**UVEREJNENÉ: 30.05.2019**

**Biomedicína má byť prioritou štátu**

**Časopis Trend**

**Autor: Mária Hunková**

**Do vedy a výskumu dávame podstatne menej, ako je priemer Európskej únie. Pripravujeme sa o zdravšiu populáciu i o pracovné miesta**

Investície do medicínskeho výskumu prinášajú krajinám nielen ekonomické, ale hlavne zdravotné benefity.

Modernejšie diagnostické postupy, liečba i lieky vedú k úspore vo výdavkoch zdravotníckych zariadení a k zlepšeniu zdravia obyvateľstva. Veda a výskum sú však vždy beh na dlhú trať, preto takmer nikdy nepatria medzi priority vlády, volenej zväčša na kratšie časové obdobie.

Príkladom toho je aj Slovensko, ktoré má ekonomiku postavenú hlavne na výrobe. Zástupcovia štátu sa prostredníctvom investičných stimulov pravidelne snažia do našej krajiny dotiahnuť najmä veľké automobilky.

Vlani napríklad vláda schválila pre siedmich investorov štátnu pomoc za 29,5 milióna eur.

**Musíme stavať na vedomostiach**

Táto štátna politika sa nám môže čoskoro vypomstiť. Slováci už neposkytujú takú lacnú pracovnú silu ako donedávna, čo môže viesť zahraničné firmy k tomu, aby presúvali výrobu do lacnejších krajín. Vďaka pravidelnému zvyšovaniu platov dosiahla na Slovensku vo štvrtom štvrťroku 2018 priemerná mesačná nominálna mzda v hospodárstve 1 101 eur. Pomaly, ale isto atakuje hranicu, pri ktorej podľa ekonómov začínajú spoločnosti baliť kufre. Ak na to kompetentní nezareagujú, krajine hrozí, že dopadne podobne ako Portugalsko, ktoré bolo treba počas poslednej hospodárskej krízy zachraňovať z eurovalu. Doplatilo na vstup nových členských krajín do Európskej únie, kam sa presmerovala väčšina investícií. To isté sa môže stať Slovensku, ak sa eurozóna rozšíri o Srbsko. Prístupové rokovania chcú Srbi ukončiť do konca tohto roka.

Aby sme sa tomu vyhli, treba začať stavať slovenskú ekonomiku viac na vedomostiach než na výrobe.

Budúcnosťou pre prosperovanie krajiny je veda a výskum. Investície do tejto oblasti u nás sú však v porovnaní s inými krajinami príliš nízke. Podľa Štatistického úradu SR boli v roku 2017 na úrovni 0,88 percenta HDP, priemer krajín EÚ je 2,08 percenta.

**Podfinancovaná oblasť**

S investíciami priamo do biomedicíny, do odvetvia, ktoré využíva prírodovedecké princípy v klinickej praxi, je to ešte horšie. „Na Slovensku je biomedicína výrazne podfinancovaná a medzirezortne roztrieštená – výskum zastrešuje ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu, ministerstvo zdravotníctva a ministerstvo hospodárstva.

Nie je vytvorené dostatočne prepojenie a spolupráca medzi poskytovateľmi zdravotnej starostlivosti a výskumnými inštitúciami. Pritom do vedy a výskumu v biomedicíne dávame mnohonásobne menej, ako je priemer Európskej únie. Aj v rámci Vyšehradskej štvorky investuje Slovensko do tejto oblasti najmenej,“ hodnotí aktuálny

stav riaditeľka Inštitútu výskumu a vývoja ministerstva zdravotníctva Ivica Kvietiková.

Výskum v biomedicíne, ktorý v sebe zahŕňa výskum a vývoj diagnostiky, inovatívnych terapeutických postupov liečby vrátane vývoja nových liekov a zdravotníckych technológií, je financovaný prevažne zo štrukturálnych fondov EÚ. Investície zo štátneho rozpočtu či z privátneho sektora predstavujú len zlomok.

Exminister financií Peter Kažimír sa v minulosti vyjadril, že zvyšovať zdroje zo štátnej kasy netreba, keď možno využiť eurofondy. Ibaže sa nevyužívajú. Napríklad zdroje z operačného programu Výskum a inovácie sa čerpajú na 9,7 percenta. A to sa ešte ministerstvo školstva chválilo, že po nástupe Martiny Lubyovej na čelo rezortu sa čerpanie zdvojnásobilo.

Sú dva hlavné dôvody, pre ktoré sa zdroje nemíňajú. Prvý je náročná a zdĺhavá byrokracia, ktorá odrádza vedcov žiadať o peniaze na projekty a spomaľuje procesy. V dôsledku toho už vlani Slovensko prišlo o 27 miliónov eur, ktoré nestihlo využiť. Druhým dôvodom je spôsob, akým sa eurofondy rozdávajú.

**Firmy nedávajú, ale dostávajú**

V minulosti ich dostávali aj firmy, ktoré sa nikdy vedou a výskumom nezaoberali. Európska komisia pre zvláštne prideľovanie peňazí pozastavila platby v štyroch výzvach na ministerstve školstva a rezortu zakázala podpisovať nové zmluvy s prijímateľmi dotácií. Slovensko v dôsledku toho prišlo o ďalších 81 miliónov eur.

Vtedajší minister školstva Peter Plavčan musel odstúpiť. Štúdia Európskej komisie z roku 2017 uvádza, že financovanie výskumu a inovácií z verejných zdrojov pôsobí ako katalyzátor na zvýšenie podielu financovania zo strany súkromného sektora. Ak sa však dotácie rozdávajú pochybným spôsobom, štát sa nemôže spoliehať na to, že vedu a výskum potiahnu aj súkromné investície serióznych spoločností. V súčasnosti nemajú na to žiadnu motiváciu. Čísla hovoria samy za seba. Kým napríklad v Rakúsku dáva privátny sektor do vedy a výskumu 2,2 percenta HDP a v Českej republike 1,13 percenta, na Slovensku súkromné investície dosahujú len 0,48 percenta HDP. Cesta, ako to zmeniť, je vytvoriť lepšie podmienky, respektíve stabilné a transparentné prostredie.

Posledné roky sa o to snažia najmä na ministerstve zdravotníctva. Zmeny, ktoré v tejto oblasti za posledné obdobie zaviedli, by mohli inšpirovať aj ministerstvo školstva. Prvým krokom bolo, že rezort Andrey Kalavskej zriadil ešte za jej predchodcu Tomáša Druckera v novembri 2016 odbor výskumu a vývoja a odbor verejného zdravia, skríningu a prevencie. Ich úlohou je koordinovať vedeckovýskumné aktivity v zdravotníctve.

**Hodnotiť budú cudzí experti**

Prvý odbor, ktorý sa premenoval na Inštitút výskumu a vývoja, vypracoval dlhodobú stratégiu rozvoja výskumu a vývoja, najmä v biomedicíne, ktorá doteraz absentovala. Jeho úlohou je usmerňovať výskumnú činnosť v zdravotníctve, stanovovať národné priority v biomedicíne a navrhovať systémové a legislatívne riešenia.

Spoločne so sekciou financovania pripravil inštitút novelu zákona o poskytovaní dotácií v pôsobnosti ministerstva zdravotníctva, ktorá má zvýšiť objektívnosť, efektívnosť a kvalitu vyhodnocovania žiadostí o poskytnutie finančnej pomoci. Konkrétne tak, že prostredníctvom vybranej akreditovanej právnickej osoby, ktorá má dostatok nezávislých externých zahraničných hodnotiteľov, sa vypracujú hodnotiace posudky projektových žiadostí v oblasti výskumu a vývoja. „Slovensko je malá krajina s malou vedeckou komunitou. Nemôžeme mať domácich hodnotiteľov, pretože v podstate všetci sú v potenciálnom konflikte záujmov,“ vysvetľuje dôvod zmien I. Kvietiková.

Novela má zaviesť tiež nové hodnotiace kritériá a postup na vyhodnocovanie žiadostí. Má upraviť spôsob financovania tak, aby sa 80 percent z celkovej hodnoty projektu hradilo zo štátneho rozpočtu a 20 percentami by sa spolupodieľal žiadateľ o dotáciu. Ten už nebude mať podmienku, aby predtým najmenej tri roky vykonával vedeckovýskumnú činnosť. Ministerstvo to vysvetľuje tak, že start-up, respektíve spin-off firmy môžu existovať kratší čas, ale majú vysoký inovatívny potenciál a pridanú hodnotu aj prostredníctvom práv ochrany duševného vlastníctva, najmä patentov.

**Podpora najlepších**

Ambíciou ministerstva zdravotníctva je vytvoriť na Slovensku takzvaný inkubátor. To znamená prostredie na rozbeh potenciálnych start-upov, najmä v oblasti onkológie. Zahraniční experti, ktorých chce rezort priviezť napríklad z Rakúska, Česka alebo Nemecka by spolu s našimi odborníkmi mali pomôcť slovenským vedcom rozvíjať inovatívne produkty, ktoré vzídu z ich biomedicínskeho výskumu. „Budú ich učiť a mentorovať, napríklad ako vytvoriť biznisový plán, ako si nastaviť patentovú ochranu, pripraviť prezentácie pre investorov, až do momentu, kým nezískajú prvé investorské peniaze,“ hovorí I. Kvietiková.

Zahraničným expertom by sa mali preplácať iba cestovné náklady, aby sa nedostali do konfliktu záujmov. Má ísť totiž o ľudí z biznisu, ktorí by eventuálne mohli sami investovať do perspektívneho slovenského vynálezu.

Jednou z prvých aktivít Inštitútu výskumu a vývoja bol prieskum slovenského trhu, aby identifikoval najlepších slovenských výskumníkov a inovatívne myšlienky, ktoré majú potenciál zlepšiť zdravotnú starostlivosť. Aj keď podľa ministerstva nebolo hlavným cieľom vytvárať nejaké rebríčky, analýza ukázala hrubú biomedicínsku mapu a výskumné priority. Spomedzi top sto vedcov na Slovensku sa 37 percent venovalo výskumu rakoviny, 16 percent neurologickým témam a 13 percent kardiovaskulárnym.

S najlepšími vedeckými pracovníkmi chce rezort spolupracovať, pomáhať im a prepájať ich so zahraničnými vedcami a firmami. Úspešným úvodným projektom je podpora tímu vedca Jána Tkáča z Chemického ústavu Slovenskej akadémie vied, ktorému sa podarilo vyvinúť diagnostické testy na rakovinu prostaty a prsníka. Ako povedali sami vedci, aj vďaka podpore rezortu získal tento tím prestížny európsky grant, takzvaného vedeckého Oscara.

Prostriedky z grantu sa majú použiť na prenos výsledkov základného výskumu do biomedicínskej praxe.

Projekt zahŕňa komerčnú stratégiu, spôsob naplnenia regulačných podmienok, marketingovú stratégiu a predaj, cenovú analýzu a analýzu ekonomického potenciálu produktu. Tým majú byť klinické testy pre onkologické pracoviská a nemocnice a takisto domáce testy pre bežnú verejnosť. Na trh by ich mohli uviesť v roku 2021.

**Opatrenia proti korupcii**

Ďalšou métou je zriadenie takzvanej biobanky, lebo Slovensko je posledná krajina v Európe, ktorá ju nemá.

Na porovnanie, v Česku otvárali už siedmu, pričom zo štátneho rozpočtu na to poskytli 100 miliónov českých korún. Biobanka je pre biomedicínsky výskum veľmi dôležitá, pretože sa v nej uchovávajú biologické vzorky potrebné na výskum. V súčasnosti ich slovenskí vedci musia odkupovať zo zahraničia, čo stojí veľké peniaze.

Novelou zákona o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti sa majú definovať podmienky vydávania povolenia na prevádzku biobanky a jej personálneho a materiálno-technického zabezpečenia.

Nelegislatívnym materiálom, ktorý má zamedziť korupcii, ale aj pomôcť vytvoriť akúsi mapu pracovísk zaoberajúcich sa klinickým výskumom, je príkaz ministerky z novembra minulého roka. Ním sa pre štátne nemocnice zaviedla povinnosť zriadiť odbor biomedicínskeho výskumu a klinického skúšania. Zároveň sa stanovili minimálne pracovné pozície na týchto odboroch a postupy pri uzatváraní zmluvy medzi zdravotníckym zariadením a zadávateľom klinickej štúdie. Rezort k tomuto príkazu chystá presný vzor dvojjazyčných zmlúv nielen medzi nemocnicou a farmafirmou, ale aj farmafirmou a hlavným riešiteľom štúdie.

Je stanovené pravidlo, že do 30 dní od podania žiadosti o klinickú štúdiu sa musí zdravotnícke zariadenie v pôsobnosti ministerstva zdravotníctva vyjadriť, či súhlasí s jej vykonaním vo svojich priestoroch. Ak nebude súhlasiť, je povinné uviesť dôvody. Tie bude preverovať rezort, aby sa zabránilo neodôvodnenému blokovaniu štúdií zo strany manažmentu. Má sa tým eliminovať aj prípadné vyberanie „všimného“ za odobrenie klinického skúšania.

**Národná výskumná infraštruktúra**

Väčší prístup k inovatívnej liečbe a novým liekom, ktoré nie sú bežne dostupné, by mali mať pacienti aj vďaka vstupu Slovenska ako pozorovateľa do siete ECRIN (European Clinical Research Infrastructure Network) prostredníctvom národného partnera SLOVACRIN-u, ktorý sídli pri Lekárskej fakulte UPJŠ v Košiciach.

Výhodou nášho zapojenia do ECRIN-u je najmä to, že slovenskí vedci, lekári a výskumníci majú teraz možnosť spolupracovať s rovnako zameranými pracoviskami v Európe, ktoré sú špičkou v oblasti klinického výskumu.

„Inovatívna liečba býva často veľmi nákladná, ďalším benefitom je teda významná úspora financií pre naše zdravotné poisťovne. Ďalšou výhodou je vytvorenie prepojenia, takzvaných road map klinických pracovísk, ktoré sa podieľajú najmä na akademickom klinickom výskume v Slovenskej republike,“ zdôrazňuje šéfka Inštitútu výskumu a vývoja.

Medicínska riaditeľka SLOVACRIN-u Beáta Čečetková dodáva, že slovenskí výskumníci teraz majú možnosť ponúknuť svoje znalosti a neskôr realizovať aj vlastné výskumné nápady, od čoho ich doteraz okrem nedostatku financií odrádzala náročná administratíva. SLOVACRIN im v tomto smere môže pomôcť a po rady sa prípadne obrátiť na zahraničných partnerov. V oblasti klinického skúšania Slovensko zaostáva. V susednej Českej republike sa do štúdií zapája takmer trojnásobne viac pacientov ako u nás. Kým na Slovensku sa vlani zúčastnilo na klinickom skúšaní 6 927 pacientov, v Česku to bolo 21 530.

**Potreba zahraničných expertov**

Pri plnení úloh Inštitút výskumu a vývoja spolupracuje s viacerými inštitúciami. Jednou z nich je Vedecká rada Ministerstva zdravotníctva SR. Vlaniboli za jej členov prvýkrát vymenovaní odborníci zo slovenských inovatívnych biotechnologických firiem a zahraniční experti. Cieľom bolo takto prepojiť akademický a privátny sektor a vytvoriť predpoklad spolupráce a rozvoja vedy na Slovensku. Podľa I. Kvietikovej môžu títo zahraniční experti Slovákom odovzdať know-how a posilniť rozvoj medzinárodnej spolupráce s prestížnymi pracoviskami v zahraničí.

„Nedokážeme motivovať mladých vedcov či pritiahnuť zo zahraničia slovenské vedecké špičky, ak im tu nevytvoríme optimálne podmienky. Sami to nedokážeme, pretože excelentná veda bola, je a bude  
medzinárodná,“ dodáva.