

# Ústav je připravený na stovky testů denně. Vzorků mu ale chodí jen desítky

14. 4. 2020 idnes.cz str.0 sekce:  
www.ihned.cz Akademie věd ČR

**Pracoviště Ústavu molekulární genetiky Akademie věd v Praze-Krči patří mezi vědecké instituce, které se v době pandemie během pár dní transformovaly v laboratoře testující vzorky na přítomnost koronaviru. Ústav k tomu má špičkové poloautomatizované vybavení, s nímž by mohl vyhodnotit až tisíc vzorků denně. Zařadil by se tak mezi laboratoře s největší kapacitou v Česku.**

Podle Petra Bartůňka, ředitele výzkumné infrastruktury CZ-Openscreen, která je součástí Ústavu molekulární genetiky AV ČR, zajišťujícího testování, má laboratoř stále k dispozici velkou část své kapacity. Ústav molekulární genetiky nyní zpracovává jen několik desítek vzorků denně. Byly dokonce i dny, kdy se na předem avizované vzorky čekalo marně.

Kapacita ústavu byla původně určena převážně pro vzorky, které by nemocnice nestíhaly zpracovat. Ty to ale nyní zvládají, a volná testovací kapacita tak zůstává z velké části nevyužita. Odborníci přitom hovoří o potřebě co největšího množství otestovaných.

"Jsme připraveni testovat, ale celému systému zatím chybí koordinace. Vzorky si nyní obstaráváme sami," říká Bartůňek a podotýká, že i další vědecké instituce mají volné kapacitní možnosti.

---

## Vědci testují

- Do neformální iniciativy českých vědeckých pracovišť, která nabídla Ústřednímu krizovému štábu a vládě své znalosti a laboratoře pro zvýšení testování vzorků na koronavirus, se zapojilo několik institucí. Kromě Akademie věd ČR také Masarykova univerzita – CEITEC v Brně, Univerzita Palackého v Olomouci, Jihočeská univerzita, Univerzita Karlova a Biocev.
- Vedle toho v Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR pracují na vytvoření vlastních laboratorních testovacích kitů, které by nahradily nedostatkové komerční kity.

Využívají k tomu i metodu izolace RNA viru pomocí magnetických kuliček z Regionálního centra pokročilých technologií a materiálů v Olomouci.

---

Na chybějící řídicí roli státu upozorňuje i Jan Konvalinka, prorektor Univerzity Karlovy, kterého si vědecké instituce vybraly za koordinátora laboratoří zapojených do testování koronaviru.

"Akademické laboratoře to dělají zcela zdarma a financují to ze svých peněz," upozornil v rozhovoru pro Českou televizi.

Ústavu molekulární genetiky zatím pomohl dvoumilionový dar od společnosti IOCB Tech, dceřiné firmy Ústavu organické chemie a biochemie Akademie věd, který disponuje finančními prostředky díky licencím z objevů chemika Antonína Holého. Dalších pět milionů korun věnovala tato firma výzkumnému týmu na Přírodovědecké

fakultě Univerzity Karlovy. Oba dary mají směřovat na vývoj nových diagnostických testů pro onemocnění covid-19.

"Našemu ústavu ty peníze zatím stačí, ale samozřejmě bychom byli rádi, kdyby stát přišel s nějakou podporou. V tomhle ohledu není dostatečně rychlý," říká ředitel Ústavu molekulární genetiky Petr Dráber.

Do testování je zapojeno 78 laboratoří v Česku – komerčních i těch vědeckých. "Jejich celková testovací denní kapacita je přibližně 10 200," uvedl koncem minulého týdne Roman Prymula, epidemiolog a náměstek ministra zdravotnictví. Cílem vlády je testovat až 20 tisíc lidí denně. Slabinou systémů testování jsou podle Bartůňka odběrová centra. Zatím u nich není standardizovaný administrativní postup. Velkou brzdou je například prepisování žádanek.

"Žádanky nám chodí v různých formátech. Některé jsou ručně psané, jiné elektronické, bylo by potřeba to sjednotit," vysvětluje ředitel CZ-Openscreen Bartůněk. Problém je ale i v odběrových sadách – zkumavkách a speciálních plastových štětíčkách pro stěry vzorku ze sliznice nosu. I ty jsou nedostatkové. Stejně tak laboratoře naráží i na nestabilní dodávky kitů a dalšího materiálu potřebného k provádění testů.

Vědecké ústavy se do testování zapojily z vlastní iniciativy. "V našem případě bylo rozhodnutí zapojit se do testování dáno především možností využít kapacitu naší robotické stanice, kterou běžně využíváme při testech při vývoji nových léků. Byla by škoda naše přístrojové vybavení nevyužít tímto směrem," říká Bartůněk. "Naše výzkumná infrastruktura je špičkově vybavena hlavně díky podpoře ze strany ministerstva školství a jejího programu výzkumných infrastruktur," doplňuje. Poslední tři týdny pracovníci ústavu věnovali veškerý svůj čas přizpůsobení prostor laboratoře pro práci s potenciálně infekčním materiálem, nakupovali potřebné chemikálie a pomůcky a hlavně přizpůsobovali metody na testování vysokého počtu vzorků.

Nebývalá míra solidarity, která se vzedmula v občanské společnosti, se projevila i v případě akademických ústavů v krčském areálu.

Do aktivit souvisejících s testováním vzorků se plánuje zapojit až 140 pracovníků. Řada z nich byla ochotna testovat i během velikonočních svátků.

Velkým úspěchem Ústavu molekulární genetiky podle Bartůňka bylo i vyvinutí nové internetové databáze Coronabase, která umožňuje elektronickou registraci vzorků a dále i jejich sledování až do samotného vyhodnocení. Ústav tak může zpracovat velké množství vzorků najednou. Jeho pracovníci tuto databázi naprogramovali během pouhých dvou týdnů. Ústav ji nabízí dalším testujícím institucím pro zjednodušení správy testovaných vzorků.

O to samé se snaží i v Ústavu molekulární a translační medicíny Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Už nyní tam dohromady s Ústavem mikrobiologie testují až 600 vzorků denně. K odbourání papírových žádanek, které je při práci brzdí, vyvinuli systém CovIT. Ten se teď snaží plošně prosadit i do jiných laboratoří.

Způsob, jakým se sami vědci dokázali v době krize mobilizovat, je mimořádný. "Iniciativa přišla z naší strany. Nikdo z vedení státu ani krizového štábu se na nás bohužel neobrátil, abychom pomohli problém s testováním vyřešit, tak jako se to stalo například v Izraeli. Nyní by vědecké instituce potřebovaly v rámci koordinace zefektivnit podporu ze strany státu," upozorňuje Bartůněk.

**Kontakt:**

RNDr. Petr Bartůněk, CSc.,

tel.: 774 798 152, e-mail: [bartunek@img.cas.cz](mailto:bartunek@img.cas.cz),

web: [www.img.cas.cz/vyzkum/petr-bartunek](http://www.img.cas.cz/vyzkum/petr-bartunek)

RNDr. Petr Dráber, DrSc.,

tel.: 296 442 468, e-mail: [petr.draber@img.cas.cz](mailto:petr.draber@img.cas.cz),

**Zdroj:**

<https://archiv.ihned.cz/c1-66749760-ustav-je-pripraveny-na-stovky-testu-denne-vzorku-mu-ale-chodi-jen-desitky>