

INOVACE: DORUČENO

Proč by se startup musel složitě probíjovat k investorovi, když si místo toho investor může sám dojít pro startup? Firma UNICO má našlápnuto k tomu, aby v Česku propojení špičkové vědy a průmyslu dostalo úplně jiný rozměr. A to díky tomu, že zjišťuje poptávku přímo ve firmách.

MIROSLAV NĚMÝ, FOTO: MICHAEL TOMEŠ

Od začátku je jasné, že tohle bude téma pro hodně koncentrovaného posluchače. Muž proti vám třeba líčí, že se zrovna vrátil z Gruzie, kde tamní talenty učili design thinkingu spolu se Sarou Polak, členkou našeho výběru 30 pod 30, propagátorkou umělé inteligence a dámou vskutku renesančního rozsahu zájmů. O chvíli později se zase usměje: „Pokud to kolegovi klapne, budeme mít brzy šestý doktorát na pět founderů.“

Ani podobné „varovné signály“ ale nezabrání tomu, že chvílemi dostanete akutní pocit, že se s vámi v místnosti točí celý vesmír – vždyť probíráme algoritmy pro detekci potíží v dřevostavbách, metodu zpevňování kovů za pomoci plazmy i způsob, jakým špičkový software slouží k designu léčiv, což už souvisí dokonce s kvantovou fyzikou.

„Sami pravidelně bojujeme s tím, jak říci, co přesně jsme,“ přiznává Vojtěch Nosek, jeden ze zmíněných pěti zakladatelů a CEO společnosti Unico. Tu v roce 2017 rozjeli on, Vojtěch Kadlec, Pavel Kordík a Stanislav Kuznetsov, ke kterým se později jako partner přidal Jiří Navrátil. Všichni se potkali na ČVUT, kde se v různých rolích přesvědčili, že spolupráce výzkumu a byznysu má pro oba sektory obrovský přínos. Jen je potřeba se na to podívat trochu jinak.

Reší tak třeba to, o čem na jiném místě tohoto časopisu mluví šéfová Diana Biotechnologies, jednoho

z českých vítězů pandemie: „Firmu se nám podařilo založit až zhruba po roce, je to poměrně zdoluhavý proces a v Česku nejsou moc zkušenosti s tím, jak nastartovat spin-off.“

Kvůli tomu brzy přijde praktický důsledek činnosti Unica. V Česku se rodí nový investiční fond, který sice nevynechá kolo, zato velmi zručně otočí kolo spolupráce vědy a průmyslu kýženým směrem. Výsledkem mají být desítky startupů ušité do slova na míru, což je věc, o níž sní každý stát 21. století. Vždyť přesně tohle dnes znamená úspěch, inovace a technologie jsou fosilními palivy a cennými kovy dneška.

Něčeho podobného nejde dosáhnout za pomoci zkratk. „Zakládáme si na tom, že děláme složité, komplexní a science-based věci,“ říká Nosek. Týkají se skutečně pestré škály témat. Nabízí se například trojice víno, pivo a stres.

Ano, víno, pivo, stres. Unico stojí na třech pilířích a pro jejich pochopení a vzájemnou návaznost začneme s tím, že měnit vodu ve víno je sice těžký, ale tisíce let starý trik. Zato měnit víno ve vodu je novinka, tedy ve vodu sycenou. „Cirkularita je super. Tohle je jednoduché a levné řešení,“ říká Nosek o nápadu vědců z Mendelovy univerzity v Brně – při kvašení vína se totiž uvolňuje kvasný plyn obsahující převážně CO₂, strážák světa prodávajícího klimatickou změnu. Ten lze ale snadno pochyvat a využít dál. „Je přece absurdní, že se při výrobě vína uvolní hrozně moc oxidu uhličitého, který pak znovu vyrábíme pro komerční účely do limonád a minerálek. Navíc je to další monetizační kanál pro velká vinařství,“ dodává Nosek.

V tomto případě pro Vinný dům Bzenec, který licenci od vědců kupuje. Unico v procesu bylo konzultantem, prostředníkem, brněnským vědcům z univerzity pomáhalo s valuací.

To je první stupeň jejich byznysu, u piva – dvanáctistupňového – je to složitější. Na chodbě u Noskovy kanceláře stojí modrá krabice, v níž se skrývá český národní mok. Stojí tam už několik dní, přesto ve stavu, kdy si ho naplno vychutnáte. „To byl čistě zakázkový vývoj pro Plzeňský Prazdroj. Dostali jsme zadání, aby se pivo dalo čepovat podobně snadno, jako když děláte kávu v kávovaru, což je skvělé pro prostory, které vyčerpují malé objemy,“ říká. „Asi za dva roky jsme doručili řešení, dnes ho najdete zhruba ve třiceti podnicích a přicházejí další generace.“

Unico totiž doručuje, jen ne zásilky, nýbrž inovace. Dokáže poskládat multioborové týmy vědců podle potřeby a zde už hraje roli i umělá inteligence, díky AI lze totiž hledání příslušných vědeckých kapacit přesně personalizovat podle zadání klientů. To umí digitální nástroj Experts.AI, který Unico vyvíjí a jenž s pomocí AI otevírá pomyslné dveře akademických pracovišť firmám i veřejnosti. Důležité je rovněž to, že se takto eliminují slepé uličky. Při důkladné přípravě a „technologickém skautingu“ například vědí, které patenty už jsou zabrané – a které oblasti naopak ještě vědecko-byznysově zejí prázdnotou.

„OBČAS NARAZÍME NA EXCELENTNÍ VIZI, O KTERÉ ALE NIKDO NEVÍ. A SAMI VĚDCI ZASE NETUŠÍ, JAK MOC JE ZAJÍMAVÁ.“

Ostatně ona minipípa není vůbec banální záležitostí, naopak: „Kromě expertízy na duševní vlastnictví a kohtou s mnoha patenty se tam řešila složitější elektronika, aby zařízení umělo vážit a teploměr uměl přesně monitorovat teplotu piva, nikoli jen teplotu prostředí. Všechno lze kalibrovat online. Řešíte proudění, průmyslový design i detaily typu toho, že

hadičky nemůžou být silikonové, protože by pivo bylo moc napěněné. Na základě toho všeho pak my doručíme finální inovaci.“

Propojení úrovně jedna a úrovně dvě, konzultací a stavby týmů na zakázku, je to nejzajímavější. Intelektuálně a potenciálně i finančně.

„Občas narazíme na excelentní vizi, o které ale nikdo neví – a sami vědci zase nevědí, že je to zajímavé. My se nesnažíme podporovat existující technologie, místo toho aktivně hledáme nové problémy a výzvy soukromého sektoru, který známe stejně dobře jako akademickou sféru. Tak vznikl třeba Entrant,“ popisuje Nosek. To je projekt Masarykovy univerzity na měření biologického stresu, a tím pádem na predikci fyzického kolapsu. Což může být skvělá věc nejen pro kritické profese typu hasičů, ale i pro armádu či pro lidi ve vesmíru – spolupráce ostatně probíhá také s NASA.

Unico vzniklo i díky dvoumilionové investici technologického fondu Tensor Ventures, v němž mají peníze i členové našeho žebříčku nejbohatších Čechů. Od té doby vytipovalo, zhmotnilo a také získalo podíl v celkem pěti startupech. Jak Nosek říká, dostává je přes fáze minus jedna a nula, tedy ze stavu, kdy existuje pouze nápad, nic víc. „Je potřeba to

produktivizovat, osamostatnit do firmy, získat inkubaci, řešit investorské peníze,“ vypočítává.

První byl MoistureGuard, unikátní systém na měření vlhkosti ve dřevostavbách, což je zásadní, neboť i pár kapek vody může za několik měsíců vytvořit uvnitř zdi spoušť, jejímž důsledkem je nutnost úplně nové



konstrukce. „Jsou tam AI algoritmy a systémy včasné detekce problémů,“ říká Nosek. Pro technologii našli českého angel investora, který pomohl sestavit tým a vše rozvinul do fungujícího byznysu. Byl to i jejich první exit, firma už expandovala do Rakouska a Německa. MoistureGuard se osamostatnil v rámci InoSens, výrobce další inovativní elektroniky a senzorů vnitřního prostředí. Pak je tu zmíněný Entrant. Dále PSP Technologies, kdy se namáhané kovové součásti neošetřují drahými a velkými lasery za desítky milionů korun, nýbrž plazmovými výboji, což cenově vychází o řád levněji, a efekt je přitom plně srovnatelný. „To je věc z Ústavu termomechaniky Akademie věd. Řešili jsme zrovna pro klienty potřebu, jak obrábět kovy, a když s tímhle nápadem přišli, hned jsme jim říkali: Super, na to musí být spin-out, tohle bude mít komerční úspěch.“

A na závěr úplná lahůdka: AIffinity, navrhování molekul pro výrobu léčiv za pomoci umělé inteligence

a jejich modelování na základě vzájemné afinity (náklonnosti) molekul. Tady je řeč o sofistikovaném softwaru a za kostrbatou definicí jsou velké peníze. „Urychlí se tím proces objevování nových léčiv, případně se zjistí nové výhodné kombinace pro generika,“ přibližuje Nosek.

Co dál? Chcete mít podíly ve všech slibných startupech? „Dobrá otázka. A složitá. Nejsem si úplně jistý, poslední dobou spíš nechceme,“ tak trochu překvapí Nosek. Unico má přes dvacet zaměstnanců a každý nový podíl znamená také další valné hromady a další větvení pozornosti. Proto přichází bod zlomu a zároveň z byznysového pohledu optimální vyústění.

„Změnili jsme strategii a řešíme nový angel vehicle na financování daleko více takových projektů. Abychom už startupů neměli pět, ale třeba třicet,“ přibližuje Nosek. Vzniknout má zhruba v polovině letošního roku a pozmění místní zvyklosti. Místo nabídky akcentuje poptávku. „Sbíráme reálné potřeby a podle toho pro podniky

skautujeme situaci na akademické půdě. Tak, aby investor už vstoupil do skutečné firmy, co řeší skutečný problém a má na to protoprodukt.“

Nemůže-li hora za Mohamedem... Tady jde o totéž, jen pro technologické inovátory. Nemusejí se bát, že by jejich nápad jen tak vyšuměl, že ho trh přehlédne. Příkladem je aktuálně vodík. „Jsme schopni mapovat trendy a predikovat, co přijde za dva tři roky. Následně se vracíme mezi akademiky a říkáme jim: Tohle je obrovský projekt, jen vy zkoumáte vodík tímhle směrem, ale měli byste se soustředit o trochu vedle, pak to dostane superzajímavý potenciál. Vědci občas mají tendenci dělat si výzkum, který je trochu odtržený od reality.“

Výhodou je, že všichni foundeři Unica jsou sami srdcem pořád vědci, o čemž svědčí jejich větší než malé množství doktorátů. Kolegové jim proto naslouchají.

Ale nejen proto.

„Vědce obecně hodně trápí, když jejich výzkum není prakticky využitelný.



což je zároveň motivuje do spolupráce s průmyslem," říká Nosek. „Není to pro ně jednoduché dělat, protože neznají byznys ani komerční prostředí, poji se s tím spousta administrativy, složité patenty, což jim blokuje vědeckou kariéru. My jim dáme zpětnou vazbu z průmyslu a odpracujeme za ně byznysový a administrativní rozměr. Třeba šéfka Entrantu Julie Dobrovolná tak může pořád dělat vědu a místo papírování dál rozvíjí interpretační algoritmus.“

Oni zase mohou rozvíjet byznys.

Obrat Unica a přidružených firem je ročně zatím přibližně dvacet milionů korun, nicméně bez jejich podílů ve startupech. „Zhruba z osmdesáti procent pořád vyděláváme na konzultacích a službách, z čehož financujeme jak náš digitální produkt Experts.AI, tak aktivity ve větví ventures. Konzultace jsou nejrychlejší za nejmíň peněz, ventures největší peníze za nejdelsí dobu,“ ví dobře Nosek.

Nyní dospěli do bodu, kdy už reálně cílí ne na jednotky, ale na desítky

startupů, navíc předpřipravených podle existující poptávky, což zásadně zvyšuje jejich šanci na úspěch. Ale trvalo to a byla to značně nejistá mise. „On je i náš monetizační model komplexní a složitý. Člověk tam nevidí hned výnosy, miliardy a jednorozce,“ usměje se.

I tak se průběžně rozhodně nenučili. I pro své vlastní investory z Tensor Ventures hodnotí potenciálně průlomovou inovaci, která sází na generování elektriny z rostlin, dalším jejich klientem je český startup Carvago, který digitalizuje trh s ojetými auty. V Gruzii či v Chorvatsku zase mají zakázky od Světové banky a Rozvojového programu OSN a nastavují správné principy transferu technologií z univerzit směrem k firmám: „Zajíců je už teď moc.“

Spolu s Tensor Ventures se nicméně shodují, kudy jít dál. Zaprvé ještě více zkvalitnit digitální produkt Experts.AI. „Pomůže nám to lépe rozvíjet celý náš ekosystém a má to i dobrý potenciál fungovat za hranicemi,“ říká Nosek. „A pak je tu samozřejmě fond.“ V němž

nepůjde pouze o peníze, jakkoli důležité jsou, součástí má být i personální podpora. Na Unicu tak bude „jen“ to, co už si vyzkoušeli třeba u plazmy, měření biologického stresu nebo molekul pro léčiva: „Jsme silní v rané fázi. Tedy vytipovat, založit, připravit, nastavit strategii, vykopnout – a na další proces jsou potřeba další peníze a další lidé.“

A přibývat bude také další a další poznání. Posluchače svým způsobem uklidňuje, že i jeho diskusní partner si občas připadá podobně, jako když vy poprvé vstupujete do vesmíru Unico. „Potkáváme spousta geniálních lidí,“ rozzáří se Nosek. „Třeba vědci, který stojí za technologií PSP Technologies, na Ústavu termomechaniky říkají ‚novej Tesla‘. Když přijdeme s jakýmkoli problémem, on se zamyslí a druhý den přijde s řešením. Nebo ty kvantové věci... To mě hrozně baví.“

Proč si nahlávat, podobně zábavné to bude ve chvíli, kdy se začnou jimi objevené a stvořené startupy měnit v konkrétní úspěch. Pro absolutní cíl si stačí za název jejich firmy ještě připojit písmena RN. **18**