

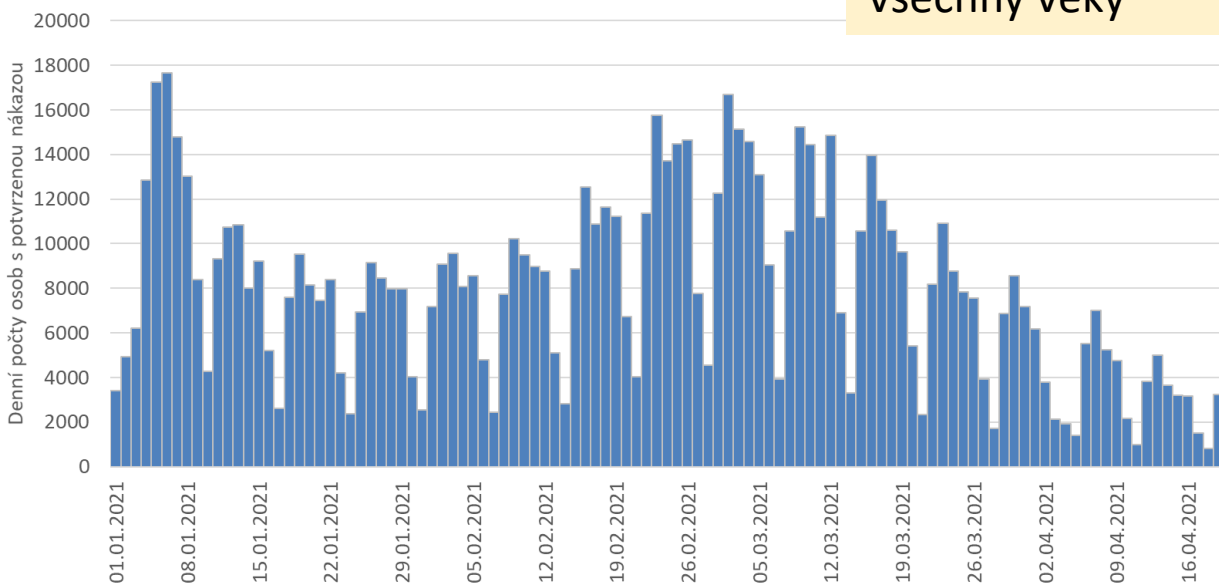
# COVID-19 v datech

Týdenní aktualizace

20. 4. 2021

Vývoj počtu potvrzených případů a úmrtí se zaměřením na věky 80 a více let, 65 a více let a na dětské věky,  
přehled nadúmrtnosti za první týdny roku 2021,  
regionální rozdíly v podílech úmrtí mezi uzavřenými případy onemocnění,  
hospitalizace,  
přehled průběhu očkování

## Všechny věky



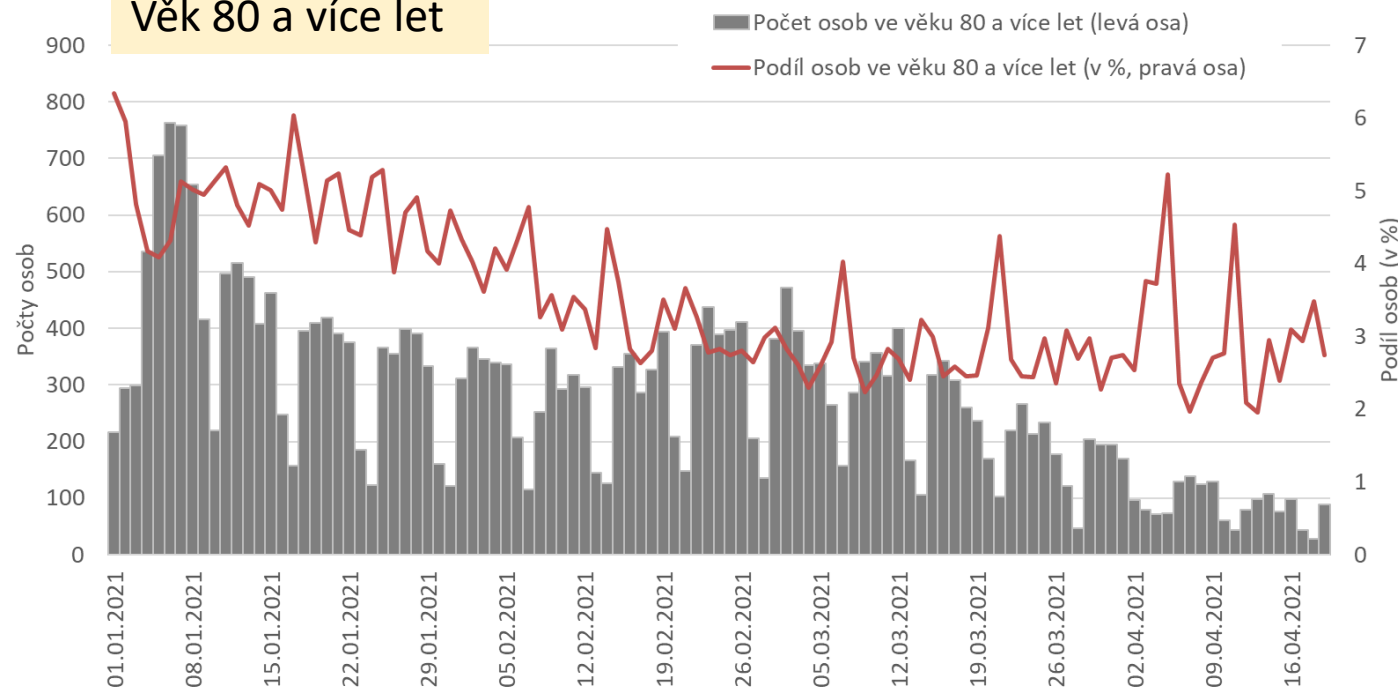
## Nově potvrzené případy COVID-19

Data z 20. 4. 2021

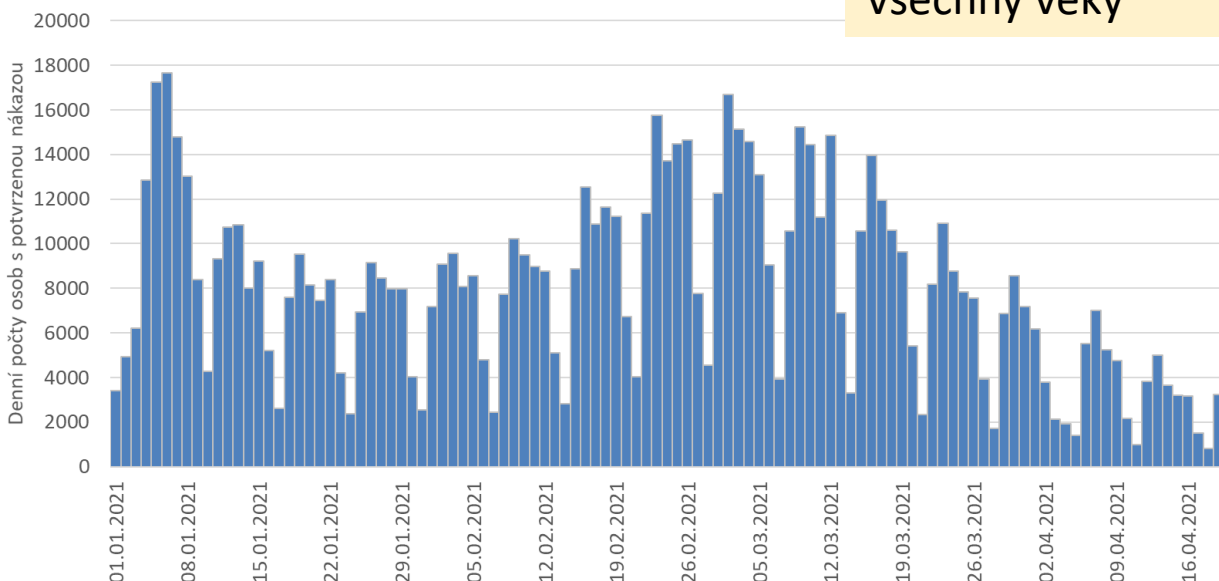
Pokud pomineme kolísání v rámci týdne, tak od začátku března jsme na poklesu denního počtu osob s potvrzenou nákazou. Poslední týdny jsou potvrzené počty nakažených osob na úrovni letošního minima.

Počet osob ve věku 80 a více let také zaznamenal zvýšení s vrcholem okolo začátku března, nicméně zvýšení bylo relativně mírnější v porovnání s vývojem celkového počtu osob s potvrzenou nákazou. Důkazem toho je také cca od poloviny ledna klesající podíl osob ve věku 80 a více let mezi všemi potvrzenými nakaženými, poslední týdny se tento podíl pohybuje zhruba mezi 2 až 4 %.

## Věk 80 a více let



## Všechny věky



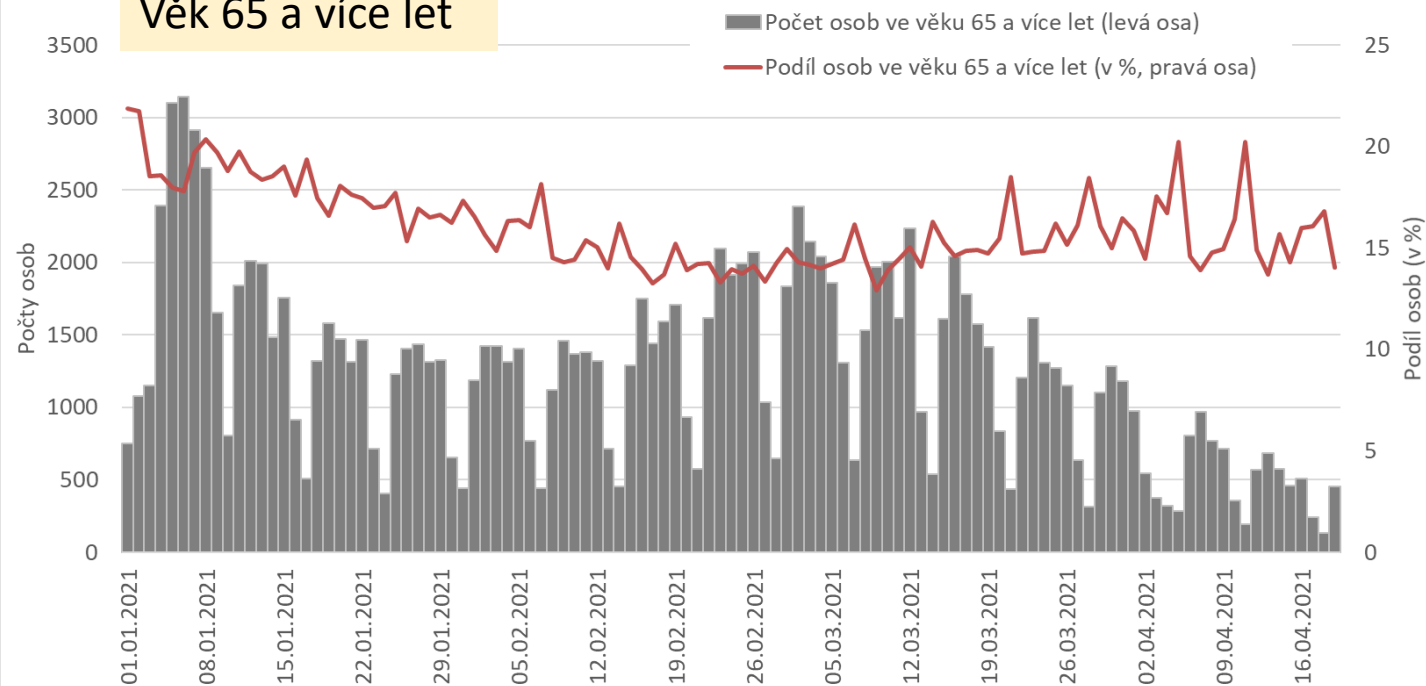
## Nově potvrzené případy COVID-19

Data z 20. 4. 2021

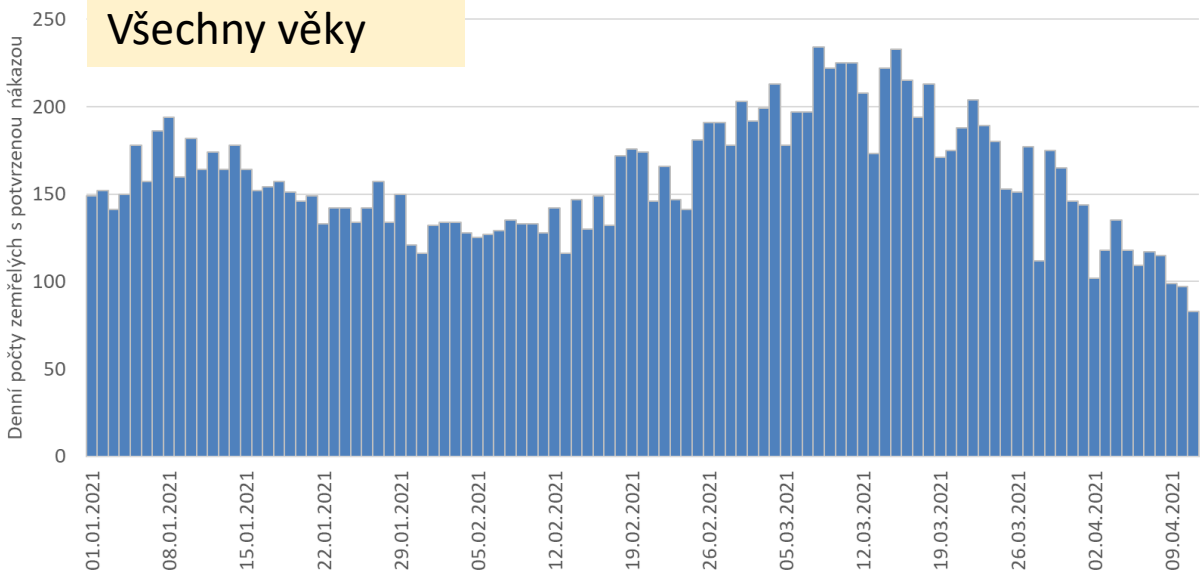
Počty osob ve věku 65 a více let s potvrzenou nákazou kopírovaly celkový vývoj nákazy – vrchol pozorujeme na začátku března, od té doby je zřejmý pokles až na hodnoty současného minima.

Podíl osob ve věku 65 let mezi osobami s potvrzenou nákazou od začátku roku postupně klesal až na cca 15 % dosažené na začátku března. Od té doby zůstává přibližně stabilní s výkyvy mezi cca 15 a 18 %, tj. ačkoli pokles počtu nakažených ve věku 65 a více let je rychlejší než v prvních dvou měsících letošního roku, podíl mezi všemi nakaženými zůstává proti prvním měsícům stabilní.

## Věk 65 a více let



## Všechny věky



## Potvrzené případy úmrtí v důsledku COVID-19

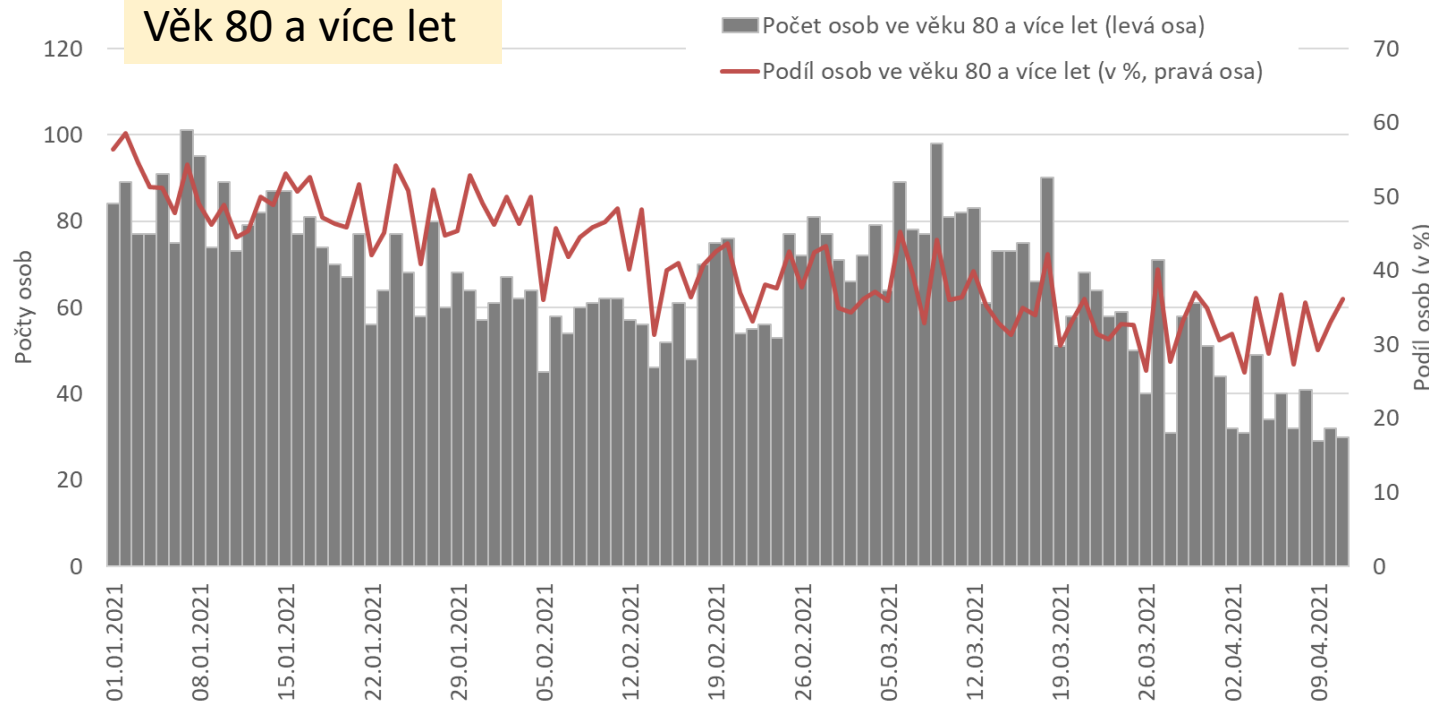
Data z 20. 4. 2021

Počty zemřelých se zpřesňují částečně i zpětně, za poslední dny se neuvádí vůbec – datový soubor je aktualizován vždy jednou týdně ve středu a obsahuje data k předchozí neděli.

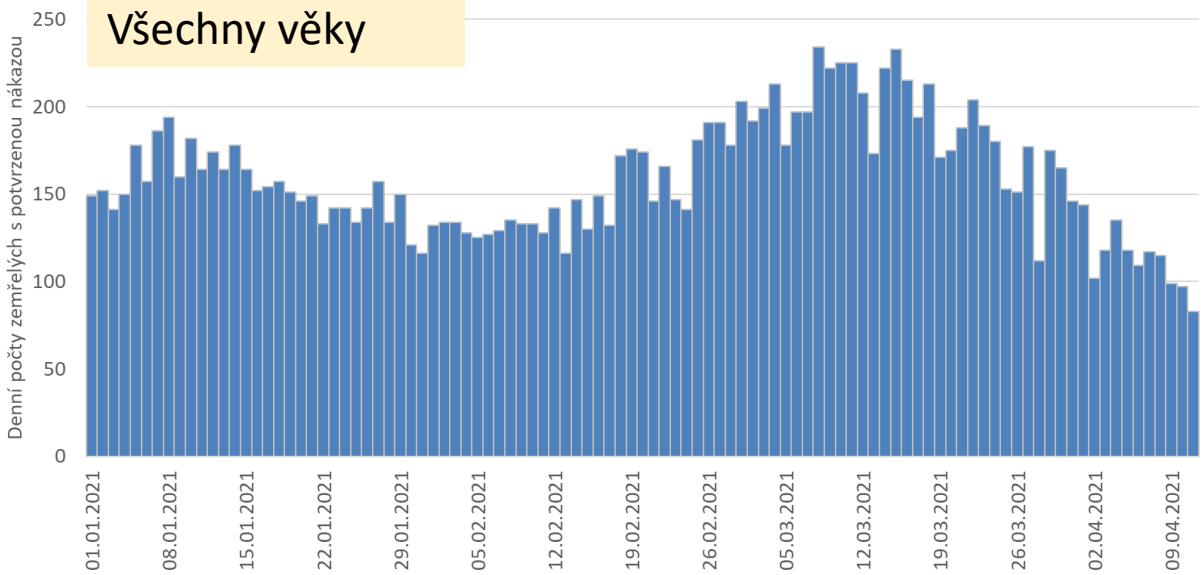
Celkové počty zemřelých v důsledku COVID zhruba od poloviny března rychle klesají, na začátku druhého dubnového týdne prvně v letošním roce došlo k poklesu pod 100 případů.

Denní počty zemřelých ve věku 80 a více let zaznamenaly v březnu relativně menší nárůst než celkový počet bez rozlišení věku. I díky tomu podíl 80letých a starších mezi všemi zemřelými na COVID klesá – z hodnot přes 50 % na začátku roku 2021 na současných cca 30–40 %. Tento pokles je trvalý ve zkoumaném období, lze předpokládat i souvislost s očkováním. Až v posledních cca dvou týdnech je podíl spíše stabilní, což ze však vnímat i pozitivně, neboť další pokles by signalizoval nárůst podílu mladších osob mezi zemřelými.

## Věk 80 a více let



## Všechny věky



## Potvrzené případy úmrtí v důsledku COVID-19

Data z 20. 4. 2021

Počty zemřelých se zpřesňují částečně i zpětně, za poslední dny se neuvádí vůbec – datový soubor je aktualizován vždy jednou týdně ve středu a obsahuje data k předchozí neděli.

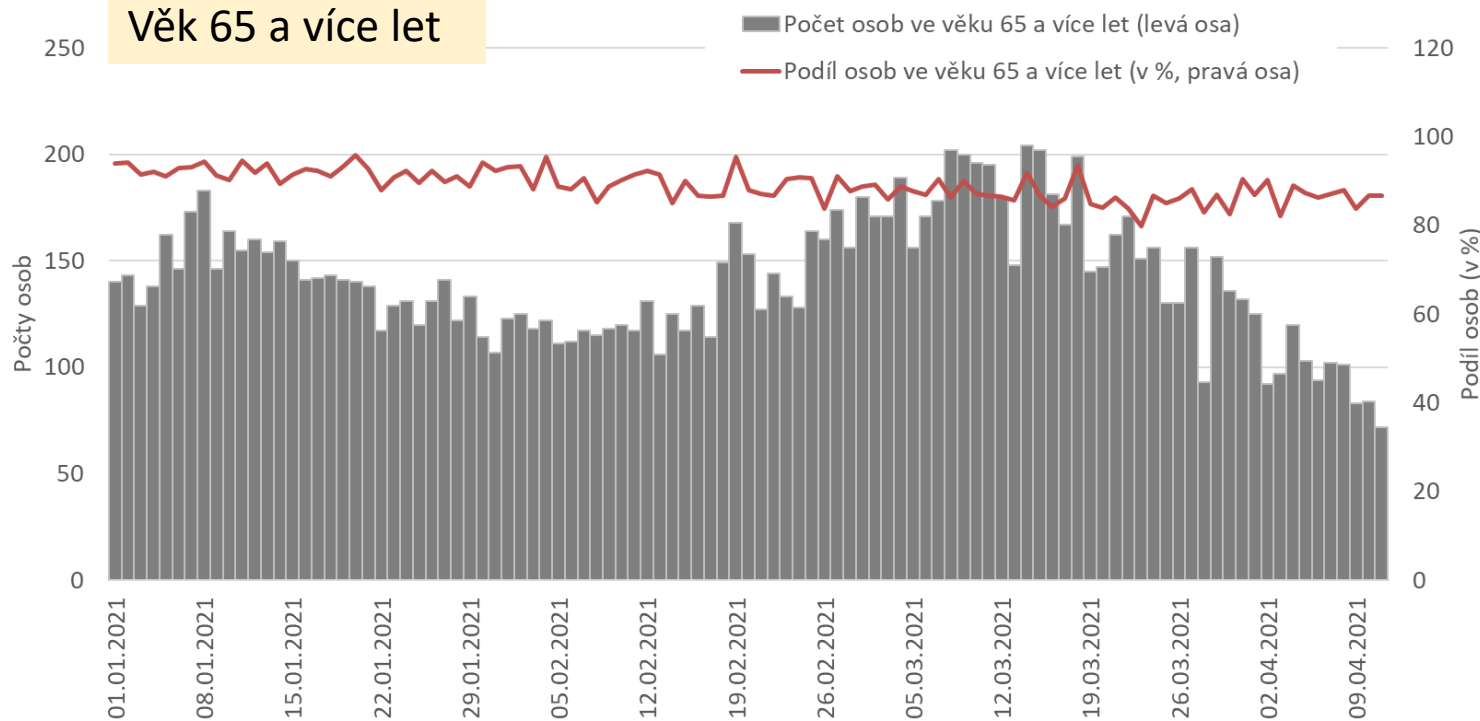
Celkové počty zemřelých v důsledku COVID se zpožděním zhruba dva týdny kopírují vývoj počty osob s potvrzenou nákazou.

Denní počty zemřelých ve věku 65 a více let zaznamenaly začátkem března nárůst zhruba odpovídající celkovému počtu bez rozlišení věku. Je to přirozený důsledek růstu počtu osob s potvrzenou nákazou během února. S přirozeným časovým odstupem (cca dva týdny) však počet osob s potvrzenou nákazou v tomto věku velmi rychle klesá na méně než polovinu počtu zaznamenaného začátkem března.

Podíl osob ve věku 65 a více let mezi všemi zemřelými od začátku roku klesá a blíží se 80 %, byť většina zemřelých se stále v tomto věku nachází.

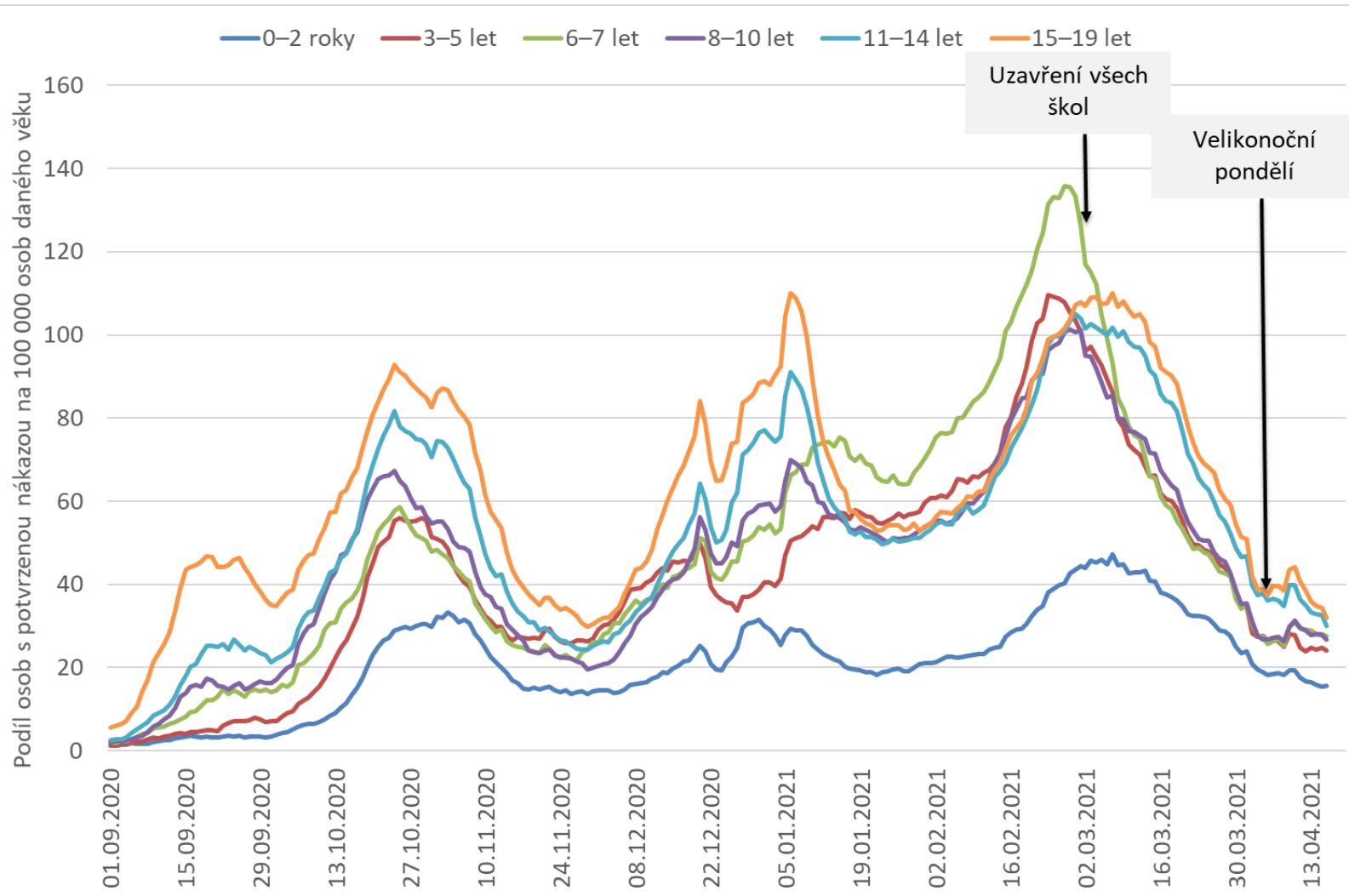
Pro MeSES zpracovala: Klára Hulíková a Dagmar Dzúrová, PŘF UK

## Věk 65 a více let



# Nově potvrzené případy COVID-19, dětské věky

Data z 20. 4. 2021

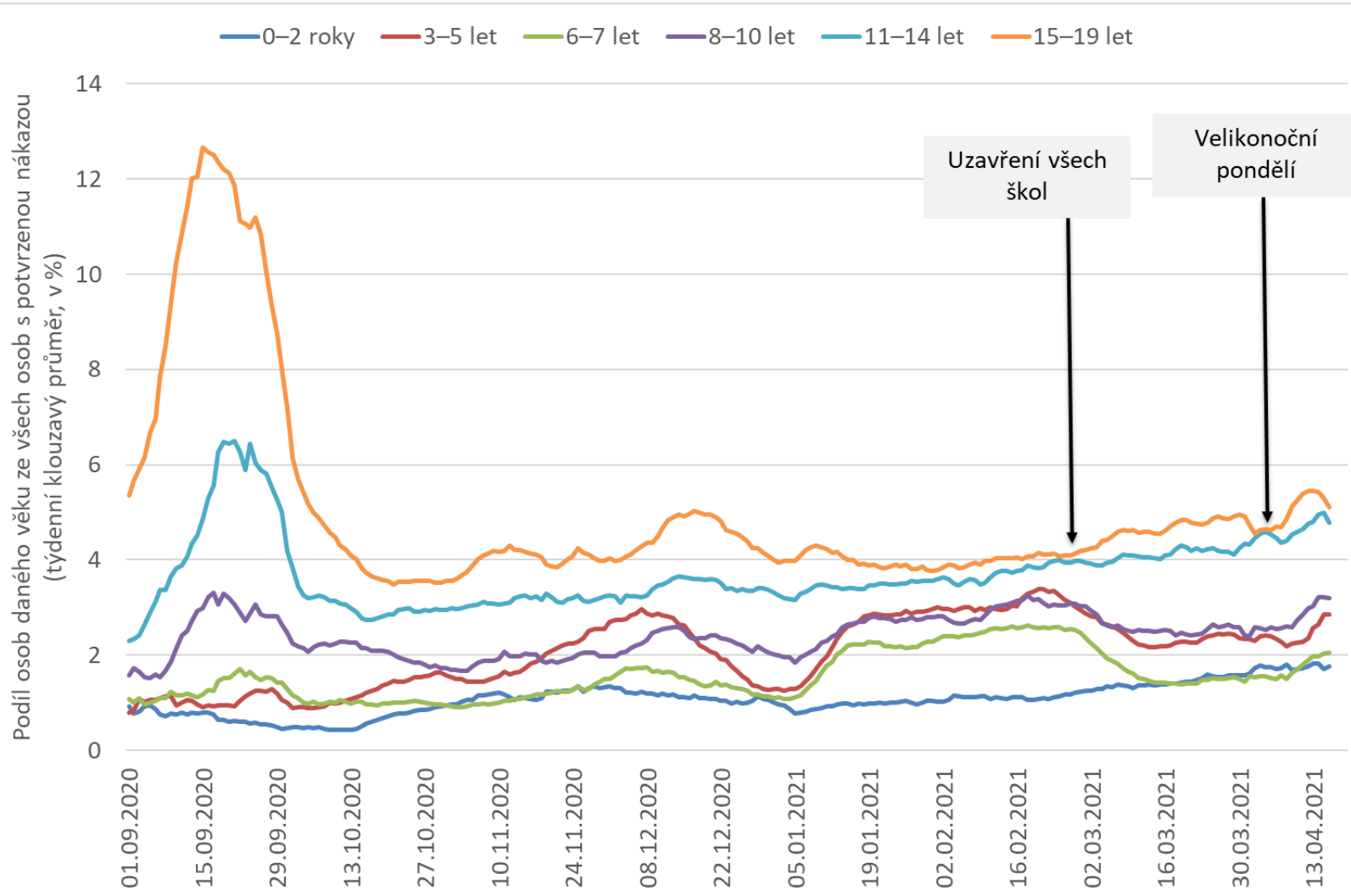


Od konce února 2021 (uzavření škol) je patrný pokles relativního počtu nově nakažených (na 100 000 obyvatel daného věku), mírné zvýšení v posledních zobrazených dnech pravděpodobně souvisí s přístupem k testování během Velikonoc. Pozitivní je, že není zatím pozorován nárůst potvrzené nákazy mezi dětmi ať již v důsledku Velikonoc, tak částečnému návratu do škol.

Do konce února byla nejvyšší míra potvrzené nákazy mezi dětmi ve věku 6–7 let (1. a 2. třída základní školy) a 3–5 let (mateřské školy).

# Nově potvrzené případy COVID-19, dětské věky

Data z 20. 4. 2021



Částečně odlišný pohled na vývoj potvrzené nákazy nabízí podíly počtu osob daného věku mezi všemi osobami s potvrzenou nákazou. Mezi všemi potvrzenými nakaženými je podíl dětí tradičně spíše nižší, rychlý růst pozorujeme během září 2020, kdy podíly nakažených ve vyšším věku byly ještě poměrně nízké – narůstat začaly cca po dvou až třech týdnech, tím také logicky klesal podíl dětí.

Zhruba od začátku ledna podíl dětí mezi osobami s potvrzenou nákazou mírně narůstal, což je dáno také klesajícím podílem nákazy v nejvyšším věku. Především podíly dětí ve věku 3–7 let mezi všemi osobami s potvrzenou nákazou rychle poklesly v období vánočních prázdnin a po uzavření škol (od začátku března).

|             |                                                                                                       | 0-14  | 15-39 | 40-64  | 65-74  | 75-84  | 85+    | Celkem  |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|---------|
| A           | Celkový počet zemřelých 2020 (1. až 52. týden)                                                        | 393   | 1 832 | 17 692 | 29 720 | 38 864 | 39 450 | 127 951 |
| B           | Celkový počet zemřelých - průměr let 2015-2019 (1. až 52. týden)                                      | 460   | 1 953 | 17 508 | 26 176 | 31 452 | 33 232 | 110 781 |
| A - B       | Absolutní nadúmrtnost (2020 - průměr 2015-2019, 1. až 52. týden)                                      | -67   | -121  | 184    | 3 544  | 7 412  | 6 218  | 17 170  |
| C           | Úmrtí vykázaná v souvislosti s COVID-19 (1. až 52. týden 2020, první případ až ve 12. týdnu)          | 0     | 42    | 892    | 2 565  | 4 329  | 3 572  | 11 400  |
| 100 * (C/A) | Podíl úmrtí vykázaných v souvislosti s COVID-19 z celkového počtu zemřelých (1. až 52. týden 2020, %) | 0,00  | 2,29  | 5,04   | 8,63   | 11,14  | 9,05   | 8,91    |
| (A - B) - C | Nadúmrtnost 2020 bez úmrtí vykázaných v souvislosti s COVID-19 (1. až 52. týden 2020)                 | -67   | -163  | -708   | 979    | 3 083  | 2 646  | 5 770   |
|             |                                                                                                       |       |       |        |        |        |        |         |
|             | nárůst počtu zemřelých ve věkové skupině proti stejným týdnům v letech 2015–2019 (v %)                | -14,6 | -6,2  | 1,1    | 13,5   | 23,6   | 18,7   | 15,5    |
|             | Podíl COVID-19 ze zaznamenané nadúmrtnosti (v %)                                                      | 0,0   | -34,7 | 483,7  | 72,4   | 58,4   | 57,4   | 66,4    |

## Nadúmrtnost 2020

V roce 2020 máme analyzován 1.–52. týden, ty jsou srovnávány s průměrem let 2015–2019. Za uvedené týdny zemřelo v roce 2020 celkem téměř 128 tis. osob, v letech 2015–2019 to bylo v průměru necelých 111 tis. Celkově tedy vykázaná nadúmrtnost činila okolo 17 tis. osob. V souvislosti s COVID však bylo vykázano „jen“ 11,4 tis. osob, což je 66,4 % z nadúmrtnosti. Tyto počty i podíly se lišily dle věku – největší nárůst počtu zemřelých byl pozorován ve věku 75–84 let (zvýšení o 23,6 %).

Počet úmrtí vykázaných v souvislosti s COVID činil 66,4 % celkové nadúmrtnosti, ve věku 75 a více let to bylo ale pod 60 %. Tento podíl byl 72,4 % ve věku 65–74 let. V nižších věcích se jedná o relativně malé počty zemřelých v souvislosti s COVID, zároveň v nižších věcích je i vykázaná nadúmrtnost nižší (pokud zemře méně lidí než v předchozích letech, jedná se o podúmrtnost). Nadúmrtnost ve věku 40–64 let byla „jen“ 184 osob, v souvislosti s COVID bylo ale vykázano 892 úmrtí (483,7 %) – rozdíl (tedy 708 případů) mohla být v tomto věku podúmrtnost (např. méně nehod v důsledku s nižší mobilitou) nebýt úmrtí na COVID. Do věku 40 let evidujeme podúmrtnost.

# Nadúmrtnost 2021

V roce 2021 jsou zatím dostupná data za nadúmrtnost za **1. až 10. týden**. Srovnání opět probíhá s roky před pandemií, 2015–2019.

Za analyzované týdny zemřelo 35,7 tis. osob, v letech 2015–2019 to ve stejných týdnech bylo přes 24,2 tis. **Zaznamenaná nadúmrtnost je tedy skoro 11,5 tis.**, což činí nárůst počtu zemřelých o 47,4 %. Největší relativní zvýšení je opět pozorováno ve věku 75–84 let – o 64,7 %. Podúmrtnost je zaznamenána do věku 15 let, ve věcích 15–64 a 85 a více let by se podúmrtnost mohla projevit, kdyby nebylo úmrtí na COVID. V těchto věcích je pravděpodobné, že došlo k poklesu počtu úmrtí z jiných příčin, nárůst úmrtí na COVID je však větší než tento pokles (proto je podíl COVID ze zaznamenané nadúmrtnosti větší než 100 % - např. ve věku 40–64 let zaznamenáváme zatím zvýšení počtu zemřelých o 1 060 případů, ve stejném období je na COVID vykázáno 1 089 úmrtí, tedy více než celková zaznamenaná nadúmrtnost.

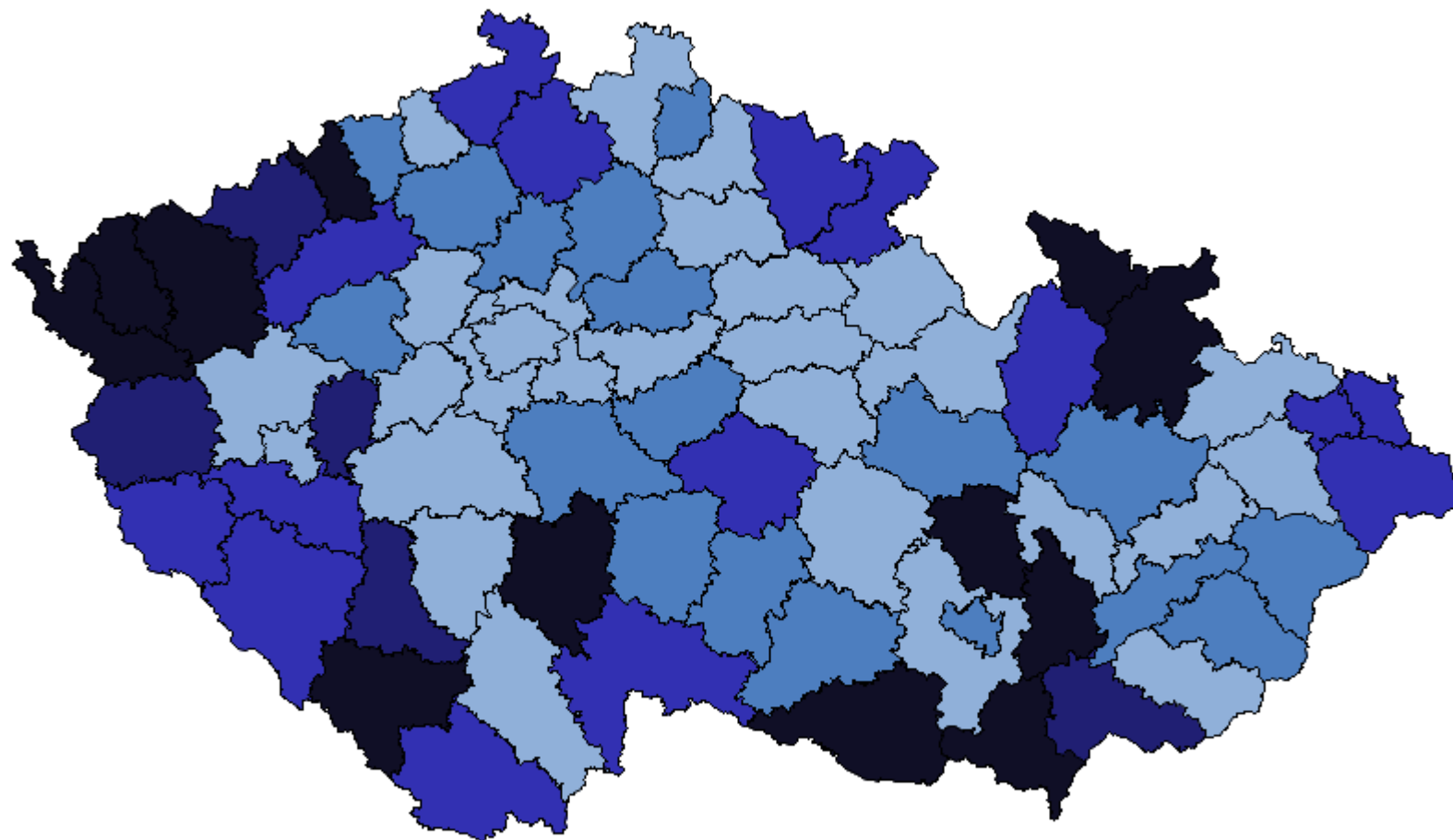
Celkově je hodnota vykázané nadúmrtnosti o 1,2 % vyšší než počet úmrtí vykázaných v souvislosti s COVID-19, v porovnání s rokem 2020 tedy spolu hodnota počtu úmrtí a nadúmrtnosti relativně přesně koresponduje.

|             |                                                                                                       | 0-14  | 15-39 | 40-64 | 65-74 | 75-84  | 85+    | Celkem |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| A           | Celkový počet zemřelých 2021 (1. až 10. týden)                                                        | 76    | 417   | 4 794 | 8 941 | 11 432 | 10 052 | 35 712 |
| B           | Celkový počet zemřelých - průměr let 2015-2019 (1. až 10. týden)                                      | 92    | 392   | 3 734 | 5 613 | 6 941  | 7 460  | 24 232 |
| A - B       | Absolutní nadúmrtnost (2021 - průměr 2015-2019, 1. až 10. týden)                                      | -16   | 25    | 1 060 | 3 328 | 4 491  | 2 592  | 11 480 |
| C           | Úmrtí vykázaná v souvislosti s COVID-19 (1. až 10. týden 2021)                                        | 2     | 48    | 1 089 | 3 032 | 4 247  | 2 928  | 11 346 |
| 100 * (C/A) | Podíl úmrtí vykázaných v souvislosti s COVID-19 z celkového počtu zemřelých (1. až 10. týden 2021, %) | 2,63  | 11,51 | 22,72 | 33,91 | 37,15  | 29,13  | 31,77  |
| (A - B) - C | Nadúmrtnost 2020 bez úmrtí vykázaných v souvislosti s COVID-19 (1. až 10. týden 2021)                 | -18   | -23   | -29   | 296   | 244    | -336   | 134    |
|             | nárůst počtu zemřelých ve věkové skupině proti stejným týdnům v letech 2015–2019 (v %)                | -17,4 | 6,4   | 28,4  | 59,3  | 64,7   | 34,8   | 47,4   |
|             | Podíl COVID-19 ze zaznamenané nadúmrtnosti (v %)                                                      | -12,5 | 192,0 | 102,8 | 91,1  | 94,6   | 112,9  | 98,8   |

Data z 20. 4. 2021 (úterý) za 1.–10. týden 2021 (4. 1.–14. 3. 2021)  
1. až 10. týden 2021 v porovnání se stejnými týdny v letech 2015–2019, data jsou aktualizována vždy v úterý

## Podíl úmrtí z uzavřených případů (v %), z kumulovaných dat ke dni 19. 4. 2021, Česko

Uzavřené případy k danému dni = počet dosud uzdravených + počet dosud zemřelých



CFR

|                     |                     |                     |
|---------------------|---------------------|---------------------|
| 0.904094 - 1.750000 | 1.750000 - 2.050000 | 2.050000 - 2.350000 |
| 2.350000 - 2.650000 | 2.650000 - 4.069725 |                     |

## Podíl úmrtí z dosud uzavřených případů (v %)

Uvedený postup výpočtu patří mezi způsoby odhadu Case Fatality Rate při probíhající pandemii (WHO) – jedná se o podíl evidovaných úmrtí na COVID ze všech dosud uzavřených případů, tedy ze součtu počtu vyléčených a zemřelých.

Maxima je dosahováno v Karlovarském kraji a vybraných okresech jižních Čech, Moravy a na severu Moravy. Naopak nejnižší hodnoty dosahuje Praha a okolí a severovýchod Čech.

Jedná se o analýzu kumulativních dat, tedy za celé období trvání pandemie.

## Aktuálně hospitalizovaní dle výskytu komplikací v jednotlivých věkových kategoriích

| 20. 4. 2021 |                                           | komplikovany |           |
|-------------|-------------------------------------------|--------------|-----------|
|             |                                           | 0            | 1         |
|             |                                           | pocet_pac    | pocet_pac |
| vek_kat     |                                           |              |           |
| 0-19        | Počet aktuálně hospitalizovaných pacientů | 13           | 2         |
|             | Řádkový podíl (%)                         | 87           | 13        |
|             | Sloupcový podíl (%)                       | 0            | 0         |
|             | % aktuálně hospitalizovaných pacientů     | 0            | 0         |
| 20-64       | Počet aktuálně hospitalizovaných pacientů | 847          | 608       |
|             | Řádkový podíl (%)                         | 58           | 42        |
|             | Sloupcový podíl (%)                       | 24           | 33        |
|             | % aktuálně hospitalizovaných pacientů     | 16           | 11        |
| 65+         | Počet aktuálně hospitalizovaných pacientů | 2608         | 1232      |
|             | Řádkový podíl (%)                         | 68           | 32        |
|             | Sloupcový podíl (%)                       | 75           | 67        |
|             | % aktuálně hospitalizovaných pacientů     | 49           | 23        |

## Hospitalizovaní COVID+

Data z 20. 4. 2021 (úterý)

Data se mohou zpětně měnit

Z celkového počtu hospitalizovaných COVID-pozitivních osob ve věku 65 a více let je 68 % bez komplikací průběhu a 32 % s určitými komplikacemi. V nižší věkové kategorii, 20–64 let je k 20. 4. 2021 hospitalizováno 58 % případů bez komplikací.

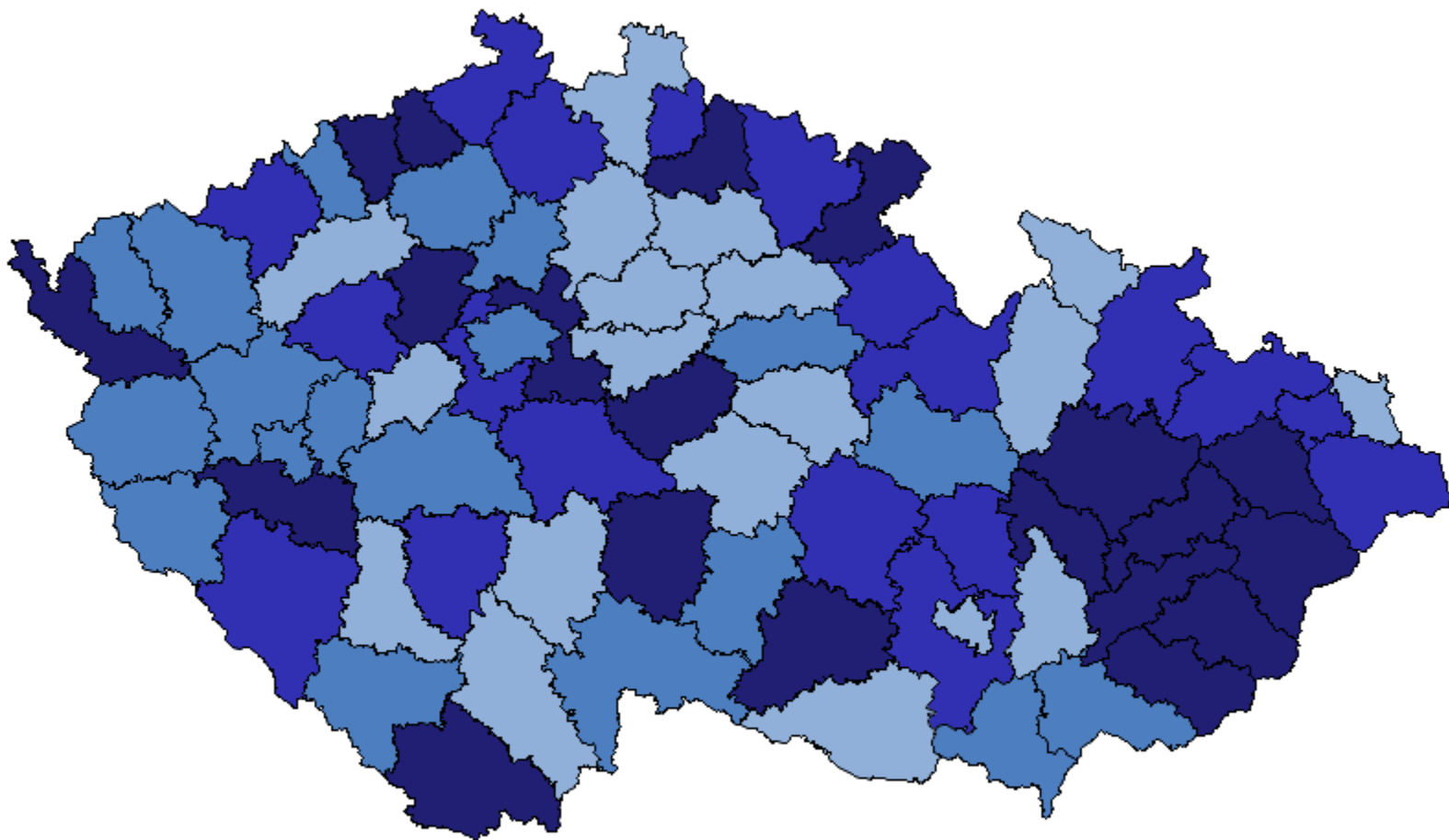
Aktuálně v době zpracování dat bylo hospitalizovaných C+ 15 osob do 20 let, z nich 2 s komplikacemi.

## Index změny (20. 4. 2021 / 13. 4. 2021) počtu aktuálně hospitalizovaných, Česko

## Hospitalizovaní COVID+

Data z 20. 4. 2021 (úterý) a 13. 4. 2021 (úterý)

Data se mohou zpětně měnit



Pokles počtu hospitalizovaných C+ za poslední týden je pozorovatelný téměř ve všech okresech, kromě několika okresů a Zlínského hraje, kde je v posledním týdnu nárůst počtu nakažených koncentrován (nejtmavší barva). Nárůst přes 10 % byl zaznamenán v okrese Vsetín a Kroměříž. Naopak pokles o více než 60 % pozorujeme v okresech Tábor, Vyškov a Šumperk.

index\_zmeny\_o7\_o6

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| 0.526882 - 0.725000 | 0.725806 - 0.801418 |
| 0.801887 - 0.914286 | 0.923077 - 1.166667 |

# Očkování

Data z 20. 4. 2021 (úterý)

Data se mohou zpětně měnit

|                |                     |                     |                | Podíl očkovaných počtu obyvatel daného věku<br>(v %)                    |                                  |
|----------------|---------------------|---------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Věk            | Počet prvních dávek | Počet druhých dávek | Celkový součet | Podíl naočkovaných alespoň první dávkou<br>(část z nich má už i druhou) | Podíl naočkovaných oběma dávkami |
| 0-17           | 612                 | 356                 | 968            | 0,03                                                                    | 0,02                             |
| 18-24          | 22 946              | 14 225              | 37 171         | 3,42                                                                    | 2,12                             |
| 25-29          | 32 514              | 20 933              | 53 447         | 4,99                                                                    | 3,21                             |
| 30-34          | 37 794              | 23 438              | 61 232         | 5,23                                                                    | 3,25                             |
| 35-39          | 52 971              | 32 250              | 85 221         | 6,94                                                                    | 4,23                             |
| 40-44          | 80 879              | 48 695              | 129 574        | 8,76                                                                    | 5,27                             |
| 45-49          | 94 113              | 56 260              | 150 373        | 11,21                                                                   | 6,70                             |
| 50-54          | 83 722              | 49 320              | 133 042        | 12,20                                                                   | 7,19                             |
| 55-59          | 94 060              | 54 001              | 148 061        | 14,39                                                                   | 8,26                             |
| 60-64          | 84 305              | 40 907              | 125 212        | 12,94                                                                   | 6,28                             |
| 65-69          | 125 131             | 31 592              | 156 723        | 18,43                                                                   | 4,65                             |
| 70-74          | 354 995             | 126 491             | 481 486        | 58,87                                                                   | 20,98                            |
| 75-79          | 274 221             | 146 578             | 420 799        | 67,11                                                                   | 35,87                            |
| 80+            | 311 372             | 232 888             | 544 260        | 70,59                                                                   | 52,80                            |
| Neudaný věk    | 33                  | 20                  | 53             |                                                                         |                                  |
| Celkový součet | 1 649 668           | 877 954             | 2 527 622      |                                                                         |                                  |