

# Éra Petriho misek pomalu končí

**Nové vynálezy** mohou brzy proměnit tvář moderní medicíny. LN navštívily evropské firmy a startupy, ve kterých přicházejí na svět.

PAVEL BARTOŠEK

**KONTICH/PAŘÍŽ** Belgického lékárníka Phillipa Sollieho fascinují popáleniny. Před lety se zúčastnil zahradního barbecue, na kterém roční dcera jeho přítele na sebe nešťastnou náhodou převrhla fritovací hrnec s rozpáleným olejem. V nemocnici se navíc ukázalo, že je alergická na existující přípravky na léčbu popálenin. Sollieho to vedlo k tomu, aby se pokusil objevit mast, která by jí pomohla.

O osm let později založil firmu Flen Pharma, která má dnes 80 zaměstnanců a jeho volně prodejnou mast na popáleniny ročně užívá až 400 tisíc lidí včetně Čechů. Úspěch své firmy přitom sám Sollie dává do souvislosti s tím, jak evropské fondy pomáhají financovat inovativní projekty v evropském zdravotnictví.

„Díky podpoře EU a belgické agentury pro inovace ve vědě jsme mohli mezi roky 2003 a 2007 úspěšně uvést na trh dva další nové výrobky na léčení ran a popálenin,“ uvedl v belgickém Kontichu nedaleko Antverp, kde sídlí centrála firmy. Všechny jeho výrobky se vyznačují tím, že využívají metodu vlhkého hojení popálenin, která léčbu urychluje a zanechává méně jizev.

Inovace v medicíně jsou přitom typickým příkladem nákladných a rizikových projektů, na které se špatně hledají investoři nebo získávají půjčky od bank. EU proto přišla v roce 2015 s Investičním plánem pro Evropu, tzv. Junckerovým balíčkem, jehož jádrem je Evropský fond pro strategické investice. Díky jeho garancím nyní Sollieho firma čerpá půjčku půl milionu eur na vysoce rizikový výzkum s velmi výhodným úrokem a doufá, že portfolio svých výrobků brzy rozšíří o další mast na léčbu ran.

V Česku se ovšem podobná podpora teprve pomalu rozjíždí. Končící kabinet Bohuslava Sobotky (ČSSD) schválil letos v srpnu v reakci na Junckerův balíček transformaci Českomoravské záruční a rozvojové banky na Národní rozvojovou banku. Jejím prostřednictvím by se ministerstva pro místní rozvoj, financí a průmyslu a obchodu mohla stát podílníky v inovativních projektech, kterých se jiné banky bojí. Díky státním zárukám by se pak tyto projekty mohly stát zajímavé i pro soukromé investory a snadněji získávat běžné půjčky.

## Kapka místo misky

Jedním z pozoruhodných vynálezů, které díky penězům z tzv. Junckerova balíčku už pomalu při-



**MAST NA POPÁLENINY.** Belgický lékárník **Philippe Sollie** je zakladatelem firmy Flen Pharma a uznávaným odborníkem na léčbu popálenin. Před lety se zúčastnil zahradního barbecue, na kterém roční dcera jeho přítele na sebe nešťastnou náhodou převrhla fritovací hrnec s rozpáleným olejem a oškvliv se popálila. Sollieho to vedlo ke snaze vymyslet mast, která by jí pomohla. V roce 2000 pak založil svoji firmu, aby mohl podepsat smlouvu o distribuci masti. „Neměl jsem žádný obchodní plán, žádnou strategii. Měl jsem pouze mast, kterou jsem vyvinul, abych pomohl tě divence, potvrzení o registraci léčivého přípravku a pár doktorů, kteří ji chtěli začít předepisovat,“ vzpomíná dnes.

Namísto antiseptik či antibiotik jeho výrobek využívá enzymy, které působí antibakteriálně. Jde o objev, na který má jeho firma patent. Výhoda tohoto způsobu léčby popálenin tkví v tom, že mast zabíjí bakterie, ale není toxická pro kožní buňky. Díky tomu jeho přípravky podporují rychlejší hojení ran, ale zároveň je důkladně chrání proti infekci. Dřív si přitom musel lékař vybrat, zda chce podpořit hojení a riskovat infekci, nebo naopak.

FOTO EC



cházejí na trh, je přístroj, který umožňuje kultivovat bakterie v pouhé kapce roztoku. Toto zařízení by mohlo způsobit revoluci v mikrobiologii, kde se od roku 1877 až dodnes používají k mikrobiální kultivaci Petriho misky.

Přístroj zvaný MilliDrop Analyser o velikosti stolní tiskárny umožňuje v 1000 kapkách roztoku oddělených od sebe vzduchovou bublinou současně kultivovat

kdy mnoho bakterií si již vytvořilo odolnost k některým typům antibiotik, tedy může zabránit volbě špatného antibiotika nebo podání jeho příliš velké dávky.

K vytvoření tohoto přístroje vedl mladého francouzského vědce Laurenta Boitarda desetiletý výzkum na pařížské Škole fyziky a chemie (ESPCI). Založení startupu MilliDrop s šesti zaměstnanci a zahájení prodeje prvních exemplářů v letošním roce by také nebylo možné bez Evropského fondu pro strategické investice. Boitard přitom věří, že za pár let bude tento přístroj standardní součástí vybavení každé mikrobiologické laboratoře.

## Junckerův investiční balíček

- Má za cíl aktivovat do roku 2018 veřejné i soukromé investice v objemu alespoň 315 miliard eur, tedy **8,5 bilionu korun**.
- Nástrojem je **Evropský fond pro strategické investice (EFIS)**, který byl zřízen v červenci 2015.
- Zpočátku ho tvořilo **21 miliard eur**. Nyní se v Bruselu vyjednává o jeho rozšíření.
- Naznačuje **posun EU od kultury dotací** k návratnému financování.

a analyzovat bakterie, houby, řasy či kvasinky. Příprava vzorku, jeho inkubace a analýza přitom probíhá zcela automaticky. Dovoluje dělat výzkum, při kterém by jinak mikrobiologové museli pracovat s tisícovkou Petriho misek současně, což je fakticky nemožné.

Laboratoře tak díky němu mohou například identifikovat původce infekce a určit typ a velikost dávky antibiotik, která je potřebná pro jeho zničení. V době,

inzerce

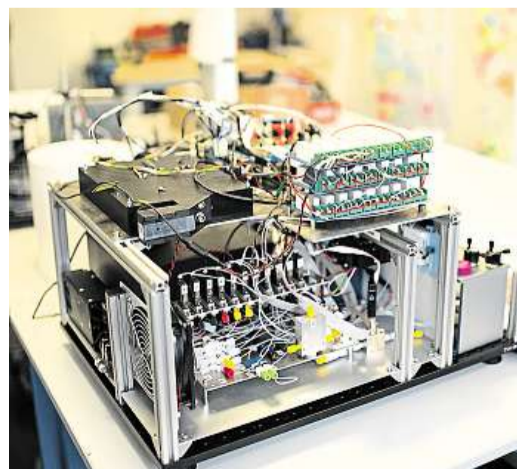
tickou rezistencí. Cílem projektu Health-i-care je vyvíjet inovativní výrobky a technologické postupy, které umožňují chránit pacienty před infekcemi. Evropská unie financuje 50 procent jeho rozpočtu, který činí 7,2 milionu eur.

Health-i-care nyní zastřešuje již asi 30 aktivit, které zahrnují vývoj nového typu antibiotik, ne-

viditelnou rukavici z antibakteriální vrstvy pro zajištění absolutně hygienických podmínek, technologii pro odstranění bakterií s vysokou mírou odolnosti vůči antibiotikům z odpadních vod, metodu pro dekodování DNA nebezpečné bakterie v řádu několika hodin či různé výukové programy pro zdravotníky.

“Protože je rychlá”

I vy máte hromadu důvodů proč jezdit s námi



**PŘÍSTROJ, KTERÝ NAHRADÍ PETRIHO MISKY.** Francouzský vědec **Laurent Boitard** vynalezl, sestrojil a patentoval přístroj, který by mohl způsobit revoluci v mikrobiologii. Jeho princip spočívá v kultivaci mikroorganismů v malé kapce roztoku, nikoli již v Petriho misce. Zařízení o velikosti stolní tiskárny umožňuje v 1000 kapkách roztoku oddělených od sebe vzduchovou bublinou současně kultivovat a analyzovat bakterie, houby, řasy či kvasinky. Vše přitom probíhá zcela automaticky. Časopis MIT Technology Review loni zařadil Boitarda na seznam největších francouzských vynálezů do 35 let. FOTO EC



**MHD**  
Máte Hromadu Důvodů  
[www.MateHromaduDuvodu.cz](http://www.MateHromaduDuvodu.cz)

Dopravní podnik hlavního města Prahy