

# Chci přispět a pomoci české vědě a vzdělávání

Téma covidu je více aktuální, než jsme pro léto předpokládali. Zákeřný vir má na svědomí spousty špatností, ublížil mnoha lidem, některým firmám, odvětvím, ekonomice. Zároveň nás i on přesvědčil o tom, že každá mince má dvě strany. Že každé zlo je k něčemu dobré. S ohledem na covid se zrodilo mnoho zajímavých myšlenek, nápadů, technologií, které posunuly lidské vědění i možnosti kupředu. Ukázalo se rovněž, že význam české vědy, výzkumu a vývoje i možností, jež skýtají, není potřeba zatracovat, ba naopak. Jediné, co Čechům chybí, je umění komercializace získaného know-how. Mělo by to přinést nejen s ohledem na prestiž malé země v srdci Evropy, ale také například v péči o lidské zdraví, nebo příliv finančních prostředků. Ing. Michal Pohludka, Ph.D., CEO společnosti GeneSpector Innovations s.r.o., to vysvětlil srozumitelně i motivačně:



Ing. Michal Pohludka, Ph.D., CEO společnosti GeneSpector Innovations s.r.o.

**Vaše firma se zrodila teprve nedávno, přesto generuje vysoký obrat. Co k tomu přispělo?**

Společnost GeneSpector vznikla v srpnu 2020, tedy v době, kdy všechny omezoval koronavirus. Ten měl zásadní vliv na náš růst, který souvisel s tehdejší celoplošným testováním. Přišli jsme totiž s technologií, která dokáže celý diagnostický postup vyhodnocování PCR testů zrychlit, tím jej i zefektivnit a zlevnit. Navíc se toto unikátní řešení nevztahovalo pouze na velké laboratoře, ale i na menší zařízení. Za rok 2021 jsme tak vykazovali obrat 305 milionů korun, hrubý provozní zisk činil 123,8 milionu korun.

**Období covidu přehlušily další složité události ve světě, přesto odborníci ve zkoumání koronaviru nepolevují. Vyvíjíte i vy nové metody, postupy, cesty k tomu, jak rychleji či přesněji testovat či jiným způsobem odhalit vir? Nebo viry zcela jiného charakteru?**

Co se týče koronaviru, pracovali jsme především na zefektivnění a zlevnění celého procesu testování. To se nám povedlo, koneckonců s pomocí naší technologie byla během největších testovacích vln vyhodnocena přibližně třetina všech PCR testů v Česku. Byl je samozřejmě koronavir velice citlivé téma a je spojen především s řadou smutných zpráv a omezení, do českého zdravotnictví epidemie koronaviru přinesla i zásadní technologický progres.

Řada malých, ale i velkých nemocnic si ještě v roce 2019 nedokázala představit, že by ve své laboratoři dokázali tamní specialisté odbavit více než nižší desítky PCR testů denně. Po dvou letech ve stejných laboratořích zpracovávají těchto testů desítky tisíc za jeden den. I menší nemocnice musely do svých laboratoří nakoupit modernější vybavení, což je pro diagnostiku obrovská výhoda. A na tom my stavíme i při přípravě našich dalších diagnostických produktů. Metodou PCR diagnostikujeme například vrozené onemocnění ledvin nebo předpovídáme těhotenské komplikace v prvním trimestru těhotenství.

**Vyvinuli jste také diagnostický nástroj detekující onemocnění ledvin, podle kterého se dá včas rozpoznat dědičné onemocnění, a tedy i dříve a lépe člověka léčit. Usilujete v této souvislosti o získání mezinárodního patentu. Jak jste daleko?**

O patent jsme si zažádali začátkem roku 2022, a to jak v tuzemsku, tak i v mezinárodním měřítku. Aby se vyjednávání o mezinárodním patentu obešlo bez zbytečných komplikací, vznikla vedle české společnosti GeneSpector Innovations také její americká entita, která bude jednat s úřady v USA. Samotné schvalování patentů je ale relativně dlouhý a komplikovaný proces, na jeho udělení si tedy nejspíše ještě chvíli počkáme. Co je však naší českou devizou, je fakt, že náš patentní úřad patří k jedněm z nejpřísnějších na světě. Pokud úspěšně nějaká inovativní technologie projde českým systémem, máme záruku, že na zahraničních trzích bude vše už jen jednodušší.

**Existuje i řešení, které pomáhá předvídat těhotenské komplikace na základě analýzy krve matky. Hovoří se o tom, že máte ambice na revoluci v prenatalní péči. V čem spočívá princip? A kdy se tato metoda bude používat?**

Jak už bylo řečeno, celá diagnostická technologie je postavena na analýze krve matky metodou PCR, ke které dochází při prvotrimestrálním screeningu mezi 10. a 13. týdnem těhotenství. V odebraném vzorku následně sledujeme specifický soubor biomarkerů, na základě kterých je s vysokou pravděpodobností úspěšnosti možno předpovědět, zda matce hrozí během těhotenství některá ze sledovaných komplikací. Hlavní bylo odhalit určité mikroRNA molekuly, které souvisí s funkcemi kardiovaskulárního systému a srdečně-cévními onemocněními. Když jsme je otestovali u matek a dětí po těhotenských komplikacích, ukázalo se, že se u nich chovají nezvykle, a pacienti jsou tudíž náchylní k pozdějšímu rozvinutí určitých onemocnění.

Metoda by měla být připravena ke klinickým zkouškám a certifikaci v EU do konce tohoto roku, na trh se tak dostane do roku 2026.

**Jste úzce navázáni na práci výzkumných týmů Univerzity Karlovy a v tom hodláte pokračovat. Oč se zajímáte nyní především?**

Naše společnost vznikla přímo na půdě Univerzity Karlovy jako její inovační podpora. Dále tak rozvíjíme technologie, se kterými její akademické výzkumné týmy přicházejí. Naše společnost si je koupí, vymyslí, jak je co nejlépe zoptimalizovat a v poslední fázi se je snaží různými kanály uvést na trh. Tomuto převodu z univerzity na komerční subjekt říkáme transfer technologií. Nyní takto monitorujeme, na čem jednotlivé výzkumné týmy pracují, a vymyslíme, jestli bychom to uměli uvést do praxe. Karlova Univerzita navíc v naší společnosti drží 40% podíl, čili prostředky z komercializace vynálezů putují zpět na akademickou půdu.

**Je stále u nás tak složité dostat výzkum a vývoj do praxe, anebo se ledy hnuly?**

Současná situace rozhodně není ideální. Přesně jak říkáte, hlavní problém spočívá především v uvedení patentů do praxe. Řada univerzit či výzkumných center totiž realizuje výzkumy, jejichž výsledky mají obrovský potenciál, nicméně cesta k přenesení do praxe je celkem trnitá. Jedním z problémů je náročná a zdlouhavá administrativa nebo také neochota vědeckých institucí vstupovat na komerční trh s rizikem možného neúspěchu. Do praxe se dnes dostane jen zhruba každý desátý patent. Úspěch patentů přitom závisí především na již zmiňovaném transferu technologií, se kterým pomáhají prá-

vě spin-off společnosti, jako je naše GeneSpector Innovations. Důležité je ale i vytvoření lepších podmínek pro spolupráci akademické a podnikatelské sféry či odstranění byrokratických překážek, které vytváří současná legislativa.

**Podpora české vědy a vzdělávání, to je vaše DNA. Co se za tím skrývá konkrétně? Nezbytnost? Vášně? Poslání?**

Řekl bych, že nás pohání všechny tři. Česká věda má obrovský potenciál, který ale zůstává z části nevyužitý. I když patenty jsou uděleny 80% přihlášených, do praxe prorazí přibližně jen desetina z nich, což je statistika, na kterou se mi jen těžko dívá. České univerzity mají řadu jedinečných patentů a technologických řešení, ale to dnes zkrátka nestačí. Zcela zásadní je i dát o svém objevu vědět těm správným lidem, což je časově i finančně náročné. Vidím v tom proto i určité poslání, protože například v západních státech si všechno toto uvědomují. Jediný rozdíl mezi nimi a ČR je v tom, že my to zkrátka neumíme prodat.

**Určitě máte i svůj velký sen. O čem je?**

Chci přispět a pomoci české vědě a vzdělávání. Asi je to klišé, ale vystudoval jsem v Česku a při nespočtu zahraničních cest po celém světě vidím, na jak vysoké a respektuhodné úrovni česká medicína je. Mým snem je se podílet na zviditelnění české vědy ve světě a následná investice zisku zpět domů do českého systému. Nezapomínáme ale ani na neziskový sektor a již v minulém roce jsme rozdělili několik milionů

**Byť je samozřejmě koronavir velice citlivé téma a je spojen především s řadou smutných zpráv a omezení, do českého zdravotnictví epidemie koronaviru přinesla i zásadní technologický progres.**

mezi oddělení a služby a organizace, které jsou dlouhodobě opomíjeny – patří mezi ně například Alzheimer nadační fond, oddělení pečující o onkologické pacienty nebo nezisková organizace Lidé lidem, která se snaží propojovat odborníky z komerčního sektoru s lidmi z nezisku. Jejich ideou je transfer znalostí a know-how směrem k potřebným. To mě oslovilo.

**Máte i svůj vlastní recept na uchování zdraví? Osvědčilo se vám něco neobvyklého, nějaká maličkost, která vás správně vede?**

Možná se budu opakovat, ale opravdu věřím, že pokud mluvíme o zdraví, klíčem k úspěchu je včasná diagnostika a prevence. Primární prevence je neúčinnější a zároveň i nejlevnější způsobem, jak si prodloužit život, bohužel řada lidí na řádnou prevenci nedbá. Ale ještě lepší než včasná diagnostika je lepší komplikacím úplně předcházet. A protože zdravotní stav zásadním způsobem ovlivňuje psychika, snažím se striktně oddělovat práci od soukromého života a svůj volný čas trávit plnohodnotně. Například cestováním, se svými dětmi nebo kutěním na zahradě.

ptala se Eva Brix

## Balíkový přepravce GLS opět podpoří drobné podnikatele v soutěžích eŽena a eManuel

Mezinárodní balíkový přepravce GLS ve spolupráci s Asociací malých a středních podniků a živnostníků ČR letos opět podpoří podnikatelky a malé řemeslné výrobce v začátcích či rozvoji jejich businessu. Tři nejlepší podnikatelské příběhy z obou kategorií budou odměněny poukazem na službu e-Balík Profi, která poskytuje podnikatelům přepravu na míru. Projekty do soutěží eŽena a eManuel je možné přihlašovat do 31. srpna 2022. Vítězové budou slavnostně vyhlášeni na Dni podnikatelů 26. října 2022 v Praze.

Třetí ročník soutěže eŽena a 2. ročník soutěže eManuel organizuje pod záštitou projektů Podnikavá žena a Fandíme řemeslu Asociace malých a středních podniků a živnostníků ČR (AMSP ČR). Cílem obou soutěží je podpořit práci drobných podnikatelek a řemeslných vý-

robců a zviditelnit jejich schopnosti, samostatnost a kvalitu služeb. „Z našeho průzkumu vyplynulo, že téměř dvě třetiny malých a středních firem v Česku očekávají v důsledku dopadů války na Ukrajině, rostoucí inflace a vysokých cen energií v letošním roce propad svých

tržeb. Současná situace tak ohrožuje více podnikatelů než předchozí koronavirová pandemie. Jsme proto rádi, že můžeme ve spolupráci se společností GLS již poněkoličtější otevřít dvě soutěžní kategorie – eŽena a eManuel, a podpořit tak další drobné podnikatele v začátcích či rozvoji jejich podnikání,“ uvedla Eva Svobodová, členka představenstva a generální ředitelka AMSP ČR.

Přepravní společnost GLS je i tento rok generálním partnerem obou soutěží. Tři finalisté z každé kategorie budou odměněni podle konečného umístění poukazem na přepravu balíků v hodnotě 20 000, 15 000 a 10 000 Kč.

„Máme radost, že jsme mohli stát u vzniku těchto oblíbených soutěží. Vážíme si každého, kdo investuje svoji píli a energii do vlastního podnikání, zejména v těchto nelehkých časech. Proto chceme všechny drobné podnikatele povzbudit a vyzdvihnout pozitivní příklady s tím, že nejen ženám podnikatelkám i malým řemeslníkům nabízíme pomocnou ruku při zvládnutí jejich logistiky. Služba e-Balík Profi představuje jednoduché, spolehlivé a profesionální řešení přepravy balíků doma i do zahraničí. Tím, že umožňuje platbu kreditem, lze za zaslání balíků navíc výrazně ušetřit,“ řekl Pavel Včela, ředitel GLS Česká republika. (tz)