

ÚHEL POHLEDU

Pandemické výzvy našeho vzdělávání

České školy a české rodiny byly zatíženy protiepidemickými opatřeními více než školy a rodiny v jiných zemích

BOHUMIL KARTOUS
publicista
a ředitel Pražského
inovačního institutu



Velká část české společnosti čeká na to, jaká protiepidemická opatření vláda přijme před nadcházejícím školním rokem a jak se to dotkne průběhu vzdělávání, do nějž je vtaženo na 370 tisíc dětí v mateřských školách, více než 960 tisíc žáků základních škol, zhruba 400 tisíc středoškolařů a více než 300 tisíc vysokoškolařů. „Skin in the game“ mají také jejich rodiče, zejména ti, jejichž děti se účastní vzdělávání na prvních dvou stupních, a dále necelých 150 tisíc učitelů. V součtu dosahuje celkový počet „hráčů“ nějakých 40 procent společnosti.

Je v pořádku, že se vede diskuse o možných opatřeních, jejich smysluplnosti, proveditelnosti, reálném vlivu na zmírnění epidemických rizik, zátěži pro zúčastněné. Dalo by se říci, že když hoří střecha, není čas myslet na příští úrodu. Jenže tento dojem se pod mnohaměsíčním tlakem alarmujících zpráv o zdravotních dopadech nového typu koronaviru a hrozícím kolapsu zdravotnického systému natolik vetřel do naší mozkové kůry, že snadno přehlídíme hrozící rizika, která nevyplývají z přímého ohrožení ohněm, nýbrž právě ze snahy zabránit mu, aby zničil celý dům. Je totiž možné, že úpornou snahou nebo prostě jen diletantstvím a hledáním nejjednodušších řešení dochází k tomu, že sice dům zachráníme, ale bydlit v něm bude velmi, velmi těžké. Záchrana domu pak ale postrádá smysl, učiníme-li ho neobyvatelným.

Dlouhodobé komplikace

Říkáme tomu „dlouhý covid ve vzdělávání“. Stejně jako u některých lidí způsobuje covid-19 a jeho mutace dlouhodobé zdravotní komplikace, i ve vzdělá-



Epidemická opatření ukázala na obrovský rozdíl mezi školami i mezi rodinami, obojí s konečným dopadem na děti FOTO MAFRA - OTA BARTOVSKÝ

vání způsobí dlouhodobé komplikace dopad opatření, která zamezila běžnému vzdělávání ve školách a uvrhla řadu rodin do bezvýhodných situací.

Některým z nich už se nedá zabránit, jakkoliv se jim dalo předcházet. Zejména prioritizací vzdělávání při hledání způsobu, jak na celospolečenské úrovni omezit sociální kontakt. Vláda v České republice, na rozdíl od Švédska, Finska či Estonska a řady dalších zemí, od počátku pandemie zvolila procesně jednoduché řešení, které spočívá v uzavírání škol jako prvních a jejich otevírání jako posledních. Během diskuse v rámci konference Digitální Česko, uspořádané v květnu 2021 Institutem pro politiku a společnost, to potvrdili političtí reprezentanti a experti z těchto zemí, švédská poslankyně Gunilla Svantorpová, poradce finské Národní vzdělávací agentury Juho Helminen a profesorka talinské Technologické univerzity Tiia Rütöman-

Koronavirus obnažil rozdíly v „pevnosti“ nosné společenské zdi vzdělávání a významně je zvětšil

”

nová. Diametrálně odlišné pojetí prioritizace vzdělávání vedlo nutně k tomu, že české děti a mladí lidé, české školy (a české rodiny) byli zatíženi protiepidemickými opatřeními více než školy a rodiny v jiných zemích. Od toho lze velmi opodstatněně očekávat výrazně vyšší zátěž způsobenou nesnadným přístupem ke vzdělávání v době distančního reži-

mu, nevyhovujícími podmínkami v rodinách a všemi konsekvencemi, které jsou s tím spojené. Stejně tak neschopnost přenést rozhodování o přijímaných opatřeních na regionální či lokální úroveň, k čemuž došlo například ve zmiňovaném Finsku, zbytečně zvýšila míru této zátěže tam, kde to nebylo nutné.

A že tato zátěž skutečně není zanedbatelná. Epidemická opatření ukázala na obrovský rozdíl mezi školami i mezi rodinami, obojí s konečným dopadem na děti a mladé lidi. Řízení vzdělávacího systému identifikovalo více než 900 škol, které se nedokázaly dostatečně vypořádat s nároky distančního vzdělávání. Jde takřka o pětinu z celkového počtu škol na primární a sekundární úrovni vzdělávacího systému. To nemusí odrazit počet žáků a studentů, nicméně je to samo o sobě alarmující.

Vedle toho musíme brát v potaz, že řada žáků a studentů na školách, které

se dokázaly s distančním vzděláváním vypořádat lépe, spadá do kategorie nedostatečnosti kvůli nevyhovujícím podmínkám v rodinách. Z tohoto úhlu pohledu se jeví jako naprosto podhodnocené odhady o pouhých desetitisících žáků či studentů, kteří se během distančního režimu ocitli ve faktické izolaci. A na opačném pólu samozřejmě stojí školy a rodiny, pro které je koronavirus spíše prostředkem zvyšování sociální a osobnostní odolnosti a hledání nových cest vzdělávání a seberozvoje.

Vzdělávání jako priorita

Jinými slovy, koronavirus obnažil rozdíly v „pevnosti“ nosné společenské zdi vzdělávání a významně je zvětšil. Jak moc se rozšířila propast způsobená rozdílností dosaženého vzdělávání, to se teprve dozvíme. Stejně tak se teprve v delším časovém horizontu dokážeme orientovat v tom, jak moc vůči vzdělávání necitlivá opatření dopadla na různé společenské vrstvy a skupiny, včetně psychické zátěže. To vše jsou dopady, jejichž vliv na celkovou kondici společnosti lze v současnosti specifikovat jen mlhavě.

Určité memento je ale možné vyjádřit už nyní: nutnost pečovat o vzdělávání jako nosnou zeď společnosti znamená nesnižovat kvůli krátkodobému efektu jeho prioritu. To ale znamená, mimo jiné, nesnižovat investice do vzdělávání a zacílit je hlavně na snížení rozdílů, které v důsledku covidu-19 a opatření proti nemu českou společnost handicapovaly. Včetně snahy o pozorné čtení pozitivních zkušeností, které krize přinesla, jako je třeba zvýšení digitální gramotnosti učitelů nebo lepší výsledky vzdělávání v částečně distančním režimu u některých žáků. Více než 40 miliard z Národního plánu obnovy směřujících do vzdělávání je slibných, jen se nesmí utopit v HW s rychlou expirací. Je nutné je směřovat do lidského SW s potenciálem reprodukce. Panu premiérovi to snad ti chápavější přeloží.

DISKUSE

Vyjasnění covidových nejasností

VÁCLAV HOŘEJŠÍ
molekulární biolog



V souvislosti s nynější fází pandemie a s očkováním se objevuje řada nejasností, které si žádají vysvětlení.

1. Jak srovnatelná je ochrana získaná očkováním versus proděláním nemoci?

Zjednodušeně se dá říci, že imunitní status očkovaných a rekonvalescentů je obdobný. Průměrně ale vzniká víc těch nejdůležitějších protilátek (neutralizačních, tedy blokujících následnutí viru na jeho buněčné receptory) po očkování. A zdaleka nejméně vzniká po očkování lidí, kteří onemocněli prodělali. Není prozatím známo, jestli je imunita získaná proděláním nemoci trvanlivější než ta získaná očkováním, či naopak. Je známo, že imunita proti třem „hodným“ koronavirům, které se v populaci běžně vyskytují a vyvolávají lehká respirační onemocnění, trvá jen několik měsíců – u viru SARS-CoV-2 je to určitě víc. U několika procent pacientů se během infekce tvoří škodlivé autoprotilátky proti interferonům, které snižují účinnost imunitní odpovědi.

2. Proč je lepší získat imunitu proti covidu očkováním než proděláním nemoci?

Covid-19 je závažné onemocnění, na

kteří umírá několik procent infikovaných z rizikových skupin. U lidí méně rizikových (mladých a zdravých) je těch úmrtí sice jen asi dvě promile, ale ani relativně mírný průběh není nic příjemného, několik procent pacientů skončí v nemocnici a u nějakých 20 procent hrozí dlouhodobé (týdny až měsíce) komplikace (tzv. dlouhý covid). Naproti tomu u očkování jsou vážnější komplikace jen velmi vzácné – asi tak tisíckrát méně časté než v případě onemocnění. Je až nepochopitelné, jakým internetovým nesmyslům o očkování lidé věří a že snad až čtvrtina zdravotních sester a snad 10 procent lékařů se nechce dát očkovat...

3. Lze považovat přítomnost specifických protilátek po proděláním nemoci za obdobný indikátor „bezinfekčnosti“ jako potvrzení o ukončeném očkování?

Na tuto trochu kontroverzní otázku bych stručně odpověděl – asi ano.

4. Je potřeba očkovat i lidi, kteří covid prodělali?

S několikaměsíčním odstupem od uzdravení z covidu se to určitě doporučuje. Očkováním se významně posílí imunita získaná proděláním nemoci; rizika očkování jsou naprosto minimální. Domněnky, že vysoké hladiny protilátek v krvi rekonvalescentů mohou při očkování způsobovat nějaké problémy, jsou lihé.

5. Bude potřeba dávat třetí dávku vakcíny?

Mohlo by to být důležité. Zvláště u starších lidí je účinnost jakéhokoli očkování snižovaná, což může být kompenzováno právě tou dodatečnou dávkou.

6. Je potřeba očkovat děti?

U dětí je průběh infekce ve velké většině případů mírný či dokonce bezpříznakový. Vyskytují se u nich však vzácné, ale závažné komplikace (tzv. syndrom multisystémové zánětlivé odpovědi, PIMS-TS), takže jejich očkování má význam.

7. Jak důležitá je ochranná role tzv. buněčné imunity ve srovnání s protilátkami?

Existují nejméně tři základní imunitní zbraně proti virovým chorobám – interferony I. typu (bílkoviny navozující v buněkách tzv. antivirový stav, který ztěžuje virům infekci), protilátky (bílkoviny produkované buňkami zvanými B-lymfocyty, které se vážou na povrch viru a brání mu nasednout na hostitelské buňky) a tzv. cytotoxické (zabíjecké) T-lymfocyty (Tc), které rozpoznávají infikované buňky a zabíjejí je, aby se nestaly zdrojem dalšího šíření infekce (ty jsou podstatnou součástí tzv. buněčné imunity). Do oné buněčné části imunity patří také tzv. pomocné T-lymfocyty (Th – ty pomáhají B-lymfocytům dělat kvalitní protilátky) a dále paměťové B-lymfocyty (ty jsou i po velmi dlouhé době stimulovány opětovným stykem s virem a velmi rychle pak začnou produkovat kvalitní

protilátky). Často se lze setkat s tvrzením některých odborníků, že i lidé, u kterých nedetekujeme přítomnost antivirových protilátek, jsou chráněni onou buněčnou imunitou (hlavně těmi zabíječskými buňkami Tc). Ve skutečnosti není známo, jak významná je u covidu-19 role těchto buněk. Naproti tomu je zcela jasné, že hlavní ochrannou roli hrají specifické protilátky (typu IgA, IgM a IgG) produkované v první fázi onemocnění B-lymfocyty, resp. později paměťovými B-lymfocyty. Ideální je, když kvalitní protilátky v dostatečném množství zajišťují tzv. sterilizační imunitu, tedy stav, kdy virus vůbec nestačí žádné hostitelské buňky infikovat, protože je po průniku do organismu rychle obalen blokujícími protilátkami. Po delší době poklesne zpravidla hladina protilátek na nedostatečně nízkou úroveň, takže může dojít k sekundární infekci. V takové situaci však rychle zasáhne paměťové B-lymfocyty (podporované paměťovými buňkami Th), které se rychle pomnoží a začnou chrlit velká množství blokujících protilátek, takže onu sekundární infekci obvykle vůbec nepocítíme.

8. Jakým problémem je postupné klesání hladiny protilátek?

Postupné klesání hladiny protilátek je zákonité. Jeho rychlost je velmi individuální a záleží na mnoha nepříliš probádaných faktorech. Důležité ale je, že máme v záloze ty paměťové B-lymfocyty (a jejich pomocníky, paměťové T-lymfocyty). Životnost a dlouhodo-

bá výkonnost těchto buněk je ale také velmi individuální a závislá na typu viru a mnoha jiných faktorech. Názor, že proti covidu-19 nás paměťové buňky chrání velmi dlouho, snad až do konce života, zatím není podložen daty.

9. Mohou i očkování lidí šířit infekci?

Ještě před dvěma měsíci by odpověď zněla – ano, ale ve srovnání s neočkovanými jen minimálně. Situace se ale změnila s příchodem mnohem agresivnější a již zcela dominantní varianty delta. Proti ní našťastí stále fungují protilátky získané očkováním a chrání tak očkované proti těžšímu průběhu, ale nezabrání infikování sliznic horního dýchacího traktu. Takoví lidé potom skutečně mohou šířit virus do okolí podobně jako lidé neočkovaní. K tomu, aby se zabránilo i slizniční infekci, bylo potřeba, aby imunitní systém vytvářel specifický typ protilátek, tzv. slizniční IgA, které se transportují na slizniční povrch a tam blokují nasednutí viru na buněčný povrch. Jejich produkci nynější vakcíny nedokážou navodit, zatímco při onemocnění zpravidla vznikají (prozatím není známo, do jaké míry mohou i rekonvalescenti šířit infekci). V každém případě – pokud by populace byla ve stavu kolektivní imunity, virus by sice mohl nadále v populaci cirkulovat, ale nenapáchal by žádné vážnější škody; lidé by sice mohli mít pozitivní výsledky testů, ale nic by jim nebylo (a téměř nikoho by neohrožovali, protože skoro všichni už by měli ochranné protilátky).