

## DOLOŽENÁ A OČEKÁVANÁ FREKVENCE

Tab. 1: Počty nakažených koronavirem v ČR (jaro 2020)

<b>Věk</b>	<b>Počet nakažených</b>	<b>Procenta</b>
<i>65+</i>	1935	30,97 %
<i>34–64</i>	3075	49,22 %
<i>&lt;34</i>	1238	19,81 %
<i>Celkem</i>	6248	100 %

Tab. 2: Rozložení obyvatelstva ČR podle věku

<b>Věk</b>	<b>Poměr</b>	<b>Procenta</b>
<i>65+</i>	0,196	19,6 %
<i>34–64</i>	0,437	43,7 %
<i>&lt;34</i>	0,367	36,7 %
<i>Celkem</i>	1	100 %

Tab. 3: Očekávaná frekvence nakažených koronavirem

<b>Věk</b>	<b>Očekávaná frekvence</b>	<b>Výpočet</b>
<i>65+</i>	1224,608	$= 0,196 \times 6248$
<i>34–64</i>	2730,376	$= 0,437 \times 6248$
<i>&lt;34</i>	2293,016	$= 0,367 \times 6248$
<i>Celkem</i>	6248	1

Tab. 4: Poměr mezi doloženou a očekávanou frekvencí (D/O)

<b>Věk</b>	<b>Doložená frekvence (D)</b>	<b>Očekávaná frekvence (O)</b>	<b>Poměr D/O</b>
<i>65+</i>	1935	1224,608	1,580097
<i>34–64</i>	3075	2730,376	1,126219
<i>&lt;34</i>	1238	2293,016	0,5399
<i>Celkem</i>	6248	6248	

Tab. 5: Hypotetická frekvence kombinací CV

	<b>Přední</b>	<b>Střední</b>	<b>Zadní</b>	<b>Celkem C</b>
<b>Labiální</b>	200	600	225	1025
<b>Alveolární</b>	550	1000	675	2225
<b>Velární</b>	250	400	600	1250
<b>Celkem V</b>	1000	2000	1500	4500
<b>Poměr V</b>	0,222222	0,444444	0,333333	1
<b>Procenta</b>	22,2222 %	44,4444 %	33,3333 %	
<b>Výpočet poměru</b>	= 1000 / 4500	= 2000 / 4500	= 1500 / 4500	

Tab. 6: Očekávaná frekvence kombinací CV (zaokrouhлено na tisíciny)

	<b>Přední</b>	<b>Střední</b>	<b>Zadní</b>	<b>Celkem C</b>
<b>Labiální</b>	227,778	455,555	341,666	1025
<b>Alveolární</b>	494,444	988,888	741,666	2225
<b>Velární</b>	277,778	555,555	416,666	1250
<b>Celkem V</b>	1000	2000	1500	4500

Tab. 7: Výpočet těchto frekvencí

	<b>Přední</b>	<b>Střední</b>	<b>Zadní</b>	<b>Celkem C</b>
<b>Labiální</b>	= 0,222 × 1025	= 0,444 × 1025	= 0,333 × 1025	1025
<b>Alveolární</b>	= 0,222 × 2225	= 0,444 × 2225	= 0,333 × 2225	2225
<b>Velární</b>	= 0,222 × 1250	= 0,444 × 1250	= 0,333 × 1250	1250
<b>Celkem V</b>	1000	2000	1500	4500

Tab. 8: Vzorce pro výpočet těchto frekvencí

	<b>Přední</b>	<b>Střední</b>	<b>Zadní</b>	<b>Celk. C</b>
<b>Lab.</b>	= [poměr Př. V] × [počet Lab. C]	= [poměr Stř. V] × [počet Lab. C]	= [poměr Zad. V] × [počet Lab. C]	1025
<b>Alv.</b>	= [poměr Př. V] × [počet Alv. C]	= [poměr Stř. V] × [počet Alv. C]	= [poměr Zad. V] × [počet Alv. C]	2225
<b>Vel.</b>	= [poměr Př. V] × [počet Vel. C]	= [poměr Stř. V] × [počet Vel. C]	= [poměr Zad. V] × [počet Vel. C]	1250
<b>Celk. V</b>	1000	2000	1500	4500

Obecný vzorec pro výpočet očekávané frekvence kombinace A B

$$\frac{\text{počet A}}{\text{počet všech prvků}} \times \text{počet B}$$

Tab. 9: Poměr mezi doloženou a očekávanou frekvencí (D/O)

	<b>Přední</b>	<b>Střední</b>	<b>Zadní</b>
<b>Labiální</b>	0,87805	1,317074	0,658537
<b>Alveolární</b>	1,112361	1,011237	0,910113
<b>Velární</b>	0,900001	0,720001	1,440001

Vzorec pro výpočet procentuálně vyjádřeného rozdílu mezi D/O

$$100 \times \frac{(D - O)}{O}$$

Tab. 10: Procentuálně vyjádřený rozdíl mezi D/O

	<b>Přední</b>	<b>Střední</b>	<b>Zadní</b>
<b>Labiální</b>	-12,195	31,70745	-34,1463
<b>Alveolární</b>	11,23607	1,123697	-8,98867
<b>Velární</b>	-9,99991	-27,9999	44,00014



Vzorec pro výpočet procentuálně vyjádřeného rozdílu mezi D/O

$$100 \times \frac{(D - O)}{O}$$

- Rozpětí je od +nekonečna do -1.

Tab. 11: Signifikantnost výsledku (podle Pozdniakov – Segerer 2007)

	<b>Značka</b>	<b>Rozpětí</b>
<b>Nesignifikantní</b>	bez označení	<  15 %
<b>Signifikantní</b>	+, -	15–30 %
<b>Vysoce signifikantní</b>	+ +, - -	>  30 %

- Signifikantnost je možné ověřit i statistickými testy (např. *chí-kvadrát*)

Tab. 12: Převod tab. 10 do tohoto značení

	<b>Přední</b>	<b>Střední</b>	<b>Zadní</b>
<b>Labiální</b>	-12,195	31,70745	-34,1463
<b>Alveolární</b>	11,23607	1,123697	-8,98867
<b>Velární</b>	-9,99991	-27,9999	44,00014

	<b>Přední</b>	<b>Střední</b>	<b>Zadní</b>
<b>Labiální</b>		+ +	- -
<b>Alveolární</b>			
<b>Velární</b>		-	+ +