

## KOMENTÁR

17. apríla 2020

### Rúška nám otvoria ekonomiku

Sme v ďalšej fáze koronavírusovej pandémie a čoraz viac sa začína hovoriť o otvorení ekonomík, a teda akým spôsobom a ako rýchlo dostať ekonomiky do stavu pred pár mesiacov.

De iure nie je problém urobiť to veľmi rýchlo. Vláda v pondelok zasadne a od utorka sa môžu všetky prevádzky otvárať. De facto však návrat do starých koľají nie je tak jednoduchý, pretože medzitým sa zmenila situácia u odberateľov, zákazníkov a aj u dodávateľov. A čím dlhšie je ekonomika zatvorená, tým je návrat do starých koľají zdĺhavejší a komplikovanejší. Preto treba ekonomiky otvárať „ASAP“. Ale na druhej strane, práve to „P“ v slove „ASAP“ je veľmi dôležité, lebo príliš rýchlo a príliš široké otváranie ekonomík by mohlo priniesť opätovné vzplanutie nákazy.

V prvom rade si treba uvedomiť, že hoci je vzťah medzi otvorením ekonomiky a šírením vírusu obojstranný, pánom situácie je koronavírus. To prakticky znamená, že ekonomiku treba otvárať tak rýchlo a tak široko, ako to dovoľujú epidemiologické vlastnosti vírusu.

Zatiaľ uplynula príliš krátka doba na spoľahlivé vedecké štúdie, ale už teraz vieme, že koronavírus má veľmi nebezpečné vlastnosti. Je príliš málo smrteľný, aby rýchlo zabil svojho hostiteľa skôr než ho odovzdá ďalšiemu hostiteľovi. Inkubačná doba je veľmi dlhá, až 14 dní. Veľká časť nakazenej populácie je relatívne bezpríznaková a teda nevie, že sa má prísne strániť sociálnych kontaktov. A tak je miera šírenia vírusu (angl. reproduction rate, „R“) vysoká a podľa odhadov sa pohybuje od vyše 2 až do takmer 7 (takto to bolo namerané v husto obývanej čínskej provincii Chu-pej), tzn. jeden chorý človek môže nakaziť dvoch až siedmich ďalších ľudí. Vlastnosti vírusu majú takú nakažlivú silu, že bez karanténnych opatrení nie jeho šírenie zvládnuteľné.

Zároveň vieme, že hoci priemerne 80% identifikovaných pacientov znáša vírus dobre, až 20% potrebuje medicínsku starostlivosť a dokonca 5% sa dostáva do kritického stavu na pľúcnej ventilácii. Približne 3.5% pacientov umiera. Voľné šírenie nákazy je teda možné povoliť iba s vedomím, že nie všetkým sa dostane medicínska starostlivosť, pretože 20% nárazové zvýšenie ústavnej starostlivosti slovenské (a ani žiadne iné) zdravotníctvo nezvládne. Zároveň by sa potom bolo treba zmieriť s tým, že skoro všetci ľudia v kritickom stave, a teda takmer 5% slovenskej populácie (270 000 ľudí) zomrie.

Podľa posledných výskumov sa objavila opätovná nákaza koronavírusom aj u vyliečených ľudí. Išlo o mladých ľudí, ktorí mali ľahké príznaky a nemali

v krvi vytvorené protilátky. Toto, ak sa potvrdí, je zásadná informácia, ktorá búra mýty o vytvorení kolektívnej imunity, resp. imunitu získajú len tí, ktorí mali ťažší priebeh choroby. A tak prakticky budeme musieť s vírusom žiť minimálne dovtedy, kým nebude dostupná účinná vakcína.

Keďže choroba sa šíri exponenciálne (jeden nakazí dvoch, dvaja štyroch atď.), je absolútne kľúčové znížiť mieru reprodukcie infekcie, pretože aj malá zmena tejto miery rapídne mení počet nakazených. Predstavme si situáciu, že v pondelok máme jedného nakazeného a každý nakazený človek denne nakazí dvoch ďalších, to znamená miera reprodukcie je 2. Potom v utorok už máme troch nakazených (jeden z pondelka a dva nové utorkové prípady). V stredu už máme 9 nakazených (3 prípady z pondelka a utorka plus 6 nových prípadov). Pri takomto vývoji by sme mali už v nedeľu celkovo 729 chorých. Ale ak znížime mieru reprodukcie z dvoch na jednu, to znamená, že jeden človek denne nakazí len jedného človeka, potom v utorok budú dvaja chorí, v stredu štyria (dvaja z pondelka a utorka a dva nové stredajšie prípady). A tak v nedeľu bude celkovo 64 chorých. Spolu teda v tomto príklade zníženie nakažlivosti (miery reprodukcie) z 2 na 1, a teda o polovicu, prinieslo znížene počtu chorých zo 729 na 64, a teda o vyše 90%.

Samozrejme, ide o veľmi zjednodušený model, ktorý napríklad nezahŕňa koľko pacientov sa vylieči, koľko pacientov sa po prvých príznakoch choroby stiahne do karantény a pod. Ilustruje však dve zásadné veci – veľmi významné je zvýšiť testovanie aj bezpríznakovej populácie, ktorá bola v kontakte s nakazenými a ktorá nevedomky tento vírus ďalej v populácii šíri. Lebo tým odstránime hneď jedno celé vlákno ďalšieho šírenia vírusu. A druhý poznatok – extrémne dôležité je znížiť celkovú mieru reprodukcie vírusu v populácii.

Ako dobre vieme, prísna domáca karanténa je najlepší spôsob, ako prerušiť vírusovú reťaz, ale zároveň je ekonomicky najbolestnejšia. Dlhodobá je neudržateľná a ani nemá zmysel, napríklad ak si uvedomíme, že Slovensko nie je ostrovom s ľahko kontrolovateľným prístupom zvonka. Po jej ukončení by aj tak začal narastať počet nových prípadov zavlečených zo zahraničia.

Zdá sa však, že „lokálna“ karanténa bude stačiť. Vieme, že vírus sa neprenáša ani pohľadom, ani dotykom, ale len transferom kontaminovaných kvapôčok z úst a nosa (aj v stolici a v moči, ale to je teraz bezpredmetné). Prakticky to znamená, že 100% zábrana kontaminácie okolitého vzduchu pri vydychovaní je ekvivalentom 100% domácej karantény. V podstate akékoľvek rúško na tvári,

ktoré zakrýva nos a ústa, znižuje voľné šírenie týchto kvapôčok a obmedzuje transfer vírusov do okolitého prostredia. Samozrejme, treba si uvedomiť, že rúško chráni okolité prostredie pred nositeľom rúška, nie naopak.

Podľa jednej aktuálnej relevantnej štúdie, ktorá testovala účinnosť chirurgických masiek na koronavírus, vírus chrípky a rhinovírus, práve pri koronavíruse mali chirurgické masky najlepšie výsledky, zadržali v podstate 100% infekcie. Samozrejme, ide o špeciálny typ masiek, ale už v minulosti v inej štúdii bola pri chrípke nameraná účinnosť úplne obyčajných rúšok takmer 10%. Zdá sa to málo, ale išlo v podstate o testovanie školákov, kde je sociálna interakcia a aj temperament väčší. Iné štúdie priniesli oveľa sľubnejšie výsledky, kde obyčajné bavlnené tričko dokázalo znížiť kontamináciu okolitého vzduchu pri vydychovaní pri chrípke až o 50%.

Ak sme aplikovali vyššie uvedený príklad so šírením nákazy od pondelka do nedele tak, že by sme použitím rúška znížili mieru reprodukcie len o 10% (z 2 na 1.8), potom počet nakazených by bol nižší o tretinu (zo 729 by klesol na 482). Pri 50% účinnosti rúška by klesol o 90% (zo 729 na 64). To znamená, nosenie rúšok v 100% populácii spolu s obmedzením blízkych fyzických kontaktov (to je v niektorých spoločenských veľmi významným faktorom) výrazne znižuje epidemiologické vlastnosti vírusu.

Významným faktorom je a bude zvyšovanie účinnosti rúšok, napríklad pridaním koloidného striebra alebo inými technológiami, tak aby sa miera reprodukcie dostala pod 1. Nateraz sa zdá, že rúška nás budú sprevádzať až do doby aplikácie vakcíny a stanú sa bežnou súčasťou našich ulíc. Pravdepodobne vznikne aj technológia, ako krátko a účinne dezinfikovať rúška po použití tak, aby bola manipulácia s nimi jednoduchá a rizika kontaminácie okolitého prostredia znížené.

Zníženie miery reprodukcie bude určite významným faktorom pri rozhodovaní o otvorení ekonomík. Vo všeobecnosti, otvoriť by postupne mohli takmer všetky prevádzky, každú ale treba posúdiť prísne a zvlášť. Všeobecným princípom by malo byť nosenie rúšok, obmedzenie koncentrácie ľudí na jednom

mieste a prísne hygienické štandardy, napríklad aj celková dezinfekcia pri vstupe. Tieto podmienky, samozrejme s určitým obmedzením, možno špecificky nastaviť v každom ekonomickom sektore.

Možno si napríklad predstaviť reštauráciu, ktorá má obsadený každý tretí stôl či hotel, kde je obsadená každá druhá izba a má rozpis reštauračných služieb. Dokonca aj obchodné centrum, ktoré je rozdelené na sekcie a kontrolovaný počet ľudí v nich. Koncerty, verejné zhromaždenia, športové podujatia sú zatiaľ tabu, pretože tam okrem veľkej koncentrácie ľudí sa prejavujú aj emócie, čo výrazne znižuje účinnosť rúšok. S určitou mierou zveličenia možno povoliť aj tieto podujatia, ale len s chirurgickými ochrannými maskami. Jednoducho, je dôležité veľmi precízne a postupne navrhnuť pravidlá tak, aby bolo šírenia vírusu len mierne a zároveň ekonomiky sa čo najviac priblížili normálnemu stavu.

Návrat ekonomiky do normálu čo najskôr je v záujme udržateľnosti ekonomického rastu v budúcnosti. Lebo uzatvorenie ekonomiky nielenže generuje stratu, ktorú bude treba v budúcnosti zaplatiť, ale celkovo trh kriví – napríklad podporou všetkých sa nechávajú prežiť aj neschopní. A naopak, sľubný štartujúci business, ale zatiaľ bez kapitálového vankúša, zanikne. Môžu vzniknúť lokálne inflačné ohniská napríklad atď.

Návrat do normálu je dôležitý aj psychologicky. Ľudia vnímajú karanténu ťažko tak ako sa ťažko vníma trest odňatia slobody – navyše v tomto prípade na dobrú neurčitú. A aj prakticky – napríklad otvorenie zdanlivo nateraz nepotrebných predajne odevov má veľký význam pre rodičov s rastúcimi deťmi, ktoré potrebujú nové väčšie sezónne oblečenie.

Veľmi poctivo sledujeme epidemiologické ciele, ale popritom nezabudnime, že aj ekonomické ciele sú veľmi dôležité. Lebo ak teraz lekári zatvoria ekonomiku, o pár mesiacov zatvoria ekonómovia nemocnice.

**Richard Tóth**  
hlavný ekonóm

---

**Kontakt:** Richard Tóth, Hlavný ekonóm. Tel. +421 2 3226 6531. Fax: +421 2 3226 6910. E-mail: [research@privatbanka.sk](mailto:research@privatbanka.sk), [toth@privatbanka.sk](mailto:toth@privatbanka.sk). Web: [www.privatbanka.sk](http://www.privatbanka.sk)

**Upozornenie:** Vyjadrené názory a pohľady sú stanoviskom autora v čase písania správy. Táto správa vyjadruje len všeobecné stanovisko. Žiadna informácia alebo názor nepredstavuje ponuku na nákup alebo predaj cenného papiera alebo iného finančného nástroja. Správa nie je určená na poskytovanie osobného investičného poradenstva a neberie do úvahy špecifické investičné ciele, finančnú situáciu a osobné záujmy kohokoľvek, kto by mohol túto správu prijať. Hoci sú informácie v správe považované za spoľahlivé, nie je možné zaručiť ich správnosť. Právo meniť akúkoľvek formuláciu kedykoľvek a bez upozornenia vopred je vyhradené. Hodnota cenného papiera alebo iného finančného aktíva a príslušného výnosu môže stúpať alebo klesať a návratnosť investície nie je zaručená. Výkonnosť cenného papiera alebo iného fin. nástroja v minulosti nie je zárukou alebo indikátorom výkonnosti v budúcnosti. Investície na trhoch rýchlo sa rozvíjajúcich krajín sú spravidla kvôli vyššej politickej a ekonomickej nestabilite a nerozvinutému trhu a systému rizikovejšie. Zmeny výmenných kurzov a daňový režim vplyvajú na hodnotu, cenu alebo výnos cenného papiera alebo iného finančného nástroja.