



ÚSTAV INFORMATIKY
SLOVENSKÁ AKADEMIA VIED

Akčný plán

2016-2020

Akčný plán Ústavu informatiky SAV na roky 2016-2020 vypracovaný na základe analýzy výsledkov a výstupov ústavu v období rokov 2012-2015 a na základe odporúčaní medzinárodného hodnotiaceho panelu pre ústav ako aj všeobecných odporúčaní pre SAV. Akčný plán zohľadňuje súčasné legislatívne a ekonomické prostredie, v ktorom sa výskum realizuje a prihliada na reálne možnosti ústavu uskutočňovať výskum za daných podmienok.

Misia

Ústav informatiky SAV uskutočňuje výskum v súlade s aktuálnymi trendami v oblastiach aplikovanej informatiky, kybernetiky a mikroelektroniky. Svoj výskum realizuje prostredníctvom riešenia vedecko-výskumných projektov a zapájaním sa do národných, ale najmä do medzinárodných konzorcií. Orientuje sa riešenie aktuálnych problémov reálneho života a na prenos poznatkov do praxe. Spolupracuje s poprednými organizáciami vedy a výskumu doma i vo svete.

Strategicky sa ústav orientuje na výskumné aktivity súvisiace s využívaním vysokovýkonného počítania a s komplexným riešením bezpečnosti a zlepšovaním kvality života obyvateľstva.

Ústav sa dlhodobo podieľa na strategickom budovaní paneurópskej infraštruktúry pre vysokovýkonné počítanie.

Vízia

Cieľom výskumu na Ústave informatiky SAV je prispievať k získavaniu nových poznatkov a k rozvoju vedných oblastí, ktoré sú predmetom činnosti ústavu, udržiavať krok s najnovšími trendami v oblasti IKT a napomáhať zvyšovaniu bezpečnosti a kvality života obyvateľstva aplikáciou výsledkov výskumu do hospodárskej a spoločenskej praxe.

Hodnoty

Ústav sa hlási k princípom otvorenej vedy, podporuje transparentné a férové prístupy k výsledkom a ich šíreniu v zmysle princípov FAIR (z angl. Findable, Accessible, Interoperable and Reusable).

Ústav rešpektuje princípy etiky vo všetkých oblastiach vedeckej práce vrátane etiky publikovania výsledkov a etického kódexu pre informatikov – PAPA (z angl. Privacy, Accuracy, Property and Accessibility).

Ústav dodržiava zásady efektívneho, hospodárneho a účelného nakladania s verejnými prostriedkami v zmysle princípu hodnoty za peniaze.

Ako zamestnávateľ Ústav informatiky SAV dodržiava zásady rovnosti príležitostí a nediskriminácie.

Východiská

Ústav patrí k najúspešnejším organizáciám na Slovensku v získavaní zahraničných zdrojov, predovšetkým z rámcových programov EK.

Ústav má rozvinuté kontakty na spoločenskú a hospodársku prax a má skúsenosti s implementáciou výsledkov výskumu do praxe.

Výsledky sú dosahované v porovnaní s konkurenčnými organizáciami v zahraničí za oveľa ťažších podmienok (nízke financovanie, nestabilita a nízka vypočítateľnosť verejných zdrojov, nefunkčné grantové schémy, chýbajúca podpora mladých výskumníkov a nedostatočná podpora rozvoja infraštruktúry).

Vysoko konkurenčné prostredie IT biznisu na trhu práce spôsobuje problémy so získavaním a udržiavaním IT špecialistov pre výskum. Pre porovnanie uvádzame priemerný nástupný plat absolventov FIIT STU z r. 2015 – 1714,- EUR, tarifný plat nastupujúceho výskumníka na ÚI SAV – 709,5 EUR a štipendium doktoranda na SAV – 561,-EUR.

Na kvalitu výskumu vplyva aj nestabilita legislatívneho rámca v súvislosti s dlhotrvajúcim prechodom na vvi.

Pre vedný odbor informatika je nevhodne nastavený systém získavania kvalifikačných stupňov (vrátane DrSc.), ktorý kopíruje iné vedné disciplíny a nedostatočne zohľadňuje špecifiká v publikovaní, ohlasoch a šírení výsledkov pre oblasť IT.

Hodnotiace kritériá pre vedecké výstupy (organizácie a jednotlivcov) nedostatočne zohľadňujú špecifiká IT. Jedná sa o kritériá pre publikácie, ohlasy, ale aj patenty a licencie. Len málo výstupov v oblasti IT je možné patentovať. Ústav podporuje iniciatívy Open Source a šírenie výsledkov pod takýmito licenciami.

Strategické ciele, nástroje na ich dosiahnutie a indikátory ich plnenia

I. Vedecké výstupy a ohlasy na vedecké výstupy

Strategickým cieľom je zlepšovať postavenie ústavu vo svetovom meradle najmä zvyšovaním podielu impaktovaných publikácií na celkovom publikačnom výstupe ústavu. Posilniť postavenie ústavu v tých oblastiach výskumu, kde má dobré personálne a infraštruktúrne zázemie. Zvyšovať význam ústavu aj organizovaním vedeckých podujatí na národnej a medzinárodnej úrovni a aktívnym členstvom v národných a medzinárodných profesných organizáciách (IEEE, IFAC, IFToMM a pod.).

Nástroje:

1. pokračovať v pravidelnom ročnom hodnotení publikačnej činnosti vedeckých pracovníkov a v spolupráci s vedeckou radou vytvárať motivujúce kritériá pre zlepšenie kvality publikačnej činnosti
2. zaviesť kategóriu najviac citovaná práca, najviac citovaný pracovník
3. každoročne hodnotiť výstupy kolektívov v kategóriách základný výskum, aplikovaný výskum a medzinárodná spolupráca
4. aktívne sa zúčastňovať na hodnotiacich procesoch grantových agentúr doma i v zahraničí
5. bojovať proti pirátskym časopisom a zasadzovať sa o zlepšovanie úrovne vedeckých konferencií najmä aktívnym zapájaním sa do edičnej práce vedeckých časopisov (vo forme hodnotiteľov, externých redaktorov a členov edičných rád) a aktívnou účasťou v programových výboroch vedeckých konferencií

Indikátory:

1. Kvalita publikácií
 - a. 1 publikácia registrovaná v db CCC/WOS/SCOPUS na výskumného pracovníka za rok

- b. 5 publikácií v I. a II. kvartile podľa JCR/SJR, resp. v zborníkoch významných svetových konferencií (doložené podielom akceptovaných príspevkov, zaradením konferencie do niektorého svetového rebríčka a pod.) za celé obdobie
 - c. 1 monografia v renomovanom zahraničnom vydavateľstve, 1 monografia v SK, 10 kapitol SK/zahraničie za celé obdobie
- 2. Vyžiadané prednášky v zahraničí a na Slovensku
 - a. 10 za celé obdobie
- 3. Editorská činnosť
 - a. zvyšovanie IF časopisu Computing and Informatics
- 4. Organizovanie významných vedeckých podujatí doma a v zahraničí
 - a. aktívna účasť na organizovaní min 1 významného vedeckého podujatia ročne (zborník registrovaný v db WOS, Scopus)
- 5. Ohlasy
 - a. min 2,0 citácie v databáze WoS a min 3,3 citácie vo (WoS, SCOPUS, INÉ) na výskumného pracovníka na rok

II. Projektová štruktúra a grantové zdroje

Strategický cieľ je zvýšiť zapojenie výskumných kolektívov do medzinárodných projektov a rozšíriť portfólium výskumných tém, ktoré sa uchádzajú o významné výskumné projekty (najmä európske a multilaterálne projekty na celosvetovej úrovni).

Neustále upevňovať medzinárodné partnerstvá s významnými organizáciami v EÚ a mimo EÚ (USA, Japonsko, Vietnam, Čína, Taiwan, a pod.) a to s výskumnými tak aj s priemyselnými partnermi a partnermi zo spoločenskej praxe a usilovať sa o získanie grantovej podpory pre takúto spoluprácu.

Nástroje:

- 1. podpora vytvárania národných a medzinárodných konzorcií pre podávanie návrhov projektov
- 2. inštitucionálna podpora administratívnej stránky prípravy návrhov projektov
- 3. vyhodnocovanie najlepších výsledkov získaných v rámci projektov
- 4. rozvíjanie dlhodobých partnerstiev s organizáciami výskumu a vývoja doma a v zahraničí

Indikátory:

- 1. počet podaných projektov
 - a. 25 za celé obdobie, prioritne medzinárodné projekty EK - RIA, IA
 - b. minimálne jeden podaný projekt z kategórie FET, ERC a pod. za celé obdobie
 - c. minimálne 1 podaný projekt v rámci programov ERA
 - d. pri hodnotení dosiahnuť 30% z podaných projektov nad prahovými hodnotami
- 2. počet získaných projektov zahraničných agentúr podľa kategórií – H2020, medzinárodné siete, bilaterálne a iné medzinárodné a národné projekty
 - a. minimálne 5 významných medzinárodných projektov – RIA, IA
- 3. počet národných strategických projektov podaných v rámci operačného programu Výskum a inovácie - OPVaI
 - a. 1 projekt koordinovaný ústavom na podporu kladového počítania a otvorenej vedy pre oblasti nanotechnológií a bio-medicíny za celé obdobie
- 4. postavenia ústavu v rámci projektov
 - a. v každom riešenom projekte prevziať zodpovednosť za minimálne 1 WP a minimálne 3 úlohy
 - b. minimálne 5 projektov podať v úlohe koordinátora
- 5. zapojenie tvorivých pracovníkov do riešenia projektov
 - a. 100% tvorivých zamestnancov zapojených do riešenia výskumných projektov grantových agentúr SR a medzinárodných

III. Spoločenský dopad, výstupy do spoločenskej praxe

Strategický cieľ je posilniť prepojenie výskumu s praxou a priame využívanie poznatkov pre hospodársky a spoločenský rozvoj.

Zvyšovanie objemu finančných prostriedkov získaných z hospodárskych zmlúv. Zvyšovanie počtu výskumných projektov v spolupráci s partnermi z hospodárskej a spoločenskej praxe. Budovanie dlhodobých vzťahov s poprednými predstaviteľmi hospodárskej a spoločenskej praxe uzatváraním zmlúv o spolupráci, podpore výskumu a využívaní výsledkov výskumu.

Nástroje:

1. vytvárať priame prepojenie na expertov z praxe zapájaním do spoločných výskumných projektov
2. pravidelne informovať o výsledkoch využiteľných pre prax na webstránke ústavu a SAV
3. vypracovať systém na nakladanie s duševným vlastníctvom, budovať vlastnú inštitucionálnu podporu pre nakladanie s duševným vlastníctvom
4. vytvoriť podmienky pre zaradenie experta/ov z prostredia hospodárskej a spoločenskej praxe do poradných orgánov vedenia ústavu

Indikátory:

1. zvýšenie podielu výskumných smerov (podiel výskumníkov) na ústave, ktorých výstupy sú aplikovateľné pre spoločnosť v strednodobom resp. dlhodobom horizonte
 - a. cieľová hodnota – 80% aplikovaného výskumu
2. objem finančných prostriedkov získaných z hospodárskej spolupráce
 - a. minimálne 250 000,-EUR za celé obdobie
3. počet dlhodobých partnerstiev s organizáciami hospodárskej a spoločenskej praxe,
 - a. 5 hospodárskych zmlúv s finančným efektom za celé obdobie
4. počet projektov s účasťou partnerov z praxe
 - a. 5 domácich a 2 medzinárodné projekty za celé obdobie

IV. Vzdelávanie a vedecká výchova

Strategickým cieľom je rozvíjať vlastné ľudské zdroje, skvalitňovať vedeckú základňu zvyšovaním kvalifikácie zamestnancov, podporovať profesionálny rast zamestnancov.

V oblasti doktorandského štúdia udržať dosiahnutú úroveň aj v sťažených podmienkach získavania doktorandov. Zabezpečiť kvalitných školiteľov pre doktorandské štúdium.

Nástroje:

1. podpora zvyšovania kvalifikácie zamestnancov
2. podpora mladých výskumných pracovníkov
3. organizovanie vedeckých seminárov
4. rozvíjanie spolupráce s FIIT STU a FEI STU. Prehĺbenie spolupráce s FMFI UK.
5. zapájanie sa do pedagogického procesu univerzít, najmä individuálna práca so študentami – vedenie diplomových a bakalárskych prác
6. udeľovanie Ceny ÚI SAV pre dvoch výnimočných študentov FIIT STU na základe Štatútu Ceny ÚI SAV
7. rozvoj spolupráce so zahraničnými pracoviskami a spolupráca pri výchove doktorandov. Podpora legislatívnych opatrení na vytvorenie priaznivejšieho prostredia pre prijímanie zahraničných študentov, uzatváranie zmlúv o duálnom štúdiu a pod.

Indikátory:

1. podiel pracovníkov s vyšším kvalifikačným stupňom na celkovom počte tvorivých pracovníkov
 - a. cieľová hodnota minimálne 55% tvorivých zamestnancov so zvýšeným kvalifikačným stupňom (vedeckí a samostatní vedeckí pracovníci)

- b. minimálne 5 tvorivých zamestnancov za celé obdobie, ktorí získajú vyšší kvalifikačný stupeň
- 2. počet mladých výskumníkov uchádzajúcich sa o granty
 - a. 3 za celé obdobie
- 3. počet obsadených postdoktorandských miest
 - a. 5 za celé obdobie
- 4. počet akreditovaných študijných programov
 - a. minimálne 1
- 5. počet úspešne ukončených doktorandov
 - a. minimálne 7 za celé obdobie

V. Prostredie, manažment a popularizácia výsledkov

Strategickým cieľom je zabezpečiť podmienky pre rozvoj vedeckého bádania, výskumu a vývoja, najmä stabilné financovanie výskumných aktivít, rozvoj ľudských zdrojov a infraštruktúry. Zabezpečiť transparentné, efektívne, hospodárne, účelné a účinné nakladanie so spravovaným majetkom a dostupnými finančnými zdrojmi. Pravidelne informovať verejnosť o výsledkoch výskumu a vývoja.

Nástroje:

1. v oblasti ľudských zdrojov - zasadzovať sa o nediskriminačné ohodnotenie práce výskumníkov v porovnaní s výskumníkmi v iných krajinách EÚ a uchádzať sa o grantovú podporu pre mladých vedeckých pracovníkov
2. v oblasti rozvoja infraštruktúry – hľadať mimorozpočtové zdroje na udržiavanie a obnovu infraštruktúry. Inicovať podanie žiadosti o podporu projektu na rozvoj infraštruktúry pre vysokovýkonné počítanie a klaudové počítanie. Usilovať sa o zmenu finančných pravidiel agentúr VEGA, APVV tak, aby bolo možné získavať aj zdroje na kapitálové výdavky.
3. optimalizácia obslužnej a administratívnej činnosti ústavu
4. revitalizácia knižnice a zlepšenie prístupu k informačným zdrojom
5. rozvíjať činnosť v sociálnej oblasti – vybudovanie relaxačnej miestnosti, sociálny program (organizovanie športových a kultúrnych podujatí), podpora mimopracovnej záujmovej činnosti poskytnutím priestorov (napr. spevokol)
6. príprava prechodu na vvi
7. využívanie nových foriem popularizácie s cieľom propagácie výsledkov a získavania mladých pre vedeckú prácu a podpora zapájania sa do popularizačných aktivít organizovaných tretími stranami.

Indikátory

1. informačný systém na podporu riadenia projektov
 - a. 1 za celé obdobie
2. počet mladých výskumných pracovníkov v poradných a riadiacich orgánoch ÚI SAV
 - a. 2 mladí výskumní pracovníci do 40 rokov v poradných, resp. riadiacich orgánoch ÚI SAV
 - b. funkčná Rada mladých
3. počet záujmových aktivít (športový deň, besedy a pod.)
 - a. minimálne 2-krát ročne
4. počet popularizačných aktivít organizovaných ústavom
 - a. minimálne 2 aktivity typu Deň otvorených dverí ročne
 - b. každoročné organizovanie celoštátneho podujatia na podporu informatiky - Extrapolácie
 - c. minimálne 10 popularizačných článkov v printových médiách alebo na portáloch (Veda na dosah, Quark, PC revue a pod.) za celé obdobie