



BIOMEDICÍNSKE CENTRUM

Slovenská akadémia vied

Strategický plán
2017-2026

OBSAH

ÚVOD	1
PRIORITY	2
ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU	3
STRATEGICKÉ CIELE.....	6
PLÁN IMPLEMENTÁCIE	7
HLAVNÉ INDIKÁTORY ROZVOJA.....	10



ÚVOD

Biomedicínske centrum Slovenskej akadémie vied je najväčšou inštitúciou na Slovensku, ktorá sa venuje základnému a aplikovanému výskumu v oblasti biomedicínskych vied. BMC SAV oficiálne vzniklo 1. januára 2016 zlúčením pôvodne štyroch nezávislých ústavov SAV, menovite Ústavu experimentálnej onkológie (ÚEO), Ústavu klinického a translačného výskumu (ÚKTV, pôvodne Molekulárno-medicínske centrum), Ústavu experimentálnej endokrinológie (ÚEE) a Virologického ústavu (VÚ).

Hlavným poslaním BMC SAV je podporovať excelentný výskum, rozvíjať interdisciplinárne prístupy, a stimulovať inovatívny potenciál s cieľom zlepšiť naše poznatky o ľudských chorobách, ich prenos do klinickej praxe a zefektívniť ich praktické využitie v prospech pacientov ako aj celej spoločnosti.

Výskum v BMC SAV je zameraný na pochopenie metabolických, neuroendokrinných, autoimunitných a kardiovaskulárnych ochorení ako aj nádorov a infekčných ochorení, a v ich vzájomných vzťahov pri ich spolupôsobení v organizme. Práve spomínané spolupôsobenie viacerých ochorení predstavuje najväčšiu výzvu pre zlepšenie zdravotnej starostlivosti v rámci celosvetového biomedicínskeho výskumu v 21. storočí. BMC SAV je odhodlané reagovať na túto výzvu ako aj na ďalšie vedecké a celospoločenské potreby prostredníctvom napĺňania štyroch základných cieľov definovaných nižšie na princípoch nasledujúcich priorít.



PRIORITY

- **Vysoká kvalita výskumu, medzinárodné uznanie a reputácia.**
- **Kultúra excelentnosti a entuziazmu.**
- **Čestnosť, rovnosť a kolegalita.**
- **Interdisciplinárnosť, inovatívnosť a transfer poznatkov.**
- **Spolupráca v rámci BMC SAV ako aj s prestížnymi vedeckými skupinami a inštitúciami na Slovensku a v zahraničí.**
- **Vysoká kvalita vzdelávania a odbornej prípravy študentov a mladých vedeckých pracovníkov.**
- **Rovnosť príležitostí pri prijímaní a osobnom rozvoji, pri kariérom postupe mladej-strednej generácie na základe vedeckej výkonnosti.**
- **Zviditeľnenie sa verejným a štátnym riadiacim orgánom, ktoré ovplyvňujú zdravotnú starostlivosť a spoločnosť.**
- **Ekonomická stabilita, udržateľný rozvoj infraštruktúry a dobré pracovné podmienky.**



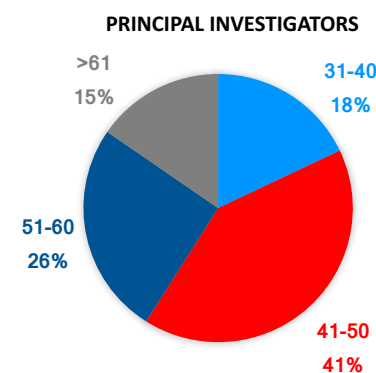
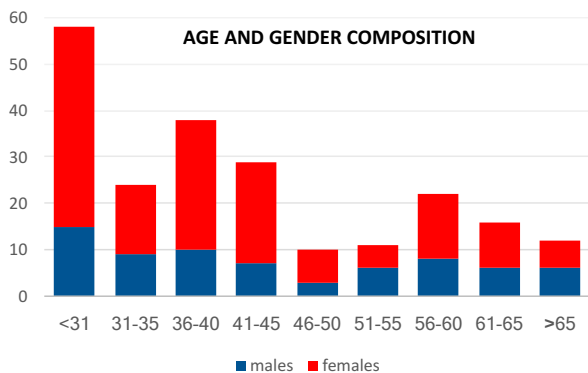
ANALÝZA SÚČASNÉHO STAVU

BMC SAV sa nachádza na prahu svojej existencie. Jej začiatok bol ovplyvnený sťahovaním ÚEO, ÚKTV a ÚEE do novej budovy susediacej s VÚ, získaním všetkých potrebných povolení pre realizáciu výskumu v nových priestoroch a s novým inštitucionálnym rámcom, vytvorením organizačnej štruktúry BMC a základných pravidiel potrebných pre fungovanie. Administratívni a technickí zamestnanci boli podrobení nezávislému externému auditu a reorganizácii tak, aby efektívnejšie napomáhali pri výskumných aktivitách. Boli prijaté nové pravidlá hodnotenia vedeckých pracovníkov schválené Vedeckou radou BMC SAV a po prvýkrát aj v praxi aplikované vedením BMC. V priebehu akreditácie boli panelom zahraničných expertov nominovaných Predsedníctvom SAV všetky ústavy BMC SAV hodnotené individuálne na základe výkonnosti za predchádzajúce obdobie. VÚ a ÚEE boli zaradené do kategórie B s hodnotením "Vedecký výskum je viditeľný na európskej úrovni. Ústav významne prispieva k vedeckému výskumu v Európe." a ÚEO a ÚKTV do kategórie C s hodnotením "Vedecký výskum je solídny a prispieva k vedeckým poznatkom na európskej úrovni. Ústav je viditeľný na národnej úrovni." Vo všetkých štyroch hodnotiacich správach boli Akreditačnou komisiou pomenované silné stránky ústavov, predovšetkým v oblasti kľúčových vedeckých tém, v personálnej a prístrojovej infraštruktúre a v nadšení mladej-strednej generácie. Okrem toho bol zdôraznený veľký potenciál BMC SAV, ale aj potreba reorganizácie a horizontálneho prepojenia takto zlúčenej inštitúcie, v nasledujúcej formulácii: "BMC má veľkú príležitosť slúžiť v budúcnosti ako príklad rozvíjania vedy na Slovensku". Nedávno sa BMC SAV spolu s desiatimi partnermi z deviatich krajín EÚ-13 zúčastnilo na príprave projektu Alliance4Life H2020, ktorý je zameraný na vyrovnanie rozdielov vo výskume a vývoji v oblasti zdravia v rámci EÚ. Projekt získal vynikajúce hodnotenie od Európskej komisie a je v štádiu prípravy kontraktu. BMC tak získa výbornú príležitosť osvojiť si tie najlepšie postupy a zlepšiť strategické kroky pod vedením vysoko profesionálnych odborníkov.

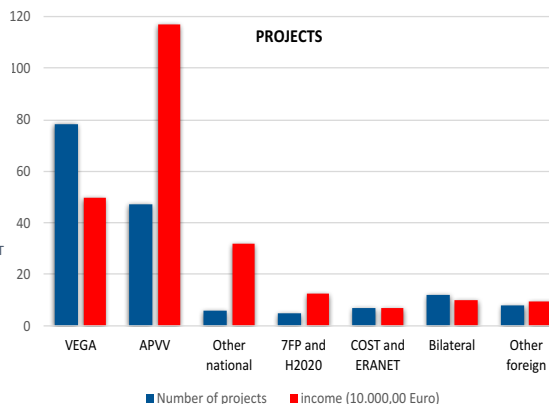
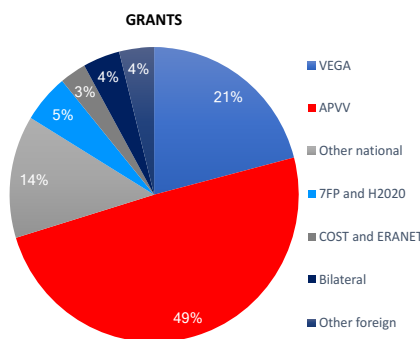
Východisková pozícia pre sledovanie rozvoja je definovaná údajmi uvedenými v prvej spoločnej Výročnej správe BMC SAV, ktorá sumarizuje stav a štruktúru zamestnancov, ich vedecké výstupy a ďalšie aktivity.

Výročná správa poukazuje na nasledujúce fakty:

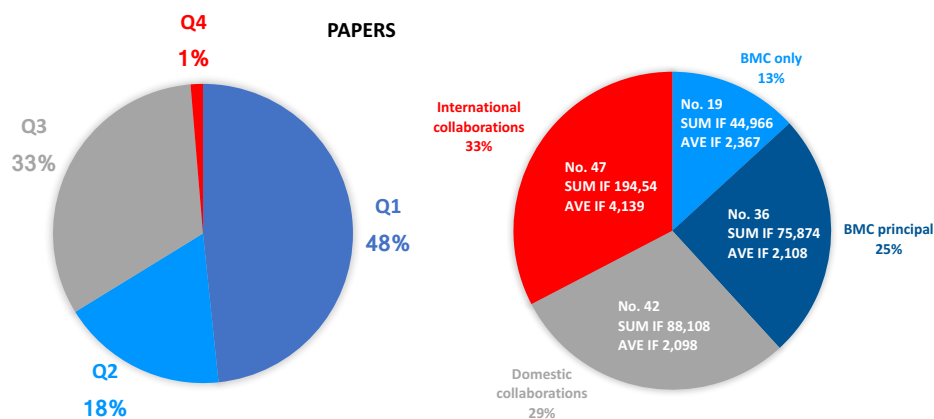
- Generačná priepasť v kategórii vedeckých pracovníkov v strednom veku, ktorí sú hlavnými navrhovateľmi ako aj riešiteľmi úspešných projektov.
- Nerovnováha v rodovom zastúpení, ktorá sa na jednej strane prejavuje prevahou žien na pozícii výskumník a podporný personál, a na druhej strane prevahou mužov s vyššími akademickými a pedagogickými hodnotami a titulmi.



- Financovanie súčasného výskumu prevažne z národných projektov, predovšetkým projektov podporených Agentúrou pre vedu a výskum.
- Relatívne nízky počet aktuálnych projektov financovaných z EÚ.



- Len 48 % vedeckých prác publikovaných v časopisoch zaradených do prvého kvartilu podľa tzv. SJR faktora (zdroj SCIMAGO).
- Vyšší priemerný impakt faktor vedeckých prác, ktoré vznikli v rámci medzinárodnej spolupráce so spoluautorstvom vedeckých pracovníkov BMC v porovnaní s vedeckými prácami, ktoré boli publikované výhradne vedeckými pracovníkmi BMC a nižší priemerný impakt faktor dosiahnutý v prípade publikácií, ktoré vznikli na základe domácej spolupráce.
- Vysoký podiel vedeckých prác v odborných časopisoch s nízkym až stredným impakt faktorom (63,7% s IF<3, priemerný IF 3,039).



Ďalšie údaje a podrobnosti o situácii v BMC SAV sú uvedené vo Výročnej správe za rok 2016.

STRATEGICKÉ CIELE

- **Zvýšiť kvalitu výskumu a získať vedúcu pozíciu v rámci biomedicínskeho výskumu na Slovensku.**
- **Zlepšiť národnú a medzinárodnú viditeľnosť a reputáciu.**
- **Posilniť prenos poznatkov do praxe a pracovať v prospech spoločnosti.**
- **Zabezpečiť udržateľnosť a podporovať progresívny rozvoj.**



PLÁN IMPLEMENTÁCIE

Aktivity s cieľom zvýšiť kvalitu výskumu a získať vedúcu pozíciu v rámci biomedicínskeho výskumu na Slovensku:

- Konsolidovať štruktúru a fungovanie BMC prostredníctvom reštrukturalizácie vedeckých oddelení, špecializovaných pracovísk a podporných úsekov, vypracovanie interných kritérií výberu pre vedúce pozície.
- Znížiť fragmentáciu vedeckého výskumu prostredníctvom vytvárania väčších vedeckých tímov, ktoré sa budú venovať zásadným vedeckým témam, zlepšiť kvalitu a dopad vedeckých výstupov.
- Vybudovať špecializované pracoviská nevyhnutné pre moderný základný ako aj translačný vedecký výskum, vrátane Laboratória bioinformatiky a Výskumnej kliniky.
- Vypracovať interné pravidlá pre prijímanie pracovníkov a ich osobnostný rozvoj na báze rovnosti príležitostí.
- Vypracovať princípy obsadzovania a profiláciu pracovných miest a zaviesť systematizáciu výskumných ako aj podporných pozícií, udržiavať rovnováhu v rozvoji jednotlivých ústavov BMC SAV a súčasne umožniť napredovať najlepším/najvýkonnejším vedeckým skupinám.
- Vypracovať zásady pre prijímanie a začlenenie nových partnerov do štruktúry a fungovania BMC SAV s cieľom vytvoriť pridanú hodnotu.
- Vytvoriť nástroje na motiváciu jednotlivých vedeckých pracovníkov ako aj vedeckých tímov prostredníctvom pravidelných hodnotení na báze kritérií schválených Vedeckou radou BMC SAV.
- Napomáhať kariérnemu rastu najvýkonnejších vedeckých pracovníkov, podporovať získavanie akademických titulov, členstiev, nominácie na ceny a vyznamenania, vytvárať interné ceny a uznanie.
- Podporovať kariéru začínajúcich mladých vedeckých pracovníkov a vypracovať plán ich kariérneho rastu.
- Vypracovať interné kritériá pre výber školiteľov PhD študentov ako aj pre samotných PhD študentov s cieľom zvýšiť kvalitu vedeckého vzdelávania budúcich mladých vedcov.
- Zriadiť Radu mladých vedeckých pracovníkov, ktorá bude oboznamovať vedenie BMC o kariérnom postupe, vedeckom zameraní ako aj pracovných podmienkach PhD študentov, postdoktorandov a mladých vedeckých pracovníkov, o prideľovaní interných projektov, cestovných grantov a nomináciách.

- Zriadiť externú Radu zahraničných poradcov tvorenú celosvetovo uznávanými expertami a spolupracovať s nimi na kľúčových aspektoch hodnotenia a riadenia, ktoré bude smerovať k podpore excelentnosti.

Aktivity s cieľom zlepšiť národnú a medzinárodnú viditeľnosť a reputáciu:

- Rozšíriť spoluprácu s domácimi a zahraničnými akademickými, klinickými, verejnými, vládnyimi a/alebo priemyselnými partnermi, ktorá bude podporená spoločnými projektami, dohodami o spolupráci, memorandami o porozumení a podpornými listinami.
- Obnoviť kontakty s bývalými PhD študentami a kolegami pôsobiacimi v zahraničí a podľa možnosti posilniť vzájomnú komunikáciu a/alebo spoluprácu.
- Podávať viac významných/prestížnych projektov a žiadostí o štipendiá, zvýšiť kvalitu návrhov a zároveň znížiť počet slabo financovaných projektov.
- Vyhradiť časť financií v rozpočte BMC pre mladých vedeckých pracovníkov a im určené interné projekty a cestovné granty na workshopy, kurzy alebo štipendiá, s cieľom podporiť ich zručnosti, vedomosti a mobilitu.
- Zlepšiť fungovanie redakcií vedeckých časopisov vydávaných v BMC SAV, zvýšiť ich kvalitu a prístupnosť a zriadiť redakciu a vydavateľstvo BMC SAV.
- Posilniť vzťahy a spolupráce s relevantnými národnými a medzinárodnými nadáciami, profesionálnymi sieťami, konzorciami a spoločnosťami.
- Aktívne participovať v konzorciu Alliance4Life.
- Zvýšiť viditeľnosť BMC SAV prostredníctvom uvedenia a pravidelného aktualizovania informačnej internetovej stránky a popularizačných aktivít, pomocou vytvorenia pozície PR manažéra, zlepšenia komunikácie s médiami ako aj verejnými prezentáciami výskumných aktivít BMC.
- Vytvoriť vizuálnu identitu BMC SAV a dôsledne používať insígnie BMC SAV a jednotlivých jeho ústavov (logo a iné bližšie určené vizuálne komponenty) pri každej prezentácii na domácich ako aj medzinárodných akciách.
- Propagovať BMC SAV a jeho jednotlivé ústavy vo vedeckej komunite, v odbornej ako aj laickej verejnosti pri všetkých vhodných príležitostiach.

Aktivity s cieľom posilniť prenos poznatkov do praxe a pracovať v prospech spoločnosti:

- Zvýšiť úroveň ochrany duševného vlastníctva a licenčnej stratégie a vypracovať pravidlá pre vývoj vynálezov a ich transfer do praxe, ktoré budú podporené internými dokumentami, zaviesť systematické používanie tzv. "Material transfer agreement" v prípadoch poskytnutia špecifických reagensí na vyžiadanie a chrániť/zabezpečiť už

existujúce know-how vo všetkých žiadostiach o projekty podávaných spolu s externými partnermi.

- Vytvoriť pravidlá pre spin-off aktivity a podporiť zakladanie spin-off spoločností.
- Zriadiť prvé modelové Centrum pre manažment obezity na Slovensku a zabezpečiť jeho fungovanie.
- Rozšíriť spektrum špecializovaných služieb na báze aplikovaného výskumu pre klinické pracoviská, obchodných partnerov a verejnosť.
- Zapojiť sa vo zvýšenej miere do procesu vzdelávania na univerzitách a stredných školách, zintenzívniť mieru odozvy na aktuálne problémy týkajúce sa zdravotnej starostlivosti prostredníctvom poskytovania rád a expertíz v médiách a na internetovej stránke.
- Posilniť úlohu BMC SAV ako externej vzdelávacej inštitúcie pre PhD študentov prostredníctvom nových spoluprác s relevantnými fakultami/univerzitami.
- Vytvoriť a zaviesť systém na prilákanie nielen domácich ale aj zahraničných vysokoškolských a PhD študentov na štúdium vedeckých tém riešených v BMC.
- Navrhnuť vzdelávací a tréningový program pre PhD študentov na podklade Princípov Európskej komisie pre inovatívny tréning doktorandov, ponúknuť im získanie rozličných technických zručností a skúseností prostredníctvom ich presunu naprieč oddeleniami a/alebo špecializovanými pracoviskami, ako aj spoluúčasť na workshopoch a kurzoch BMC SAV.
- Zviditeľniť BMC pre štátne a rozhodovacie authority prostredníctvom aktívnej účasti v strategických orgánoch a poradných komisiách, a prostredníctvom poskytovania excelentných a včasných odborných stanovísk.

Aktivity na zabezpečenie udržateľnosti a podporu progresívneho rozvoja:

- Vypracovať všetky interné dokumenty a prevádzkové pravidlá potrebné pre plynulú transformáciu BMC SAV na verejnú výskumnú inštitúciu.
- Rozvinúť systém stimulácie vedeckých pracovníkov BMC, ktorý by ich motivoval k získavaniu ako aj udržiavaniu interných spoluprác v rámci vedeckých oddelení a výskumných tímov BMC, s cieľom podporovať kolegalitu, interdisciplinárnosť, interné vzťahy a spoločné projekty.
- Podporovať vedeckých pracovníkov pri podávaní, administrácii a realizácii výskumných projektov prostredníctvom projektového, ekonomického a právneho úseku, vytvárať pozície manažérov laboratórií v rámci vedeckých oddelení.
- Podporovať udržateľnosť a zlepšiť fungovanie moderných špecializovaných pracovísk, poskytujúcich servis interným ale aj externým vedeckým pracovníkom a schopných realizovať zmluvný výskum s obchodnými partnermi, pomocou optimalizácie reálne využitého prístrojového času, zaangažovania príslušných expertov a zavedenia modelu efektívneho využitia nákladov, vypracovať pravidlá pre prevádzku špecializovaných pracovísk a ďalšej špecifickej infraštruktúry s cieľom vytvoriť rezervný fond na servis, opravu a modernizáciu prístrojov.

STRATEGICKÝ PLÁN BMC SAV

- Zabezpečiť technickú a finančnú udržateľnosť a optimalizovať hospodárenie prostredníctvom efektívneho plánovania a flexibilného prispôsobenia príjmov oproti výdavkom vzhľadom na pomerne nestabilné ekonomické prostredie v oblasti domáceho výskumu a nepredvídateľné možnosti získania financovaných projektov.
- Zvýšiť podiel príjmov z externých zdrojov, vrátane vedeckých projektov a kontraktov a licencovania duševného vlastníctva.
- Pravidelne monitorovať pokrok v plnení uvedených aktivít na základe trendu zmien nižšie uvedených merateľných ukazovateľov.
- Nastaviť a priebežne aktualizovať strategický plán v spolupráci s konzorciom Alliance4Life ako aj s externou Radou zahraničných poradcov s cieľom reagovať na aktuálne vnútorné potreby a vonkajšie podmienky a dosiahnuť rozvoj.



HLAVNÉ INDIKÁTORY POKROKU

Celkový počet vedeckých publikácií uverejnených v časopisoch indexovaných v databázach WOS, Scopus alebo Scimago/rok.

Celkový počet vedeckých publikácií uverejnených v časopisoch indexovaných v databázach WOS, Scopus alebo Scimago v pomere k aktuálnej ročnej prepočítanej kapacite vedeckých pracovníkov uvedených v FTE (tzv. ekvivalent plného pracovného času).

Počet vedeckých publikácií uverejnených v časopisoch s impakt faktorom na daný rok.

Počet vedeckých publikácií uverejnených v časopisoch s impakt faktorom v pomere k aktuálnej kapacite vedeckých pracovníkov (v FTE) na rok.

% vedeckých publikácií uverejnených v časopisoch s impakt faktorom vyšším ako 3 na rok

% vedeckých publikácií uverejnených v časopisoch s impakt faktorom vyšším ako 3 v pomere k aktuálnemu FTE vedeckých pracovníkov na rok

Počet citácií v databázach WOS alebo Scopus na rok

Počet citácií v databázach WOS alebo Scopus v pomere k aktuálnemu FTE vedeckých pracovníkov na rok

Priemerný impakt faktor

Kumulatívny impakt faktor

% vedeckých publikácií uverejnených v časopisoch začlenených do kategórie Q1

Impakt faktor vedeckých časopisov editovaných BMC SAV

Q-hodnotenie/zaradenie editovaných časopisov (vzhľadom na parameter SJR podľa databázy Scimago)

Priemerný vek riešiteľov vedeckých projektov

Priemerný vek vedúcich riešiteľov vedeckých projektov

Počet vedeckých pracovníkov s ukončeným medicínskym vzdelaním

Počet vedeckých pracovníkov s titulom DrSc./Prof. pod 50 rokov

Počet krátkodobých medzinárodných štipendií

Počet dlhodobých medzinárodných štipendií

Počet špecializovaných pracovísk pre interných ako aj externých používateľov

Počet tzv. spin-off spoločností

Počet/množstvo prestížnych medzinárodných projektov

Počet/množstvo výskumných kontraktov s klinickými pracoviskami, priemyselnými alebo súkromnými partnermi

Počet domácich výskumných partnerov

Členstvá v alianciách a konzorciách na úrovni EÚ

Počet medzinárodných vedeckých konferencií organizovaných BMC SAV na rok

Počet vyžiadaných prednášok od vedeckých pracovníkov BMC na medzinárodných vedeckých konferenciách na rok

Počet vynálezov, patentov a licenčných zmlúv

Počet žiadostí o PhD štúdium

Počet obhájených PhD tém

Počet postdoktorandov

Počet postdoktorandov financovaných z externých zdrojov

Počet stretnutí a aktivít pre verejnosť, počet zapojených zamestnancov BMC



*Biomedicínske Centrum
Slovenská akadémia vied
Dúbravska cesta 9
84505 Bratislava
Slovensko
www.biomedcentrum.sav.sk*

Schválená Vedením a Vedeckou radou BMC SAV v auguste 2017.