

VÝKONNOSTNÉ ZMLUVY SAV 2024–2026



Stratégia organizácie SAV

Ústav hydrológie SAV, v. v. i.

Základné informácie o v. v. i.

Názov

Ústav hydrológie SAV, v. v. i.

Štatutárny zástupca

Ing. Peter Šurda, PhD.

Adresa

Dúbravská cesta 9, 841 04 Bratislava, Slovenská republika

Kontaktné údaje

E-mail: uh@savba.sk; Tel: 02/32293501

Webová stránka

<http://www.uh.sav.sk/en-gb/>

Dátum

30.11.2025

STRATÉGIA Ústavu hydrológie SAV, v. v. i.**1. Hlavné smerovanie ústavu**

Voda je kľúčovým faktorom klimatek a budúcej spoločenskej krízy. Slovensko čelí rastúcim problémom, ktoré súvisia so zmenou klímy, vrátane povodní, sucha a vln horúčav. Tieto skutočnosti predstavujú naliehavé spoločenské potreby, ako aj strategické príležitosti pre Ústav hydrológie SAV, v. v. i. (Ústav).

Ústav je jedinou výskumnou inštitúciou na Slovensku skúmajúcou komplexne povrchové a podzemné vodné zdroje z hľadiska kvantity aj kvality. Smerovanie výskumu na roky 2025–2029 sa riadi témou: „*Voda, evolúcia krajinného priestoru a budúca zmena klímy a ich dopad na spoločnosť*“, ktorá prepája všetky zložky hydrologického cyklu v prirodzenej alebo antropogénne zmenenej krajine a podporuje *multidisciplinárny a multispektrálny* prístup k riešeniu problémov, ktorý združuje vedcov z technických odborov, prírodovedcov a potenciálne aj vedcov spoločenských odborov. Misia Ústavu má tri základné rozmary: vedecký, spoločenský a environmentálny.

2. Stručná analýza súčasného stavu**Silné stránky**

Výskum Ústavu je zameraný na stále aktuálnejšiu tému *VODA*, ktorá bude potrebovať aj v budúcnosti kvalifikovaných expertov. Prostredníctvom projektov OP Výskum a Vývoj modernizoval Ústav svoju infraštruktúru; viaceré prístroje sú jedinečné v stredoeurópskom výskumnom priestore. Ústav má komplexnú organizačnú štruktúru s takmer celoslovenským pokrytím - pozostáva z dvoch vedeckých oddelení so sídlom v Bratislave a výskumnými základňami v Liptovskom Mikuláši (hydrológia horských oblastí) a Michalovciach (hydrológia nížinných oblastí). Ústav dlhodobo spolupracuje s vedeckými inštitúciami v rámci celej Európy a je súčasťou Medzinárodného hydrologického programu IHP UNESCO. Ústav sústavne posilňuje internacionalizáciu svojich pracovísk. Ústav má možnosť školiť v dvoch študijných odboroch – Stavebníctvo (STU Bratislava) a Poľnohospodárstvo a krajinárstvo (SPU Nitra). Ústav vydáva dva časopisy: *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, v databáze WOS/CCC s IF 2,4 (Q2) v roku 2024 a *Acta Hydrologica Slovaca* v databáze Scopus (Q3).

Slabé stránky a problémové oblasti

Z analýzy vývoja publikačnej činnosti v posledných rokoch vyplýva, že hoci došlo k zlepšeniu jej štruktúry, celkový počet publikácií v najlepšie hodnotených periodikách zostáva nízky. Počas akreditačného obdobia 2016–2021 bol ročný priemer na výskumníka 1,2 publikácie vo WOS/Scopus. To je hodnota mierne nižšia ako v prípade podobných ústavov v rámci SAV. Napriek dlhodobej spolupráci so zahraničnými inštitúciami nedokáže Ústav dostatočne premeniť túto spoluprácu do projektovej činnosti, finančne krytej zo zahraničných zdrojov. Ročný príjem z hospodárskych zmlúv a expertných služieb za posledné tri roky klesá. Priemerný vek vedeckých pracovníkov je približne 48 rokov, ale veková štruktúra je nevyrovnaná.

3. Hlavné ciele do konca roku 2029

Hlavným cieľom je udržateľné zlepšovanie postavenia Ústavu v národnom i medzinárodnom výskumnom priestore, ktorého dosiahnutie sa opiera o plnenie nasledujúcich čiastkových cieľov.

Publikačná činnosť a rozvoj ľudských zdrojov

- Zvýšiť priemerný publikačný výstup na 1,8 článku na vedeckého pracovníka za rok v časopisoch vo WOS/Scopus a súčasne sa snažiť o zlepšenie štruktúry publikačných výstupov (zvýšenie podielu publikácií v Q1 a Q2 aspoň o 10%, počet publikácií v prvom decile (90–99 percentil JIF) minimálne udržať, prípadne zlepšiť).
- Zvýšiť mieru prijímania a udržiavania najkvalitnejších postdokov a vedeckých pracovníkov, podporovať ich kariérny postup smerom k získaniu VKS I, resp. titulom DrSc. a prof.
- Zvýšiť internacionalizáciu pracovísk Ústavu a pozývať a prijímať zahraničných odborníkov a študentov.
- Navýšiť počet dlhodobých výskumných pobytov pre vedeckých pracovníkov Ústavu

Projekty

- Motivovať pracovníkov k dosiahnutiu stavu, aby každý tvorivý pracovník bol zapojený do riešenia nielen domáceho ale aj zahraničného projektu.
- Zvýšiť podiel finančných zdrojov zo zahraničných finančných schém (aktívne sa zapájať do výziev v rámci medzinárodných finančných schém, snažiť sa medziročne zvyšovať podiel aktívnej participácie).

Spolupráca a partnerstvá

- Posilniť partnerstvá s európskymi výskumnými inštitúciami.
- Zlepšiť interdisciplinárnu spoluprácu v rámci SAV .
- Rozvinúť partnerstvá s vysokými školami prostredníctvom spoločných projektov, školenia doktorandov a zdieľanej infraštruktúry.

Manažment, financie, infraštruktúra, spoločenský dosah

- Identifikovať a udržiavať strategickú výskumnú infraštruktúru a pokračovať v modernizácii pracovísk Ústavu.
- Zachovať aktívnu úlohu v oblasti poradných služieb pre vládu, ministerstvá a odborné komisi.
- Pokračovať v činnostiach na popularizáciu vedy.

4. Kľúčové aktivity a opatrenia na zabezpečenie dosiahnutia cieľov

Publikačná činnosť a rozvoj ľudských zdrojov

- Motivácia publikovania (finančná) - finančné bonusy z príjmov grantov a komerčných zmlúv.
- Motivácia formou benefitov - flexibilné pracovné podmienky (hybridné modely práce, podpora rovnováhy medzi pracovným a súkromným životom).
- Zavedenie minimálnych publikačných kritérií a hodnotenie výkonnosti, v prípade potreby doplnené kvalifikačným pohovorom.
- Ústavná podpora medzinárodnej mobility a spolupráce (vedúcej k nadobudnutiu nových kompetencií, zručností a tvorbe publikácií).
- Systematická propagácia možností doktorandského štúdia za účelom získania kvalitných študentov.
- Motivácia k získaniu titulu DrSc./prof. prostredníctvom úprav režimu práce a poskytovania tvorivého voľna.

Projekty

- Školenie pre mladých vedeckých pracovníkov v oblasti prípravy žiadostí medzinárodných projektov.
- Zriadenie pozície projektového manažéra a asistencia pri vyhľadávaní a príprave projektových návrhov.
- Optimalizácia počtu VEGA projektov.
- Vytvorenie platformy – siete pre klimatickú zmenu v rámci SAV.
- Bonifikácia v hodnotení pracovníkov za podané projekty (hodnotené nad prahovou úrovňou – „threshold“).

Spolupráca a partnerstvá

- Ústav sa bude aktívne usilovať o členstvo alebo partnerstvo v európskych sieťach a konzorciách výskumných infraštruktúr.
- Pravidelné stretnutia so spolupracujúcimi univerzitami a ústavmi s cieľom identifikovať spoločné výskumné záujmy, pripravovať spoločné projekty a vytvárať interdisciplinárne tímy.

Manažment, financie, infraštruktúra, spoločenský dosah

- Pravidelné operatívne porady vedenia a zmena formátu diskusného fóra vedeckých pracovníkov.
- Spoločenské aktivity, teambuildingové aktivity a športový deň, s cieľom podporiť neformálnu interakciu a zlepšiť tímovú spoluprácu.
- Pravidelná aktualizácia katalógu expertných služieb a vyhľadávanie klientov z podnikateľskej a verejnej sféry s ponukami špecializovaných meraní a služieb.

5. Implementácia a riadenie stratégie

Harmonogram implementácie:

- 2025: prvé podania projektov v rámci medzinárodných finančných schém (ERC, Horizon Europe, Interreg, a pod.); implementovať programy mobility; prijať nových perspektívnych tvorivých pracovníkov; aktualizácia katalógu expertných služieb a vyhľadávanie klientov.
- 2026–2027: zriadiť pozíciu projektového manažéra; nové podania projektov v rámci medzinárodných finančných schém; upraviť interné pravidlá hodnotenia a odmeňovania; aktualizácia katalógu expertných služieb a vyhľadávanie klientov.
- 2028–2029: hodnotiť pokrok, pripraviť ďalší strategický cyklus.

Stratégia a jej implementácia sa bude prehodnocovať a aktualizovať ročne na základe pokroku, meniacich sa možností financovania a spätnej väzby zainteresovaných strán. Väčšie zmeny budú uskutočnené len ak budú oprávnené značnými zmenami v externom prostredí alebo výraznými odchýlkami od očakávaného pokroku.

DLHODOBÁ VÍZIA DO ROKU 2035

Víziou Ústavu je zvýšiť úroveň svojho postavenia v národnom i medzinárodnom výskumnom priestore a v praxi, posilniť a stabilizovať svoju pozíciu excelentnej národnej neuniverzitnej verejnej výskumnej inštitúcie, realizujúcej špičkový výskum v oblasti hydrológie, ktorá bude otvorená novým vedeckým problémom a civilizačným výzvam. Chceme poskytovať kvalitné, medzinárodne porovnateľné výsledky výskumu pre široké vrstvy obyvateľstva. Svojou činnosťou budeme osloviť aj mladú generáciu, povzbudzovať jej kritické myslenie, podnikavosť a kreativnosť. Ústav vidí svoju budúcnosť v inštitúcii, ktorá bude flexibilne získavať a kreatívne aplikovať získané poznatky v inovatívnych riešeniach, prinášajúcich úžitok celej spoločnosti.

Na základe rozpravy vo Vedeckej rade Ústavu boli definované strategické smery výskumu:

- výskum hydrologického cyklu v dynamickom prostredí pôda-voda-atmosféra;
- adaptácia na klimatickú zmenu;
- výskum a zmiernovanie antropogénnych vplyvov a rizík na vodné zdroje;
- antropogénne zásahy (polutanty, resp. pôdne aditíva) do vodného režimu poľnohospodárskych pôd;
- rozvoj výskumu v oblasti hydrológie urbanizovaných území, zahŕňajúci plánovanie odvodnenia miest, manažment dažďových vôd a stratégie adaptácie na zmenu klímy v mestskom prostredí.

Sledovanie týchto výskumných smerov vyžaduje posilnenie výskumu extrémnych hydrologických javov a ich predikčných modelov a monitoringu, prehĺbenie spolupráce s meteorologickými, klimatickými a hydrologickými pracoviskami doma aj v zahraničí za účelom integrácie dát do modelov, neustálu modernizáciu vlastnej monitorovacej, meracej a výpočtovej infraštruktúry a zvyšovanie kvality a rozsahu dlhodobých hydrologických databáz. Hlavné princípy výskumu budú interdisciplinarita, internacionalizácia projektovej činnosti v rámci európskych výskumných sietí a finančných schém, ako aj uplatňovanie princípov otvorenej vedy.

Rozvoj ľudských zdrojov

Generačnú obmenu a úpravu vekovej štruktúry plánujeme v období 2029-2035 a bude znamenať postupný odchod významného podielu súčasných vedeckých pracovníkov do dôchodku. Tento proces plánujeme vyvážiť cieleným náborom vlastných absolventov, ako aj odborníkov zo Slovenska a zahraničia. Zameriame sa aj na systematickú podporu mladých vedeckých pracovníkov formou stáží, budovanie atraktívneho pracovného prostredia vrátane moderného laboratórneho vybavenia a výpočtovej infraštruktúry. V neposlednom rade posilníme podporu rozvoja manažérskych, projektových a prezentačných zručností výskumníkov.

Spoločenský dosah a ekonomická stabilita

V rámci spoločenského dosahu sa sústreďíme na témy hydrologických a environmentálnych rizík, adaptáciu na klimatickú zmenu v súlade s národnými adaptačnými stratégiami a na odborné expertízy pre verejnú správu pri tvorbe vodohospodárskej legislatívy. Zameriame sa tiež na tvorbu metodík a nástrojov hodnotenia rizík sucha, povodní a kvality vody pre potreby štátu. Posilníme komunikáciu s verejnosťou formou popularizačných aktivít ako semináre, prednášky a exkurzie.

V rámci ekonomických cieľov chceme dosiahnuť zvýšenie príjmov z odborných služieb a implementácie inovačných riešení a technologického transferu najmä v oblasti pôdných aplikácií a adaptačných opatrení na zmenu klímy v prírodnej aj mestskej krajine. Stabilizovať príjmy by mala aj plánovaná diverzifikácia financovania Ústavu, vrátane väčšieho zapojenia do programov Horizon Europe a ostatných európskych a národných schém, čo si vyžaduje personálne posilnenie projektového manažmentu za účelom zníženia administratívnej záťaže tvorivých pracovníkov a zabezpečenie podmienok pre ich lepšie sústredenie sa na odborný návrh projektu s cieľom zvyšovania úspešnosti ich získavania. Získané financie sa budú prerozdeľovať nielen na rozvoj ľudských zdrojov, ale aj na strategické investície do vybavenia s cieľom zvýšiť konkurencieschopnosť ústavu.