

VÝKONNOSTNÉ ZMLUVY SAV 2024–2026



Ukazovatele výkonnostnej zmluvy

Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV, v. v. i.

Základné informácie o v.v.i.

Názov

Ústav materiálov a mechaniky strojov SAV, v. v. i.

Štatutárny zástupca

Ing. Martin Nosko, PhD.

Adresa

Dúbravská cesta 9/6319, 845 13 Bratislava

Kontaktné údaje

ummsriad@savba.sk

Webová stránka

<http://www.umms.sav.sk/>

TEMATICKÝ OKRUH: EXCELENTNÝ VÝSKUM**Významné publikačné výstupy vedeckého výskumu****Ukazovateľ**

Priemerný ročný počet vedeckých článkov s významným autorským podielom (prvý, korešpondenčný alebo equally contributed autor) vo vedeckých článkoch vo WOS Core Collection, ktorých časopis má najlepší JIF percentil podľa JCR v rozsahu 90.00–99.99.

Východisková hodnota

2

Navrhovaný cieľ do konca roka 2026

2,33

Zdôvodnenie (max. 500 slov)

Počet karentovaných vedeckých publikácií autorov ústavu výraznejšie rastie v ostatných rokoch vzhľadom na dlhodobý priemer 22,7 (2003–2023) na aktuálnych 35,5 (2020 – 2023), čo predstavuje nárast o 56 %. Podiel prvoautorských karentovaných vedeckých publikácií však pritom klesá v ostatných rokoch oproti dlhodobému priemeru 52,1 % (2003–2023) na 34 % za roky 2020 – 2023, čo predstavuje pokles o 35 %. Počet autorov organizácie, ktorí majú za obdobie 2003–2023 výraznejší počet prvoautorských karentovaných publikácií je limitovaný.

Cieľom je zvýšiť priemerný ročný počet vedeckých článkov s významným autorským podielom (prvý, korešpondenčný alebo equally contributed autor) vo vedeckých článkoch evidovaných vo WOS Core Collection, ktorých časopis má najlepší JIF percentil podľa JCR v rozsahu 90.00 – 99.99. Východisková hodnota ukazovateľa je 2 publikácie/rok za roky 2020–2023, cieľová hodnota je 2,33 publikácií/rok, čo predstavuje zvýšenie o **16,5 % (2,33/2)**. Ústav si dal za úlohu aktivovať ďalších vedeckých pracovníkov organizácie, aby sa orientovali výraznejšie na vlastné témy a publikovali práce s vlastným výrazným autorským podielom v rešpektovaných vedeckých časopisoch. Nástroje na splnenie ukazovateľa budú osвета, inštitucionálna podpora pri realizácii výskumu, finančná a iná motivácia jednotlivcov a kolektívov.

Ústav prijal v tomto smere v nedávnej dobe viaceré opatrenia – schválil memorandum „Publikačná politika ÚMMS SAV“, realizoval seminár k publikovaniu a semináre doktorandov, pripravil sa dokument „Kde publikovať?“, vedecká rada uznesením odporučila zamestnancom zvážiť publikovanie v časopisoch MDPI, aktualizovali sa zásady hodnotenia kvality doktorandského štúdia a upravilo sa odmeňovanie pracovníkov za publikovanie so zohľadnením kvartilov časopisov. Navyše, publikácie v časopisoch MDPI budú vyňaté z finančného odmeňovania.

TEMATICKÝ OKRUH: EXCELENTNÝ VÝSKUM

Významné granty

Ukazovateľ

Počet získaných projektov.

Východisková hodnota

2 získané projekty v období 2020 – 2023.

Navrhovaný cieľ do konca roka 2026

3 získané projekty za sledované obdobie.

Zdôvodnenie (max. 500 slov)

Toto opatrenie nám odporučil medzinárodný akreditačný panel, ktorý konštatoval, že ústav má kapacitu zlepšiť sa v získaní zahraničných projektov a zároveň budeme menej závislí od národných zdrojov financovania vedy a výskumu. „*The panel sees a potential for successful participation in bigger (RIA/IA but also IEC) Horizon Europe projects and encourages the IMM management to consider measures to maximize the outcome in this direction.*“ Tento krok je aj v súlade s akčným plánom ústavu na roky 2022 - 2026.

Úspešnosť podaných projektov v zahraničných schémach bola za roky 2020 – 2023, kde bolo podaných spolu 19 zahraničných projektov v rôznych schémach, na úrovni 10%. V rokoch 2024 – 2026 plánujeme zvýšiť kvalitu podaných projektov a zaväzujeme sa, že za obdobie rokov 2024 -2026 získame **3** projekty. Jedná sa hlavne o projekty RIA/IA, prípadne ERA talent v rámci výziev Horizont Európa v Clustri 4, kde máme ambíciu dostať projekt ako projektový partner, alebo aj projekty v rámci výziev ESA, NATO, Interreg a schémy Twinning, kde bude ambíciou byť koordinátorom projektov.

Opatrenie pre splnenie tohto bodu bude zriadenie miesta projektového manažéra pre zahraničné projekty. Jeho úlohou bude hlavne vyhľadávať relevantné výzvy v rámci uvedených projektových výziev, zároveň aktívne vyhľadávať nové partnerstvá, zabezpečovať komunikáciu a asistovať pri písaní projektov. Navyše, projektový manažér bude aktívne komunikovať s národnými kontaktnými bodmi, vyplňovať profil vo Funding and Tenders Portal, ako aj aktívne zastupovať ústav na rôznych propagačných podujatiach a matching akciách v rámci Slovenska a v Európe.

Činnosť projektového manažéra pre zahraničné projekty bude plne hrazená z prostriedkov výkonnostnej zmluvy, pričom miesto budeme vytvárať od septembra roku 2024. Pracovné miesto bude spadať priamo pod úsek riaditeľa ústavu a kontrola činnosti projektového manažéra bude okrem riaditeľa vykonávať aj vedecká resp. správna rada ústavu.

Kvôli motivácii zamestnancov navrhujeme odmeňovanie za nadprahové hodnotenia podaných projektov, alebo získanie takéhoto projektu. Pripravíme komplexný návrh odmeňovania (s ohľadom na náročnosť projektov ako v národných, tak aj v nadnárodných schémach), ktorý implementujeme do kolektívnej zmluvy už v roku 2025.

TEMATICKÝ OKRUH: KVALITNÉ VÝSKUMNÉ PROSTREDIE

Úspešné doktorandské štúdium

Ukazovateľ

Priemerný ročný počet prijatých doktorandov.

Východisková hodnota

0,75

Navrhovaný cieľ do konca roka 2026

1

Zdôvodnenie (max. 500 slov)

Tento tematický okruh bol vybraný na základe dlhodobu nízkeho počtu prijímaných PhD študentov ročne na ústav, nakoľko vo všeobecnosti na vysokých školách/univerzitách s technických zameraním je nedostatok študentov vo všetkých troch stupňoch vysokoškolského štúdia. V princípe je cieľom ústavu stabilizovať množstvo doktorandov ročne aspoň na úrovni kvót, ktoré máme z PSAV, t. j. 2 PhD pozície ročne. Aby sme toto opatrenie dosiahli, musíme ročne prijať dvoch nových doktorandov. Opatrenie je v súlade s odporúčaním medzinárodného akreditačného panelu. *“Only one PhD student defended per year”*.

Východisková hodnota bola 3 prijatí doktorandi v období 2020 - 2023, t. j. **0,75** doktoranda/rok, cieľ sú 3 doktorandi za obdobie 2024 - 2026, t. j. 1 doktorand/rok. Cieľ je nárast v tomto ukazovateli o **33 %** (1/0,75 doktorand/rok).

Na tento účel bude nutné zabezpečiť lepšiu propagáciu doktorandských tém na jednotlivých fakultách, s ktorými sme v súlade s Akčným plánom ÚMMS SAV, v. v. i. na roky 2022 - 2026 uzavreli zmluvy o spolupráci. Za ostatné obdobie od rokov 2022 - 2023 sme zistili, že nie je dôležitý počet uzavretých zmlúv, ale postupná implementácia sa do výučbového systému a propagácia samotného ústavu, nielen tém dizertačných prác. Toto máme v pláne zabezpečiť cez kontaktné osoby na jednotlivých školách, ktoré treba zadefinovať.

Navyše musíme aktívne pristúpiť aj k aktivácii ostatných potenciálnych škooliteľov na ústave, nakoľko témy opakovane vypisujú len 4 z celkového počtu 21 samostatných vedeckých pracovníkov, t.j. ústav musí prehodnotiť relevantných škooliteľov a zabezpečiť ich diverzifikáciu s ohľadom na tematické výskumné okruhy ústavu.

Na tento účel sme v roku 2024 vytvorili komisiu pre doktorandské štúdium a zaviedli nový systém hodnotenia kvality PhD štúdia vrátane podpory škooliteľov.

Kvôli motivácii zamestnancov viesť študentov navrhujeme odmeňovanie za študenta po minimovej skúške resp. po ukončení PhD. štúdia. Návrh odmeňovania bude nutné pripraviť a implementovať do kolektívnej zmluvy ústavu už v roku 2025.

TEMATICKÝ OKRUH: KVALITNÉ VÝSKUMNÉ PROSTREDIE

Kariérny rozvoj a stabilizácia post-doktorandských pozícií

Ukazovateľ

Počet prijatých post-doktorandov.

Východisková hodnota

0,75

Navrhovaný cieľ do konca roka 2026

1

Zdôvodnenie (max. 500 slov)

Vzhľadom na to, že nám na ústave chýbajú funkčné post-doktorandské miesta trpíme veľmi neefektívnym a pomalým rozvojom strategických tém a ich nízkou diverzifikáciou. Preto sme sa rozhodli pre zvýšenie počtu týchto funkčných post-doktorandských miest.

V ostatných rokoch sme prijali len **0,75** post-doktoranda/ročne a preto je cieľom zvýšiť ich počet na ústave a **zároveň zdefinovať úlohu post-doktoranda**, nielen ako je všeobecný úzus (vedecký pracovník max. 7 rokov po obhajobe PhD.), ale aj funkčne tak, aby na ústave buď začal novú vedeckú tému, prípadne ukázal relevantnosť nového prístupu, resp. pracoval ako zodpovedný riešiteľ na čerstvo začatých vedeckých projektoch. Toto opatrenie by malo zároveň slúžiť aj ako prostriedok na zlepšenie publikačnej aktivity ústavu, jeho omladenie a vytváranie nových kontaktov, prípadne pomoc pri efektívnom vedení doktorandov.

Východisková hodnota boli 3 post-doktorandi v období 2020 - 2023, t. j. **0,75** post-doktoranda/rok, cieľ sú 3 post-doktorandi za obdobie 2024 - 2026, t. j. **1** post-doktorand/rok. Cieľ je nárast v tomto ukazovateli o **33 %** ($1/0,75$ post-doktoranda/rok).

Na tento účel by sa z rozpočtu výkonnostných zmlúv vyčlenili potrebné financie. Taktiež sa ústav bude uchádzať aj o financie z Plánu obnovy a odolnosti SR ak budú vypísané výzvy, prípadne iné schémy podpory, IMPULZ, SASPRO atď.

Prioritne pôjde o post-doktorandské miesta obsadené záujemcami z prostredia mimo ÚMMS SAV, v. v. i.

Toto opatrenie je v súlade s odporúčaním medzinárodného akreditačného panela. „*The number of postdoc was less than optimal, This issue should be addressed in the next period.*“

TEMATICKÝ OKRUH: SPOLOČENSKÝ DOSAH VÝSKUMU

Vzdelávanie

Ukazovateľ

Počty študentov SŠ, ktorí budú participovať na technickom vzdelávaní v rámci dlhodobých odborných stáží, stredoškolskej odbornej praxe, vedecko-technickej spolupráce, súťaží ako SOČ a AMAVET, DofE atď.

Východisková hodnota

5

Navrhovaný cieľ do konca roka 2026

10

Zdôvodnenie (max. 500 slov)

V súčasnosti je problematické získať na ÚMMS SAV, v. v. i. mladých študentov zo Slovenska a to v rámci všetkých troch stupňov vysokoškolského štúdia, nakoľko už vysoké školy a univerzity majú problém s počtami študentov na technických odboroch. Preto sme sa rozhodli venovať sa viac študentom stredných odborných škôl a gymnázií (vek: 15 -19 rokov), šíriť medzi nimi osvetu v oblasti technických vied a pokúsiť sa nadchnúť ich pre výskum nových materiálov.

Východisková hodnota bola 5 študentov v období 2020 - 2023, t. j. **1,25** študenta/rok, cieľ je **10** študentov za obdobie 2024 - 2026, t. j. **3,33** študenta/rok. Cieľ je nárast v tomto ukazovateli o **166 %** ($3,33/1,25$ študenta/rok).

TEMATICKÝ OKRUH: KVALITNÉ RIADENIE VEDY A VÝSKUMU

Každá v. v. i. vypracuje podklady pre štyri typy ukazovateľov a tieto podklady predloží príslušnému hodnotiacemu panelu pri hodnotení plnenia výkonnostných zmlúv 2024–2026.

Ukazovateľ: Stratégia a akčný plán

ÚMMS SAV, v. v. i. aktualizuje súčasný akčný plán (2022 -2026), ktorý predloží príslušnému hodnotiacemu panelu najneskôr do 30. júna 2025.

Zároveň ÚMMS SAV, v. v. i. zabezpečí kontrolný mechanizmus jednotlivých bodov akčného plánu prostredníctvom Vedeckej rady ÚMMS SAV, v. v. i. a Medzinárodného poradného orgánu ÚMMS SAV, v. v. i.

Zároveň sa na ÚMMS SAV, v. v. i. zavedie softvér pre správu/spoluprácu tímov, ktorý disponuje nástrojmi umožňujúcimi organizáciu a sledovanie práce v reálnom čase, riadenie úloh, efektívne spolupracovať medzi jednotlivými vedeckými skupinami, organizovať porady a prepájať ciele s externými údajmi. Môže sa jednať o systém MONDAY, TRELLO alebo iný. (Pozn.: Zavedenie softvéru vnímame ako zásadný krok jednak k zlepšeniu riadenia na ÚMMS SAV, v. v. i. a jednak k zefektívneniu práce zamestnancov, nakoľko ich pracovný čas sa musí deliť medzi vedeckú prácu, pedagogickú a popularizačnú činnosť a navyše zabezpečovanie hospodárskej činnosti.).

Výstup: *Aktualizovaný akčný plán v. v. i. (do 30. júna 2025).*

Podklad pre hodnotiaci panel: Správa v. v. i. hodnotiaca implementáciu stratégie a akčného plánu ÚMMS SAV v. v. i. v rokoch 2024 - 2026.

Ukazovateľ: Ľudské zdroje

Cieľom ÚMMS SAV, v. v. i. je implementovať prijaté HRS4R.

- Vytvoríme pozíciu HR manažéra na ÚMMS SAV, v. v. i.
- Zjednotíme proces prijímania nových pracovníkov v súlade s procesmi odporúčanými v Európskej charte vedeckých pracovníkov.
- Nastavíme objektívny systém hodnotenia vedeckých pracovníkov, ktorému bude predchádzať personálny audit a stanovenie silných a slabých stránok (talentov) zamestnancov.
- Navrhujeme systém benefitov (vrátane ponuky vzdelávania a sebarozvoja, vyplácania III. piliera, atď.) pre jednotlivé skupiny zamestnancov za účelom udržania si a zastabilizovania mladých vedeckých pracovníkov a kľúčových zamestnancov. Systém benefitov bude využiteľný aj pre motivovanie potenciálnych nových uchádzačov o zamestnanie/štúdium na ÚMMS SAV, v. v. i.

Podklad pre hodnotiaci panel: Správa v. v. i. o nakladaní s ľudskými zdrojmi na v. v. i. v období 2024–2026.

Ukazovateľ: Výkazníctvo a kontrola

Výkazníctvo a kontrola bude spadať pod úsek riaditeľa a kompetencie budú prerozdelené medzi vedúceho/vedúcu ekonomicko-podporných aktivít a vedeckého tajomníka/vedeckú tajomníčku ústavu.

Podklady pre hodnotiaci panel: Výročné správy v. v. i. za roky 2024, 2025, príp. 2026, stanoviská Ekonomicko-technického odboru Úradu SAV a vedenia príslušného oddelenia vied SAV a pod.

Ukazovateľ: Implementácia riadiacich štruktúr a kvalita riadenia

Správna, vedecká a dozorná rada fungujú na základe vopred schváleného programu na daný kalendárny rok s vopred naplánovanými pravidelnými stretnutiami členov jednotlivých rád.

Chýba nám však efektívny medzinárodný poradný orgán ústavu, ktorý chceme nanovo vystať odborníkmi a medzinárodne rešpektovanými osobnosťami nielen z akadémie ale aj z firiem resp. odborníkmi z oblasti transferu technológie pôsobiach v európskom priestore. Tento medzinárodný panel sfunkčníme v priebehu roku 2025.

Podklady pre hodnotiaci panel: Správy o (príp. zápisnice z) činnosti vedeckej a správnej rady v. v. i. za roky 2024, 2025, príp. 2026, správa o činnosti medzinárodného poradného panelu v. v. i. za obdobie 2024 - 2026, správy o činnosti dozornej rady v. v. i. za roky 2024, 2025, príp. 2026 (vypracované dozornou radou v. v. i.) a pod.