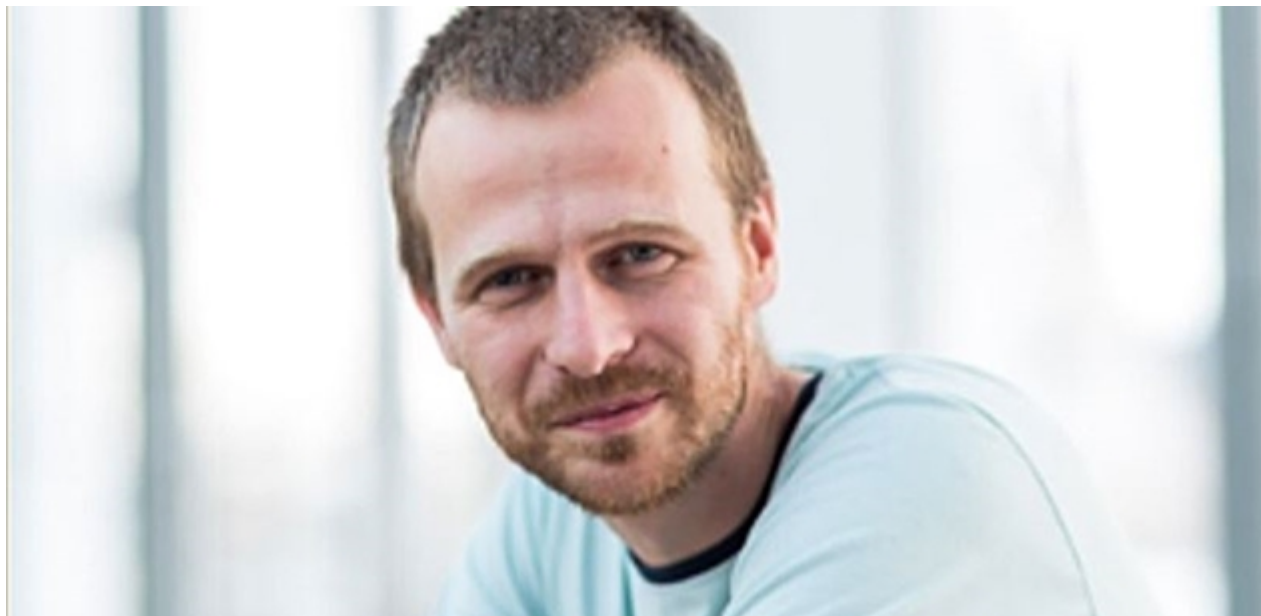


**Český vědec Fürst odhalil děsivá fakta:
Drastická restriční opatření byli zcela
zbytečné, dodnes nemáme data, ze kterých by
se dala vyhodnotit účinnost jednotlivých
opatření proti pandemii. Všechna vládní
opatření a jejich “zdůvodnění” jsou jen v
rovině spekulací!**

- CZ24 News | 28. května 2021



ČESKO: Dodnes nemáme data, ze kterých by se dala vyhodnotit účinnost jednotlivých opatření proti pandemii. Zůstáváme tedy v rovině spekulací, což je pro zdůvodnění takto drastických opatření málo, říká Tomáš Fürst z katedry matematické analýzy a aplikací matematiky Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Neví však, zda šlo jen o chybu, nebo práci na politickou objednávku.



RNDr. Tomáš Fürst, Ph.D., Katedra matematické analýzy a aplikací matematiky,
Přírodovědecká fakulta UP v Olomouci

Nebylo vám líto, když jste se dozvěděl, že Ministerstvo zdravotnictví ukončilo spolupráci s Mezioborovou skupinou pro epidemické situace (MeSES), která v posledních týdnech organizovala či dirigovala naše životy? Spojujete si s jejím působením spíše moudrá, nebo ta méně rozumná doporučení?

Tak to mi skutečně líto nebylo. Rozhodnutí, která dramatickým způsobem omezují ústavou daná práva a svobody, musejí být založena na správně vyhodnocených datech a musí za ně být někdo zodpovědný. Spolek přátel Petra Smejkalů samozřejmě může své názory, přání a tužby vykládat, kde chce, ale nemůže nahrazovat Ministerstvo zdravotnictví a jeho odborné orgány. Ministerstvo je povinné činit opatření zákonná, omezující svobodu jen v minimálním a nutném rozsahu a vyhodnocovat jejich účinek. Nedělá ani jedno z toho, ačkoliv k tomu má dostatek odborných orgánů – ÚZIS, SZÚ, laboratorní skupinu – placených z našich daní.

Jeden ze členů té mezioborové skupiny, matematik Jan Kulveit, prohlásil, že MeSES vycházela z evidence-based přístupu (tedy přístupu odvíjejícího se z nasbíraných dat) místo wishful thinking (tedy přístupu v češtině známého jako „přání otcem myšlenky“) a snažil se o mezioborový přístup v zájmu celé společnosti. Nemůže se tedy stát, že nám jeho rady a doporučení, jak dál postupovat, budou chybět, protože se přestaneme řídit fakty jako oni a budeme podléhat svým přáním?

Nepochybuji o tom, že to kolega Kulveit myslí dobře, a nijak mu neupírám právo vykládat o evidence-based přístupu, co uzná za vhodné. Jeho rady jistě uslyšíme i nadále, mediální sféra je mu mimořádně nakloněna, je přece z Oxfordu... Dodávám ovšem, že s kolegou Kulveitem se v názoru na „wishful thinking“ dosti rozcházíme. Například model, pod kterým je podepsán a který Ministerstvo zdravotnictví cituje ve zdůvodnění svých opatření, je podle mého názoru krystalickou ukázkou „wishful thinking“. Model se snaží ukázat, že vládní opatření mají pozitivní efekt, přitom ale předpokládá, že veškeré změny dynamiky šíření nemoci jdou na vrub právě vládním opatřením. Podle mého názoru se jedná o metodickou chybu přesně v duchu „přání otcem myšlenky“. Podrobná kritika Kulveitova modelu je [zde](#).

Na webových stránkách DŽurnálu jste opakovaně bavit poukazováním na to, s čím zase

přišel v souvislosti s vývojem koronavirové pandemie Ústav zdravotnických informací a statistiky, ÚZIS. Co byl z vašeho pohledu matematika jeho největší úlet a čím si vysvětlujete, že pro váš fiktivní Ústav pro Zesměšňování Informací a Statistiky dodával tolik munice?

Upřímně řečeno, nevím. Můj dojem z ÚZIS je, že tam ve skutečnosti matematickému modelování a statistice nikdo moc nerozumí. Umím si představit, že musel být obrovský nápor v počátku epidemie vůbec nějak zavést procesy sběru dat, protokoly přenosu, formáty pro zveřejňování... Jsem rád, že aspoň tohle se podařilo a přes všechny nedostatky máme aspoň elementární přehled o číslech.

První úlet byla studie PREVAL z jara 2020. Pod odbornou záštitou ÚZIS se otestovalo 27 tisíc dobrovolníků na přítomnost protilátek pomocí téměř zcela nefunkčního testu. Místo toho, aby garanti uznali chybu a omluvili se, rozběhla se podivná série výmluv, vytáček, polopravd a nesmyslů. V tu chvíli jsem ÚZIS přestal důvěřovat. Mimochodem, od té doby nikdo prevalenci protilátek u nás nezkoumal, a právě tohle je jedna z největších neznámých, která nám efektivně znemožňuje dělat rozumné predikce a rozhodnutí. Nikdo neví, jestli bude na podzim další vlna, protože nikdo neví, kolik lidí už má protilátky.

Obrovským úletem ÚZIS je potom to, že poskytoval naprosto scestnou municí zavíračům škol. Dodnes nevím, zda šlo jen o chybu, nebo práci na politickou objednávku. Podrobnosti jsou [zde](#) a jsou neuvěřitelné. Oproti tomu ta [drobnost](#) se zápornými počty nakažených, kterou jsem nazval zesměšňováním informací a statistiky, nehraje žádnou roli.

Velkým selháním ÚZIS jsou jejich předpovědi budoucího vývoje. O tom píšu podrobně například v [Úsvitu šamanů](#).

Profesor Pirk jako kardiochirurg, stomatolog Roman Šmucler a mnoho dalších bylo okřikováno s tím, ať se k opatřením během pandemie vzhledem ke své specializaci nevyjadřují. Kdo měl být slyšet a kdo měl mlčet?

Ve svobodné zemi může každý říkat, co chce, a nikomu by v tom nemělo být bráněno. Ale naslouchat bychom měli těm, kteří mají relevantní data a umějí s nimi správně pracovat. Je jedno, co mají vystudováno a kde pracují. Naopak příliš vážně není třeba brát různé akademické celebrity, které pronášejí kategorické soudy, ke kterým nemají žádná data. A ještě méně vážně je třeba brát akademické podnikatele, kteří propagují plošné testování, a přitom vlastní firmy, které testy prodávají.

Se svými názory vystupovali ale i právníci, ekonomové, matematici včetně zmíněného Jana Kulveita. Vy jste odborníkem na matematické modelování a práci s daty, čím mohl přispět k rozhodování o fungování společnosti během pandemie tento vědecký obor?

Jsou tři základní body, které je kriticky důležité udělat správně a kde matematici mohou pomoci.

Za prvé je to sběr dat. Je třeba sbírat správná data a správným způsobem. Kdyby byl u epidemie od začátku někdo, kdo datům rozumí, nemohlo by se stát, že stále nevíme, jakou senzitivitu a specifitu mají PCR a antigenní testy, které nás stojí miliardy měsíčně. Je velmi jednoduché to zjistit – stačí pravidelně dělat okružní testy – přesto to stále nevíme.

Za druhé predikce. Každé odpovědné – a zdůvodnitelné, a tím i přezkoumatelné – rozhodnutí se musí opírat o predikci. Predikce mají ovšem nějaké zásady, které je třeba znát a ctít. Například programové kódy musejí být veřejně dostupné, dokumentované a spustitelné, model musí být oponovaný a musí být vyzkoušený na historických datech. Musí existovat jasně definovaná míra

úspěchu predikce. Predikce musí nějak vyčíslit nejistotu a tak dále. Žádný z modelů, na základě kterých česká vláda rozhodovala, tahle kritéria ani zdaleka nesplňoval.

Za třetí takzvaná kauzální inference. Zachránily lockdowny tisíce životů, nebo naopak způsobily nezměrné ekonomické škody a společenský kolaps, aniž měly na šíření viru podstatný vliv? Této otázce se věnuje disciplína s honosným názvem **kauzální inference** neboli usuzování o příčinách a důsledcích. Když se kupříkladu testuje nový lék, je nezbytné provést **studii**, ve které se skupina dobrovolníků náhodně rozdělí na dvě části, jedné se podá testovaný lék a druhé se podá placebo. Jedině tak se lze dozvědět, zda lék funguje. Žádný regulační orgán by nedovolil nasazení léku, jehož účinnost nebyla takto ověřena. Pro hodnocení účinnosti vládních opatření se ale tento přístup nevyužívá. Proč ne? Místo toho se zavádějí plošná opatření pochybného účinku na základě momentálních hnutí mysli ministrů, ovlivňovaných různými nátlakovými skupinami.

Tedy, kdyby si stát nechal někdy v průběhu epidemie poradit od lidí, kteří rozumějí datům a matematickému modelování, nemuselo to skončit tak špatně.

Uvažoval jste během toho roku a čtvrt, co nás tu sužovala pandemie a omezovala opatření přijatá v souvislosti s ní, o tom, která data související s nákazou, testováním, hospitalizacemi či úmrtími jsou klíčová pro přijímání rozhodnutí o dalším fungování v zemi?

Uvažuji o tom každý den a taky se mě na to pořád někdo ptá. Především je třeba znát parametry testů, jak jsem o tom mluvil v předchozí odpovědi.

Potom by bylo nesmírně cenné propojit data o PCR testech, klinických symptomech, hospitalizacích, očkování a testech protilátek. Tohle může udělat jediné stát, protože má data spárována rodnými čísly. Neměl by být problém data anonymizovat a uvolnit. Bohužel se tak nestalo.

Nesmírně cenná by byla anonymizovaná data z trasování, to se ale u nás nikdy pořádně nerozjelo. Dodnes tedy nevíme, jaká je pravděpodobnost, že se nakazí váš partner, potomek či rodič, pokud vy nakažen jste. Už rok se spekuluje o tom, co jsou hlavní místa přenosu infekce, a naslepo se plošně zavírají školy, sportoviště, hospody, obchody, aniž se někdo pokouší zjistit jejich rizikovost. Přitom tohle všechno se dá poměrně jednoduše zjistit.

Nejcennější by ovšem byla data z prospektivních randomizovaných studií. Chcete vědět, jestli má uzavření škol vliv na šíření nákazy? Vytipujte několik větších škol, z každého ročníku jednu třídu pošlete domů a jednu nechte chodit do školy. A do měsíce bude jasno. Je trestuhodné, že jsme se nikdy ani nepokusili zjistit, která z těch drastických opatření mají nějaký efekt.

Která opatření či omezení navzdory chybějícím datům vám připadala naprosto zbytečná, protože jejich zavedení nemohlo mít ze statistického pohledu žádný významný dopad?

Bohužel nemáme data, ze kterých by se dala účinnost jednotlivých opatření vyhodnotit. Zůstáváme tedy v rovině „já si myslím, že...“, což je pro zdůvodnění takto drastických opatření málo. Já osobně považuji za kolosální průšvih uzavření škol. Měli jsme školy zavřené skoro nejdéle na světě a dodnes nemáme ani jeden datový bod, který by ukazoval, že jsme tím cokoliv získali. Datové podklady k tomuto kroku ze strany ÚZIS, jak už jsem uvedl, byly úplně scestné.

Se kterým ze svých známých půjdete na oběd bez obav, že vás může nakazit: s očkovaným, s člověkem, který covid-19 prodělal, s tím, kdo má čerstvý PCR nebo antigenní test s negativním výsledkem?

Půjdu bez obav na oběd s kýmkoliv, kdo nemá symptomy probíhající infekce. Svým studentům říkám,

že koronavirus je ohrožuje méně než sebevražda. Já už jsem poněkud starší, ale koronavirus mě ohrožuje asi tak stejně jako chřipka – celková smrtnost je kolem půl promile pro obě nemoci v mé věkové kohortě. Upozorňuji, že tohle srovnání přestane platit pro staré a nemocné – ty koronavirus ohrožuje řádově víc než chřipka.

Asi nejen u nás začíná převládat názor, že po proočkování většiny populace v kombinaci s tím, že další významná část chorobu prodělala, se už nemáme čeho bát. Z Vietnamu ale přišly zprávy, že v zemi řádí čtvrtá vlna koronaviru a skoro vše je zavřené. Dá se matematickým modelováním, teorií pravděpodobnosti, statistikou či jinými matematickými či s matematikou příbuznými metodami odvodit, co nás čeká po létě a zda nehrozí tragický loňský podzim s rekordními počty úmrtí?

Dá se to odvodit selským rozumem. V naší zemi máme asi 2 800 obětí koronaviru na milion obyvatel, ve Vietnamu je to 0,45, tedy šest tisíckrát méně. Ve Vietnamu koronavirus zatím v podstatě nebyl, zatímco u nás už stihl proběhnout velkou částí populace. Jak velkou – to právě nevíme –, protože od krachu PREVAL nikdo neudělal pořádnou studii protilátek. Podle údajů amerického CDC je zachycen asi jeden případ ze čtyř. Pokud máme ke dnešnímu datu kumulativně 150 nakažených na 1 000 obyvatel, lze se domnívat, že víc než polovina lidí má už setkání s virem za sebou. Další část populace – bohužel nikdo přesně neví jak velká – je vůči viru zřejmě odolná a zastaví jej už na sliznici. Většiny dětí se epidemie v podstatě netýká. Když si to dáte takto dohromady, vyjde vám, že naštěstí už skoro není koho nakazit.

Je samozřejmě možné, že si přivezeme nějakou supernakažlivou variantu, která na podzim ještě velmi rychle proběhne tou částí populace, která je stále vnímavá. Ale opakování loňského podzimu je prakticky vyloučené. Zato ve Vietnamu to rozhodně vyloučené není.

Zdroj: <https://www.parlamentnilisty.cz/>