



Týždeň prevencie

Manažment  
zdravia seniorov

# RESPIRAČNÉ OCHORENIA U SENIOROV

ŠTEFAN LAŠŠÁN



Slovenská pneumologická a  
fyziológická spoločnosť



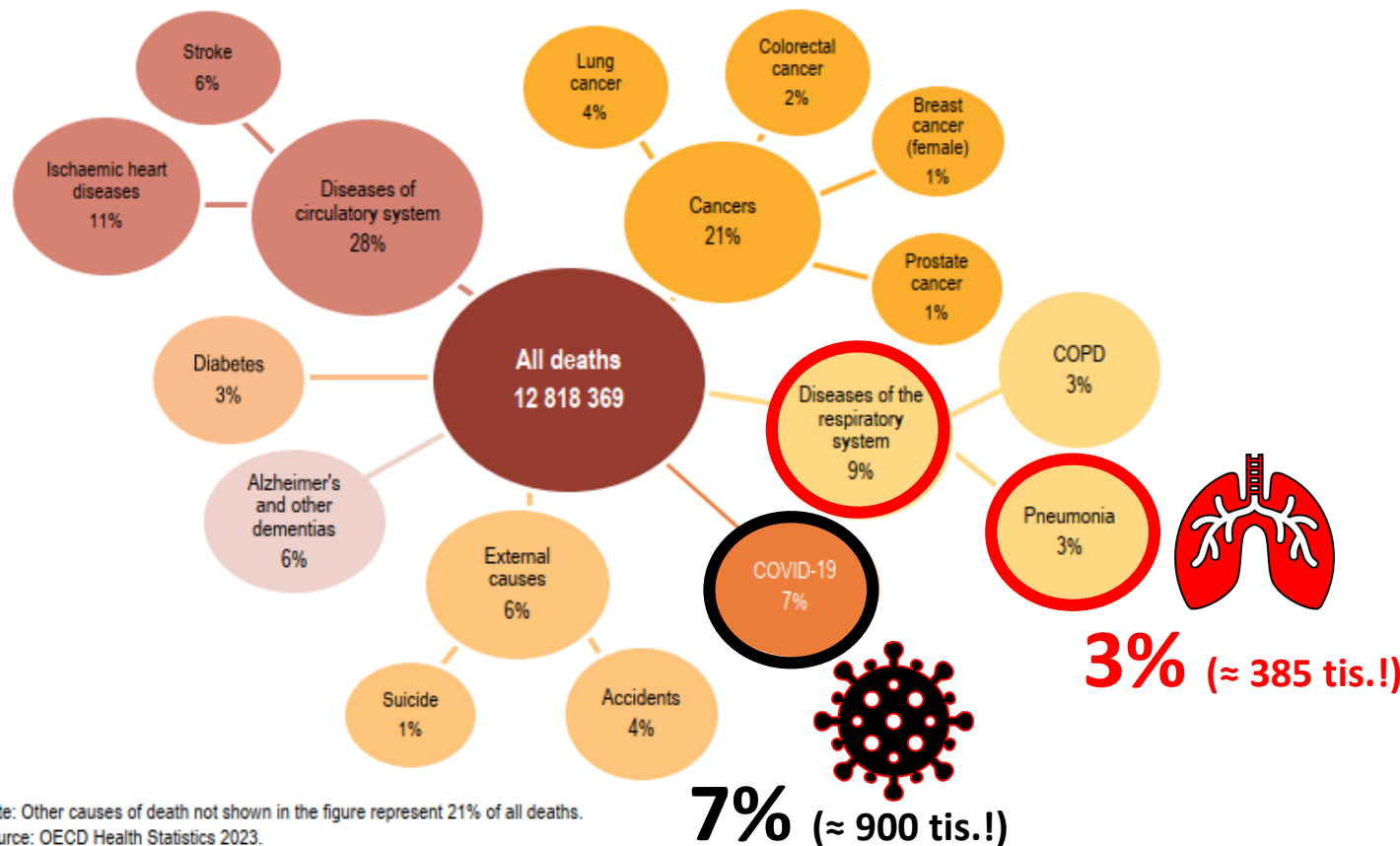
Slovenská spoločnosť pre hodnotenie  
zdravotníckych technológií (HTA)  
organizačná zložka SLS



# Pneumónia je jednou z najčastejších príčin úmrtnosti aj odvrátiteľnej úmrtnosti v EÚ



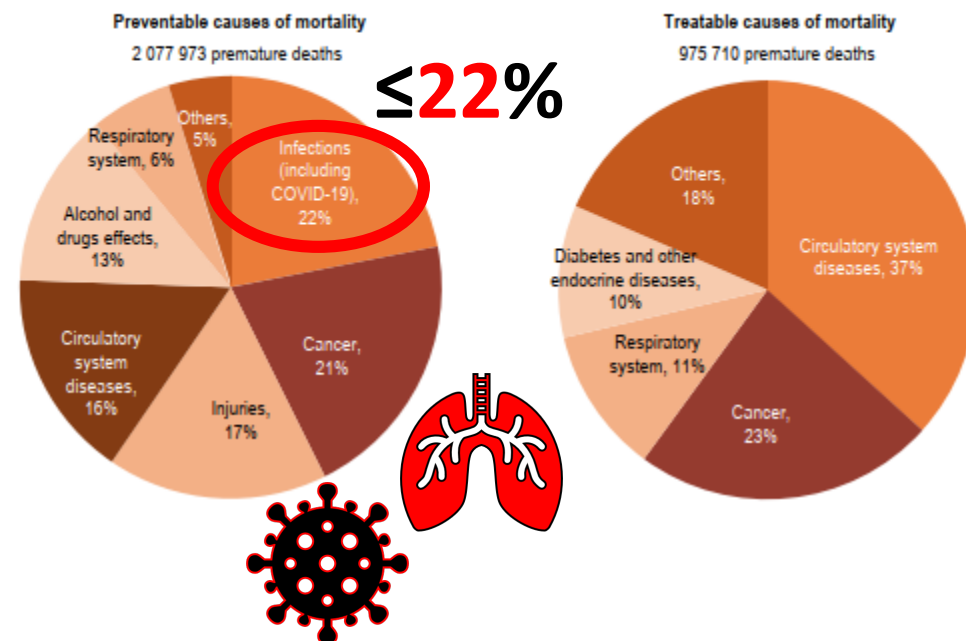
Figure 3.5. Main causes of mortality across OECD countries, 2021 (or nearest year)



Note: Other causes of death not shown in the figure represent 21% of all deaths.  
Source: OECD Health Statistics 2023.

StatLink <https://stat.link/a6xnzp>

Figure 3.7. Main causes of avoidable mortality across 26 OECD countries, 2020/21

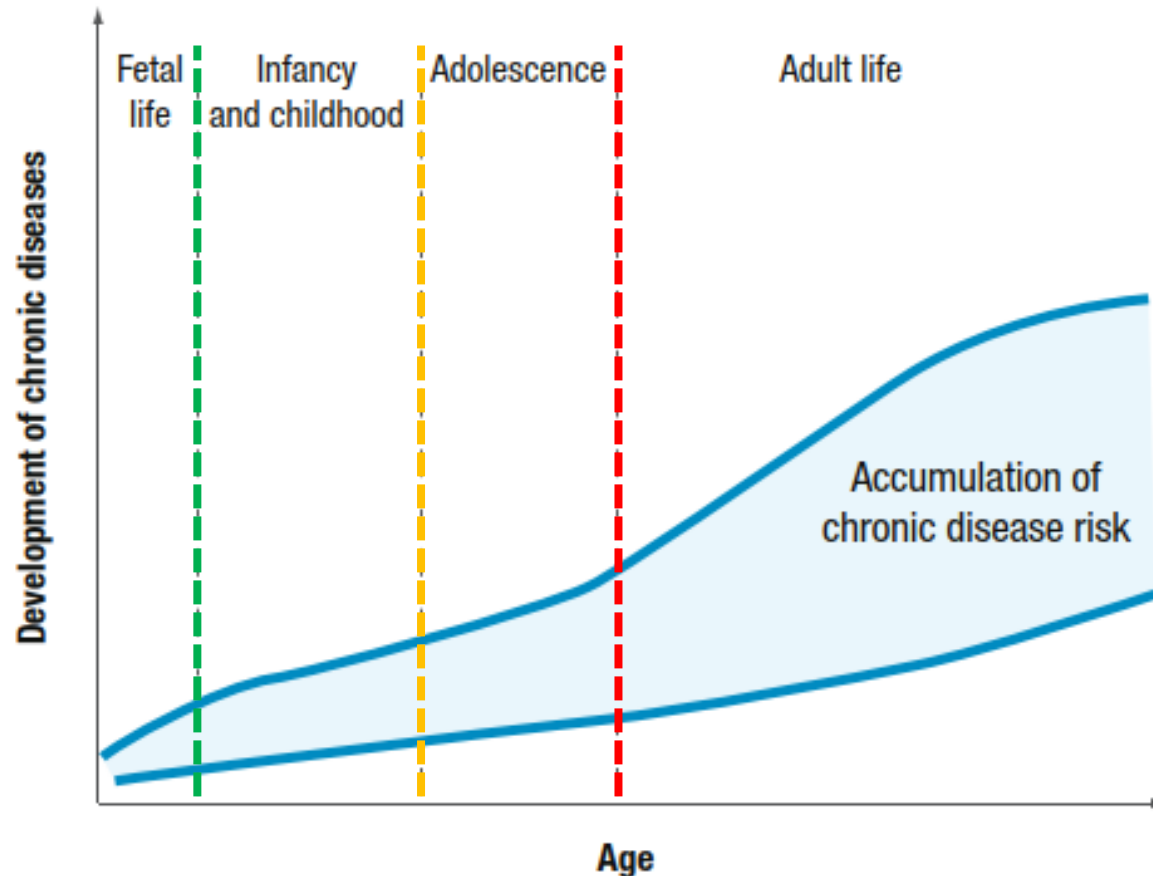


OECD (2023), Health at a Glance 2023: OECD Indicators, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/7a7afb35-en>.

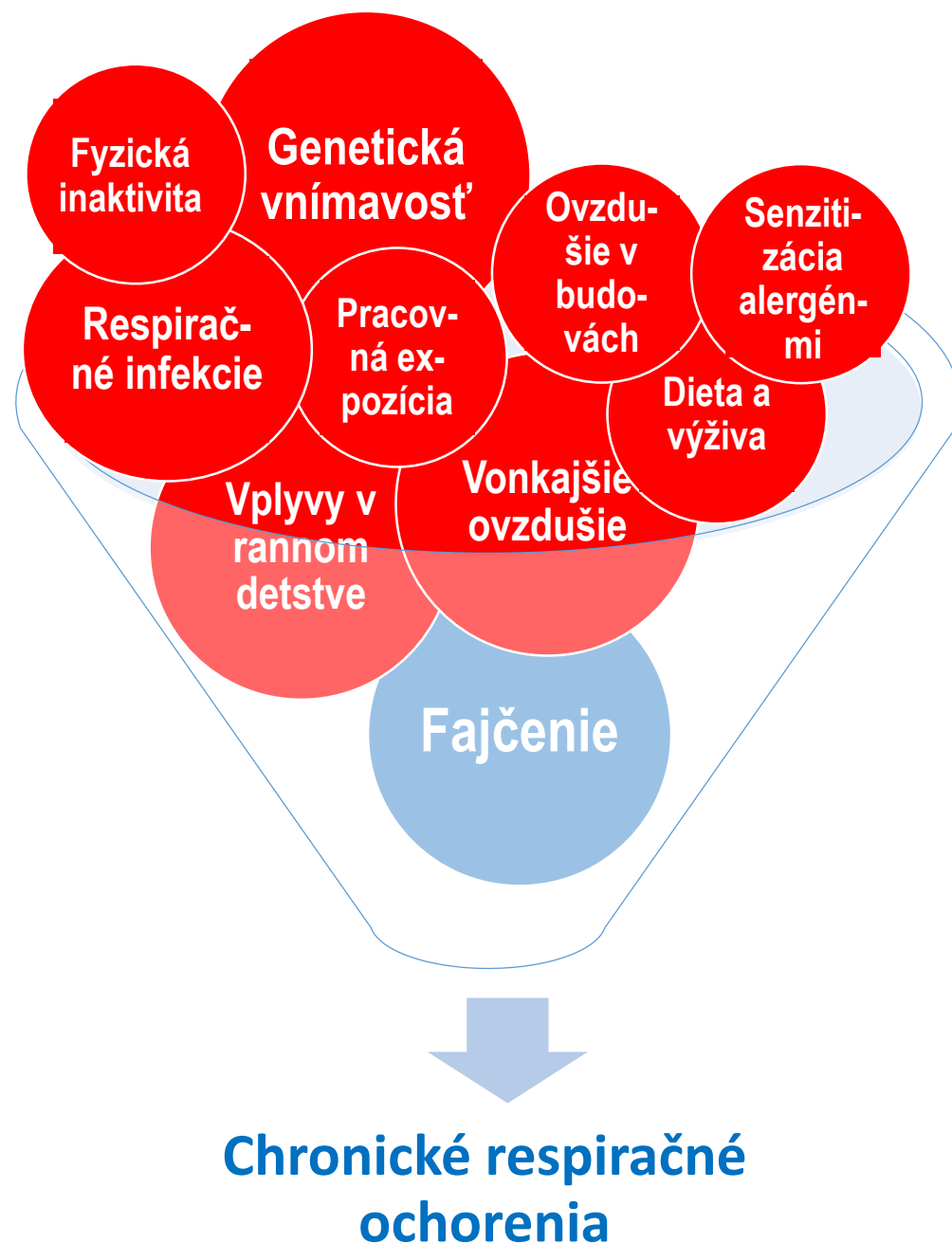


# Riziko respiračných ochorení sa kumuluje počas celého života...

Figure 17 Risk accumulation: a life approach to chronic diseases



# Hlavné rizikové faktory respiračných ochorení: Nielen fajčenie!

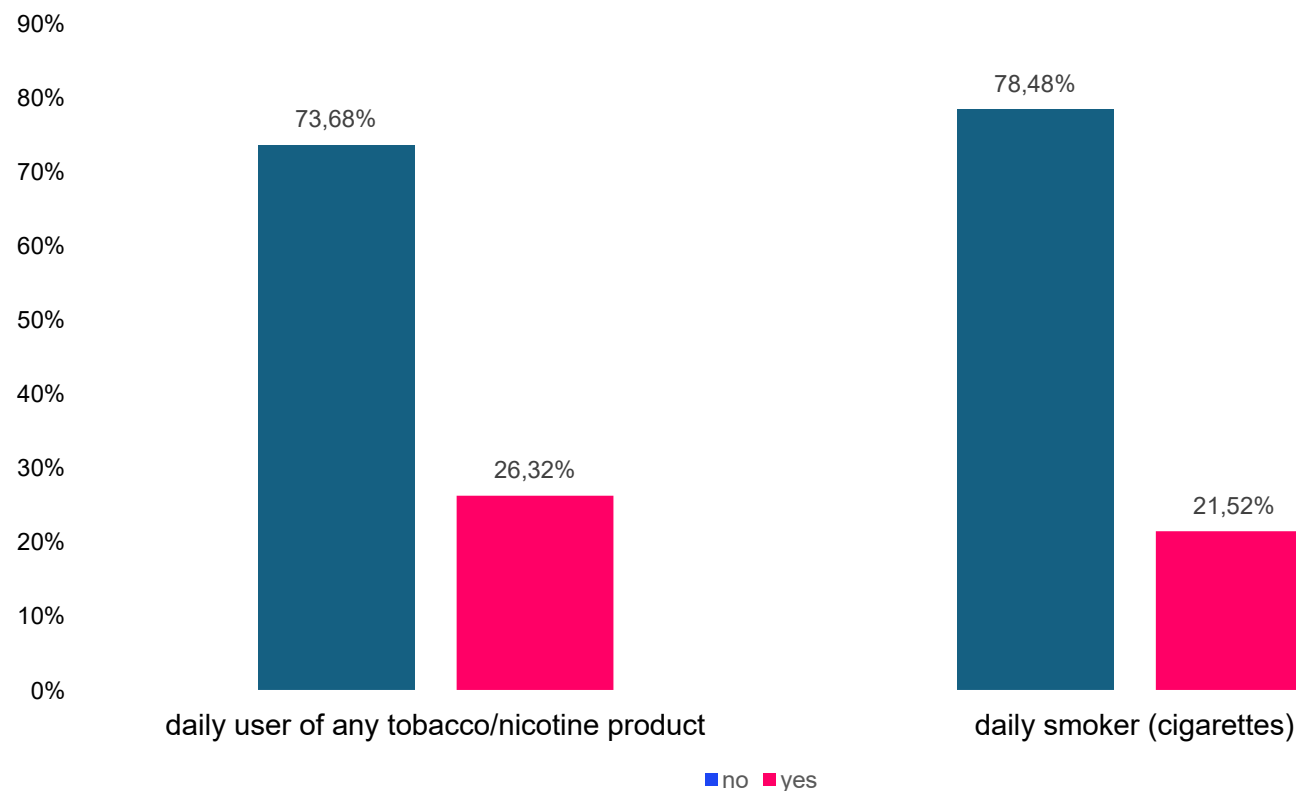




...ak sa pozrieme na všetky produkty, tak každý 4. Slovák je závislý



### Denní uživatelé tabakových / nikotínových výrobků



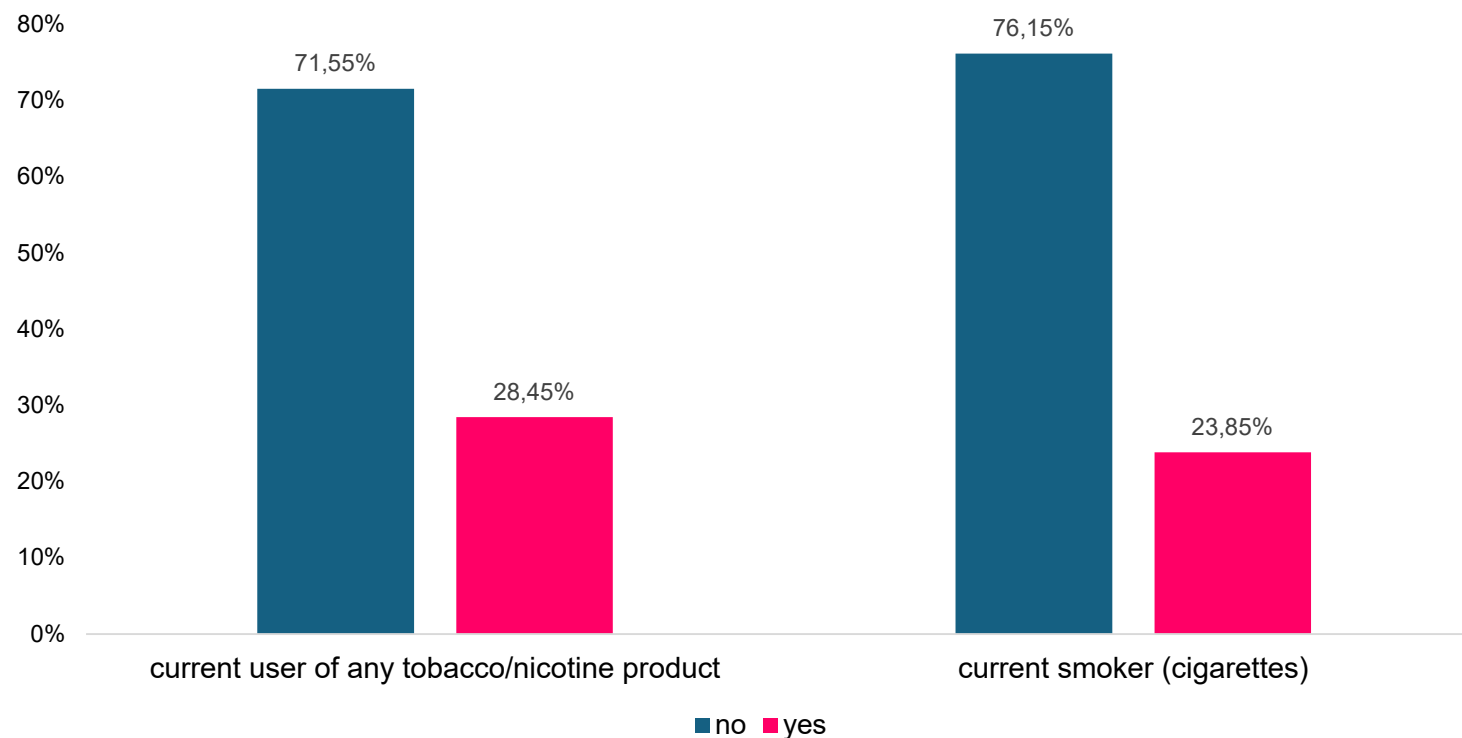
Zdroj: Smatana et al (2024), data zber FOCUS (2023)



# Počty „aktívnych“ fajčiarov sú pochopiteľne ešte vyššie



**Súčasní (aktívni) užívatelia tabakových / nikotínových výrobkov**



Zdroj: Smatana et al (2024), dáta zber FOCUS (2023)

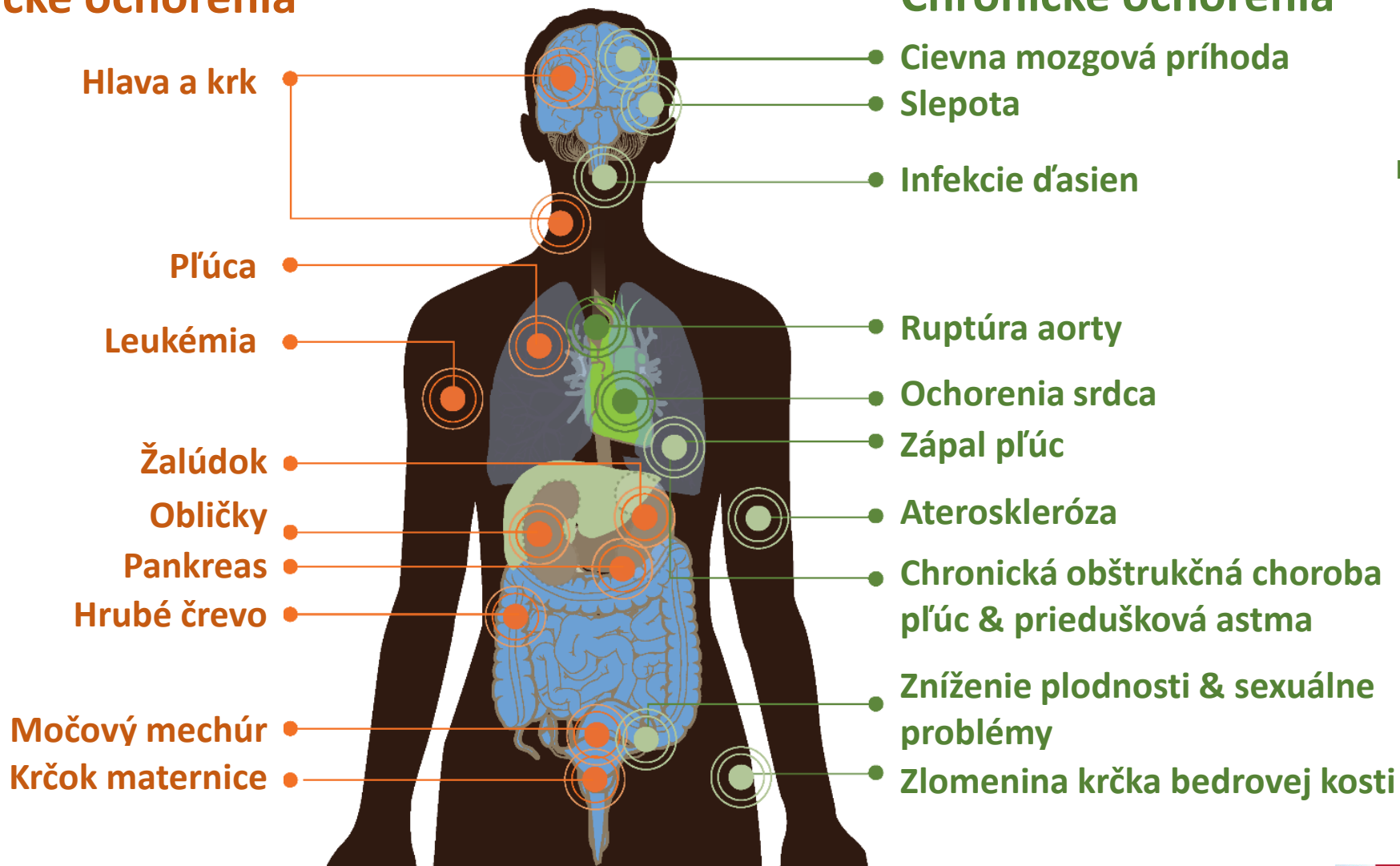
# Zdravotné riziká súvisiace s fajčením

Fajčenie poškodzuje každú časť ľudského tela

## Onkologické ochorenia



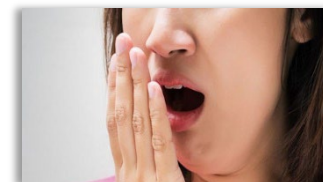
Predčasné úmrtie



Urýchlená strata pamäti a kognitívnych schopností vekom



Žltnutie zubov



Zápach z úst



Predčasné starnutie

# GOLD – kedy myslieť na CHOCHP?

## Symptómy

Dyspnoe

Kašeľ

Produkcia spúta

## Rizikové faktory

Predispozícia

Tabakový dym

Pracovné prostredie

Znečistené prostredie  
(domáce/vonkajšie)

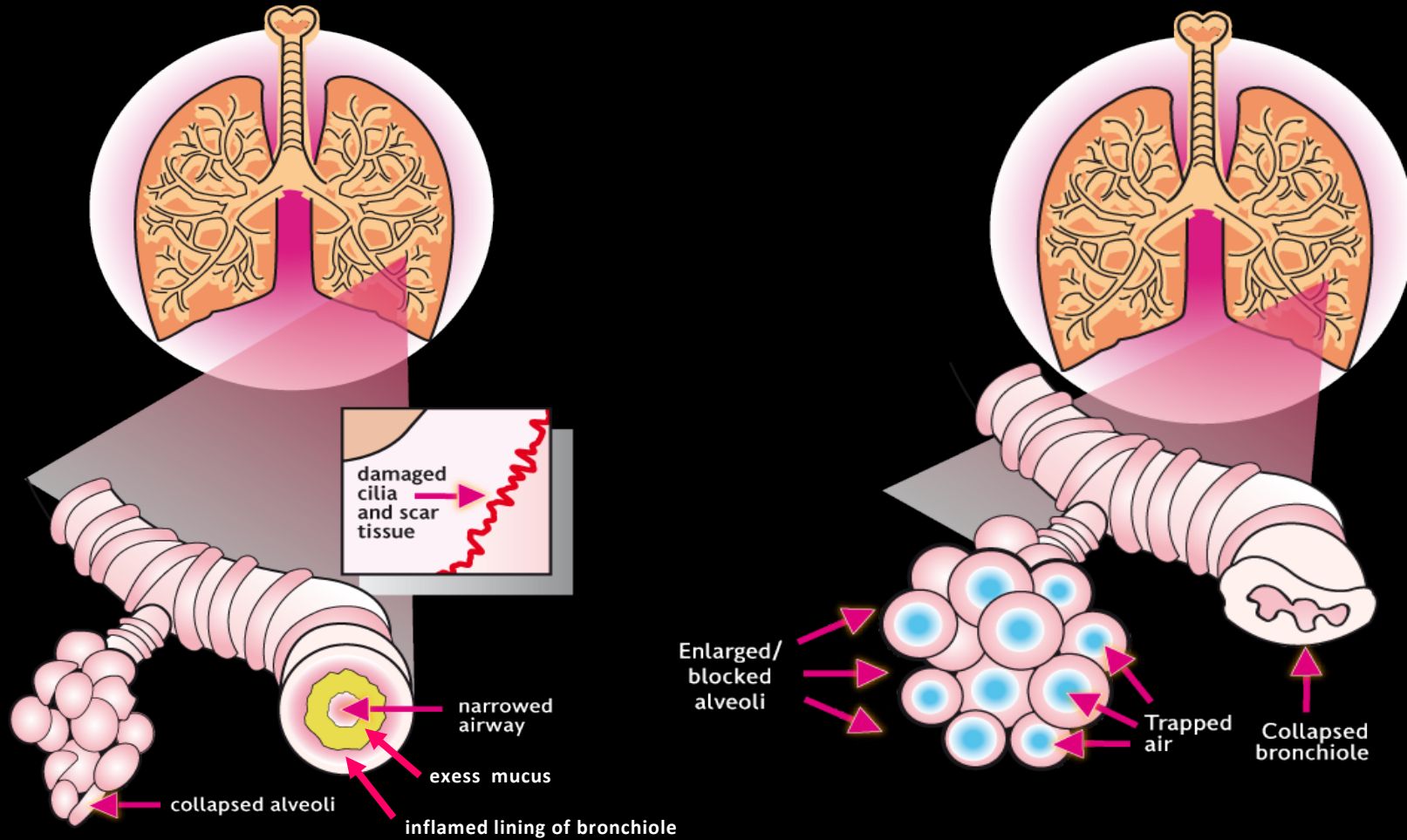
## Spirometria

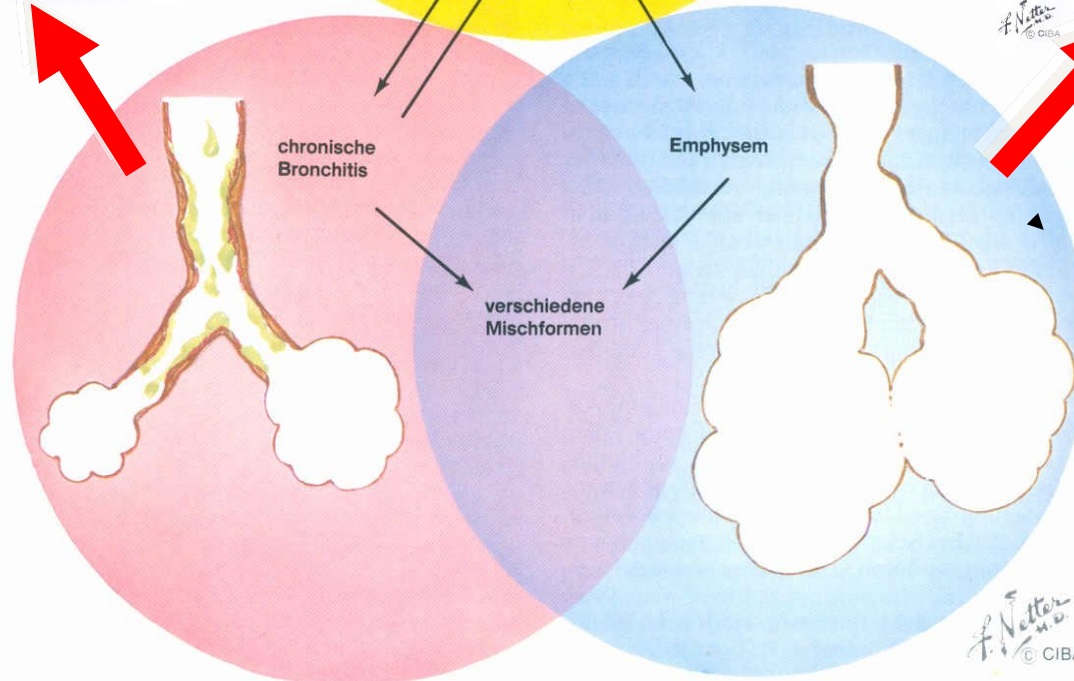
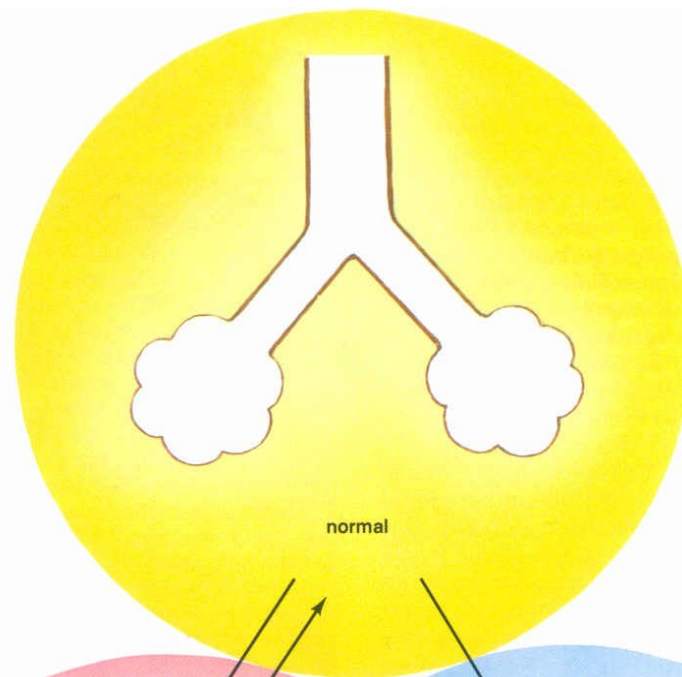
Požadovaná na  
stanovenie  
diagnózy

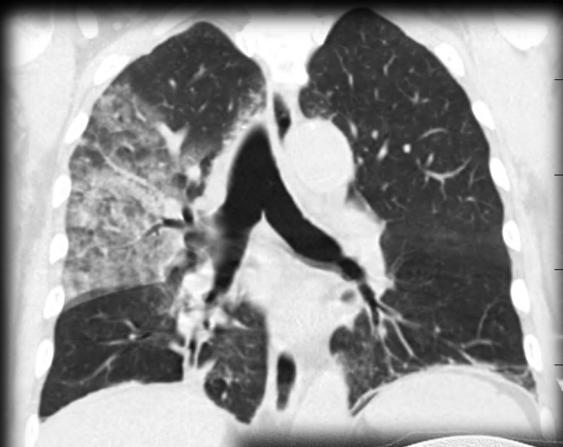




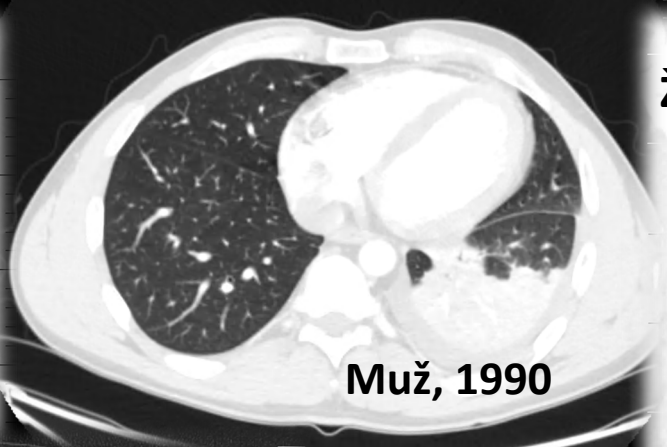
# Limitácia prietoku vzduchu pri CHOCHP



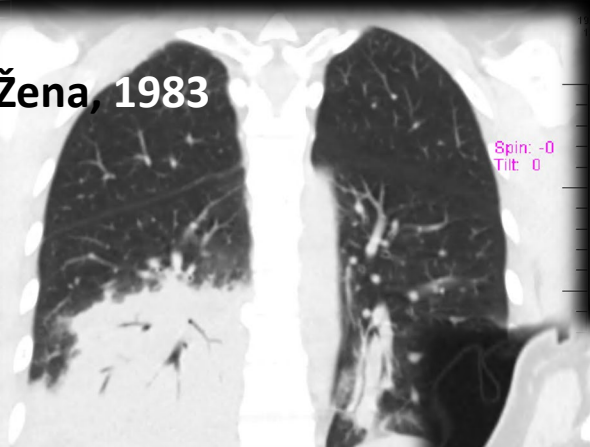




Muž, 1944



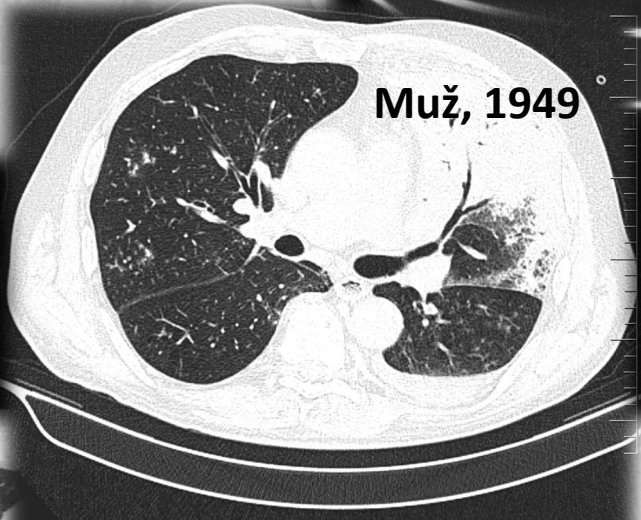
Muž, 1990



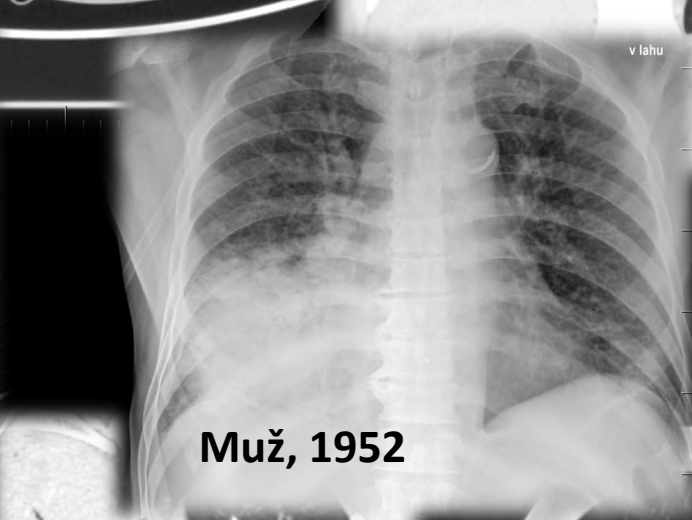
Žena, 1983



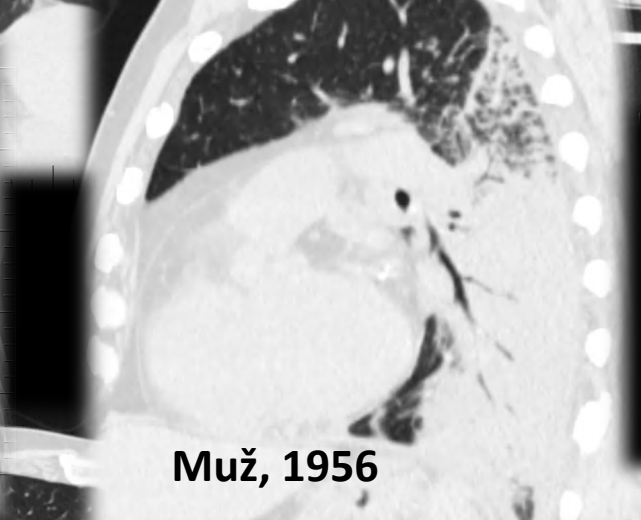
Žena, 1951



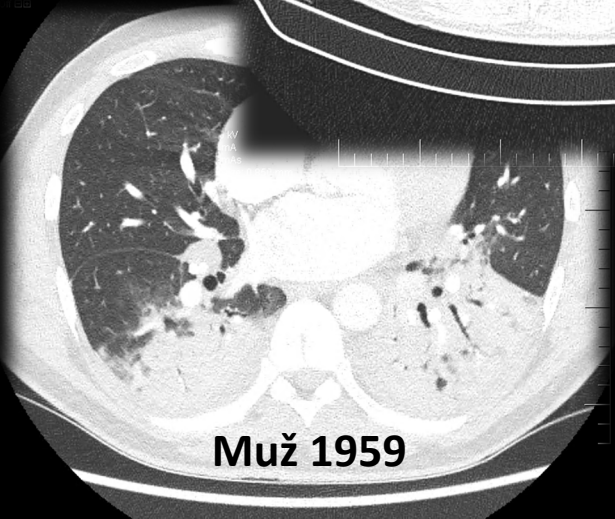
Muž, 1949



Muž, 1952



Muž, 1956



Muž 1959



Muž, 1975



Muž, 1949



Muž, 1980



# Pacientov s pneumóniou na Slovensku neubúda...



T 2.5.4 SLEDOVANÉ OSOBY PRE CHRONICKÉ CHOROBY DOLNÝCH DÝCHACÍCH CIEST A PNEUMÓNIU

| Veková skupina | Pohlavie | Chronické choroby dolných dýchacích ciest (J40 – J44.99, J47) |                           | Asthma, status asthmaticus (J45.0 – J46) |                           | Pneumónia (J12.0 – J18.9) |
|----------------|----------|---------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|
|                |          | spolu k 31. 12.                                               | zistené v sledovanom roku | spolu k 31. 12.                          | zistené v sledovanom roku | zistené v sledovanom roku |
| Spolu          | spolu    | 90 030                                                        | 14 672                    | 103 571                                  | 15 370                    | 21 434                    |
|                | muži     | 51 720                                                        | 8 377                     | 41 068                                   | 6 623                     | 11 459                    |
|                | ženy     | 38 310                                                        | 6 295                     | 62 503                                   | 8 747                     | 9 975                     |
| 0 – 18         | spolu    | 5 224                                                         | 1 430                     | 8 912                                    | 1 834                     | 898                       |
|                | muži     | 2 775                                                         | 757                       | 4 817                                    | 957                       | 487                       |
|                | ženy     | 2 449                                                         | 673                       | 4 095                                    | 877                       | 411                       |
| 19+            | spolu    | 84 806                                                        | 13 242                    | 94 659                                   | 13 536                    | 20 536                    |
|                | muži     | 48 945                                                        | 7 620                     | 36 251                                   | 5 666                     | 10 972                    |
|                | ženy     | 35 861                                                        | 5 622                     | 58 408                                   | 7 870                     | 9 564                     |

2022



|            |         |        |         |        |        |
|------------|---------|--------|---------|--------|--------|
| Spolu 2021 | 91 338  | 14 028 | 101 154 | 13 541 | 35 713 |
| Spolu 2020 | 97 469  | 13 167 | 107 315 | 12 575 | 17 468 |
| Spolu 2019 | 103 974 | 12 757 | 116 385 | 11 357 | 17 270 |
| Spolu 2018 | 102 993 | 11 545 | 111 652 | 10 398 | 17 024 |

„ANNUS HORIBILIS“



# Respiračné ochorenia sú v TOP 3 úmrtí podľa príčin smrti v SR a osobitne ohrození sú seniori



## T 1.4.1 ZOMRETÍ PODĽA PRÍČIN SMRTI A VEKOVÝCH SKUPÍN

POČET

1/2

| Kapitola MKCH-10     | Spolu         | v tom vo vekovej skupine |            |              |               |               |               |               | do 75 rokov   |
|----------------------|---------------|--------------------------|------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                      |               | do 1 roka                | 1 – 24     | 25 – 44      | 45 – 64       | 65 – 74       | 75 – 84       | 85+           |               |
| <b>Spolu</b>         | <b>59 583</b> | <b>285</b>               | <b>331</b> | <b>1 915</b> | <b>10 684</b> | <b>14 779</b> | <b>16 913</b> | <b>14 676</b> | <b>27 994</b> |
| I. kapitola          | 1 367         | 6                        | 8          | 29           | 161           | 333           | 494           | 336           | 537           |
| II. kapitola         | 13 072        | 1                        | 36         | 320          | 3 108         | 4 712         | 3 570         | 1 325         | 8 177         |
| III. kapitola        | 74            | –                        | 4          | 2            | 19            | –             | –             | –             | 37            |
| IV. kapitola         | 757           | 4                        | 3          | 17           | 133           | 27            | –             | –             | 371           |
| V. kapitola          | –             | –                        | –          | 5            | 59            | –             | –             | –             | 97            |
| VI. kapitola         | –             | –                        | –          | 72           | 163           | 18            | –             | –             | 481           |
| VII. kapitola        | –             | –                        | –          | –            | –             | –             | –             | –             | –             |
| VIII. kapitola       | –             | –                        | –          | –            | –             | –             | –             | –             | –             |
| IX. kapitola         | 26 697        | 8                        | 24         | 309          | 3 219         | 5 579         | 8 185         | 9 364         | 9 139         |
| <b>X. kapitola</b>   | <b>5 554</b>  | <b>22</b>                | <b>37</b>  | <b>114</b>   | <b>720</b>    | <b>1 310</b>  | <b>1 779</b>  | <b>1 572</b>  | <b>2 203</b>  |
| XI. kapitola         | 3 305         | 5                        | 6          | 335          | 1 309         | 796           | 511           | 343           | 2 451         |
| XII. kapitola        | 1             | –                        | –          | –            | –             | –             | 1             | –             | –             |
| XIII. kapitola       | 37            | –                        | –          | 2            | 11            | 10            | 9             | 5             | 23            |
| XIV. kapitola        | 1 307         | 2                        | 2          | 11           | 139           | 301           | 491           | 361           | 455           |
| XV. kapitola         | 2             | –                        | 1          | 1            | –             | –             | –             | –             | 2             |
| XVI. kapitola        | 120           | 120                      | –          | –            | –             | –             | –             | –             | 120           |
| XVII. kapitola       | 125           | 82                       | 17         | 9            | 13            | 3             | 1             | –             | 124           |
| XVIII. kapitola      | 899           | 15                       | 17         | 178          | 373           | 170           | 78            | 68            | 753           |
| XX. (=XIX.) kapitola | 2 533         | 12                       | 122        | 474          | 913           | 412           | 355           | 245           | 1 933         |
| XXII. kapitola       | 2 797         | 1                        | 4          | 37           | 344           | 705           | 943           | 763           | 1 091         |

5554  
úmrtí

4661 úmrtí  
≥ 65 rokov  
(84% !)

NA 100 000 OBYVATEĽOV

2/2

| Kapitola MKCH-10     | Spolu          | v tom vo vekovej skupine |             |              |              |                |                |                 | do 75 rokov  |
|----------------------|----------------|--------------------------|-------------|--------------|--------------|----------------|----------------|-----------------|--------------|
|                      |                | do 1 roka                | 1 – 24      | 25 – 44      | 45 – 64      | 65 – 74        | 75 – 84        | 85+             |              |
| <b>Spolu</b>         | <b>1 096,9</b> | <b>517,4</b>             | <b>24,5</b> | <b>121,0</b> | <b>719,5</b> | <b>2 435,4</b> | <b>6 240,0</b> | <b>18 549,0</b> | <b>550,9</b> |
| I. kapitola          | 25,2           | 10,9                     | 0,6         | 1,8          | 10,8         | 54,9           | 182,3          | 424,7           | 10,6         |
| II. kapitola         | 240,7          | 1,8                      | 2,7         | 20,2         | 209,3        | 776,5          | 1 317,1        | 1 674,7         | 160,9        |
| III. kapitola        | 1,4            | –                        | 0,3         | 0,1          | 1,3          | 2,0            | 7,4            | 21,5            | 0,7          |
| IV. kapitola         | 13,9           | 7,3                      | 0,2         | 1,1          | 9,0          | 35,3           | 90,4           | 178,2           | 7,3          |
| V. kapitola          | 2,4            | –                        | –           | 0,3          | 4,0          | 5,4            | 7,4            | 20,2            | 1,9          |
| VI. kapitola         | 14,9           | 12,7                     | 3,7         | 4,5          | 11,0         | 31,1           | 77,5           | 151,7           | 9,5          |
| VII. kapitola        | –              | –                        | –           | –            | –            | –              | –              | –               | –            |
| VIII. kapitola       | 0,0            | –                        | –           | –            | –            | –              | 0,4            | –               | –            |
| IX. kapitola         | 491,3          | 14,5                     | 1,8         | 19,5         | 216,8        | 919,3          | 3 019,8        | 11 835,2        | 179,8        |
| <b>X. kapitola</b>   | <b>102,3</b>   | <b>39,9</b>              | <b>2,7</b>  | <b>7,2</b>   | <b>48,5</b>  | <b>215,9</b>   | <b>656,4</b>   | <b>1 986,9</b>  | <b>43,4</b>  |
| XI. kapitola         | 60,8           | 9,1                      | 0,4         | 21,2         | 88,2         | 131,2          | 188,5          | 433,5           | 48,2         |
| XII. kapitola        | 0,0            | –                        | –           | –            | –            | –              | 0,4            | –               | –            |
| XIII. kapitola       | 0,7            | –                        | –           | 0,1          | 0,7          | 1,6            | –              | 6,3             | 0,5          |
| XIV. kapitola        | 24,1           | 3,6                      | 0,1         | 0,7          | 9,4          | 49,6           | –              | 456,3           | 9,0          |
| XV. kapitola         | 0,0            | –                        | 0,1         | 0,1          | –            | –              | –              | –               | 0,0          |
| XVI. kapitola        | 2,2            | 217,8                    | –           | –            | –            | –              | –              | –               | 2,4          |
| XVII. kapitola       | 2,3            | 148,9                    | 1,3         | 0,6          | 0,9          | 0,5            | –              | –               | 2,4          |
| XVIII. kapitola      | 16,6           | 27,2                     | 1,3         | 11,2         | 25,1         | 28,0           | –              | –               | 14,8         |
| XX. (=XIX.) kapitola | 46,6           | 21,8                     | –           | –            | –            | –              | –              | –               | –            |
| XXII. kapitola       | 51,5           | 1,8                      | –           | –            | –            | –              | –              | –               | –            |

Oproti vekovej skupine 45-64 rokov je počet zomretých/100.000 obyvateľov v skupinách ≥ 65 rokov vyšší 4,5- až 41- násobne!

# Respiračné ochorenia sú v TOP 10 príčin hospitalizácie v SR a osobitne ohrození sú seniori



T 2.1.2 HOSPITALIZÁCIE PODĽA KAPITOL MKCH-10 (PRÍČIN HOSPITALIZÁCIE) A VEKOVÝCH SKUPÍN

POČET

| Kapitola MKCH-10 | Počet hospitalizácií vo vekovej skupine |               |                |                |                |                |                |               |           | Priemerný vek hospitalizovaných |
|------------------|-----------------------------------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|-----------|---------------------------------|
|                  | spolu                                   | do 1 roka     | 1 – 24         | 25 – 44        | 45 – 64        | 65 – 74        | 75 – 84        | 85+           | neznáma   |                                 |
| <b>Spolu</b>     | <b>1 002 907</b>                        | <b>74 653</b> | <b>122 413</b> | <b>195 671</b> | <b>234 032</b> | <b>199 206</b> | <b>131 225</b> | <b>45 675</b> | <b>32</b> | <b>49,4</b>                     |
| I.               | 26 987                                  | 3 295         | 10 615         | 1 659          | 3 078          | 3 502          | 3 369          | 1 469         | –         | 34,8                            |
| II.              | 105 004                                 | 438           | 4 364          | 11 518         | 38 157         | 33 835         |                |               |           | 59,9                            |
| III.             | 10 841                                  | 231           | 1 154          | 867            | 2 207          | 2 549          |                |               |           | 60,7                            |
| IV.              | 24 490                                  | 252           | 2 350          | 2 595          | 6 372          | 5 576          |                |               |           | 57,0                            |
| V.               | 41 700                                  | 252           | 2 350          | 2 595          | 6 372          | 5 576          |                |               |           | 46,0                            |
| VI.              | 31 300                                  | 17            | 9 569          | 6 859          |                |                |                |               |           | 52,0                            |
| VII.             | 10 000                                  | 17            | 2 648          | 3 132          |                |                |                |               |           | 57,8                            |
| VIII.            | 6 500                                   | 16            | 2 007          | 1 414          |                |                |                |               |           | 49,2                            |
| IX.              | 147 250                                 | 163           | 1 721          | 6 441          | 39 743         | 49 051         | 36 600         | 13 501        | –         | 68,2                            |
| <b>X.</b>        | <b>70 885</b>                           | <b>5 481</b>  | <b>17 893</b>  | <b>4 827</b>   | <b>12 923</b>  | <b>13 862</b>  | <b>10 881</b>  | <b>5 018</b>  | <b>–</b>  | <b>46,4</b>                     |
| XI.              | 96 754                                  | 1 732         | 13 892         | 16 167         | 28 842         | 19 945         | 12 191         | 3 985         | –         | 51,9                            |
| XII.             | 10 926                                  | 373           | 2 587          | 1 569          | 2 661          | 2 004          | 1 291          | 441           | –         | 46,6                            |
| XIII.            | 62 034                                  | 50            | 3 270          | 6 111          | 23 643         | 18 585         | 9 190          | 1 184         | 1         | 59,8                            |
| XIV.             | 47 849                                  | 803           | 4 488          | 8 984          | 14 613         | 10 482         | 6 358          | 2 120         | 1         | 54,2                            |
| XV.              | 73 673                                  | –             | 15 574         | 57 879         | 194            | –              | –              | –             | 26        | 29,7                            |
| XVI.             | 16 765                                  | 16 740        | 25             | –              | –              | –              | –              | –             | –         | 0,0                             |
| XVII.            | 7 545                                   | 2 848         | 3 771          | 430            | 354            | 110            | 32             | –             | –         | 9,0                             |
| XVIII.           | 34 251                                  | 1 017         | 7 629          | 2 913          | 6 602          | 7 030          | 6 254          | 2 806         | –         | 52,2                            |
| XIX.             | 77 656                                  | 556           | 13 304         | 12 885         | 20 065         | 13 395         | 11 475         | 5 975         | 1         | 52,8                            |
| XX.              | 632                                     | 8             | 181            | 161            | 151            | 65             | 51             | 15            | –         | 40,7                            |
| XXI.             | 91 145                                  | 39 508        | 5 237          | 39 596         | 5 044          | 1 168          | 467            | 124           | 1         | 20,2                            |
| XXII.            | 8 479                                   | 122           | 269            | 500            | 1 684          | 2 270          | 2 358          | 1 276         | –         | 67,9                            |

70.885 hospitalizácií

29.761 hospitalizácií ≥ 65 rokov (42% !)

6

T 2.1.2 HOSPITALIZÁCIE PODĽA KAPITOL MKCH-10 (PRÍČIN HOSPITALIZÁCIE) A VEKOVÝCH SKUPÍN

NA 1 000 OBYVATEĽOV

| Kapitola<br>MKCH-10 | Počet hospitalizácií na 1 000 obyvateľov vo vekovej skupine |           |        |         |         |         |         |       |
|---------------------|-------------------------------------------------------------|-----------|--------|---------|---------|---------|---------|-------|
|                     | spolu                                                       | do 1 roka | 1 – 24 | 25 – 44 | 45 – 64 | 65 – 74 | 75 – 84 | 85+   |
| Spolu               | 184,6                                                       | 1 355,2   | 90,6   | 123,6   | 157,6   | 328,3   | 484,2   | 577,3 |
| I.                  | 5,0                                                         | 59,8      | 7,9    | 1,0     | 2,1     | 5,8     | 12,4    | 18,6  |
| II.                 | 19,3                                                        | 8,0       | 3,2    | 7,3     | 25,7    | 55,8    | 53,2    | 28,7  |
| III.                | 2,0                                                         | 4,2       | 0,9    | 0,5     | 1,5     | 4,2     | 9,7     | 15,2  |
| IV.                 | 4,5                                                         | 6,4       | 2,4    | 1,6     | 4,3     | 9,2     | 16,1    | 24,9  |
| V.                  | 7,7                                                         | 0,2       | 4,6    | 9,1     | 9,1     | 7,2     | 9,3     | 10,8  |
| VI.                 | 5,8                                                         | 8,9       | 3,5    | 2,9     | 6,4     | 11,3    | 15,2    | 11,8  |
| VII.                | 1,9                                                         | 2,9       | 0,8    | 0,5     | 1,8     | 5,2     | 6,7     | 4,8   |
| VIII.               | 1,2                                                         | 5,1       | 0,8    | 0,5     | 1,4     | 2,3     | 2,9     | 1,9   |
| IX.                 | 27,1                                                        | 3,0       | 1,3    | 4,1     | 26,8    | 80,8    | 135,1   | 170,6 |
| X.                  | 13,1                                                        | 99,5      | 13,2   | 3,0     | 8,7     | 22,8    | 40,1    | 63,4  |
| XI.                 | 17,8                                                        | 31,4      | 10,3   | 10,2    | 19,4    | 32,9    | 45,0    | 50,4  |
| XII.                | 2,0                                                         | 6,8       | 1,9    | 1,0     | 1,8     | 3,3     | 4,8     | 5,6   |
| XIII.               | 11,4                                                        | 0,9       | 2,4    | 3,9     | 15,9    | 30,6    | 33,9    | 15,0  |
| XIV.                | 8,8                                                         | 14,6      | 3,3    | 5,7     | 9,8     | 17,3    | 15,5    | 26,8  |
| XV.                 | 13,6                                                        | –         | 11,5   | 36,6    | 0,1     | –       | –       | –     |
| XVI.                | 3,1                                                         | 303,9     | 0,0    | –       | –       | –       | –       | –     |
| XVII.               | 1,4                                                         | 51,7      | 2,8    | 0,3     | 0,2     | 0,2     | –       | –     |
| XVIII.              | 6,3                                                         | 18,5      | –      | –       | –       | –       | –       | –     |
| XIX.                | 14,3                                                        | 10,1      | –      | –       | –       | –       | –       | –     |
| XX.                 | 0,1                                                         | 0,1       | –      | –       | –       | –       | –       | –     |
| XXI.                | 16,8                                                        | 717,2     | –      | –       | –       | –       | –       | –     |
| XXII.               | 1,6                                                         | 2,2       | –      | –       | –       | –       | –       | –     |

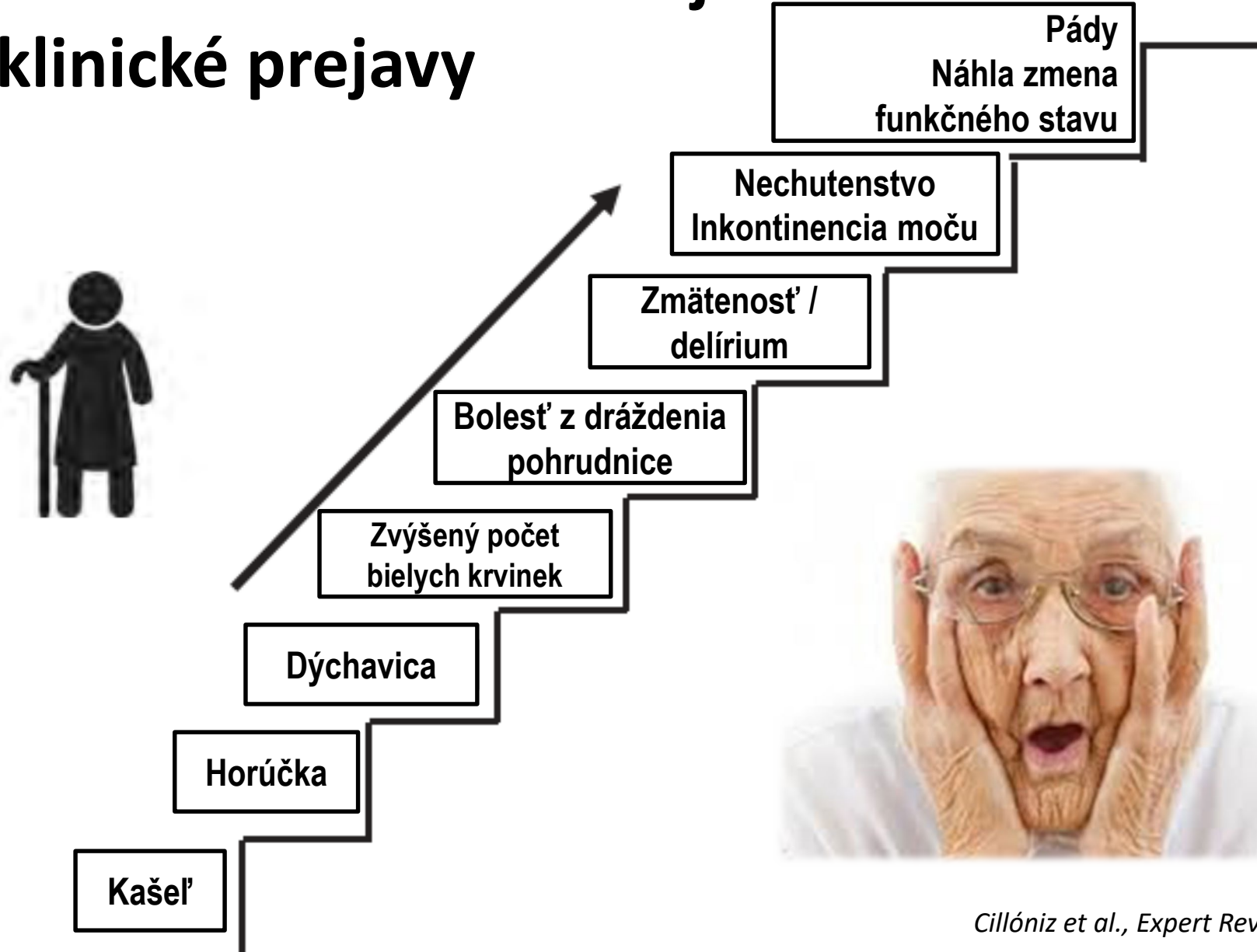


Oproti vekovej skupine 45-64 ro  
je počet hospitalizovaných/100.  
obyvateľov v skupinách ≥ 65 ro

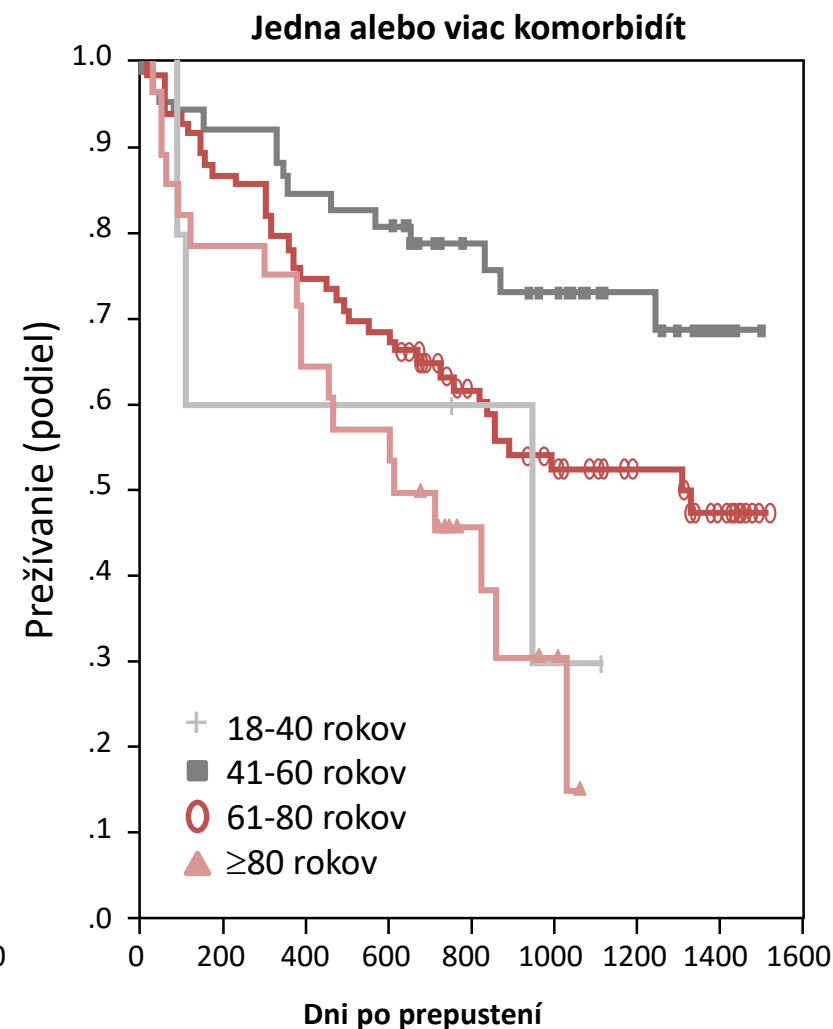
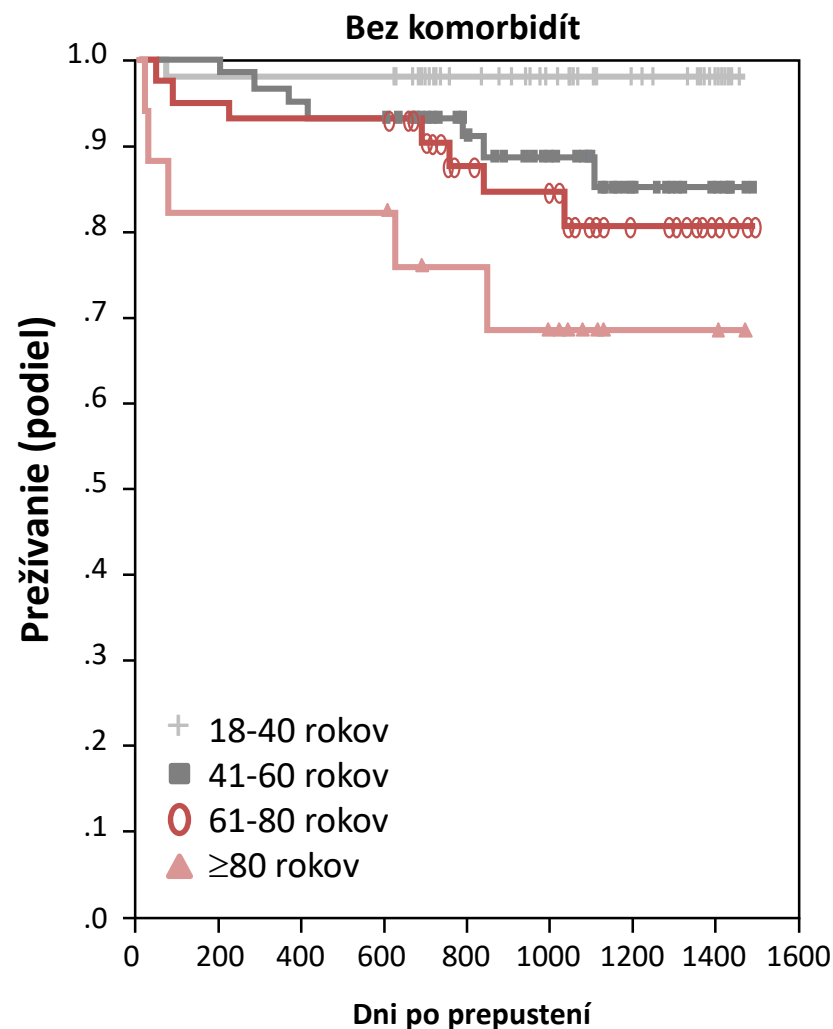
Oproti vekovej skupine 45-64 rokov je počet hospitalizovaných/100.000 obyvateľov v skupinách ≥ 65 rokov vyšší 2,6- až 7,3- násobne!



# Pneumónia u seniora môže mať aj neobvyklé klinické prejavy



# Na komunitnú pneumóniu zomierajú hlavne seniori so sprievodnými ochoreniami



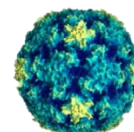
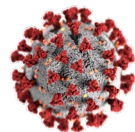
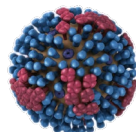
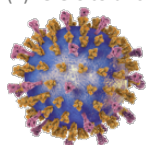
# Klinické prejavy infekcie u seniorov sú podobné u rôznych respiračných vírusov



## Zvyčajné symptómy pre najčastejšie respiračné patogény<sup>4</sup>

| Symptómy*        | RSV <sup>3,5</sup> | Influenza <sup>6,7</sup> | SARS-CoV-2 <sup>7,8</sup> | Rhinovirus <sup>7,9</sup> |
|------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|---------------------------|
| HORÚČKA          | ~                  | ✓                        | ✓                         | ~                         |
| RHINORRHEA       | ✓                  | ✓                        | ✓                         | ✓                         |
| NOSOVÁ KONGESCIA | ✓                  | ✓                        | ✓                         | ✓                         |
| BOLEŠŤ HRDLA     | ✓                  | ✓                        | ✓                         | ✓                         |
| KAŠEĽ            | ✓                  | ✓                        | ✓                         | ✓                         |
| DÝCHAVICA        | ✓                  | ~                        | ✓                         | ~                         |
| HVÍZDANIE        | ✓                  | ~                        | ~                         | ~                         |

\*Tilde (~) refers to uncommon symptoms, while ✓ refers to common symptoms for the addressed infection.



## Klinická manifestácia

**Počiatkové príznaky** horných dých. ciest u symptomatických jedincov:

- upchatie nosa
- rhinorrhea <sup>1,2</sup>

**Po niekoľkých dňoch** sa môžu rozvinúť príznaky dolných dýchacích ciest:

- kašeľ s vykašliavaním spúta
- **hvízdanie**
- ťažkosti s dýchaním<sup>1-3</sup>

# Akútne vírusové ochorenia, chrípka a pneumokokové infekcie....ako spolu súvisia?



- Vírusy chrípky **oslabujú imunitnú odpoveď**, a tým umožňujú inváziu kolonizujúcich *Streptococcus pneumoniae* tak má významnú úlohu pri vzniku sekundárnej infekcie po ochorení chrípky alebo iným vírusovým ochorením dýchacích ciest.<sup>1</sup>
- Hoci sa prípady pneumokokových infekcií objavujú počas celého roka, od jesene do jari.<sup>2</sup>
- **Súbežný** maximálny výskyt akútnych respiračných infekcií je dobre zdokumentovaný.<sup>2</sup>
- Až **35% prípadov chrípkových ochorení** prejde do bakteriálnej infekcie, ktorá môže zvýšiť hospitalizáciu pacientov a úmrtnosť.<sup>3</sup>
- V prípade chrípky rastie riziko následného vzniku zápalu pľúc vyvolaného pneumokokmi približne **100 x** viac, ktorá môže zvýšiť hospitalizáciu pacientov a úmrtnosť.<sup>4</sup>
- Medzi chrípkovými infekciami existuje priama súvislosť.<sup>6</sup>

1. Madhi SA, Klugman KP; Vaccine Trialist Group. A role for *Streptococcus pneumoniae* in virus-associated pneumonia. *Nat Med.* 2004;10(8):811-3

2. Kozáková J, Šebestová H, Křivá P. Invazivní pneumokokové onemocnění v ČR v roce 2015. *Zprávy CEM (SZÚ, Praha)* 2016; 25(3): 100-107.

3. Klein EY et al., *Influenza Other Respir Viruses.* 2016;10(5):394-403.

4. Morris DE et al., *Front Microbiol.* 2017;8:1041

5. Shrestha S, Foxman B, Weinberger DM, et al. Identifying the interaction between influenza and pneumococcal pneumonia using incidence data. *Sci Transl Med.* 2013 Jun 26;5(191):191ra84

6. Národné referenčné centrum pre pneumokokové a hemofilové nákazy, RÚVZ Banská Bystrica, Avdičová M., Námešná J., Ochorenia IPO vs. ARI v Slovenskej republike, September 2019.

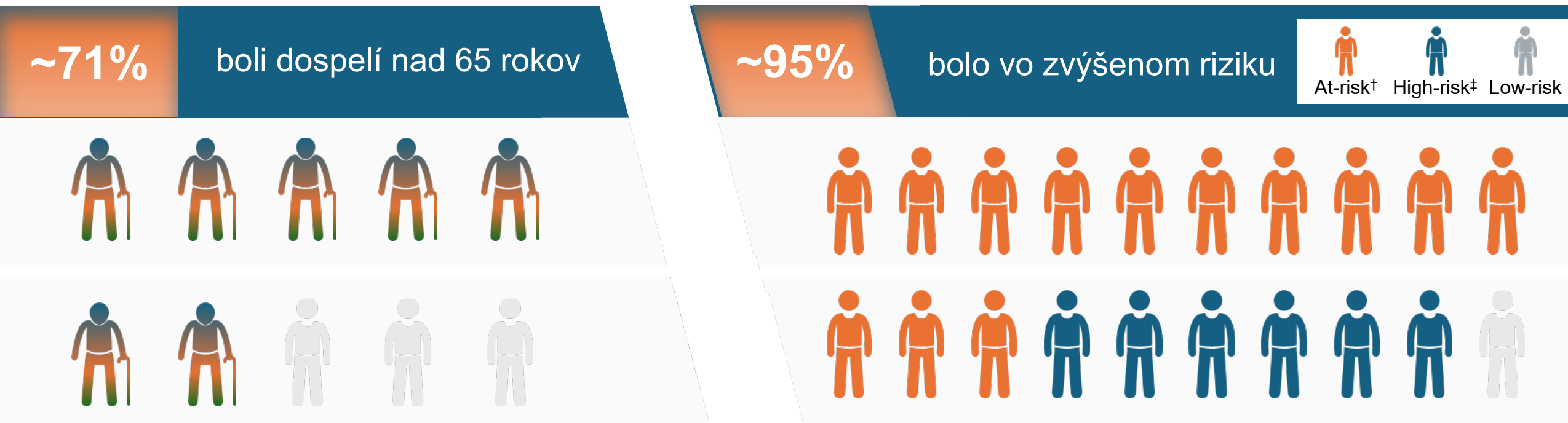


# Koho chrániť?

## Starší dospelí a ľudia s pridruženými ochoreniami predstavujú veľkú časť prípadov pneumokokových ochorení



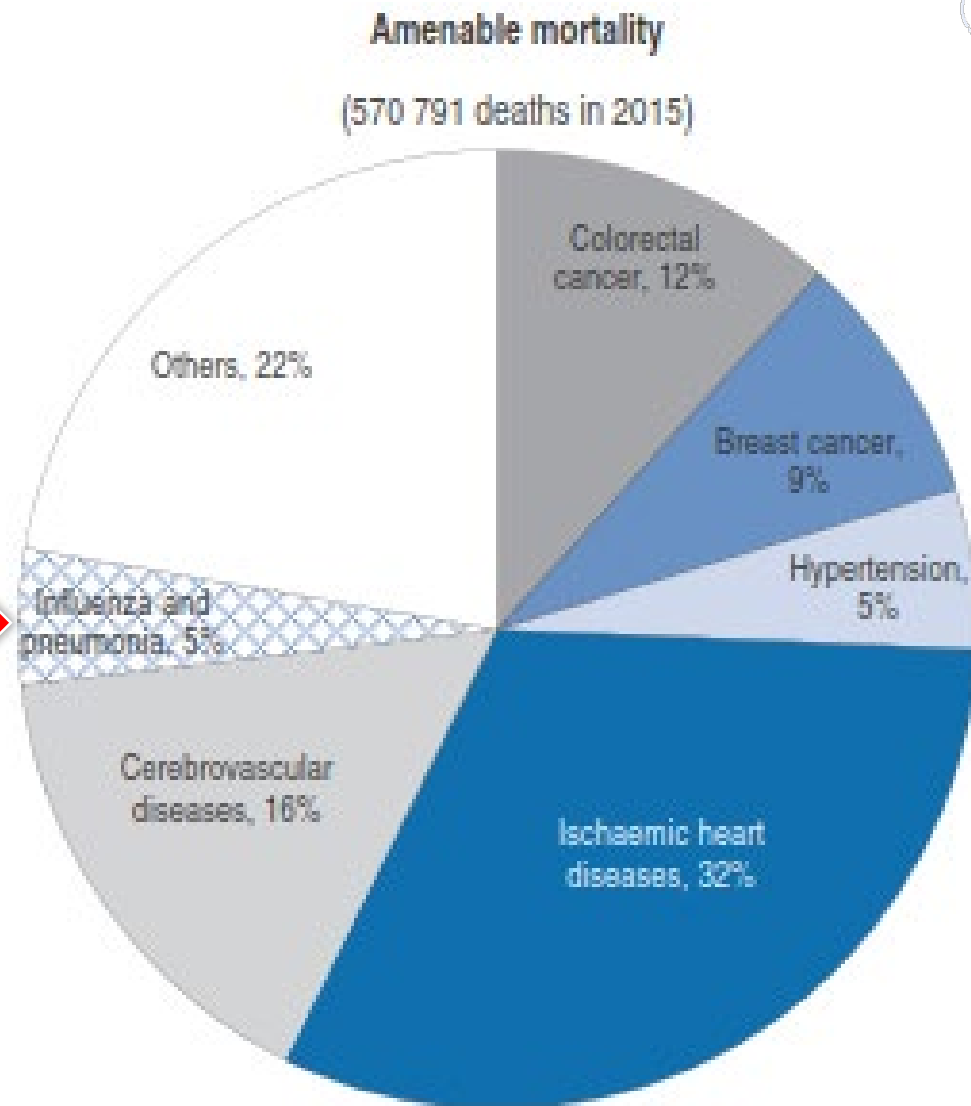
Spomedzi dospelých vo veku  $\geq 18$  rokov hospitalizovaných s pneumokok. infekciou dolných dýchacích ciest \* vo Veľkej Británii:



\*This study included 280 adults aged  $\geq 18$  years admitted to two large hospitals in Bristol, UK with pneumococcal community-acquired pneumonia detected by any of the following methods: sterile site culture, pneumococcal urinary antigen test (PUAT, BinaxNow S. pneumoniae) or Pfizer's serotype specific urinary antigen detection test (UAD1 or UAD2). <sup>†</sup>At-risk included adults without immunocompromising conditions who had asthma, congestive heart failure, liver disease, chronic obstructive pulmonary disease, diabetes mellitus, alcohol abuse, or who were currently smoking. <sup>‡</sup>High-risk included adults with chronic kidney disease, organ transplantation, immunodeficiency, hematological or solid tumor malignancy, AIDS, HIV, or were treated with immunosuppressive drug therapy; all other patients were classified as low risk. LRI=lower respiratory infection; UK=United Kingdom. Hyams C, et al. *Vaccine*. 2024;42(7):1599-1607.

# Predídením chrípky a zápalu pľúc by sa dalo predísť až 5% úmrtí v EÚ

5%





# Prevention...

- Starajte sa o svoje zdravie
- Umývajte si ruky a dodržujte základné hygienické návyky
- **Nechajte sa zaočkovať**
- Nefajčite
- Poznajte príznaky pľúcnych ochorení
- Udržujte čistotu v domácom prostredí
- Starajte sa o čistotu svojho chrupu / ústnej dutiny
- Vyhýbajte sa kontaktu s ľuďmi, ktorí majú prejavy infekcie dýchacích ciest

# stv

SLOVENSKÁ  
TELEVÍZIA A ROZHLAS

ĎAKUJEM ZA POZORNOSŤ!

