



**ÚOCHB** <sup>AV</sup>  
<sup>ČR</sup>  
**IOCB PRAGUE**

Ústav organické chemie a biochemie  
Akademie věd České republiky, v. v. i.  
Institute of Organic Chemistry and Biochemistry  
of the Czech Academy of Sciences

TISKOVÁ ZPRÁVA

## Studentský projekt vedl k založení start-upu DIANA Biotechnologies, který od investorů získal přes 80 milionů korun

**Praha, 17. července 2018 – Při Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR vznikla nová start-up společnost DIANA Biotechnologies, která bude rozvíjet unikátní technologii postgraduálního studenta Václava Navrátila s potenciálem významně zlepšit diagnostiku nemocí a urychlit vývoj nových léčiv. Start-up si získal důvěru investorů ze skupiny bpd partners, kteří do projektu vložili přes 80 milionů korun.**

Nová firma bude rozvíjet technologii DIANA (DNA-linked Inhibitor Antibody Assay), kterou během svého doktorského studia vyvinul v laboratoři Jana Konvalinky na Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR Václav Navrátil. Unikátní postup umožňuje velmi citlivě stanovit množství enzymů a jiných proteinů v roztoku, např. v lidské krvi, moči nebo slinách. To by v praxi mělo lékařům pomoci diagnostikovat některé nemoci (např. rakovinu či různá infekční onemocnění) ve stádiu, kdy nejsou současnými prostředky zjištělné. Technologie má ale ještě druhou významnou aplikaci. Umožňuje testovat velké množství chemických látek a rychle a spolehlivě mezi nimi nalézt ty nevhodnější pro vývoj nových léků.

*„Naše technologie umožňuje až o několik řádů citlivější detekci enzymů v krvi než současně používané metody, a proto vidíme řadu nových a významných aplikací,“ říká Mgr. Václav Navrátil, jednatel nově založeného start-upu. „Firma DIANA Biotechnologies bude technologii dále rozvíjet a nabízet různé služby a produkty pro diagnostiku a vývoj léčiv. Díky podpoře od investorů ale budeme schopni začít i vlastní vývoj léčiv. Ve spolupráci s univerzitami, Akademii věd a jinými firmami se chceme v příštích letech stát regionálním centrem vývoje léčiv propojujícím akademický výzkum a průmyslový vývoj.“*

Firma DIANA Biotechnologies, která bude sídlit v českém centru biotechnologií ve Vestci u Prahy, vzniká s podporou akademického inkubátoru i&i Prague a vstoupili do ní investoři ze skupiny bpd partners, kteří v příštích letech do projektu vložili přes 80 milionů korun.

*„Naše skupina se již delší dobu zabývá investicemi do start-up projektů a přímou podporou některých projektů v oblasti biotech a medtech,“ uvádí Miroslav Tvrzník, zástupce bpd partners. „Projekt DIANA Technologies není naším prvním společným projektem s ÚOCHB, patří mezi ty nejzajímavější a cítíme v něm velký potenciál. Jsme rádi, že se nám podařilo efektivně nastavit spolupráci s týmem DIANA Biotechnologies i s ÚOCHB jako takovým, a věříme, že naše účast na projektu přinese kromě podpory inovativního výzkumu i zajímavé synergie s dalšími projekty, v nichž se naše skupina angažuje v ČR i ve světě.“*

Technologie DIANA byla vyvinuta na Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR, odkud vzešly i velké objevy Antonína Holého. Ústav je znám tím, že se snaží systematicky podchycovat výsledky základního výzkumu uplatnitelné v praxi a pomáhat jim v přechodu do světa obchodu. To má na starosti dceřiná společnost ústavu IOCB Tech (dříve IOCB TTO).

*„Je skvělé vidět, že mezi řadou úspěšných projektů, které vycházejí z našich laboratoří a získávají si*

*pozornost velkých komerčních partnerů, se dokáže prosadit i práce, která vznikla v rámci postgraduálního studia,“ říká prof. Martin Fusek, ředitel IOCB Tech a zástupce ředitele ÚOCHB. „Technologie Václava Navrátila a jeho kolegů je v současnosti chráněna dvěma mezinárodními patentovými přihláškami. Poskytli jsme také dvě jednorázové licence přední americké univerzitě a jedné globální farmaceutické firmě. Skvělým výsledkem je samozřejmě i to, že do firmy, kterou jsme založili, vstoupili i investoři z bpd partners.“*

Založení nové firmy, která bude rozvíjet výsledky základního výzkumu, vítá i předsedkyně Akademie věd ČR prof. Eva Zažímalová: „V Akademii věd ČR vnímáme spolupráci s aplikační sférou jako nedílnou součást výzkumu. Projekt DIANA Biotechnologies vítám jako další skvělý příklad naplňování této důležité části naší práce.“

Kvalitu a potenciál projektu DIANA ukazuje prestižní Cena Wernera von Siemens za nejvýznamnější výsledek vývoje a inovace, kterou Václav Navrátil a jeho tým obdrželi v posledním 20. ročníku soutěže.

*„Cílem Ceny Wernera von Siemens je ukázat mladým vědcům, studentům a jejich pedagogům, že jejich práce má obrovský přínos, který si zaslouží ocenění. Jsem nadšený, že pouhých šest měsíců poté, co Václav Navrátil s týmem zvítězili v Ceně Wernera von Siemens, dostává jejich výjimečná technologie DIANA možnost profesionálního rozvoje,“ komentuje vznik start-upu DIANA Biotechnologies Ing. Eduard Palíšek, MBA, PhD, generální ředitel Siemens Česká republika. „Věřím, že tento jedinečný příklad bude motivovat další studenty a mladé vědce, aby se do soutěže Cena Wernera von Siemens letos přihlásili.“*

Web společnosti DIANA Biotechnologies: [www.dianabiotech.com](http://www.dianabiotech.com)

---

**DIANA** (DNA-linked Inhibitor Antibody Assay) je nová analytická technologie vhodná pro diagnostiku a vývoj léčiv, která vznikla v rámci doktorského projektu Václava Navrátila ve skupině Jana Konvalinky na Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR. DIANA umožňuje až o několik řádů citlivější detekci bílkovin v krvi než jinými současnými metodami. Může tak usnadnit dřívější diagnostiku v počátečních fázích různých onemocnění, např. infekčních nemocí či nádorového bujení, a tím dramaticky zlepšit možnosti následné léčby. DIANA zároveň umožňuje vysoce efektivní hledání biologicky aktivních látek, např. inhibitorů enzymů, které se mohou stát základem nových léčiv. Oproti současným metodám vyniká specifitou, přesností, rychlostí a využitelností pro obtížné medicínské cíle a představuje tak zásadní vylepšení raných fází vývoje léčiv. Na vývoji technologie DIANA se kromě Václava Navrátila podíleli také Pavel Šácha, Jiří Schimer, Jitka Zemanová, Pavel Majer a Jan Konvalinka. Na přípravě její komercializace se pak podíleli zejména Martin Dienstbier a Jaromír Zahradka (i&i Prague) a neobešla by se bez podpory Martina Fůsky a Zdeňka Hostomského.

Odborný článek představující technologii DIANA: Václav Navrátil, Jiří Schimer, Jan Tykvart, Tomáš Knedlík, Viktor Vik, Pavel Majer, Jan Konvalinka, Pavel Šácha; DNA-linked Inhibitor Antibody Assay (DIANA) for sensitive and selective enzyme detection and inhibitor screening, Nucleic Acids Research, Volume 45, Issue 2, 25 January 2017, Pages e10, <https://doi.org/10.1093/nar/gkw853>

Technologie DIANA bude nadále rozvíjet start-up DIANA Biotechnologies ([www.dianabiotech.com](http://www.dianabiotech.com)) založený v červenci 2018.

---

**Václav Navrátil** vystudoval biochemii a teoretickou chemii na Přírodovědecké fakultě UK, kde nyní dokončuje doktorské studium. Jeho dosavadním hlavním výzkumným tématem ve skupině Jana Konvalinky na Ústavu organické chemie a biochemie AV ČR byl vývoj různých bioanalytických metod, z něhož vzešla také metoda DIANA. Václav Navrátil se nyní přesouvá do nově založené společnosti DIANA Biotechnologies, kde bude působit jako její jednatel.

---

**Ústav organické chemie a biochemie AV ČR ([www.uochb.cz](http://www.uochb.cz))** je přední mezinárodně uznávaná vědecká instituce, jejímž hlavním posláním je základní výzkum v oblasti chemické biologie a medicínské chemie, organické a materiálové chemie, chemie přírodních látek, biochemie a molekulární biologie, fyzikální chemie, teoretické chemie a analytické chemie. Nedílnou součástí poslání ÚOCHB je přenos výsledků základního výzkumu do praxe. Důraz na mezioborové zaměření výzkumu ústí do řady aplikací v medicíně, farmacii a dalších odvětvích, které mění život k lepšímu.

---

--- KONEC TISKOVÉ ZPRÁVY ---

**KONTAKT PRO NOVINÁŘE:**

Dušan Brinzanik (ÚOCHB – Komunikace): [dusan.brinzanik@uochb.cas.cz](mailto:dusan.brinzanik@uochb.cas.cz), mob: +420 731 609 271