opakované odchody)

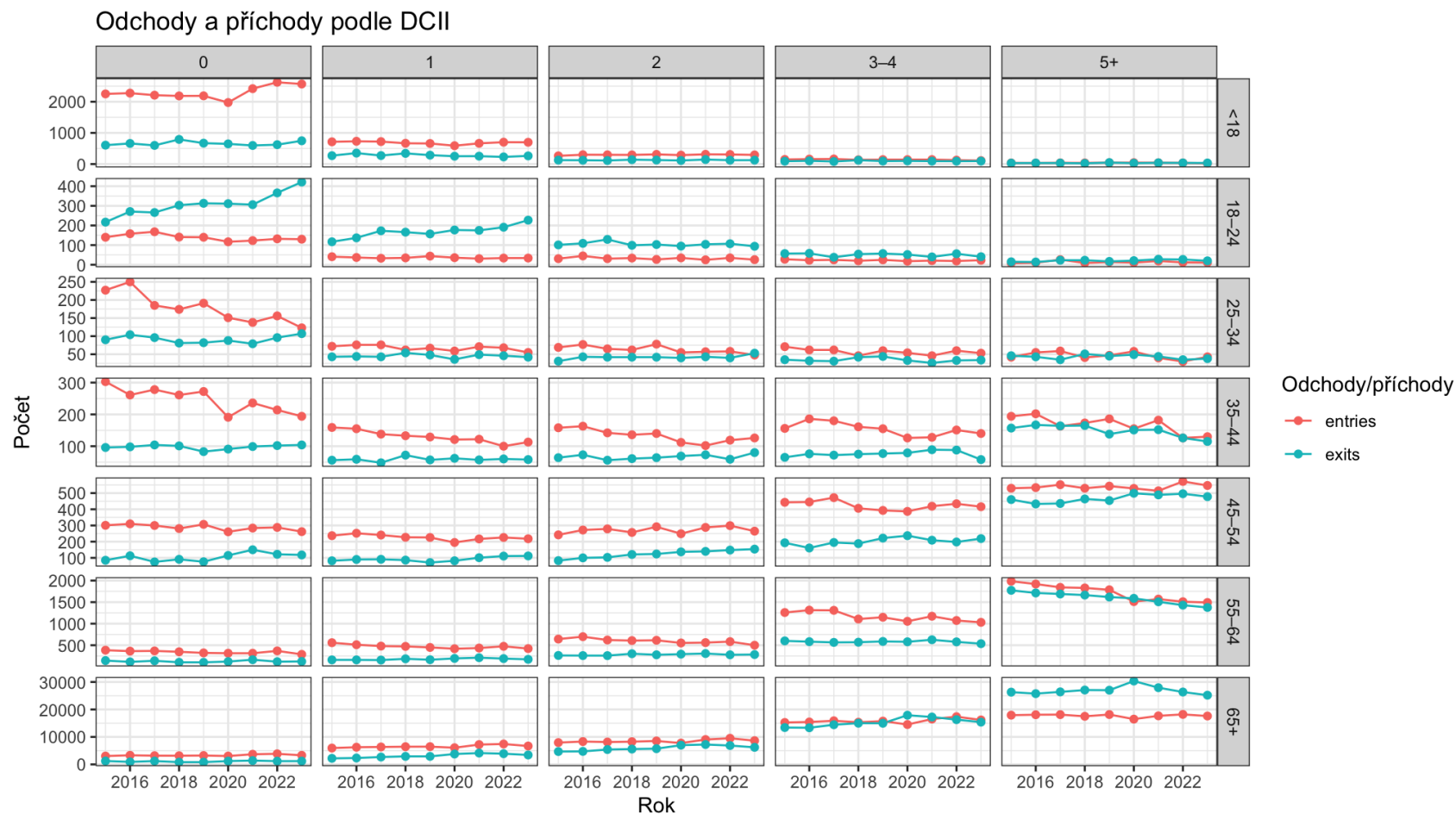
Čistá změna (net change)

Příchody – odchody v daném roce.

Celkový počet osob v systému každoročně roste, s výjimkou roku 2020, kdy došlo k dočasnému zvýšení odchodů a poklesu příchodů.



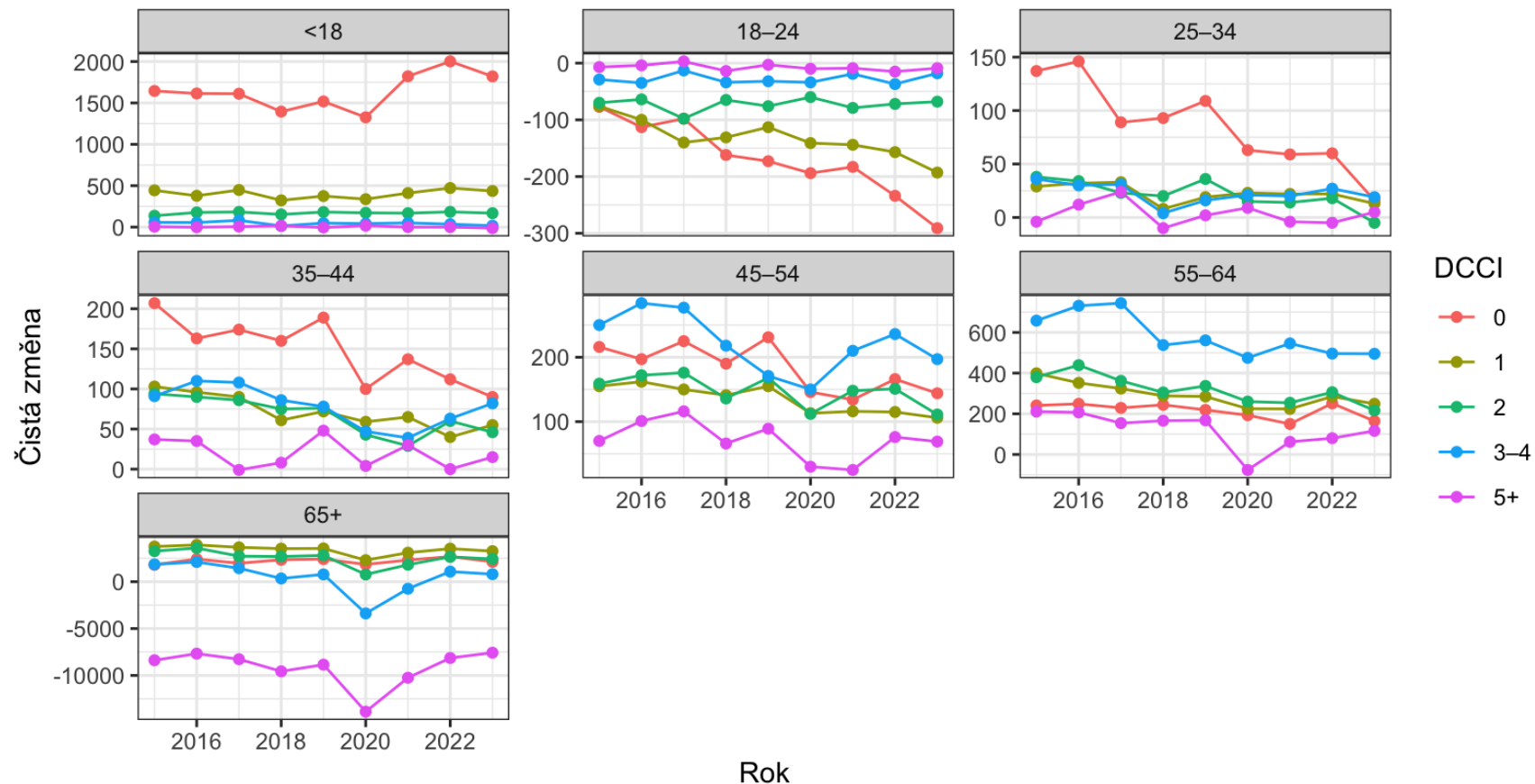
Příchody a odchody podle DCCI



- Celkově převažují příchody nad odchody.
- Objem změn je u skupin <18 (nízká komorbidita sledovaných onemocnění) a 55-64, 65+
- Příchody <18, odchody 18 – 24
- Ve vyšších DCCI se snižuje rozdíl mezi příchody a odchody (patrně mortalita)

Čistá změna

Čistá změna (odchody - příchody)



- Víceméně odráží předchozí graf
- Pokles ve skupinách: 18 – 24 (nižší hodnoty DCCI) a 65+ (vyšší hodnoty DCCI)



Spolufinancováno
Evropskou unií

Trajektorie pobírání PNP a zdravotní stav



MINISTERSTVO PRÁCE
A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ



MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY



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

Podíl jednotlivých typů trajektorie

Kategorie trajektorie	Význam
Jednorázová.	Výskyt pouze v jednom roce.
Setrvávající.	Nepřetržité po celé období.
Pozdní vstup.	Není od začátku ale dále bez mezer až do konce období.
Časný odchod.	Od začátku období, ale odchází před koncem období.
Odchází a vrací se.	Mezi prvním a posledním pobíráním příspěvku se objevují mezery.
Ostatní.	Nespadají do žádné kategorie.

Typ trajektorie

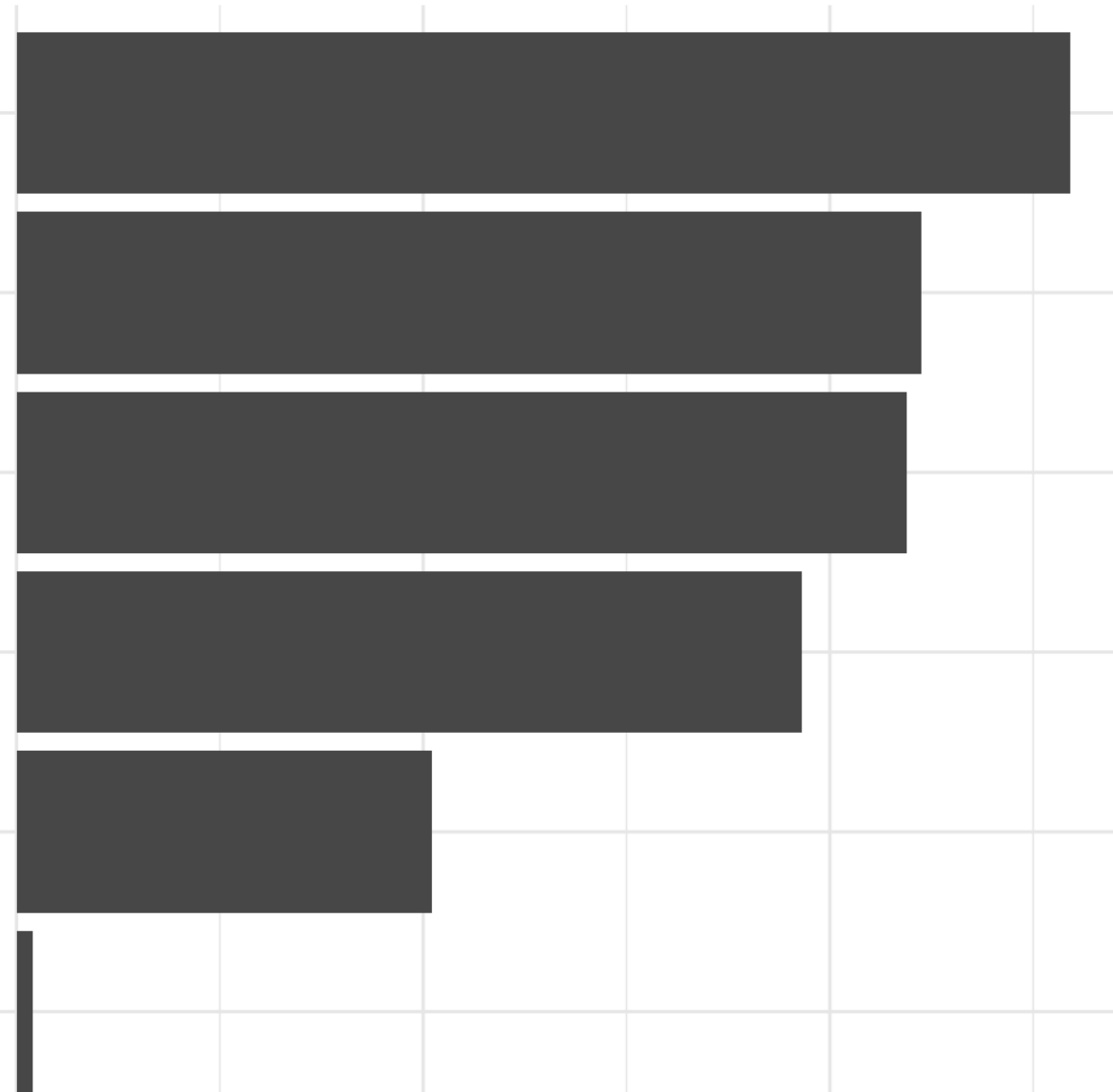
Pozdní vstup
Časný odchod
Ostatní
Jednorázová
Setrvávající
Odchází a vrací se

0%

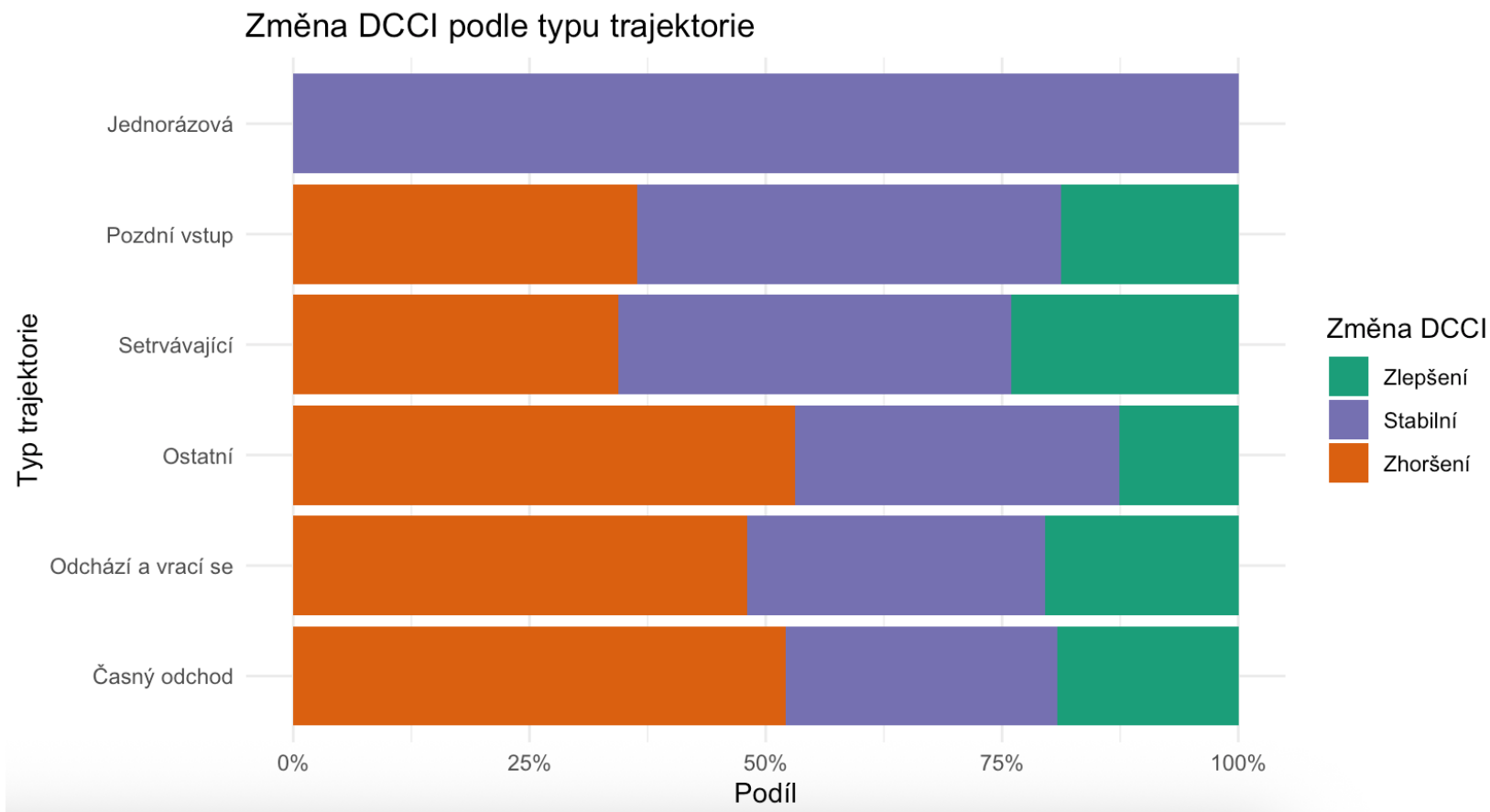
10%

20%

Podíl



Trajektorie a zdravotní stav



- V těchto definicích, metodě a časovém období má výrazné limity (např. jednorázový vstup do systému) a vliv dalších jevů (např. věk)
- Odcházející se a vracějící se mají zhoršený zdravotní stav
- U setrvávajících můžeme sledovat zlepšující se či stabilní stav