

Očkování dětí proti nemoci covid-19

XVI. HRADECKÉ VAKCINOLOGICKÉ DNY

30.9.-20.10.2021, Kongresové centrum Aldis, Hradec Králové



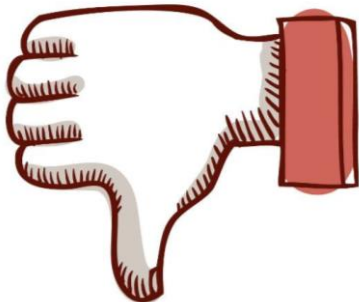
MUDr. Daniel Dražan



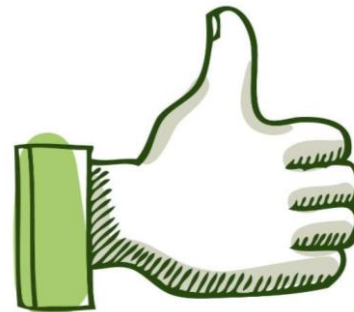
ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ
SPOLEČNOST ČLS JEP

Témata prezentace

- Potřebujeme děti očkovat proti nemoci covid-19 ?
- Pro a proti očkování dětí (risk / benefit)
- Možnosti očkování dětí dnes a v blízké budoucnosti
 - Jak daleko jsou registrace jednotlivých vakcín
- Srovnání s jinými zeměmi
- Bezpečnost covid vakcín pro děti

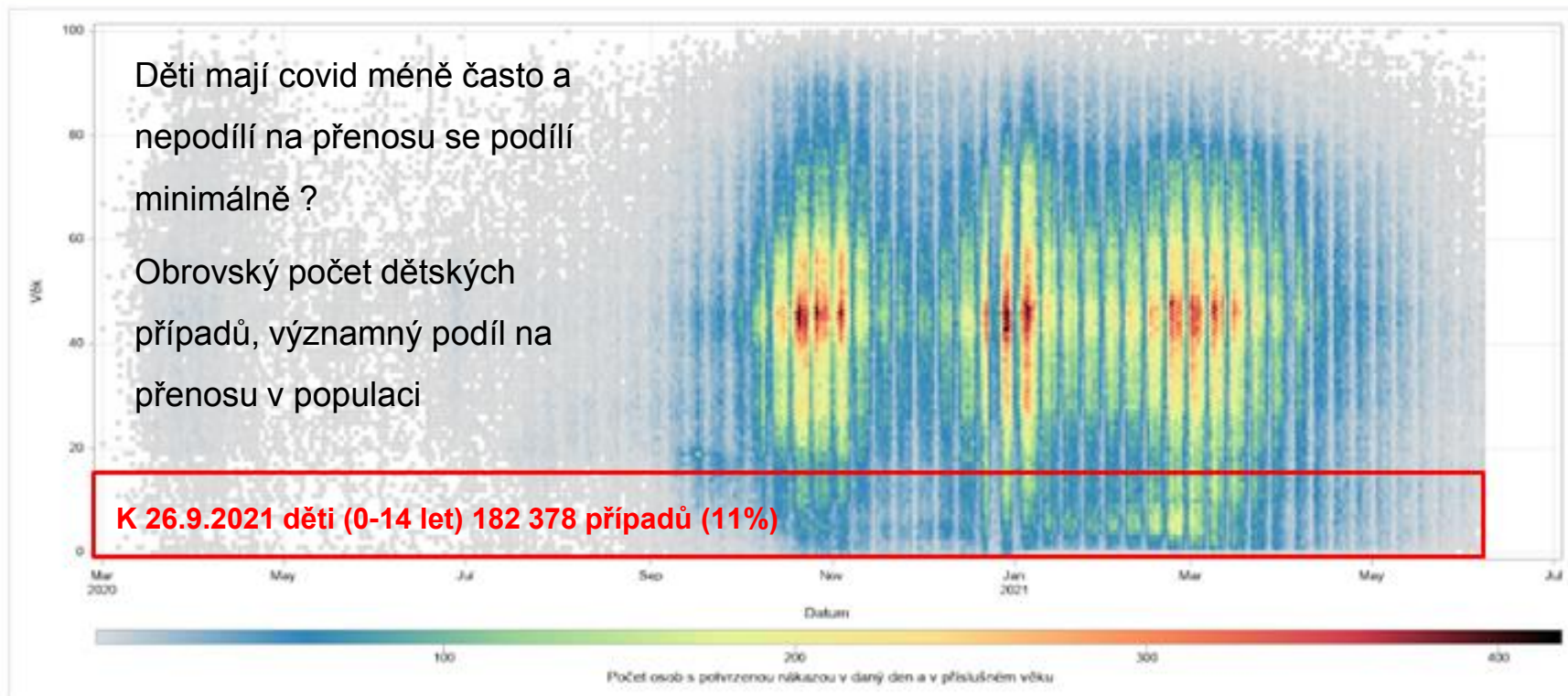


- Děti mají covid méně často a nepodílí na se na přenosu infekce
- Děti mají mírný průběh
- Příklady z jiných zemí (Německo, UK)
- Nežádoucí účinky vakcín
- Vakcíny nejsou u dětí účinné

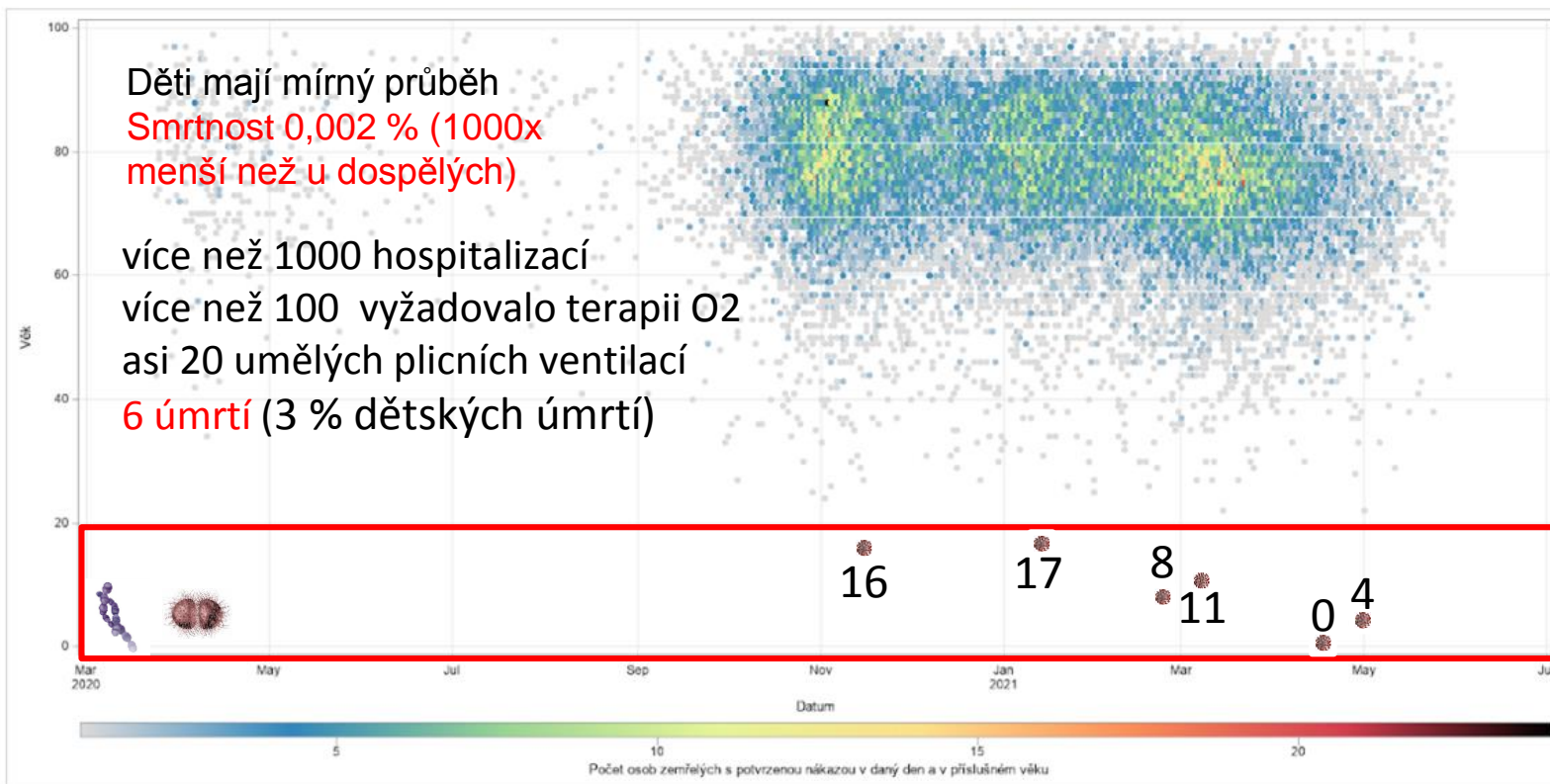


- Obrovský počet dětských případů, významný podíl na přenosu v populaci
- I závažné případy včetně úmrtí
- Příklady z jiných zemí (většina)
- Vakcíny jsou prokazatelně bezpečné
- Vakcíny jsou u dětí vysoce imunogenní a účinné

Počty osob s potvrzenou nákazou podle věku a dní (data: 8. 6. 2021)



Počty zemřelých s potvrzenou nákazou podle věku a dní (data: 8. 6. 2021)



Vakcínové platformy

DNA

transkripce

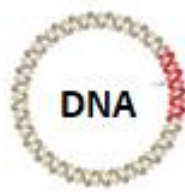
mRNA

translace

Antigen

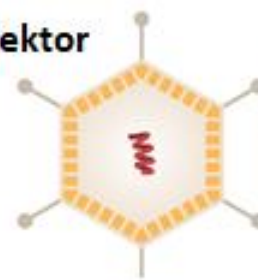
imunogeneze

Protilátky (pasivní imunizace)



Zydus Cadila,
Indie, děti 12+

Vektor

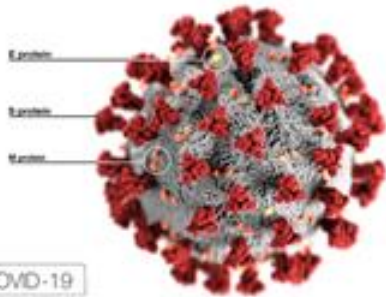


AstraZeneca
Johnson & Johnson

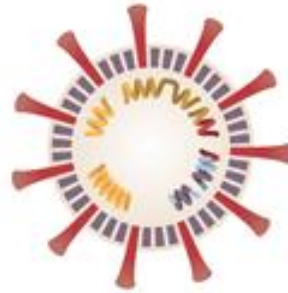


moderna
BIONTECH
Pfizer

mRNA



COVID-19



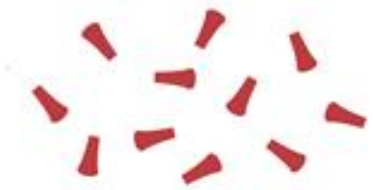
Celý virus

Inaktivovaný
Atenuovaný

Sinovac
Čína děti 3+
Čile 6+



VLP



Proteiny, peptidy

NOVAVAX

Creating Tomorrow's Vaccines Today

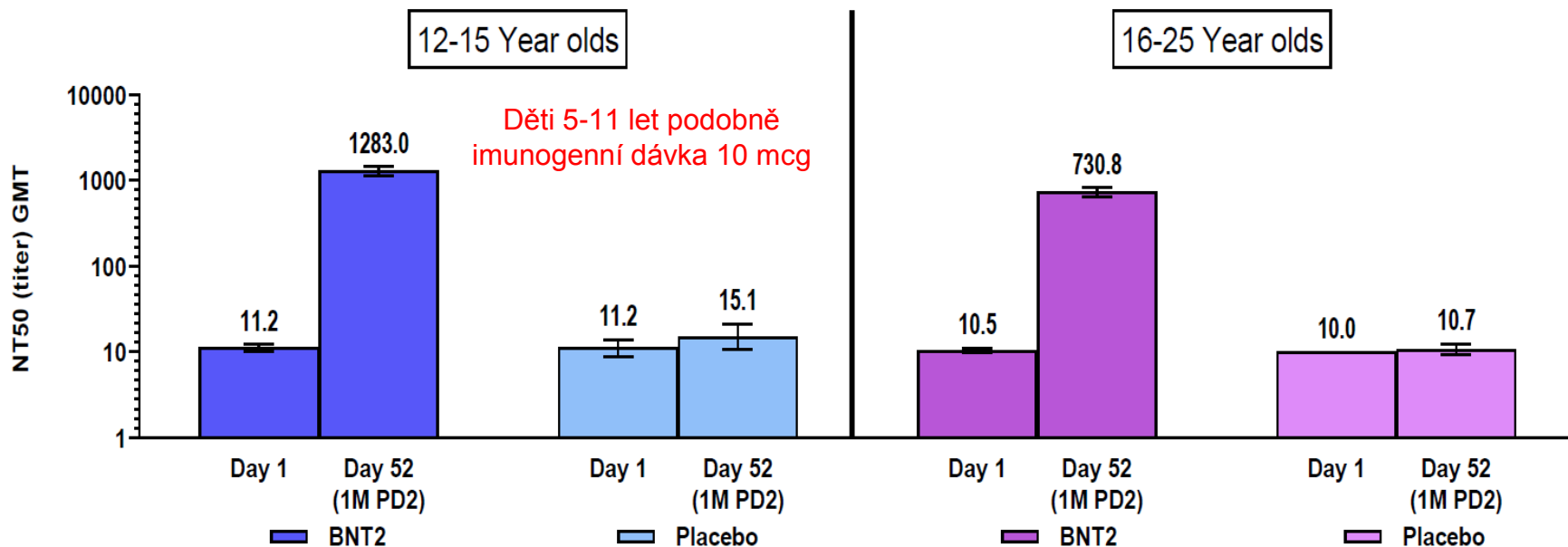


Lilly **REGENERON**
SCIENCE TO MEDICINE®

Registrace a vývoj mRNA vakcín pro dětský věk

- Děti 12+ : EUA resp. CMA Pfizer-BioNTech (Comirnaty), Moderna (Spikevax)
- Děti 5-11: Pfizer data předložena FDA, žádost o EUA v blízké době, schvalování FDA a následně doporučení CDC otázkou týdnů, současně EMA
- Děti 0,5-4 roky: další týdny navíc, předpoklad data pro Pfizer do konce roku, schvalování během začátku příštího roku
- Moderna data pro děti pod 12 let do konce roku
- Ostatní vakcíny jsou o něco pozadu (pro nás není důležité)

Geometric Mean Titers: SARS-CoV-2 Neutralization Assay – NT50* – Subjects 12-15 and 16-25 Years of Age (Immunogenicity Subset) – Dose 2 Evaluable Immunogenicity Population (All subjects)



*NT50 = 50% neutralizing titers

First COVID-19 Occurrence From 7 Days After Dose 2

Subjects 12-15 Years of Age – Evaluable Efficacy Population

Subjects WITH or WITHOUT Evidence of Infection Prior to 7 days after Dose 2

Efficacy Endpoint	BNT162b2 (30 µg) N=1119		Placebo N=1110		VE (%)	(95% CI)
	n	Surveillance Time (n)	n	Surveillance Time (n)		
First COVID-19 occurrence ≥7 days after Dose 2	0	0.170 (1109)	18	0.163 (1094)	100.0	(78.1, 100.0)

- There were no severe COVID-19 cases

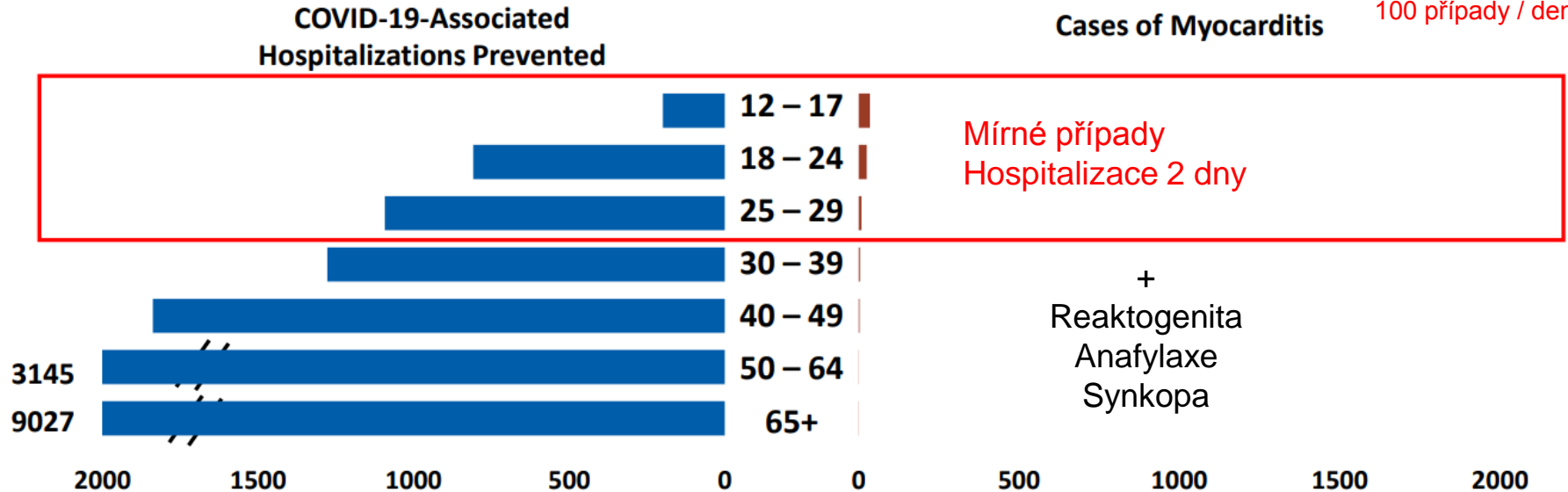
Total surveillance time: 1000 person-years for all subjects within each group at risk for the endpoint.

The analysis is descriptive; no hypothesis test

Benefits and risks after dose 2, by age group

For every **million** doses of mRNA vaccine given with current US exposure risk¹

Přepočet je na dobu s méně než 100 případy / den



¹ Based on hospitalization rates from COVID-NET as of May 22nd. Benefit/Risk calculated over 120 days.

Predicted cases prevented vs. myocarditis cases for

všechny adolescenty v ČR očkované 2. dávkou **over 120 days**

Females 12–17 Years

celkem

Males 12–17 Years

4700



2800 COVID-19 cases prevented



1900 COVID-19 cases prevented



60 hospitalizations prevented

130



70 hospitalizations prevented



13 ICU admissions prevented

37



24 ICU admissions prevented

0 death prevented

1

1 deaths prevented

3 myocarditis cases



22-26

19-23 myocarditis cases



Hospitalizations, ICU admissions and deaths based on data for week of May 22, 2021.



ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ
SPOLEČNOST ČLS JEP



SPLDD ČR OSPDL ČLS JEP

DOPORUČENÍ K OČKOVÁNÍ DĚTÍ VE VĚKU 12-15 LET A ADOLESCENTŮ PROTI NEMOCI COVID-19 16.7.2021

Stanovisko České vakcinologické společnosti České lékařské společnosti (ČLS) Jana Evangelisty Purkyně (JEP), České pediatrické společnosti ČLS JEP, Odborné společnosti praktických dětských lékařů ČLS JEP a Sdružení praktických lékařů pro děti a dorost ČR.



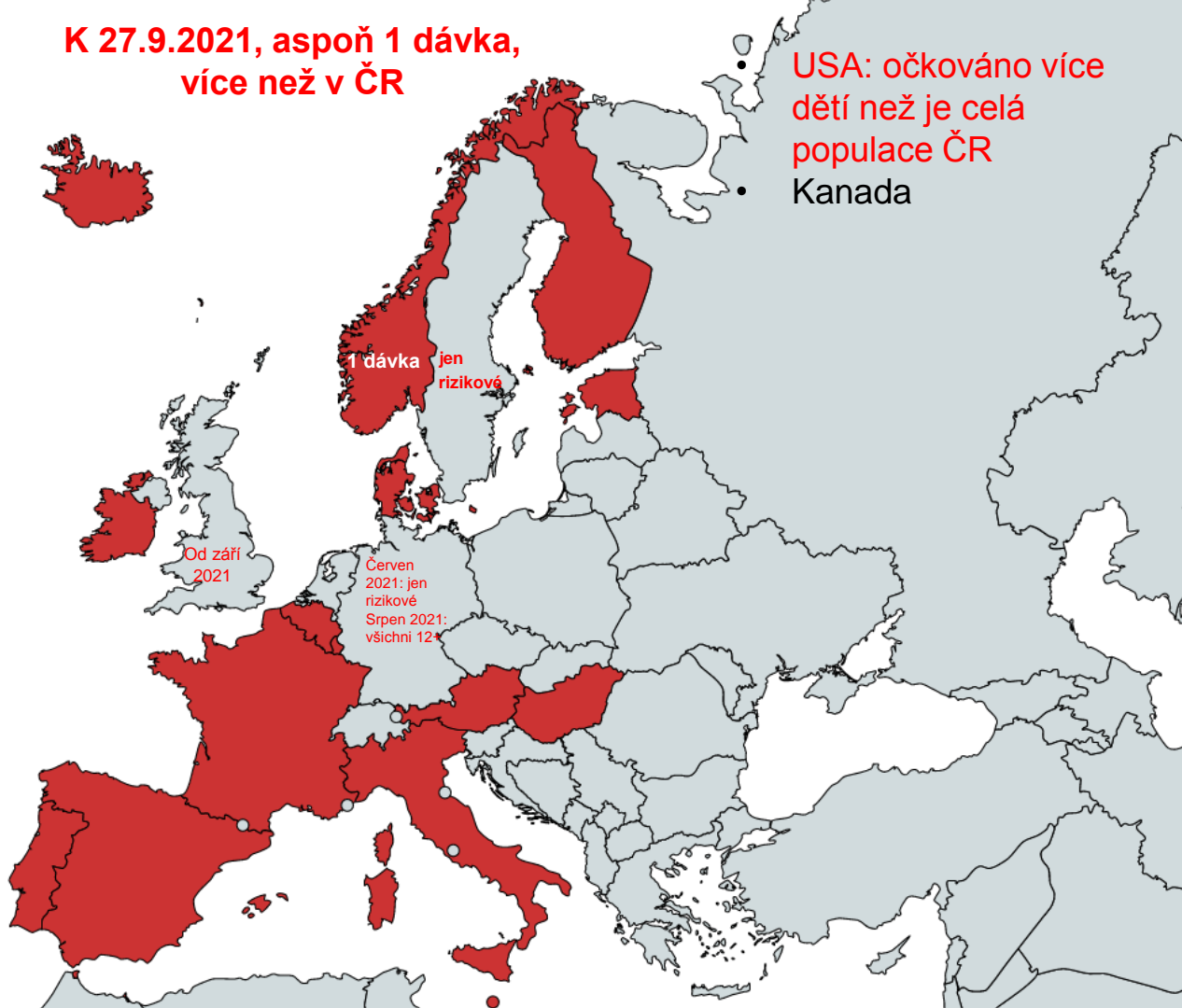
ČESKÁ VAKCINOLOGICKÁ
SPOLEČNOST ČLS JEP

výbor společnosti

Třebešská 1575, 500 01 Hradec Králové, tel.: 973 253 128, mob.: 606 644 425
E-mail: roman.chlibek@unob.cz

Doporučujeme očkování všem osobám, pro které je očkovací látka schválena Evropskou lékovou agenturou a které nemají žádnou kontraindikaci.

K 27.9.2021, aspoň 1 dávka,
více než v ČR



USA: očkováno více
dětí než je celá
populace ČR

Kanada

1 dávka jen
rizikové

Od září
2021

Červen
2021: jen
rizikové
Srpen 2021:
všichni 12+

Country	< 18 years
Portugal	31.5%
Spain	28.6%
Belgium	26.2%
Iceland	25.8%
Finland	25.4%
Malta	24.1%
France	23.5%
Ireland	22.9%
Italy	22.8%
Luxembourg	20.1%
Norway	17.1%
Hungary	16.9%
Estonia	14.0%
Austria	14.0%
Czechia	12.2%
Poland	12.0%
Lithuania	11.8%
Latvia	11.4%
Sweden	10.8%
Cyprus	10.3%
Greece	8.5%
Slovenia	7.8%
Slovakia	6.9%
Romania	2.5%
Croatia	1.5%
Bulgaria	0.8%

Proč potřebujeme očkovat děti ?

- Snížení rizika onemocnění a úmrtí
- Snížení rizika MIS-C (PIMS)
- Snížení rizika „long covid“
- Snížení rizika přenosu na jiné (více rizikové osoby)
- Zvýšení kolektivní imunity a přerušování transmisního řetězce
- Zvýšení šance na nepřetržité fungování škol a dalších dětských kolektivů



VACCINES
Save Lives