

Náčrt predstáv o pôsobení v Správnej rade ÚMMS SAV, v.v.i.

Ing. Juraj Lapin, DrSc.

1. Motivácia kandidovať na člena správnej rady

Uchádzam sa o podporu mojej kandidatúry na člena Správnej rady ÚMMS SAV, v.v.i. v akademickej obci ústavu. V prípade, že ma akademická obec podporí, moje práva a povinnosti ako člena správnej rady budú vymedzené v zmysle zákona č. 243/2017 Z. z. (Zákon o verejnej výskumnej inštitúcii a o zmene a doplnení niektorých zákonov) a zákona č. 346/2021 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 243/2017 Z. z. V rámci citovaných zákonov budem môcť naplňať očakávania a požiadavky členov akademickej obce a zamestnancov ústavu nasledujúcimi spôsobmi: (i) podieľať sa na riadení ústavu, (ii) vyjadrovať sa k zmene zakladacej listiny, (iii) vyjadrovať sa k zlúčeniu, splynutiu, rozdeleniu alebo zrušeniu ústavu, (iv) dohliadať nad riadnym hospodárením ústavu, (v) podieľať sa na schvaľovaní vnútorných predpisov a ich zmenách po písomných vyjadreniach vedeckej rady a dozornej rady, (vi) podieľať sa na schvaľovaní financovania ústavu na obdobie 3 až 5 rokov, (vii) podieľať sa na schvaľovaní odpisového plánu, (viii) podieľať sa na schvaľovaní uzatvárania zmlúv o čerpaní úverov, (ix) podieľať sa na rozhodovaní o ukončení projektov v zmysle zákona o v.v.i. a (x) podieľať sa na realizácii výberového konania na obsadenie funkcie riaditeľa.

Ako vedúci Divízie vlastností materiálov a konštrukcií som sa vyjadroval k návrhom a podieľal na príprave Akčného plánu ÚMMS SAV na roky 2022-2026. Ako člen Správnej rady ÚMMS SAV by som chcel vo svojom funkčnom období 2022-2027 prispieť k realizácii tohto akčného plánu, ktorý svojim obsahom a prioritami prekračuje rok 2026. Svojou činnosťou v správnej rade chcem pomáhať budovať a rozvíjať ÚMMS SAV, v.v.i. ako modernú a konkurencieschopnú vedeckovýskumnú inštitúciu, ktorá bude rešpektovaná v domácom a európskom výskumnom priestore v nasledujúcich oblastiach:

1. Výskum a vývoj materiálov
2. Výskum a vývoj technológií výroby a spracovania materiálov
3. Charakterizácia vlastností materiálov
4. Mechanika strojov a materiálov

V rámci pôsobenia v správnej rade budú moje aktivity zamerané predovšetkým na:

- 1) Vytváranie inštitucionálnych podmienok pre kvalitný výskum s cieľom trvalej udržateľnosti rozvoja a stability ústavu.
- 2) Zvyšovanie kvality výsledkov výskumu s cieľom zlepšiť viditeľnosť ústavu v medzinárodnom výskumnom priestore.
- 3) Rozvíjanie a podporu domácej a medzinárodnej vedeckej spolupráce ústavu a jeho riešiteľských kolektívov.
- 4) Rozširovanie a prehĺbovanie spolupráce s hospodárskou a spoločenskou sférou a podporu transferu získaných poznatkov do praxe.

2. Zvyšovanie kvality výskumu

Zvyšovanie kvality výskumu priamo súvisí s personálnym obsadením riešiteľských kolektívov, financovaním výskumu a priestorovým a prístrojovým vybavením ústavu.

Personálne zabezpečenie výskumu:

- Považujem za dôležité motivovať vedeckých pracovníkov na zvyšovanie si svojej kvalifikácie. Podmienkou na predĺženie pracovného pomeru vedeckému pracovníkovi je získanie vedeckého kvalifikačného stupňa IIa do 10 rokov po obhajobe PhD. Ak vedeckí pracovníci ústavu nebudú vedecky rásť, nebudú môcť by navrhovaní do rôznych pracovných komisií a nebudú ani úspešní pri získavaní projektov, v ktorých sa zohľadňuje vedecká osobnosť zodpovedného riešiteľa, čo v konečnom dôsledku bude oslabovať ústav ako celok. Pre pracovníka preradeného do najvyššieho kvalifikačného stupňa I, umožniť mu úväzok na dobu neurčitú. Každé preradenie pracovníka do vyššieho kvalifikačného stupňa je potrebné spojiť so zvýšením jeho osobného príplatku nielen preto, aby toto preradenie bolo motivačné, ale aj preto, že každé preradenie si vyžaduje od vedeckého pracovníka plnenie náročnejších úloh výskumu a riadenia, dôkazom čoho musí byť aj jeho finančné ohodnotenie.
- Vytvoriť také platové a organizačné podmienky pre mladých vedeckých pracovníkov po ukončení PhD štúdia, ktoré budú motivačné, aby mohli ostať pracovať na ústave a venovali sa výskumu. Odstrániť systém chybu, ktorá pretrváva na SAV už dlhé roky, keď plat mladého vedeckého pracovníka sa po obhajobe PhD výrazne nezmení a niekedy dokonca reálne klesne oproti štipendiu.
- Doktorandské štúdium – akreditovať ústav ako externú vzdelávaciu vo viacerých vedných odboroch a s viacerými slovenskými univerzitami nielen s MTF STU a SJF STU. Na ústave nám klesá počet domácich PhD študentov. Súvisí to aj s tým, že sme zameraní len na jednu univerzitu a samozrejme aj so situáciou na slovenských vysokých školách, na ktorých klesá počet študentov technického zamerania. Je potrebné pokračovať v propagácii doktorandského štúdia na všetkých slovenských univerzitách technického zamerania a samozrejme aj univerzitách v zahraničí. Sústreďovať sa výber kvalitných študentov a ich dôkladnú selekciu už pred prijímacími skúškami na PhD štúdium. Poskytovať dodatočné finančné prostriedky pre kvalitných doktorandov za prácu, ktorá významne prispieva k riešeniu výskumných projektov. Zabezpečiť výber kvalitných školiteľov, ktorí dokážu vychovať doktorandov a kvalitne ich odborne viesť v priebehu ich štúdia.
- Osobitnú pozornosť venovať talentovaným PhD študentom a mladým vedeckých pracovníkov do 35 rokov. Viesť ich k podávaniu vlastných projektov pre mladých a podporovať ich pri rozvíjaní nových perspektívnych vedeckých smerov na ústave. Vytvoriť inštitucionálne štartovacie vedecké projekty pre mladých vedeckých pracovníkov na riešenie nových tém, o ktoré sa budú môcť uchádzať súťažným spôsobom.

- Pravidelne ročne hodnotiť PhD študentov. Analyzovať stav plnenia individuálnych študijných plánov a vyhodnotiť ich dosiahnuté výsledky. V prípade zistenia vážnych nedostatkov ukončiť doktorandské štúdium ešte pred doktorandskou skúškou a zabrániť v rámci platných predpisov neefektívnemu vynakladaniu finančných prostriedkov zo štátneho rozpočtu na doktorandské štúdium.
- Prilákať kvalitných zahraničných, ale aj domácich vedcov (postdokov) na riešenie projektov a alokovať mzdové prostriedky v rámci existujúcich grantových schém.
- Navrhnuť a realizovať stratégiu hodnotenia všetkých vedeckých pracovníkov pred ukončením ich termínovanej pracovnej zmluvy a podpisom následnej pracovnej zmluvy. Vedeckí pracovníci musia na základe svojich výsledkov obhájiť svoje pôsobenie na ÚMMS SAV a zhodnotiť svoj vlastný prínos do podporovaných vedných oblastí. Cieľom hodnotenia bude aj motivovať a podporovať vedeckých pracovníkov v ich ďalšom kariérom raste.
- Vyvíjať systém zamestnaneckých benefitov pre všetkých pracovníkov ústavu.

Financovanie výskumu:

- Inštitucionálne výkonové financovanie – ústav si musí zabezpečiť svojou kvalitnou vedecko-výskumnou činnosťou a vedeckými výstupmi primeraný podiel na tomto financovaní zo zdrojov SAV, ktorý v súčasnosti predstavuje približne 50% celého rozpočtu ústavu.
- Projektové financovanie – APVV, rámcové programy EU a ŠF EU. Je potrebné, aby vedeckí pracovníci ústavu boli vedení a systematicky pripravovaní tak, aby mohli tieto zdroje financovania získať v rámci silného konkurenčného boja, či už pri podávaní projektov základného alebo aplikovaného výskumu.
- Zmluvný výskum – nakoľko štátne zákazky sú veľmi limitované, dôraz je potrebné kladť na spoluprácu s podnikateľským sektorom a riešiť spoločné projekty. Uprednostňovať projekty dlhodobej spolupráce a s výrazným finančným benefitom pre ústav.
- Zakladanie spoločných podnikov s podnikateľskými subjektmi na základe existujúceho know-how a patentov, ktorými vlastníkami sa stáva ústav po transformácii na v.v.i.
- Licenčná činnosť – v odôvodnených prípadoch predaj licencií iným stranám.
- Zakladanie a podpora spin-off firiem, ktoré môžu predstavovať silný motivačný prvok pre mladých vedeckých pracovníkov po ukončení PhD štúdia.
- Vlastná podnikateľská činnosť ústavu.
- Nastaviť transparentný on-line systém evidencie príjmov a čerpania financií jednotlivých divízií a ústavu. Pravidelne vyhodnocovať plnenie finančného plánu, napr. každé 2 mesiace v rámci ústavu.

- Sledovanie a kontrola výšky režijných výdavkov z pohľadu odvedených financií z riešených projektov a realizovaných zákaziek. Pravidelne vyhodnocovať efektívnosť vynakladania režijných výdavkov podľa vykazovaných položiek a uzavretých zmlúv.
- Efektívne využívanie ľudských zdrojov a motivácia pracovníkov k vyšším výkonom. Zabezpečiť garantovateľnú finančnú motiváciu pre výkonných pracovníkov podieľajúcich sa na riešení projektov s významným hospodárskym prínosom pre ústav. Mimoriadne pracovné nasadenie pracovníkov pri riešení súrnych zákaziek a úloh pre hospodársku sféru osobitne finančne odmeňovať. Pravidelné prehodnocovanie osobných príplatkov zamestnancov a ich diferenciacia podľa skutočných pracovných výkonov.

Priestorové a prístrojové vybavenie, investičná politika

- Vytvorenie ústavného fondu, ktorý bude slúžiť na opravy a servis spoločne využívaných drahých prístrojov.
- Rozpracovať stratégiu investičnej politiky, spôsob vytvárania investičného fondu a navrhnúť pravidlá financovania kapitálových výdavkov z vlastných zdrojov.
- Nákup nových a upgrade existujúcich prístrojov realizovať podľa možností v rámci projektov ŠF EÚ. Vytvoriť finančnú rezervu na splufinancovanie projektov so ŠF vo výške 5%.

3. Zviditeľnenie ústavu na medzinárodnej úrovni

- Pravidelná aktualizácia web stránky ústavu.
- Publikovanie vo významných impaktovaných periodikách v zahraničí.
- Prezentácia výsledkov výskumu na významných vedeckých konferenciách v zahraničí.
- Organizácia prednášok významných svetových vedcov na pôde SAV.
- Zapájanie riešiteľských kolektívov do medzinárodnej spolupráce a podpora výskumných pobytov mladých vedeckých pracovníkov na zahraničných vedeckých pracoviskách.
- Príprava, podávanie a riešenie medzinárodných projektov COST, EUREKA, rámcové programy, a pod.
- Príprava PhD študentov na podávanie projektov v rámci rámcových programov – „Marie Skłodowska-Curie Actions“ a prostredníctvom nich zviditeľňovať ústav na medzinárodnej úrovni.
- Zapájanie sa do medzinárodných sietí pracovísk typu „networking activities“.
- Organizovanie medzinárodných vedeckých konferencií pod záštitou ústavu.

4. Prehĺbenie spolupráce so slovenskými vysokými školami a výskumnými inštitúciami

Pokračovať v tradičných spoluprákach ústavu s MTF STU, Sjf STU, Univerzitou Komenského v Bratislave, VUZ, a.s., Prvá zväračská, a.s., VUJE, a.s. a Centrum výskumu SE, a.s. Inštitucionalizovať spoluprácu so Žilinskou univerzitou v Žiline, Technickou

univerzitou v Košiciach a Technickou univerzitou vo Zvolene. Vytvárať s univerzitami a výskumnými inštitúciami spoločné vedecko-výskumné kolektívy na riešenie vedeckých projektov. Podieľať sa na vytváraní spoločných stratégií v oblasti prioritných oblastí výskumu a vývoja.

5. Prehĺbenie spolupráce s hospodárskou a spoločenskou sférou

V súlade s misiou SAV, ústav by mal naplňovať svoju misiu vývojom progresívnych technológií, patentov, inovácií, expertíz a transferom poznatkov do mnohých oblastí praktického využitia. Preto by sa mal ústav v najbližších rokoch zameriavať na:

- Aplikovaný výskum nových a existujúcich materiálov a vývoj technológií pre priemysel.
- Materiály pre zariadenia na produkciu, konverziu a uskladnenie energie.
- Výskum a vývoj pre jadrovú energetiku.
- Prototyping a malo-sériová výroba vybraných materiálov.
- Vytváranie podmienok pre testovanie v reálnych výrobných podmienkach.
- Expertízne činnosti pre potreby priemyslu: hodnotenie mikroštruktúry, rozmerovej a tvarovej presnosti, mechanických vlastností, termofyzikálnych vlastností, numerické modelovanie a simulácie, optimalizácia tepelného spracovania, merania vysokorýchlostných dejov.

V Bratislave 21.01.2022

Ing. Juraj Lapin, DrSc.