



IDEA anti COVID-19 # 6

Lekce behaviorální ekonomie v prevenci: jak také bojovat s COVID-19¹

BŘEZEN 2020

Michal Bauer, Julie Chytilová²

Shrnutí

Poznatky behaviorálních věd:

- Přispět k omezení šíření viru Covid-19 dnes může každý z nás svým každodenním chováním. Poznatky dosavadních výzkumů z oblasti behaviorálních věd ukazují, jak mohou být jednotlivci, soukromé organizace i státní instituce nápomocni při změně chování v oblasti prevence.
- Díky výzkumům poměrně dobře víme, jak se virus nejčastěji přenáší a jaké jsou efektivní formy preventivního chování, které mohou přenosu bránit. Velmi účinné je v tomto ohledu důkladné mytí rukou mýdlem, omezení sahání si na obličej a potlačení kašlání a kýchání do volného prostoru. Výzkumy však také ukazují, že informovanost o tom všem ke změně chování lidí často nestačí. Lidé totiž mají sklon zapomínat, roli hraje únava a nepozornost, mnozí lidé mají tendenci prokrastinovat a nedělat věci, které by vědomě dělat chtěli. Je rovněž těžké změnit jejich dlouhodobě zavedené návyky.

¹ Tato studie reprezentuje pouze názor autorů, a nikoli oficiální stanovisko Národohospodářského ústavu AV ČR, v. v. i. či Centra pro ekonomický výzkum a doktorské studium UK v Praze (CERGE). Poděkování za užitečné připomínky k pracovní verzi textu patří Vojtěchu Bartošovi, Janě Cahlíkové, Filipu Matějkovi a Danielu Münichovi. Veškeré případné nepřesnosti a chyby však jdou na vrub autorů. Studie byla vydána díky podpoře Akademie věd ČR v rámci programu Strategie AV21.

² Autoři působí na CERGE-EI, společném akademickém pracovišti Univerzity Karlovy a Národohospodářského ústavu AV ČR a na Institutu ekonomických studií Fakulty sociálních věd Univerzity Karlovy. Michal.Bauer@cerge-ei.cz, julie.chytilova@fsv.cuni.cz.

- Většina výzkumných poznatků pochází celkem přirozeně z rozvojových zemí, kde šíření nakažlivých chorob bylo mnohem aktuálnějším problémem než v ekonomicky rozvinutých zemích. Velký přínos mají často snadné drobné připomínky.
- Veřejná dostupnost zařízení na mytí rukou často nestačí k tomu, aby je lidé používali. Důležitou roli hraje jejich vhodné umístění ve veřejném prostoru a viditelnost. Důležité je přemýšlet nad tím, jak vytvořit prostředí, v němž je cílené chování jednoduše proveditelné, lidé ho mají stále na paměti a postupně si ho zautomatizují.
- Bariérou pravidelného a řádného mytí rukou v soukromí jsou často zvyky, jako železná košile, kterou je těžké měnit. Lidé mají sklon si mýt ruce příliš rychle a nedokonale. I když člověk ví, jak si správně mýt ruce, dělat to soustavně mnohokrát denně, po dobu alespoň dvaceti vteřin není jednoduchý úkol.

Několik praktických tipů:

- Velká dostupnost automatů s dezinfekčními gely ve veřejných prostorech, jejich umístění na vhodných a dobře viditelných místech.
- Různé formy připomínek: aplikace na mobilu, náramek na ruce, poutavé plakátky u vchodu, v koupelně a na lednici.
- U dětí i dospělých pomáhají nové automatizmy, které pomohou prodloužit mytí rukou: písničky, básničky, zábavná videa.

Behaviorální výzkumy a hygiena

Jedna z klíčových otázek těchto týdnů je, jak omezit míru šíření viru COVID-19. Důležitou roli samozřejmě hraje zdravotní systém, jeho organizace, dohledávání lidí, s nimiž byli nakaženi v kontaktu; rychlé, dobře zacílené a co nejspolehlivější testování (viz studie „[IDEA anti Covid-19 # 1](#)“), dostupnost nemocničních lůžek, vybavení a péče atd. Přispět k omezení šíření viru ovšem může každý z nás svým chováním. V tomto příspěvku nabízíme přehled toho, jak mohou být jednotlivci, soukromé organizace i státní instituce nápomocni při změně chování v oblasti hygienické prevence. Vycházíme z konkrétních vědeckých studií, na něž jsou v textu uvedeny odkazy. Zároveň jsme výrazně čerpali z aktuálních přehledů odborné literatury na toto téma (Lunn et al. 2020, Hallsworth 2020, Haushofer and Metcalf 2020).

Dobrá zpráva je, že díky řadě dosavadních empirických výzkumů víme, jaké chování může pomoci oslabit šíření nakažlivých nemocí. Z existujících studií se ví poměrně hodně o tom, jak se virus nejčastěji přenáší a jaké jsou efektivní formy preventivního chování, které mohou přenosu bránit. Velmi účinné je důkladné mytí rukou mýdlem, omezení sahání na obličej a potlačení kašlání a kýčání do volného prostoru. Na internetu a v médiích je dostupná řada návodů, jak si například správně mýt ruce.³

Mnoho výzkumu z oblasti behaviorální ekonomie, což je obor na pomezí ekonomie a psychologie, ovšem ukazuje, že informovanost pro změnu chování často nestačí. Lidé zapomínají, mohou být unavení, nepozorní, mohou mít tendenci prokrastinovat a nedělat věci, které by dělat chtěli. Je rovněž těžké změnit dlouhodobé návyky. Tyto psychologické bariéry se týkají mnoha z nás. I když víme, jak si správně mýt ruce, můžeme zjistit, že dělat to soustavně mnohokrát denně, po dobu alespoň dvaceti vteřin není jednoduchý úkol.

³ Viz internet http://www.szu.cz/uploads/documents/czsp/edice/Nove/Jak_si_spravne_myt_ruce.pdf

Co může pomoci?

Co tedy může pomoci, abychom dosáhli cíle snížení epidemického šíření?

Behaviorální ekonomie a rigorózní testování v terénu poskytují řadu vodítek. Navíc řada z těchto doporučení je překvapivě levná na implementaci a efektivní. Ještě, než se ponoříme do diskuse, dáme pár příkladů pro ilustraci, jak tyto poznatky aplikovat v boji proti šíření Covid-19. Naše příklady pochází ne náhodou z rozvojových zemí, kde byl dosud problém s přenosem nakažlivých chorob mnohem aktuálnější než v ekonomicky rozvinutých zemích:

- Bylo prokázáno, že jednoduché připomínky formou textových zpráv pomáhají lidem pravidelněji užívat předepsané léky při nemoci AIDS v Keni (Pop-Eleches et al. 2011).
- V Sierra Leone pomohly barevné náramky, díky kterým rodiče ukazovali ostatním, že nechali naočkovat své děti, zvýšit míru proočkování (Karing 2018).
- Psychologická intervence, která lidi motivovala představovat si pozitivní přínosy z krátkodobě nepříjemné činnosti, zvýšila míru používání dezinfekce (chlorinu) pitné vody v Keni (Haushofer, John a Orkin 2019).
- Další studie poukazuje na důležitost grafického zpracování a emočního zabarvení nad rámec informační hodnoty během kampaně za mytí rukou v Indii (Biran et al. 2014).
- Studie z Iráku ukazuje, že poskytnutí průhledného mýdla s hračkou uvnitř zvyšuje mytí rukou u dětí (Watson et al. 2019).

Jak můžeme využít těchto poznatků v praxi? Zaměříme se na dva typy preventivního chování: **(i)** pravidelné a důkladné mytí rukou a **(ii)** omezení sahání si na obličej. U některých postupů existující poznatky dávají větší jistotu, že by navrhované postupy mohly fungovat, jinde toho víme méně, a při diskusi se snažíme na tyto rozdíly poukazovat.

Mytí rukou ve veřejném prostoru

První bariérou mytí rukou ve veřejném prostoru je dostupnost prostředků. Na ulici totiž mytí pod tekoucí vodou není zpravidla možné. Je to ale možno nahradit automaty s antibakteriálním gelem, kterými je proto potřeba veřejný prostor žádoucí vybavit. Behaviorální vědy ukazují, že samotná dostupnost zařízení často nestačí k tomu, aby ho lidé používali. I malé ulehčení v použití může mít velký efekt a je potřeba přemýšlet, kam automaty umístit. Automaty by měly být umístěny tam, kde se lidé hodně pohybují a kde mají čas je použít. To znamená například u výtahů, aby je mohli lidé použít, když čekají a nemají co dělat. Dále u vchodů do samoobsluh, na frekventovaných autobusových zastávkách, na nástupištích metra a vlaků.

Dalším důležitým faktorem je viditelnost a připoutání pozornosti. Předchozí výzkumy poukázaly na důležitost umístění automatů na viditelných místech (Pittet et al 2000, Gould et al. 2017). Umístění automatu na dezinfekci uprostřed vchodu do nemocnice místo někde na okraji zvýšilo jeho používání (Hobbs et al. 2016). Jiná studie ukázala, že umístění automatů na viditelnější, bližší a vhodnější místo zvýšilo jejich používání více, než navýšení počtu automatů (Cure and Van Enk 2015, Chan et al. 2013).

Mytí rukou doma

Problém s nedostatečným mytím rukou je globální. Britská studie z roku 2008 ukázala, že 28 % Britů, kteří dojíždějí do zaměstnání, má na rukou fekální bakterie (Judah a kol. 2010). V dotazníkových šetřeních lidé uvádějí mnohem častější mytí rukou, než ve skutečnosti v praxi provádějí (Ebo a kol. 2007).

Jak tedy potřebu mytí rukou pravidelně připomínat? První skupina opatření se zaměřuje na nedostatek pozornosti. Jednoduchým pomocníkem zde mohou být různé formy připomínek, jako například:

- Malý plakátek umístěný na správné místo, jako například ke vchodovým dveřím, do koupelny či na lednici, aby nám připomněl mytí rukou po příchodu zvenku. To může být výzvou pro grafiky, aby vytvořili plakáty, které se budou lidem líbit a budou si je chtít doma pověsit. Příkladem je plakát od Světové zdravotnické organizace.⁴
- Aplikace na mobilu, která v pravidelných intervalech mytí rukou vtipně připomíná. Připomínky může zastat i vhodně nastavený budík několikrát za den.
- Náramky na ruce (např. s nápisem „*Máme čisté ruce*“ či „*Zdraví máme ve svých rukou*“), které budou mít lidé často na očích. Ty mohou fungovat jednak jako připomínka, ale mohou se stát i spojujícím prvkem ukazujícím, že se zapojují všichni, pokud by se společnost pro tento účel zkoordinovala.

Druhá skupina opatření se týká našich zvyků. I když si totiž na mytí rukou pravidelně vzpomeneme, může být výzvou si je mýt důkladně po doporučenou dobu dvaceti vteřin. Mnoho lidí je zvyklých si mýt ruce rychle. A zvyk je železná košile, který je těžké změnit. Někomu pomůže, když si mytí rukou spojí s příjemnou aktivitou, která pomůže čas odměřit:

- Například si dvakrát po sobě zazpívat „*Hodně štěstí zdraví...*“ – a tím způsobem si i popřát hodně zdraví. Nebo si vybrat jinou oblíbenou píseň, kterou máme v hlavě natolik zautomatizovanou, že jakmile si ji začneme pobrukovat, máme potřebu ji při mytí rukou dokončit. Toto může být opět výzva pro kreativní hudebníky a youtubery, aby lidem pomohli. Existuje pěkný příklad z Vietnamu, který cílí na teenagery.⁵
- Pro menší děti může být vhodnější básnička, kterou se naučí u mytí rukou odříkat. Státní zdravotní ústav takovou již vytvořil.⁶
- Ve některých školkách ve Spojených státech se v současnosti používá modifikovaný budík, který dětem odpočítává 20 vteřin mytí rukou, podobně jako šachistům.

⁴ Viz internet <https://www.who.int/infection-prevention/campaigns/clean-hands/5may2019/en/>

⁵ Viz internet <https://www.youtube.com/watch?v=ctF5aMVo5kM>

⁶ Viz internet http://www.szu.cz/uploads/documents/czsp/edice/Nove/leporelo_Myti_rukou.pdf

Nesahejte si na obličej

Virová nákaza Codiv-19 se do těla může dostat nejen kapénkově dýcháním ze vzduchu a dotekem rukou úst a nosu, ale také očí. Na rozdíl od mytí rukou jsme nenašli studii, která by hodnotila dopad určité intervence na frekvenci, s níž si lidé sahají na obličej. Popisné studie ukazují, že tato frekvence je poměrně vysoká, zhruba dvacetkrát za hodinu (Kwok a kol. 2015, Lipinski a Nelson 1974). Většinou se jedná o podvědomé chování, které je velmi těžké ovlivnit. Naopak se zdá, že pokud jsou na něj lidé upozorněni, sahají si na obličej ještě více. Jednoduché připomínky tudíž mohou být kontraproduktivní. Tato indikativní zjištění podtrhují důležitost ostatních preventivních postupů, jako je mytí rukou, které může snížit nebezpečnost dotyků obličeje, či nošení roušky, která může dotykům obličeje částečně bránit.

Mytí rukou jako investice

Jednotlivci, organizace i vlády nyní intenzivně zvažují výhody, nevýhody a náklady různých postupů, jak omezit šíření viru COVID-19. Jedna z důležitých cest vede i přes změnu návyků v oblasti osobní prevence, zejména skrze mytí rukou. Poznatky behaviorálních věd ukazují, že pouhé informování většinou pro docílení systematické změny chování nestačí. Lidé mají omezenou pozornost, mohou zapomínat, mají tendenci nepříjemné aktivity odkládat a je pro ně obtížné měnit zvyky. Behaviorální vědy nabízí řadu postupů, jak jednoduše a levně budování nových rutin ulehčit. Důležité je přemýšlet nad tím, jak vytvořit prostředí, v němž je cílené chování jednoduše proveditelné, lidé ho mají stále na paměti a postupně si ho zautomatizují. Diskutované intervence mají v kontextu šíření pandemie dvojí přínos: **(i)** snižují rizika pro jednotlivce a **(ii)** pomáhají zpomalit šíření nemoci do okolí. Navíc u aktivity jako je mytí rukou, na něž jsme se v tomto příspěvku zaměřili, to může pomoci nejen nyní, ale může to být vnímáno jako užitečná investice i do budoucna.

Reference

- Biran, A., Schmidt, W.-P., Varadharajan, K. S., Rajaraman, D., Kumar, R., Greenland, K., Curtis, V. (2014). Effect of a behaviour-change intervention on handwashing with soap in India (SuperAmma): A clusterrandomised trial. *The Lancet Global Health*, 2(3), e145–e154
- Bryan, K. „[Ekonomie společenského odstupu pro každého: případ Covid-19 # 1](#)“ IDEA antiCOVID-19, březen 2020
- Chan, B. P., Homa, K., & Kirkland, K. B. (2013). Effect of Varying the Number and Location of Alcohol- Based Hand Rub Dispensers on Usage in a General Inpatient Medical Unit. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 34(9), 987–989
- Cure, L., & Van Enk, R. (2015). Effect of hand sanitizer location on hand hygiene compliance. *American Journal of Infection Control*, 43, 917–921. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2015.05.013>
- Gould, D. J., Moralejo, D., Drey, N., Chudleigh, J. H., & Taljaard, M. (2017). Interventions to improve hand hygiene compliance in patient care. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005186.pub4>
- Ebo, M., Cousens, S., Haggerty, P., Kalengaie, M. Ashworth, A., Kirkwood, B. (1997): Measuring hygiene practices: a comparison of questionnaires with direct observations in rural Zaïre. *Trop Med Int Health*. 1997 Nov; 2 (11):1015-21.
- Hallsworth, M. (2020): Handwashing Can Stop a Virus—So Why Don't We Do It? Behavioral Scientist website. <https://behavioralscientist.org/handwashing-can-stop-a-virus-so-why-dont-we-do-it-coronavirus-covid-19/>
- Haushofer, J., John, A., and Orkin, K. (2019). Can Simple Psychological Interventions Increase Preventive Health Investment? NBER Working Paper 25731.
- Haushofer, J. and Metcalf, J. (2020) Combining behavioral economics and infectious disease epidemiology to mitigate the COVID-19 outbreak. [www.princeton.edu/haushofer/publications/Haushofer Metcalf Corona 2020-03-06.pdf](http://www.princeton.edu/haushofer/publications/Haushofer_Metcalf_Corona_2020-03-06.pdf)
- Hobbs, M. A., Robinson, S., Neyens, D. M., and Steed, C. (2016). Visitor characteristics and alcohol-based hand sanitizer dispenser locations at the hospital entrance: Effect on visitor use rates. *American Journal of Infection Control*, 44(3), 258–262.
- Judah, G., Donachie, P., Cobb, E., Schmidt, W., Holland, M., and Curtis, V. (2010). Dirty hands: Bacteria of faecal origin on commuters' hands. *Epidemiology and Infection*, 138(3), 409-414. doi:10.1017/S0950268809990641
- Karing, A. (2018). Social Signaling and Childhood Immunization: A Field Experiment in Sierra Leone. University of California, Berkeley Working Paper.

Kulveit, J., Steiner, J. „[Testování na Covid-19: pozor na více škod než užitku](#)“, IDEA anti COVID # 5.

Kwok, Y. L. A., Gralton, J., and McLaws, M.-L. (2015). Face touching: A frequent habit that has implications for hand hygiene. *American Journal of Infection Control*, 43, 112–114. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2014.10.015>

Lipinski, D., and Nelson, R. (1974). The reactivity and unreliability of self-recording. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42, 118–123. <https://doi.org/10.1037/h0036059>

Lunn, P., Cameron, B., Lavin, C., McGowan, F., Tommons, S. and Robertson, D. (2020): Using behavioral science to help fight the coronavirus. ESRI working paper n. 656.

Matějka, F. „[Ekonomický šok, jaký svět neviděl: ekonomiku musíme rychle zmrazit a pak ji znovu probudit](#)“, IDEA anti COVID-19 # 2.

Münich, D. „[Pomoc státu firmám na udržení zaměstnanosti: rychlá, jednoduchá, ekonomicky smysluplná](#)“, IDEA anti COVID-19 # 3.

Pittet, D., Hugonnet, S., Harbarth, S., Mourouga, P., Sauvan, V., Touveneau, S., and Perneger, T. V. (2000). Effectiveness of a hospital-wide programme to improve compliance with hand hygiene. *The Lancet*, 356(9238), 1307–1312. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(00\)02814-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(00)02814-2)

Pop-Eleches, C., Thirumurthy, H., Habyarimana, J. P., Zivin, J. G., Goldstein, M. P., De Walque, D., Sidle, J. (2011). Mobile phone technologies improve adherence to antiretroviral treatment in a resource-limited setting: A randomized controlled trial of text message reminders. *AIDS*, 25(6), 825.

Richter, T. „[Insolvence v časech koronaviru: návrh dočasných změn insolvenčního zákona](#)“, IDEA anti COVID-19 # 4

Watson, J., Dreibelbis, R., Aunger, R., Deola, C., King, K., Long, S., Cumming, O. (2019). Child’s play: Harnessing play and curiosity motives to improve child handwashing in a humanitarian setting. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 222(2), 177–182.