

Očkování jako důležitá součást prevence onemocnění seniorů

MUDr. Jan Kynčl, Ph.D.

Odd. epidemiologie infekčních nemocí

Státní zdravotní ústav, Praha

Tisková konference 20. 9. 2024

Úvod



- Očkování patří mezi nejúčinnější preventivní opatření v boji proti infekčním onemocněním
- Je napodobením přirozené infekce, kdy dochází k tvorbě ochranných protilátek
- Při aplikaci očkovací látky je do těla vpraven antigen, na který organismus reaguje tvorbou ochranných protilátek a stimulací buněčné imunity
- Hlavním cílem očkování je chránit lidi před život ohrožujícími infekčními nemocemi a jejich následky
- Imunizace proti závažným respiračním onemocněním chrání nejen ohrožené skupiny osob, ale je též klíčová pro zachování stability zdravotního systému

Víte, že očkování potřebují i dospělí lidé? A víte proč?



Zejména protože...

... náš imunitní systém s přibývajícím věkem slábne a stáváme se tak náchylnější k infekčním onemocněním (například k pásovému oparu, pneumokokovým onemocněním)

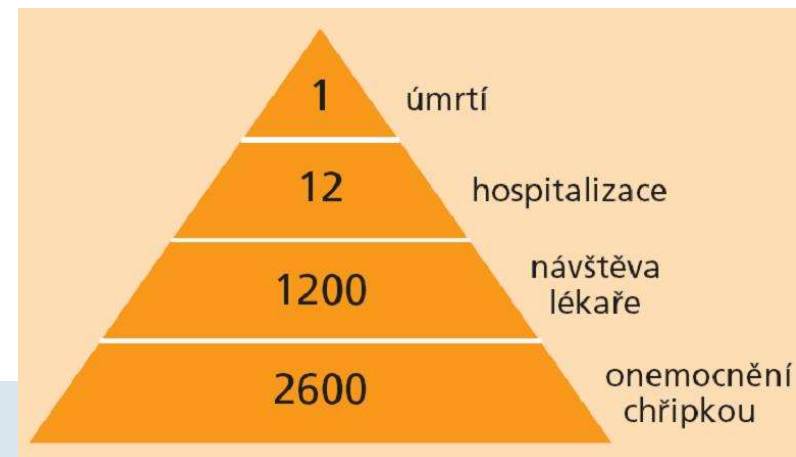
... některé očkovací látky neposkytují celoživotní ochranu (například očkovací látky proti chřipce, klíšťové encefalitidě, tetanu, záškrtu nebo černému kašli) a je proto nutné očkování pravidelně opakovat

Nemocnost a úmrtnost související s onemocněním chřipkou



- Každý rok celosvětově onemocní chřipkou A nebo B okolo 5 - 10 % dospělých a 20 - 30 % dětí
- Může vést k hospitalizaci nebo úmrtí (zejména u nejmladších dětí, starších osob a chronicky nemocných)
- Celosvětově dochází každoročně v průměru k 3 - 5 milionům závažných případů chřipky a k 290 000 - 650 000 úmrtím na onemocnění dýchacích cest v souvislosti s chřipkou

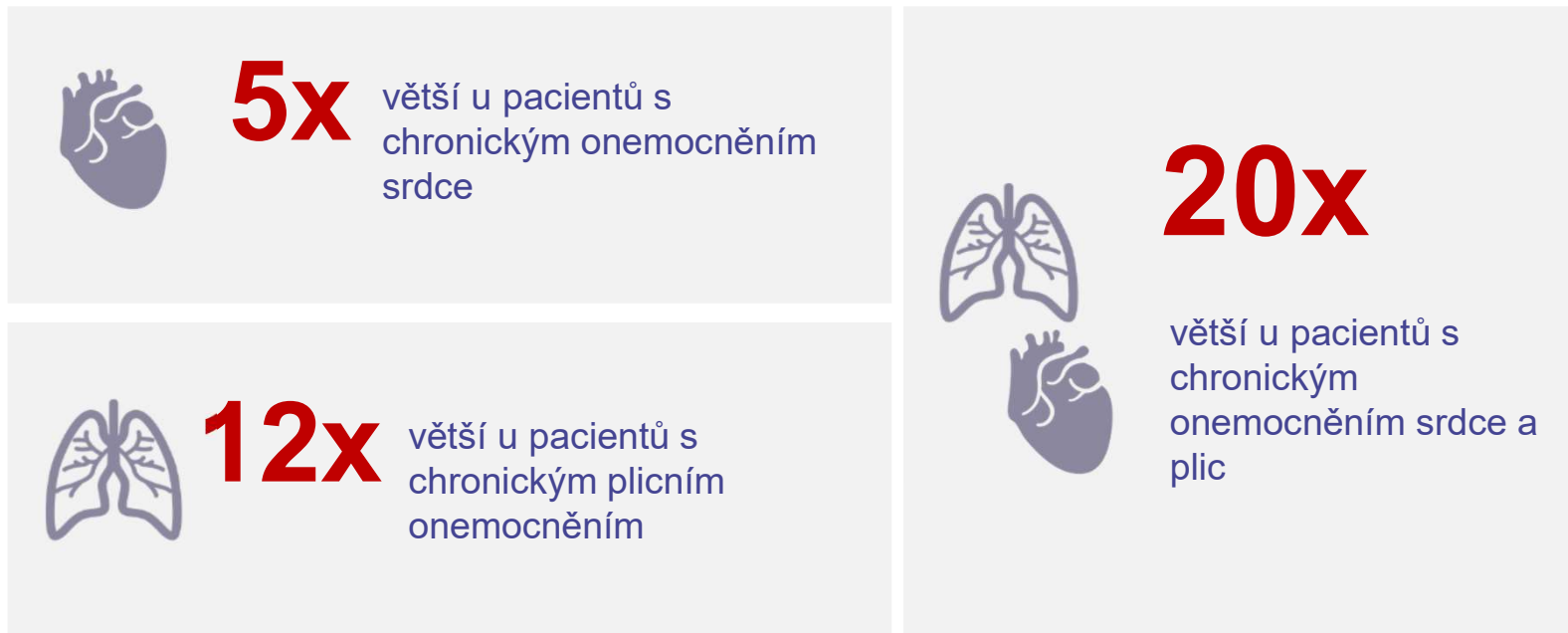
Vibound C et al.. *Emerg Infect Dis* 2004
Cox NJ, Subbarao K. Influenza. *Lancet* 1999
Nichol KL. *Arch Intern Med* 2001
Kyncl J et al. *Eur J Epidemiol* 2005
WHO. Influenza (Seasonal) fact sheet, 2018
Iuliano AD, et al. *Lancet*. 2018



Vyšší úmrtnost v souvislosti s chřipkou souvisí s chronickými nemocemi



U osob ve věku 65 let a starších bylo riziko úmrtí související s chřipkou:



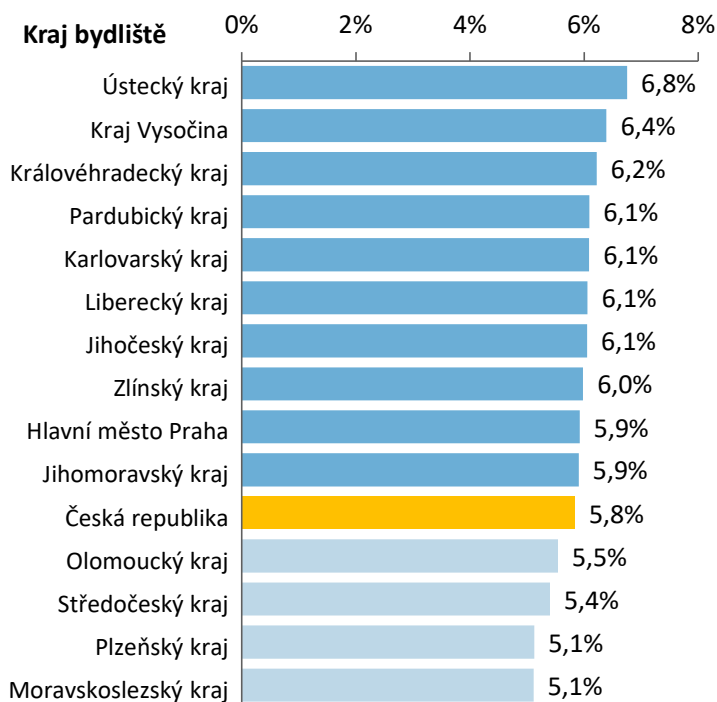
... proto je nutné zvládnout chřipku u dospělých ve věku 65 let a starších...

Proočkovanosť celé populácie proti chřipce: srovnání regionů

Zdroj dat: ISIN + NRHYS, 2022 - 2024; očkování identifikováno pomocí ATC kódu J07B, aktualizováno 25.8.2024;

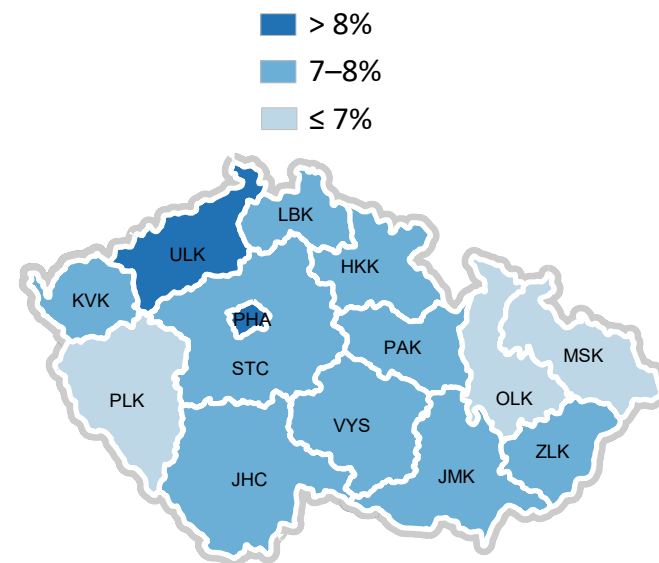
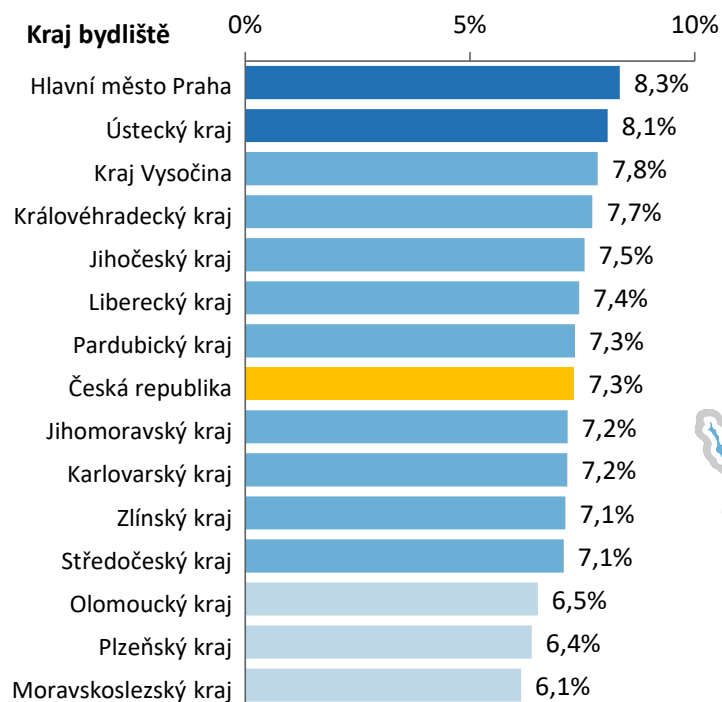
Období 09/2022 – 09/2023

Podíl vakcinovaných pacientů vzhledem k populaci (%)



Období 09/2023 – 08/2024

Podíl vakcinovaných pacientů vzhledem k populaci (%)

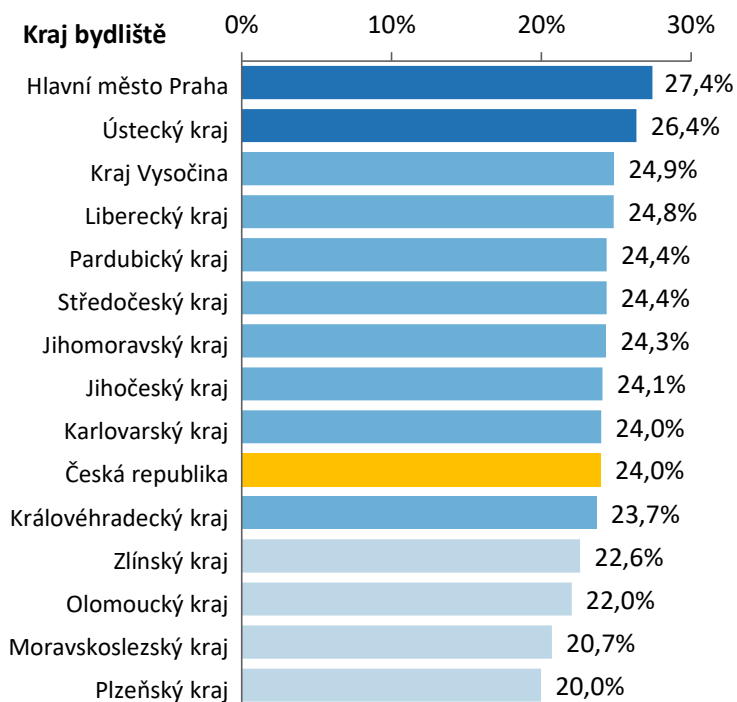


Proočkovanosť dospelých (≥ 65 let) proti chřipce: srovnání regionů

Zdroj dat: ISIN + NRHYS, 2022 - 2024; očkování identifikováno pomocí ATC kódu J07B, aktualizováno 25.8.2024;

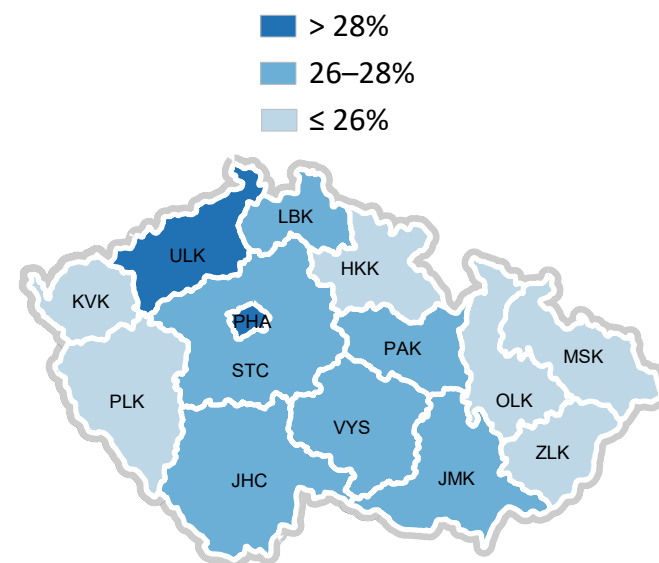
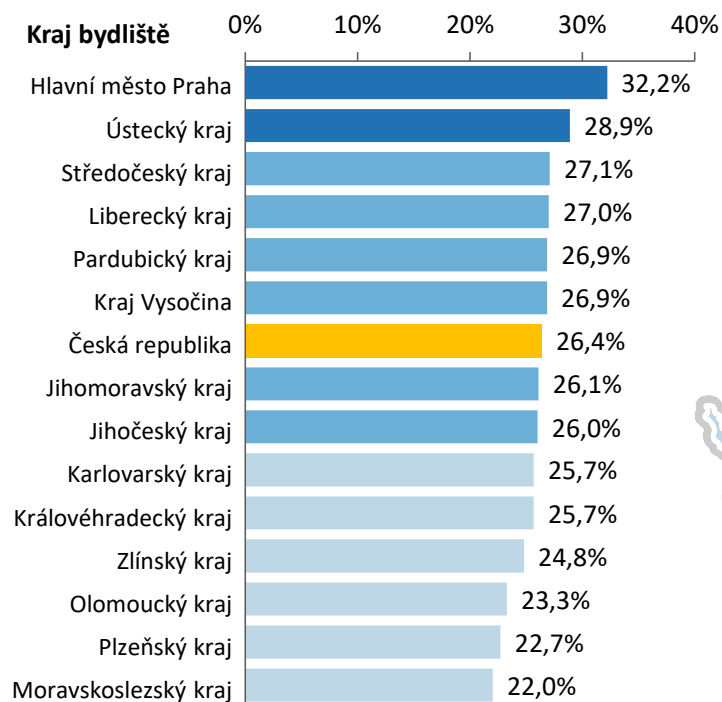
Období 09/2022 – 09/2023

Podíl vakcinovaných seniorů vzhledem k populaci ≥ 65 let (%)



Období 09/2023 – 08/2024

Podíl vakcinovaných seniorů vzhledem k populaci ≥ 65 let (%)



Proočkovanost proti chřipce v Portugalsku



obyvatelstvo: 10,3 milionu

Sezona 2022/2023 – proočkovanost:

- osoby 65+ let: 83,2 %
- ≥ 1 chronická nemoc (osoby 6 měsíců a více): 79,7 %
- zdravotníci (v přímém kontaktu s pacienty): 52,6 %
- těhotné ženy: 69,2 %
- 60-64 let bez rizikových faktorů: 33,4 %
- 18-59 let bez rizikových faktorů: 6 %



(<https://www.sppneumologia.pt/noticias/vacinometro-dados-finais-da-epoca-gripal-de-2022-2023-revelam-que-832-dos-portugueses-com-65-ou-mais-anos-de-idade-terao-sido-vacinados>)

Souvislost mezi infekcí a kardiovaskulární nemocí

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ORIGINAL ARTICLE

Acute Myocardial Infarction after Laboratory-Confirmed Influenza Infection

Jeffrey C. Kwong, M.D., Kevin L. Schwartz, M.D., Michael A. Campitelli, M.P.H., Hannah Chung, M.P.H., Natasha S. Crowcroft, M.D., Timothy Karnauchow, Ph.D., Kevin Katz, M.D., Dennis T. Ko, M.D., Allison J. McGeer, M.D., Dayre McNally, M.D., Ph.D., David C. Richardson, M.D., Laura C. Rosella, Ph.D., M.H.Sc., Andrew Simor, M.D., Marek Smieja, M.D., Ph.D., George Zahariadis, M.D., and Jonathan B. Gubbay, M.B., B.S., M.Med.Sc.



Vaccine

journal homepage: www.elsevier.com/locate/vaccine



Review

Cardioprotective effect of influenza and pneumococcal vaccination in patients with cardiovascular diseases

Andrzej Ciszewski *

Laboratory-confirmed respiratory infections as triggers for acute myocardial infarction and stroke: a self-controlled case series analysis of national linked datasets from Scotland

Charlotte Warren-Gash^{1,2}, Ruth Blackburn², Heather Whitaker³, Jim McMenamin⁴ and Andrew C. Hayward^{2,5}

Cardiac risk factors and prevention



OPEN ACCESS

ORIGINAL ARTICLE

Acute myocardial infarction and influenza: a meta-analysis of case-control studies

Michelle Barnes, Anita E Heywood, Abela Mahimbo, Bayzid Rahman, Anthony T Newall, C Raina Macintyre

Full research paper

Severe infections and subsequent delayed cardiovascular disease

Cecilia Bergh¹, Katja Fall¹, Ruzan Udumyan¹, Hugo Sjöqvist¹, Ole Fröbert² and Scott Montgomery^{1,3,4}

European Journal of
**Preventive
Cardiology**

Onemocnění způsobená pneumokoky (= *Streptococcus pneumoniae*)



Pneumokoková infekce; vyvolavatelem nemoci je více než 90 sérotypů pneumokoka




Neinvazivní onemocnění

- Sinusitida (dutiny)
- Otitis media (střední ucho)
- **Pneumonie (plíce)**



Invazivní onemocnění

- **Bakterémie (krev)**
- 
- **Meningitida (CNS)**
 - Endocarditida (srdce)
 - Peritonitida (tělní dutiny)
 - Septická artritida (kosti a klouby)
 - Jiné (zánět slepého střeva, zánět Eustach. trubice, infekce měkkých tkání)

Pneumokok - rizikové faktory a přenos



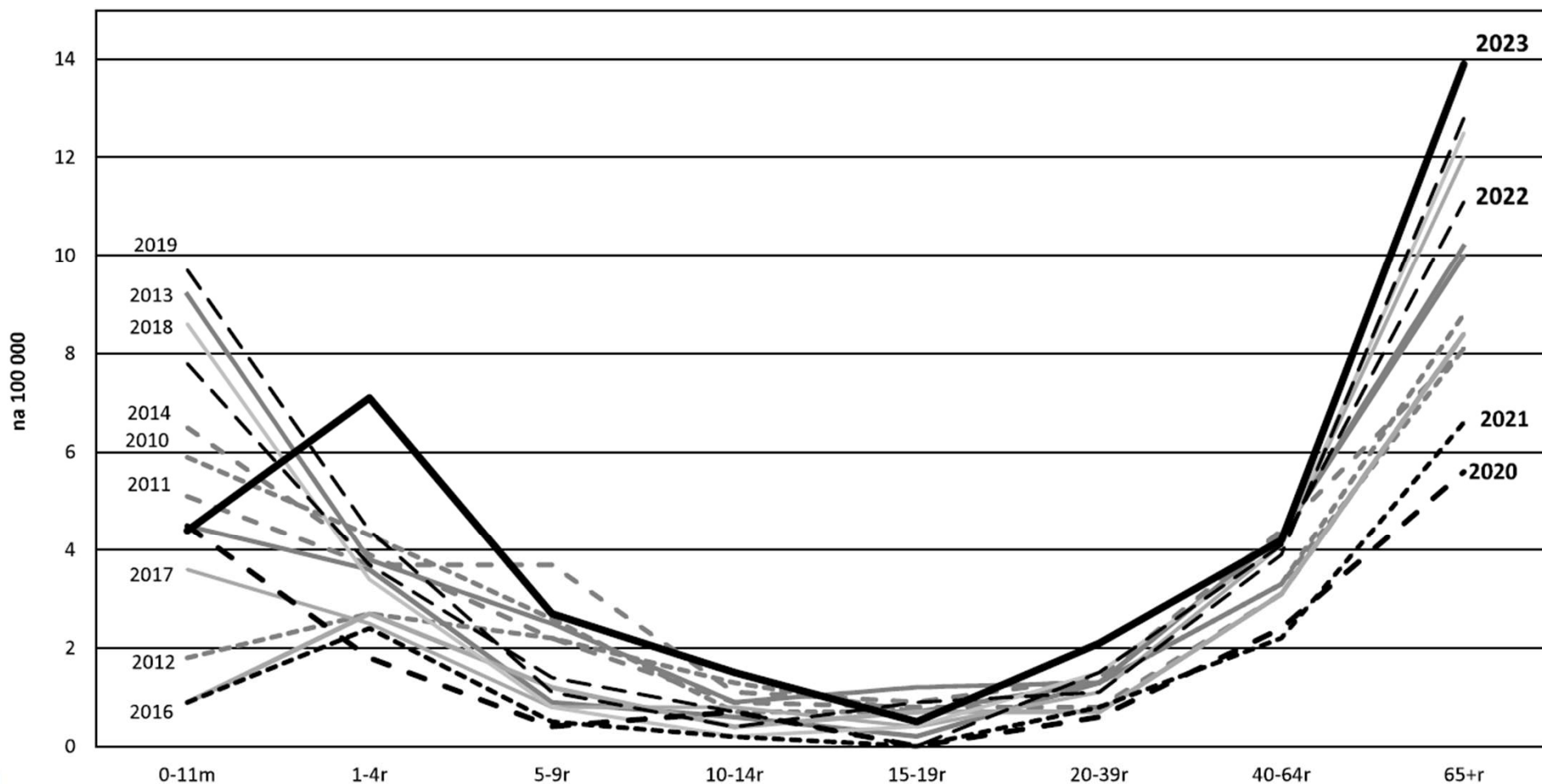
Kdokoliv může onemocnět, ALE ...

- **nad 65 let - zvýšené riziko**
- riziko u dospělých od 19 do 64 let, kteří trpí:
- chronickým onemocněním (plic, srdce, jater nebo ledvin, astma bronchiale, diabetes mellitus, nebo alkoholismus)
- poruchou imunitního systému (HIV/AIDS, nádory nebo asplenici)

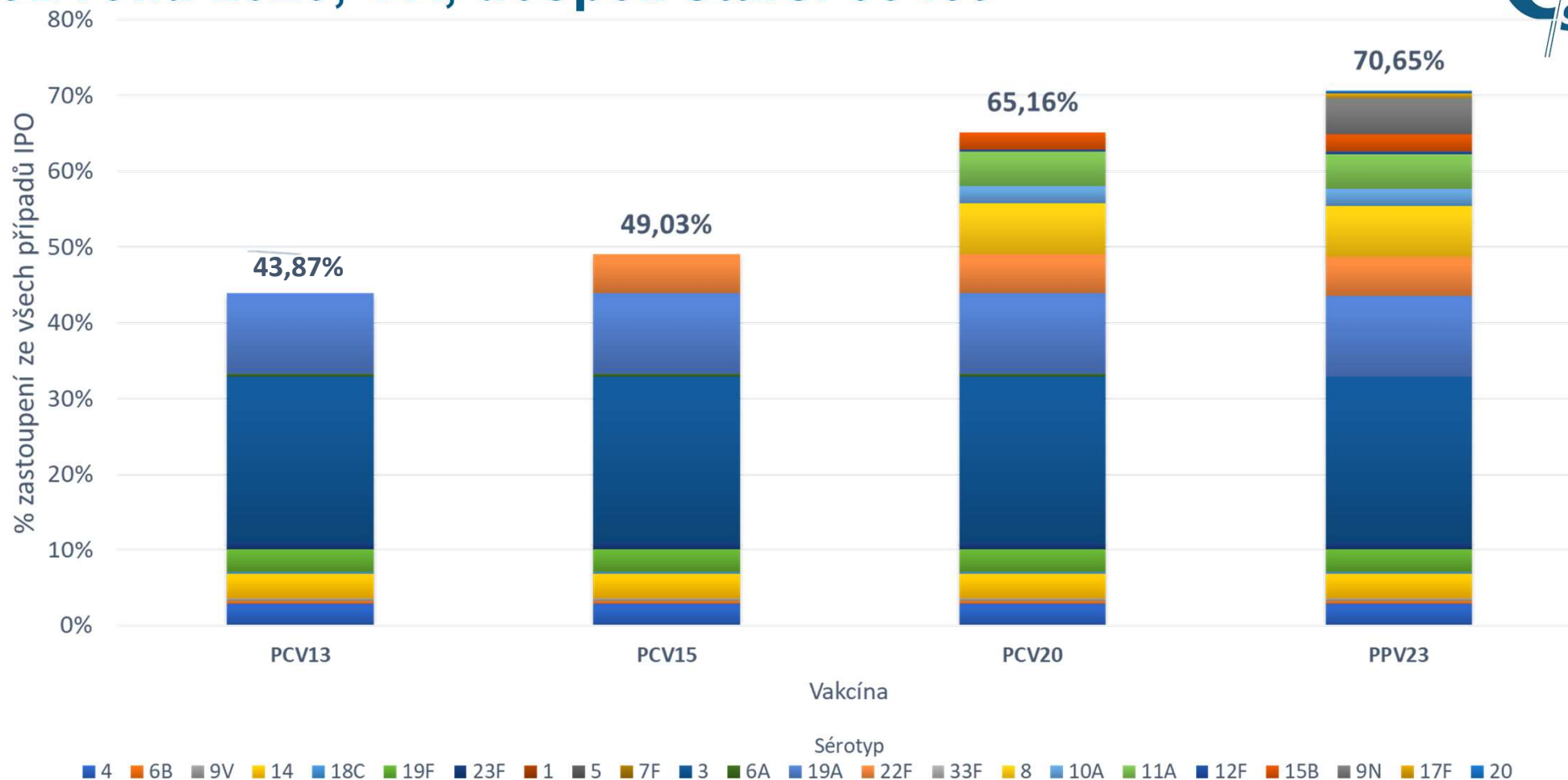
nebo

- osoby žijící v domech s pečovatelskou službou, LDN,...
- osoby s kochleárními implantáty, s únikem mozkomíšního moku
- kuřáci

Věkově specifická nemocnost, invazivní pneumokokové onemocnění, ČR, 2010 - 2023, surveillance data



Potenciální pokrytí IPO na základě reálných epidemiologických dat z roku 2023, ČR, dospělí starší 65 let

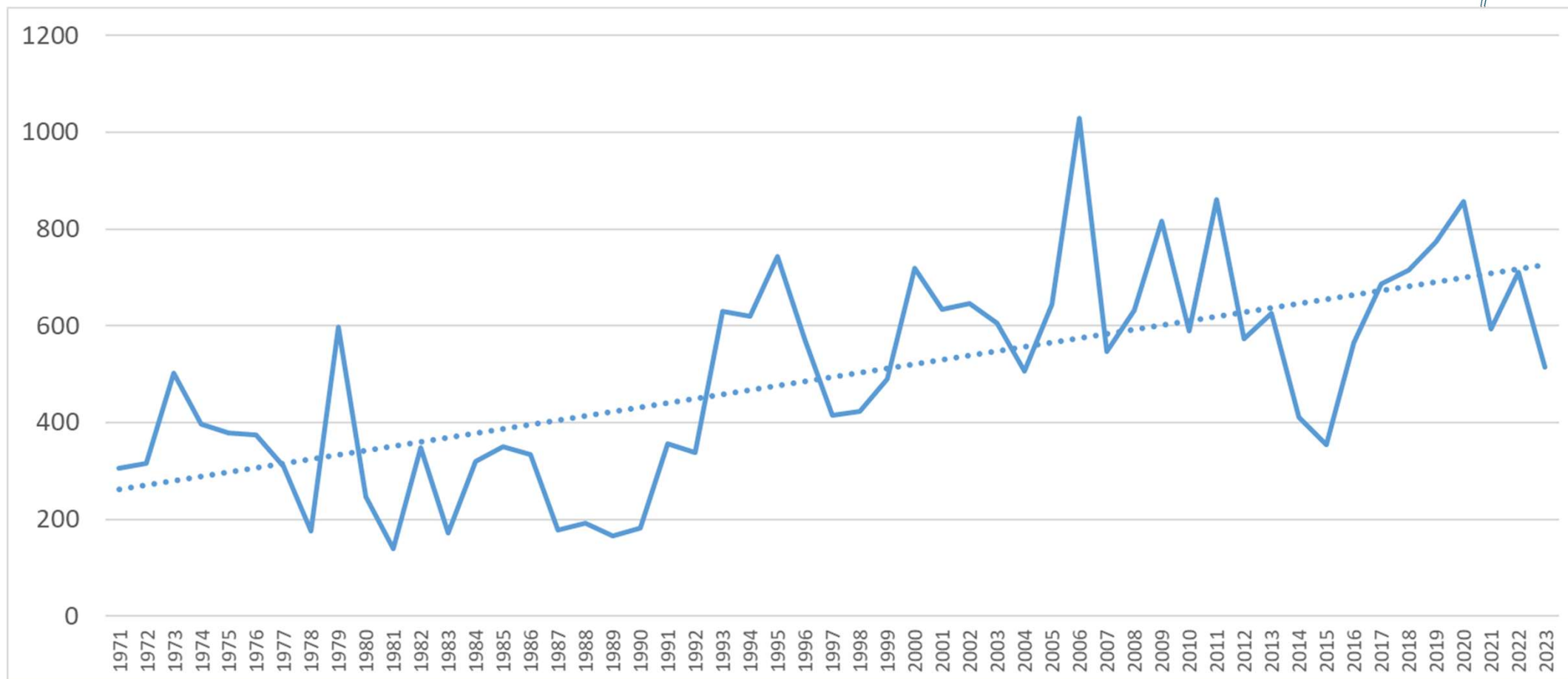


Klíšťová encefalitida (KE)



- Česká republika je z hlediska KE **vysoce endemická země**
- Počet hlášených případů KE v ČR tvoří 20-25 % všech případů KE v zemích EU
- Postupné **zvyšování počtu případů ve většině krajů**
- **Proočkovanost v ČR zůstává stále nízká ve srovnání s jinými endemickými zeměmi (pouze 40 % pro první dávku)**

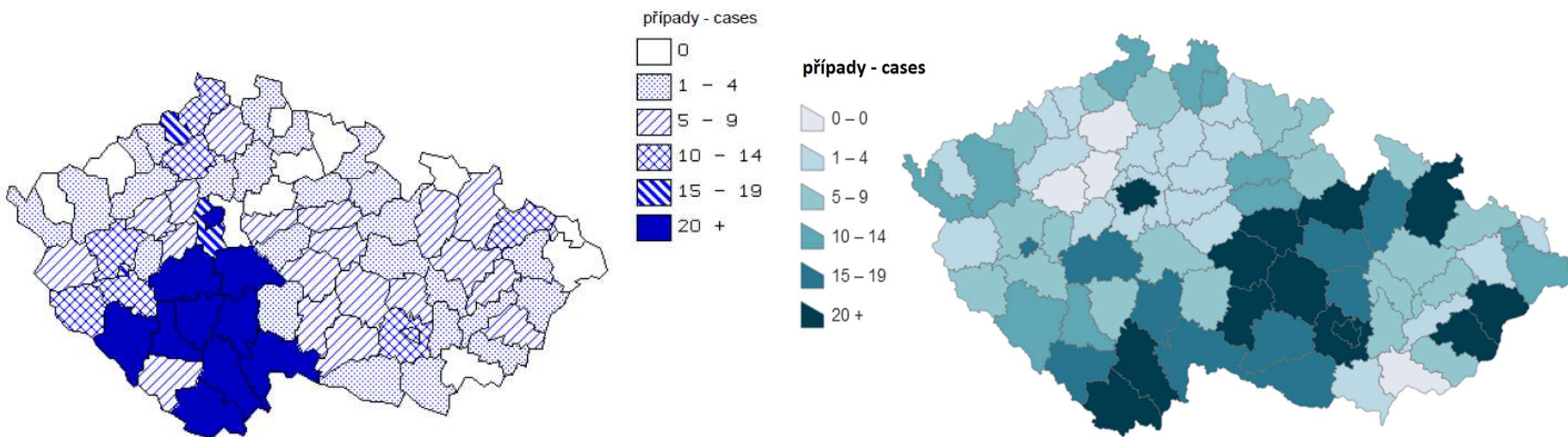
Klíšťová encefalitida v České republice počet případů v letech 1971-2023 a trend



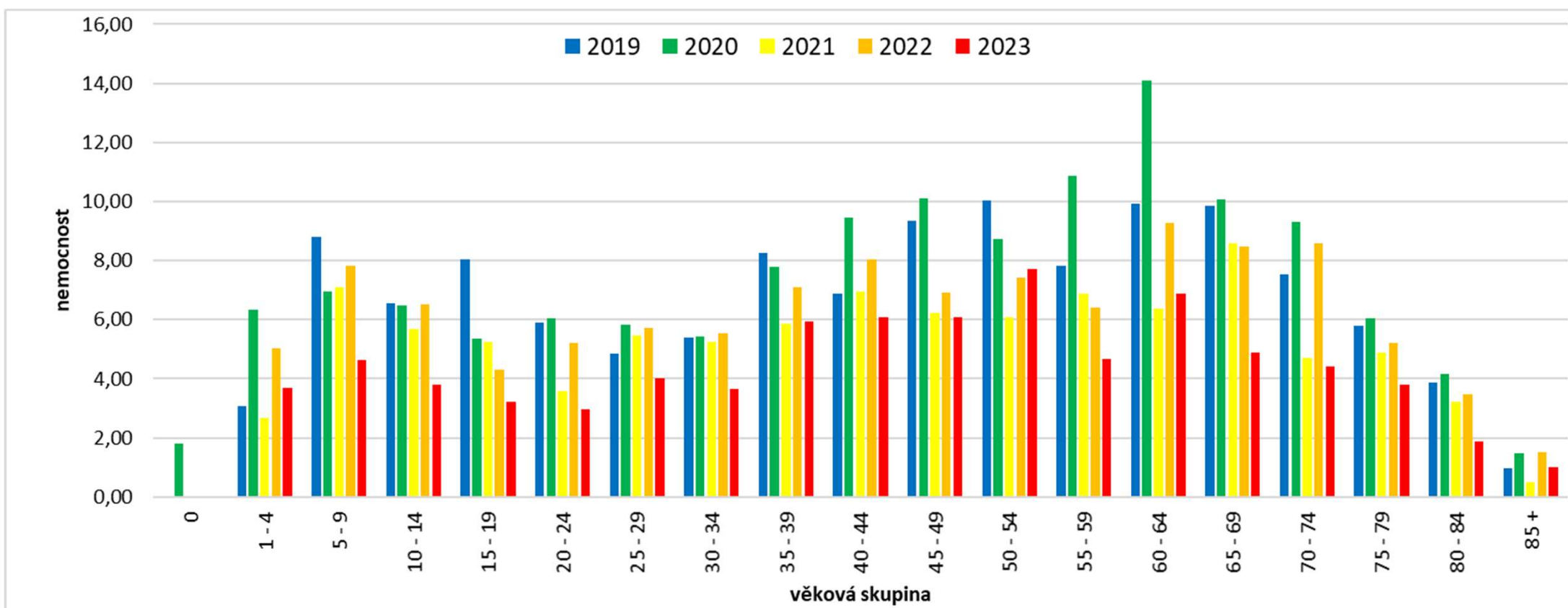
(Orlíková H, Vlčková I, Mandáková Z, Malý M, Kynčl J. Klíšťová encefalitida v České republice v roce 2022. Zprávy CEM (SZÚ, Praha) 2023; 32(8): 297–308
Data za rok 2023: <https://szu.cz/publikace-szu/data/infekce-v-cr/rok-2023/>)

Klíšťová encefalitida v ČR podle okresu nákazy počet případů v roce 2000

a v roce 2020



Klíšťová encefalitida, ČR, 2019 – 2023, nemocnost podle věkových skupin na 100 000 obyvatel



(ISIN, KHS/HShImP, SZÚ)

Možné následky klíšťové encefalitidy



- U 35-58 % pacientů s KE se rozvine postencefalitický syndrom
- 26-46 % pacientů s KE má trvalé následky
- Dlouhodobá nemocnost často ovlivňuje kvalitu života pacientů, může vést ke změně životního stylu pacienta a představuje vysoké náklady pro pacienty i pro společnost

Závažnost průběhu nemoci se zvyšuje s věkem nemocného

Možné následky klíšťové encefalitidy



- U 35-58 % pacientů s KE se rozvine postencefalitický syndrom
- 26-46 % pacientů s KE má trvalé následky
- Dlouhodobá nemocnost často ovlivňuje kvalitu života pacientů, může vést ke změně životního stylu pacienta a představuje vysoké náklady pro pacienty i pro společnost

Závažnost průběhu nemoci se zvyšuje s věkem nemocného

- **Úhrada očkování proti klíšťové encefalitidě u pojištěnců nad 50 let věku od 1.1.2022 už jste této možnosti využili?**

Závěrem



- Očkování patří mezi neúčinnější preventivní opatření v boji proti infekčním onemocněním
- Imunizace je účinný způsob, jak pomoci chránit zdravotní systémy, podporovat větší odolnost a v konečném důsledku chránit společnost
- Zásadní je záměr dlouhodobě upřednostňovat a investovat do strategií prevence; imunizace je nedílnou součástí prevence...