

Sledovať kĺzavý medián alebo kĺzavý priemer počtu pozitívne testovaných osôb na koronavírus je nekorektné

Ing. Mikuláš Cár, PhD.¹

V priebehu novembra 2020 sme boli svedkami vyjadrení vládnych predstaviteľov ku nastaveniu kritérií na uvoľňovanie epidemiologických opatrení. Prvou verziou bolo, že kritickou hodnotou na uvoľnenie opatrení je pokles 7-dňového kĺzavého mediánu do konca novembra pod hodnotu 500 pozitívne testovaných osôb. Neskôr to bola úvaha o kritériu, ktoré uvažuje s poklesom 7-dňového priemeru nových prípadov pozitívne testovaných pod hranicu 750.

Ako externý spolupracovník pracoviska, ktoré odborne garantuje vyučovanie štatistických metód a ich aplikáciu v praxi si dovoľujem upozorniť, že zohľadňovať pri uvoľňovaní epidemiologických opatrení len počet pozitívne testovaných osôb je nepostačujúce.

Kĺzavý priemer a kĺzavý medián sú analytické nástroje, ktoré sa používajú pri vyrovnávaní, resp. pri vyhladzovaní časového radu hodnôt sledovaného ukazovateľa za účelom jednoznačnejšieho sledovania trendu jeho vývoja. V prípade sledovania časového radu počtu pozitívne testovaných osôb na koronavírus je používanie kĺzavého priemeru a kĺzavého mediánu odborne a hlavne vecne nekorektné vzhľadom na veľmi variabilný denný počet vykonaných testov. Na daný problém už boli publikované odborné názory, s ktorými korešponduje aj názor Výboru Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti, publikovaný v 4. tohtoročnom čísle časopisu Slovenská štatistika a demografia (https://ssad.statistics.sk/SSaD/wp-content/files/4_2020/4_2020_clanok_5_Stankovicova_Boda.pdf).

Uplatnenie kritéria 7-dňového priemeru, resp. mediánu počtu pozitívne testovaných osôb na koronavírus je nezmyselné aj z pragmatického dôvodu, lebo na jeho splnenie stačí len znížiť denný počet testov pod stanovenú hranicu (500, 750?!). A toto sa akoby už aj dialo. Totiž, celkový sumár počtu vykonaných PCR testov bol na Slovensku v novembri 2020 nižší ako v predchádzajúcom mesiaci.

Jednoznačne vhodnejšie je sledovať pomerový ukazovateľ počtu pozitívne testovaných osôb na celkovom počte testovaných, ktorý reálnejšie popisuje riziko vývoja koronavírusu ako absolútny počet pozitívne testovaných alebo jeho variácie v podobe kĺzavého priemeru, či kĺzavého mediánu.

Ďalšou možnosťou je napr. ísť cestou českého ministerstva zdravotníctva, ktoré pripravilo syntetický index na hodnotenie pandemickej situácie, vychádzajúci zo štyroch ukazovateľov. Zohľadňovať by sa mal 14-dňový počet novo pozitívnych osôb na 100 tisíc obyvateľov, 14-dňový počet novo pozitívnych osôb nad 65 rokov na 100 tisíc obyvateľov, reprodukčné číslo šírenia koronavírusu a priemerná pozitivita na koronavírus za posledných 7 dní. Uvažuje sa o výpočte daného indexu až na okresnú úroveň. Dôležitým predpokladom je dostupnosť dostatočne štruktúrovaných východiskových údajov.

Ing. Mikuláš Cár, PhD.
externý spolupracovník Katedry štatistiky

¹ Ing. Mikuláš Cár, PhD. externý spolupracovník Katedry štatistiky, Ekonomická univerzita v Bratislave, Fakulta hospodárskej informatiky, Dolnozemska cesta 1, 852 35 Bratislava, mikulas.car@gmail.com