



# Akademie věd České republiky

XLIX. zasedání Akademického sněmu Akademie věd České republiky

Praha 15. prosince 2016

---

Bod programu: 4

## **KONCEPCE ROZVOJE ČINNOSTI AKADEMIE VĚD ČESKÉ REPUBLIKY**

# Koncepce rozvoje činnosti Akademie věd České republiky

## I. Úvod

- I.1. Postavení a význam Akademie věd České republiky v systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice a její vnitřní uspořádání
- I.2. Postavení Akademie věd České republiky v mezinárodním kontextu
- I.3. Návaznost na strategické dokumenty Evropské unie a České republiky a na dosavadní koncepci Akademie věd České republiky

## II. Cíle a zaměření výzkumu

- II.1. Systémové aspekty
  - II.1.1. Hlavní cíle, prostředky k jejich naplnění
  - II.1.2. Mezinárodní spolupráce
    - II.1.2.1 Spolupráce realizované v rámci dohod a s centrální podporou
    - II.1.2.2 Integrace do Evropského výzkumného prostoru a spolupráce s mezinárodními organizacemi
  - II.1.3. Spolupráce s dalšími aktéry v oblasti výzkumu a vývoje v České republice a využití výsledků výzkumu pro praxi
    - II.1.3.1 Spolupráce s vysokými školami
    - II.1.3.2 Transfer znalostí a technologií a spolupráce s uživatelskou sférou
    - II.1.3.3 Spolupráce se státními orgány a s orgány regionální a městské správy
  - II.1.4. Účast Akademie věd České republiky na vzdělávání a přípravě nových vědeckých pracovníků
  - II.1.5. Rozvoj lidských zdrojů a podpora excelence
- II.2. Směry výzkumu
  - II.2.1. Výzkumné okruhy Akademie věd České republiky
  - II.2.2. Strategie AV21

## III. Nástroje

- III.1. Právní prostředí
- III.2. Systém hodnocení výzkumné a odborné činnosti
- III.3. Finanční řízení
- III.4. Společenská odpovědnost a etika vědecké práce
- III.5. Vztah k veřejnosti, vědecko-popularizační a ediční činnost

## IV. Infrastruktura výzkumu

- IV.1. Informační infrastruktura
- IV.2. Vědecko-technická infrastruktura
- IV.3. Infrastruktura služeb

## V. Souhrn

## Přílohy

## I. ÚVOD

### **I.1. Postavení a význam Akademie věd České republiky v systému výzkumu, vývoje a inovací v České republice a její vnitřní uspořádání**

Hlavním posláním Akademie věd České republiky (dále AV ČR nebo Akademie) a jejích pracovišť je uskutečňovat kvalitní vědecký výzkum na hranici poznání, který respektuje aktuální a předvídané potřeby společnosti.

Činnost Akademie se řídí zákonem č. 283/1992 Sb., o Akademii věd České republiky, a Stanovami Akademie věd České republiky schvalovanými vládou. AV ČR je organizační složkou státu a provádí výzkum prostřednictvím svých pracovišť, jež zřizuje jménem České republiky jako veřejné výzkumné instituce, jejichž činnost se řídí zákonem č. 341/2005 Sb. V současnosti je Akademie zřizovatelem 54 pracovišť (52 vědeckých ústavů a dvou pracovišť zajišťujících infrastrukturu pro výzkum). V souladu se zákonným vymezením pracoviště Akademie:

- přispívají ke zvýšení úrovně poznání a vzdělanosti;
- přispívají k využití výsledků vědeckého výzkumu;
- získávají, zpracovávají a rozšiřují vědecké informace a poskytují vědecké posudky, stanoviska a doporučení;
- ve spolupráci s vysokými školami uskutečňují doktorské studijní programy a vychovávají vědecké pracovníky;
- rozvíjejí mezinárodní spolupráci v oblasti vědecké činnosti a vývoje technologií;
- realizují své úkoly ve spolupráci s ostatními vědeckými a odbornými institucemi; za tím účelem mohou s těmito institucemi uzavírat smlouvy o sdružení;
- zajišťují infrastrukturu pro výzkum a vývoj (VaV).

Jako nejvýznamnější neuniverzitní vědecká instituce v České republice navazuje Akademie na Českou akademii císaře Františka Josefa pro vědy, slovesnost a umění založenou v roce 1890 a na její následnické organizace působící na našem území ve 20. století. Současné uspořádání AV ČR, kdy organizační složka státu koordinuje výzkumné aktivity pracovišť (ústavů), umožňuje efektivní činnost soustavy pracovišť a je hlavním faktorem, díky němuž je Akademie dlouhodobě nejvýkonnější vědeckou institucí v České republice.

Výzkum v Akademii, který pokrývá široké spektrum vědních oborů od matematiky a informatiky přes vědy o neživé a živé přírodě, včetně technických, chemických a lékařských věd, až k společenskovědním a humanitním disciplínám, má často vysoce specializovaný nebo multidisciplinární charakter přesahující hranice jednotlivých oblastí věd. V tomto smyslu je Akademie jedinou vědeckou institucí v České republice, která pokrývá téměř všechny oborové skupiny a velkou většinu oborů (dle OECD). Proto může AV ČR pružně a rychle reagovat na vývoj vědeckého poznání a potřeb společnosti napříč vědními obory. Pracoviště Akademie vytvářejí stabilní koordinované týmy, které pracují na dlouhodobých projektech, budují unikátní aparatury, zajišťují kvalifikovanou obsluhu a provoz náročných zařízení nebo se zabývají tvorbou a rozvíjením komplexních databází a dokumentačních celků. Vědecká pracoviště Akademie stanoví své směry výzkumu v souladu s aktuálními trendy světové vědy i potřebami společnosti a jsou podle svého zaměření organizačně začleněna do tří vědních oblastí a devíti sekcí.

Důležitým předpokladem pro plnění poslání Akademie je stabilizované institucionální uspořádání a financování. Akademie je financována převážně z veřejných prostředků dle zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací, a to především ze své samostatné kapitoly státního rozpočtu ČR; vedle této institucionální podpory jsou pro pracoviště Akademie významnými zdroji financování účelová podpora získaná

ve veřejných soutěžích tuzemských i zahraničních poskytovatelů i další vlastní zdroje pracovišť jako licence, zakázky apod.

Při plnění svého poslání se Akademie opírá o tvůrčí potenciál svých pracovníků, o kontinuitu působení výzkumných týmů a o efektivní využívání průběžně modernizovaných (v mnoha případech unikátních) infrastruktur pro výzkum. V Akademii působí v současnosti více než 8500 pracovníků (v přepočteném stavu), z nichž více než polovina jsou výzkumní pracovníci s vysokoškolskou kvalifikací. To představuje asi 18 % výzkumné základny České republiky.

## **I.2. Postavení Akademie věd České republiky v mezinárodním kontextu**

Neuniverzitní výzkumné instituce jsou standardní složkou systémů výzkumu, vývoje a inovací ve většině vyspělých zemí a podobně jako Akademie jsou financovány převážně z veřejných prostředků.

Z významných evropských partnerských institucí lze uvést zejména čtyři velké německé vědecké instituce: Max-Planck-Gesellschaft (MPG), Helmholtz-Gemeinschaft (HGF), Leibniz-Gemeinschaft (WGL) a Fraunhofer-Gesellschaft (FhG). Tyto organizace jsou jasně profilovány: MPG na základní výzkum, HGF na provoz velkých zařízení, WGL na společensky relevantní základní i aplikovaný výzkum a FhG na aplikovaný výzkum. AV ČR má svým zaměřením a organizačním uspořádáním nejbližší k WGL, do jisté míry však v České republice plní úlohu všech čtyř uvedených institucí.

V Evropě mají neuniverzitní výzkumné instituce významnou úlohu dále mj. ve Francii, Itálii, Nizozemsku, Španělsku, Rakousku a většině nových členských zemí tzv. EU-13. Nelze opomenout ani neuniverzitní výzkum v anglosaském světě – výzkumné ústavy financované v rámci sedmi tematicky zaměřených Research Councils UK ve Velké Británii či národní laboratoře v USA (Oak Ridge National Laboratory, Lawrence Livermore National Laboratory, Sandia National Laboratories a další). Tradici mají neuniverzitní výzkumné instituce rovněž ve vyspělých asijských zemích, kde bylo v posledních desetiletích zřízeno i několik nových organizací tohoto typu. Téměř ve všech případech jsou tyto instituce na špičce vědy a výzkumu ve svých zemích.

## **I.3. Návaznost na strategické dokumenty Evropské unie a České republiky a na dosavadní koncepcí Akademie věd České republiky**

Akademie se aktivně podílí na spoluvytváření politik pro oblast výzkumu, vývoje a inovací jak České republiky, tak i Evropské unie. Ze současných strategických dokumentů a politik Evropské unie (EU) jsou pro činnost Akademie nejvýznamnější *Strategie Evropa 2020, Kohezní politika EU a Rámcový program EU pro výzkum a inovace Horizont 2020*. Na národní úrovni tvoří základní strategický rámec *Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2016–2020*. Seznam důležitých dokumentů EU a České republiky relevantních pro Akademii je uveden v **Příloze 1**.

V uvedeném kontextu navazuje tato Koncepce rozvoje činnosti Akademie věd České republiky (dále Koncepce) na „Koncepci Akademie věd ČR na začátku 21. století“ (schválenou Akademickým sněhem AV ČR v dubnu 2000) a na její následné (popřípadě dílčí) aktualizace. Seznam těchto dokumentů je uveden v **Příloze 2**.

## **II. CÍLE A ZAMĚŘENÍ VÝZKUMU**

### **II.1. Systémové aspekty**

#### **II.1.1. Hlavní cíle a prostředky k jejich naplnění**

Hlavní dlouhodobé koncepční cíle Akademie jsou zejména:

- provádět kvalitní výzkum na úrovni obdobných organizací ve vyspělých zemích;

- podílet se na utváření profilu české i mezinárodní vědy, a to nejen vlastním výzkumem, ale i aktivní koncepční činností při formulování vědních politik národních i EU;
- napomáhat uplatňování nových poznatků vědy a zavádění nových technologií v národním hospodářství a podporovat využití výsledků výzkumu ve společensky prospěšné praxi;
- využívat a poskytovat výzkumnou kapacitu k přípravě podkladů pro kvalifikované politické rozhodování;
- napomáhat při řešení problémů spojených s trvale udržitelným rozvojem a dalšími společenskými výzvami;
- podílet se na výchově studentů bakalářských, magisterských a doktorských programů;

K naplnění uvedených cílů bude Akademie zejména:

- pravidelně provádět komplexní hodnocení kvality výzkumné činnosti jednotlivých pracovišť, týmů i jednotlivců;
- rozvíjet výzkum ve spolupráci s vědeckými institucemi v zahraničí, zejména v rámci Evropského výzkumného prostoru (ERA), zapojovat se do jejich struktur a projektů a využívat jejich zařízení;
- uskutečňovat výzkum v účinném propojení s dalšími výzkumnými organizacemi;
- budovat a provozovat velká výzkumná zařízení a umožňovat jejich využití dalšími výzkumnými organizacemi včetně zahraničních partnerů.

Aktuální úkoly, jejichž plnění je převážně v možnostech Akademie samé, jsou zejména:

- zvyšovat internacionalizaci výzkumných týmů a pracovišť Akademie a jejich integraci do mezinárodních struktur;
- rozvíjet vztah Akademie k organizacím aplikovaného výzkumu a k podnikatelské sféře a hledat přímé vazby k uživatelům výsledků výzkumu;
- vytvářet systémové podmínky pro podporu týmů dosahujících vynikajících badatelských výkonů a pro vznik nových týmů a pracovišť zaměřených na nové perspektivní obory;
- zajišťovat modernizaci stávajících a výstavbu nových specializovaných pracovišť a vybavování pracovišť Akademie moderními zařízeními a přístroji na špičkové úrovni.

Jednotlivé problémové okruhy a základní cíle Akademie jsou podrobněji rozvedeny v následujících podkapitolách.

### **II.1.2. Mezinárodní spolupráce**

Mezinárodní spolupráce je přirozeným atributem vědecké práce, který přispívá ke zvyšování kvality výzkumu. *Koncepce podpory mezinárodní spolupráce AV ČR*, kterou schválila Akademická rada AV ČR v listopadu 2014 (viz **Příloha 3**), reflektuje globální výzvy a změny, ke kterým dochází ve světové, evropské i tuzemské vědecké komunitě (včetně vzniku nových výzkumných organizací a infrastruktur), a vychází přitom ze zásady volného pohybu výzkumných pracovníků, znalostí a idejí.

Hlavním cílem v této oblasti je posilovat mezinárodní charakter a zvyšovat kvalitu výzkumných pracovišť Akademie a jejich týmů tak, aby společná badatelská centra a mezinárodní charakter výzkumných pracovišť i projektů byly v ČR stejnou samozřejmostí, jako je tomu ve vyspělém zahraničí.

Akademie proto podporuje vytváření mezinárodních center excelence a laboratoří s vybavením i technickým zázemím, které umožňují zaměstnat nejkvalitnější zahraniční vědce. Rovněž bude podporovat zapojení svých vědeckých pracovníků do výzkumu v obdobných laboratořích vyspělých zemí. Příkladá také zásadní význam široké účasti

předních zahraničních vědců a odborníků na procesu hodnocení pracovišť Akademie i jejich působení v poradních orgánech pracovišť.

Těžiště mezinárodní vědecké spolupráce samozřejmě bude i nadále spočívat v přímých zahraničních kontaktech pracovišť Akademie a v jejich mezinárodních výzkumných projektech. Tomu budou napomáhat následující podporované aktivity.

#### **II.1.2.1 Spolupráce realizované v rámci dohod a s centrální podporou**

Hlavními dlouhodobými úkoly v této oblasti je posilovat bilaterální spolupráci s výzkumnými institucemi ze zemí s vysokou intenzitou a úrovní aktivit ve VaV a zvyšovat zapojování pracovišť Akademie a jejich týmů do multilaterálních projektů mezinárodní spolupráce.

K dosažení těchto cílů budou podporovány:

(a) *Bilaterální a multilaterální projekty* s vysokou přidanou hodnotou z hlediska mezinárodní spolupráce, jejichž návrhy budou podávány a hodnoceny jak na straně Akademie, tak i na straně zahraničního partnera.

(b) *Další aktivity mezinárodní spolupráce*, v jejichž rámci bude podpora poskytována na základě dvou typů výběrových řízení vyhlášených jednostranně Akademií, a to na (i) projekty mladých badatelů Akademie spojené s delším pobytem v zahraničí a (ii) pořádání mezinárodních kurzů, workshopů a letních škol zaměřených na mladé badatele z pracovišť Akademie a ze zahraničí.

Jako samostatná kategorie podpory mezinárodní spolupráce je zaveden Fellowship Josefa Dobrovského určený pro mladé zahraniční badatele, kteří pro svou vědeckou práci potřebují studovat v České republice zdejší realie.

Pro splnění výše uvedených cílů je třeba podporovat zapojení výzkumných programů Strategie AV21 (viz část II.2.2) do mezinárodních bilaterálních a multilaterálních spoluprací i zapojování pracovišť Akademie do málo využívaných programů spolupráce členských zemí EU se zeměmi mimo EU.

#### **II.1.2.2 Integrace do Evropského výzkumného prostoru a spolupráce s mezinárodními organizacemi**

Pro podporu procesu integrace do ERA Akademie bude:

- všestranně podporovat účast svých pracovišť v rámcových programech EU a v dalších programech a aktivitách EU v oblasti VaV a zajišťovat účast svých zástupců v koordinačních aktivitách EU v oblasti VaV;
- aktivně se podílet na vypracovávání národních stanovisek České republiky a zpracovávat svá stanoviska k záměrům a programům EU v oblasti VaV;
- podporovat mezinárodní mobilitu výzkumných pracovníků;
- vyvíjet snahu o rozšiřování forem spolupráce se Společným výzkumným střediskem Evropské komise (Joint Research Centre, JRC).

Pro některé obory je základním předpokladem jejich rozvoje klíčové členství České republiky v mezivládních organizacích, jako jsou CERN (Evropská laboratoř fyziky částic), SÚJV (Spojený ústav jaderných výzkumů v Dubně), ESO (Evropská jižní observatoř), ESA (Evropská kosmická agentura), EMBL (Evropská laboratoř molekulární biologie) a případně další, které provozují nebo budou provozovat velké infrastruktury, na nichž provádějí nebo budou provádět mezinárodní kolaborace svůj výzkum.

Akademie považuje za prospěšné účastnit se vybraných aktivit s těmi nevládními organizacemi, které se zaměřují na hledání cest k řešení celoevropských i celosvětových problémů výzkumu a vývoje (zejména Academia Europaea, ALLEA, EASAC, Euroscience, IAP, ICSU a IIASA). Akademie bude umožňovat svým pracovníkům účast ve vypsáních

programech a konferencích těchto organizací a bude se podílet na pořádání jimi iniciovaných a zaštitěných setkání.

Podporované nástroje pro oblast mezinárodní spolupráce jsou podrobněji uvedeny v **Příloze 3**.

### **II.1.3. Spolupráce s dalšími aktéry v oblasti výzkumu a vývoje České republiky a využití výsledků výzkumu pro praxi**

Klíčovými partnery Akademie jsou vysoké školy, instituce aplikovaného výzkumu, podnikatelská sféra a orgány státní a veřejné správy.

#### **II.1.3.1 Spolupráce s vysokými školami**

Akademie bude podporovat a rozvíjet širokou spolupráci s vysokými školami, které jsou jejími přirozenými a nejbližšími partnery.

Hlavními formami spolupráce s vysokými školami v oblasti VaV budou i nadále společné výzkumné projekty a společná výzkumná pracoviště. Společná pracoviště Akademie a vysokých škol vznikala a průběžně vznikají ze skutečných vnitřních potřeb tam, kde jsou k tomu též reálné podmínky. V řadě oborů se pracoviště Akademie díky koncentraci na vědeckou práci stávají přirozeným iniciátorem rozsáhlých výzkumných projektů, jejichž organizace by byla nad síly jednotlivých vysokoškolských pracovišť. Tuto roli mohou plnit zejména pracoviště Akademie vybavená unikátním či nákladným zařízením, které ve společných projektech může sloužit i spolupracovníkům z vysokých škol.

Důležitou formou spolupráce je účast v projektových konsorciích, v poslední době zejména při vzniku nových výzkumných center budovaných s využitím prostředků ze strukturálních fondů EU. Akademie bude podle možností iniciovat i další formy spolupráce.

Zastoupení pracovníků vysokých škol v Akademickém sněmu AV ČR, ve Vědecké radě AV ČR, v radách pracovišť Akademie i v hodnotitelských či posuzovacích grémiích a na druhé straně zastoupení pracovníků z Akademie v obdobných orgánech vysokých škol pokládá Akademie za další přirozený způsob propojování akademické obce.

Akademie bude podporovat zvyšování oboustranné mobility pracovníků, včetně zapojení vynikajících odborníků z vysokých škol do obsazování vedoucích míst na vlastních pracovištích. (Spolupráci Akademie s vysokými školami v oblasti vzdělávání je věnována část II.1.4.)

#### **II.1.3.2 Transfer znalostí a technologií a spolupráce s uživatelskou sférou**

Akademie má přirozenou snahu usnadňovat a urychlovat převod výsledků výzkumu vzniklých na jejích pracovištích do národohospodářské a společenské praxe, a přispívat tak k řešení společenských problémů a ke zvyšování konkurenceschopnosti ČR.

Různorodost oborů, metodik a charakteru výzkumu na pracovištích Akademie znamená, že také transfer znalostí a technologií a spolupráce s aplikační sférou nabývá mnoha různých forem: smluvního či kolaborativního výzkumu, sponzoringu cíleného výzkumu, využití duševního vlastnictví, zakládání center transferu technologií, inkubátorů a spin-off firem, expertiz, poradenství a dalších.

Propojování výzkumu s aplikační sférou spočívá na přímých kontaktech a spolupráci ústavů Akademie s partnery v průmyslu, zdravotnictví, zemědělství, inovačních firmách atd. na konkrétních projektech, případně na uplatňování badatelských výsledků v oblasti památkové péče, ochrany přírody, záchranných archeologických průzkumů, ve spolupráci s předními kulturními institucemi či v právním, sociologickém, ekonomickém a psychologickém poradenství.

Důležitým nástrojem je v tomto ohledu platforma Strategie AV21, která je motivována snahou Akademie přinést výsledky své činnosti blíže jejich společenskému využití a zpřehlednit tematickou nabídku pracovišť Akademie aplikační sféře. Část výzkumných programů strategie je zaměřena bezprostředně na problematiku, které se týkají podnikatelské sféry. Výzkumné programy Strategie AV21 jsou od počátku otevřeny i podnikatelským subjektům a v některých jsou již podniky aktivně zapojeny. Akademie bude podporovat širší zapojení firem do výzkumných programů a uvítá rovněž iniciativy, vedoucí k návrhu dalších společensky potřebných výzkumných programů.

Akademie bude podporovat i další různorodé formy přesahu výzkumu směrem k aplikacím, vytvářet pro ně organizační i právní podmínky, a to včetně řešení otázek ochrany duševního vlastnictví, licencí a patentů. Výsledkům aplikovaného výzkumu a jejich uplatnění v praxi bude i nadále v hodnocení pracovišť Akademie přisuzována odpovídající váha.

Akademie bude při hledání společných pohledů na financování výzkumu a využívání jeho výsledků rozvíjet spolupráci s partnerskými asociacemi, zejména se Svazem průmyslu a dopravy ČR a Asociací výzkumných organizací i s dalšími organizacemi působícími v oblastech využití výsledků VaV a inovačního podnikání. Bude se přitom snažit motivovat podnikatelskou sféru k účinnější spolupráci při transferu znalostí a technologií. Povede rovněž dialog s představiteli poskytovatelů účelových prostředků na aplikovaný výzkum ohledně koncepčních otázek týkajících se vzájemné spolupráce.

Souhrn zásad uplatňovaných Akademií a podrobný popis podpůrných opatření bude pro tuto oblast uveden v připravované Koncepti transferu znalostí a technologií a spolupráce AV ČR s aplikační sférou.

### **II.1.3.3 Spolupráce se státními orgány a s orgány regionální a městské správy**

Akademie bude nadále nabízet své výzkumné a odborné kapacity pro:

- práci v poradních orgánech vlády a pro spolupráci s nimi;
- přípravu strategických, politických, právních i dalších dokumentů pro oblast VaV na národní, regionální i městské úrovni;
- práci v grémiích stojících nad jednotlivými institucemi a v poradních a koordinačních orgánech s celostátní působností, včetně odborných poradních i dalších orgánů poskytovatelů podpory na VaV;
- hodnocení organizací a výsledků výzkumu a vývoje i hodnocení programů a projektů VaV;
- expertní, poradenskou a koordinační činnost orgánům státní i regionální správy (nebo jimi pověřeným subjektům) k řešení aktuálních i dlouhodobých problémů veřejného zájmu.

Státní správa je významným segmentem sféry uživatelů výsledků výzkumu v oblastech, jako jsou např. zdravotnictví, školství, sociální systémy či zahraniční politika, na něž se rovněž zaměřují výzkumné programy Strategie AV21 a kde se stále významněji uplatňují sociální a humanitní vědy. V programu Regionální spolupráce napomáhá AV ČR krajům a mikroregionům ČR ke zvýšení kvality života formou společně financovaných výzkumných projektů a jejich aplikací. Podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, Akademie vykonává působnost v oblasti archeologických výzkumů.

Akademie bude nadále rozvíjet spolupráci zakotvenou v Memorandu o vzájemné podpoře a spolupráci mezi AV ČR a Poslaneckou sněmovnou Parlamentu ČR, v Memorandu o spolupráci mezi AV ČR a Senátem Parlamentu ČR a ve smlouvách o spolupráci mezi kraji ČR a Akademií.



#### **II.1.4. Účast Akademie věd České republiky na vzdělávání a přípravě nových vědeckých pracovníků**

Vzdělávací úloha je významnou součástí poslání Akademie. Vychází z těchto principů:

- vědecké kapacity – personální i materiální – soustředěné na pracovištích Akademie musí být využity pro výchovu nových odborníků, a to jak pro potřeby vlastních pracovišť a vysokých škol, tak i pro uplatnění mimo akademickou obec;
- studium v prostředí vědeckého pracoviště je nezbytné a inspirativní pro rozvoj tvůrčích schopností studentů, neboť zde mají možnost přímé účasti na vědecké práci zkušených badatelů;
- vzdělávací činnost pracovišť Akademie realizovaná jak tím, že jsou školicími pracovišti doktorských studijních programů, tak i pedagogickou aktivitou jejich pracovníků na vysokých školách, je hlavní formou propojování aktivit Akademie a vysokých škol a základním předpokladem dalšího rozvoje Akademie.

Vědecká činnost i dlouhodobé zkušenosti předurčují pracoviště Akademie k tomu, aby byla využita především pro nejvyšší stupeň vzdělávacího procesu, tj. pro doktorské studijní programy. Uskutečňování doktorských studijních programů bude probíhat podle novelizovaného zákona č.111/1998 Sb. v rámci institucionálních akreditací na základě nových smluvních ujednání mezi vysokými školami a pracovišti Akademie, přičemž Akademie bude usilovat o co nejsnazší přechod na nové podmínky. Lze však konstatovat, že současné uspořádání stále nedovoluje plně využít potenciálu Akademie v této oblasti, a proto bude Akademie i nadále vyvíjet snahu o jeho systémovou úpravu.

Důležitou formou spolupráce vysokých škol a ústavů Akademie jsou školy graduálních studií, které jsou běžné v zahraničí a které již existují i při několika ústavech Akademie a vysokých škol. Akademie bude podporovat zřizování dalších takových škol a podílet se na jejich personálním i technickém zajištění.

Akademie bude usilovat o to, aby vzrůstal počet studentů doktorských studijních programů, jejichž školiteli jsou pracovníci Akademie. Zapojení pracovišť Akademie do doktorských studijních programů bude i nadále jedním z kritérií jejich hodnocení.

Akademie bude podporovat zapojování svých pracovníků rovněž do výuky v rámci bakalářských a magisterských programů na vysokých školách (dnes tak působí téměř polovina vysokoškolsky vzdělaných pracovníků ústavů Akademie) a do vedení diplomových prací i jejich vypracovávání v ústavech Akademie.

Akademie bude nadále oslovovat studenty středních škol i žáky nižších škol. Kromě již dlouhodobě organizovaných stáží v rámci úspěšného programu Otevřená věda jsou vhodnými formami, jak probudit zájem talentované mládeže o vědeckou práci, organizování pravidelných Dnů otevřených dveří na pracovištích Akademie, odborná spolupráce na organizaci studentských vědeckých soutěží i patronáty nad vybranými středními školami.

#### **II.1.5. Rozvoj lidských zdrojů a podpora excelence**

Trvalým úkolem Akademie zůstává péče o vhodnou kvalitativní a věkovou strukturu pracovníků, perspektivu výzkumných týmů, získávání talentovaných studentů a začínajících vědců i získávání kvalitních pracovníků ze zahraničí.

Pro plnění uvedeného úkolu Akademie zavedla a bude dále rozpracovávat a posilovat Juniorský program. Hlavní součástí tohoto programu jsou:

- Program podpory perspektivních lidských zdrojů – Mzdová podpora postdoktorandů na pracovištích AV ČR;
- Prémie Otto Wichterleho určená pro zvláště úspěšné a perspektivní mladé pracovníky;

- Cena AV ČR pro mladé vědecké pracovníky za vynikající výsledky vědecké práce dosažené za finanční podpory AV ČR;
- Program na podporu mezinárodní spolupráce mladých vědeckých pracovníků;
- podpora výzkumně vzdělávacích aktivit pro mladé výzkumné pracovníky a studenty ze zahraničí.

Pro podporu své personální politiky zavedla Akademie Kariérní řád pro vysokoškolsky vzdělané pracovníky výzkumu a vývoje. Zařazování do kvalifikačních stupňů podle odborné úrovně ověřované periodickými atestacemi dává možnost rychlejšího mzdového růstu i začínajícím pracovníkům. Pro zvýšení motivace k dalšímu vědeckému růstu a jako jedno z kritérií pro dosažení nejvyššího kvalifikačního stupně bude i nadále sloužit řízení k získání vědeckého titulu „doktor věd“ (DSc.).

Samozřejmým a důležitým mechanismem podpory excelence je hodnocení (podrobněji pojednané v části III.2), které umožňuje identifikovat kvalitní týmy a pracoviště a následně je odpovídajícím způsobem selektivně podporovat.

Podpora v rámci „Fellowshipu J. E. Purkyně“ je určena pro vynikající zahraniční pracovníky vysoce tvůrčího a řídicího typu, kteří – s cílem svého dlouhodobého působení v AV ČR – zavedou na pracovišti Akademie vysoce aktuální výzkumné téma či metodu a předají své zkušenosti pracovníkům, z nichž si mohou vytvořit tým.

Nejprestižnějším nástrojem podpory excelence je Akademická prémie (Praemium Academiae), která je výší podpory i dobou trvání srovnatelná s granty Evropské výzkumné rady (ERC). Procedura jejího udělování v Akademii je však nesrovnatelně jednodušší. Laureáti této prémie představují špičku naší i světové vědy.

Akademie bude dbát na to, aby byla věnována zvýšená pozornost výběru kvalitních ředitelů pracovišť a aby management většiny ústavů využíval vědecké poradní výbory, složené ze špičkových zahraničních odborníků, které jsou standardem v zahraničí a existují i při několika ústavech Akademie.

Nástroje podpory excelence budou podle možností dále posilovány.

## **II.2. Směry výzkumu**

Akademie podporuje a bude podporovat ty výzkumné programy a projekty, které rozvíjejí mezinárodně perspektivní trendy ve vědeckém bádání nebo které jsou vzhledem ke vztahu k české společnosti a ekonomice nezastupitelným úkolem domácí vědy a pro jejichž plnění mají pracoviště Akademie vhodné lidské i materiální předpoklady.

### **II.2.1. Výzkumné okruhy Akademie věd České republiky**

V návaznosti na předcházející koncepční dokumenty Akademická rada AV ČR v součinnosti s Vědeckou radou AV ČR definovaly Výzkumné okruhy AV ČR, jejichž soubor reprezentuje spektrum výzkumných směrů rozvíjených na ústavech Akademie:

- Struktura hmoty a vesmíru
- Matematika a informatika
- Buňky a organismy
- Zdraví člověka
- Společnost a komunikace
- Paměť a dějiny
- Země a životní prostředí
- Zdroje a využití energie
- Nové materiály

- Metody a nástroje poznání
- Kondenzované látky.

Anotace 11 výzkumných okruhů schválené v roce 2015 tvoří **Přílohu 4**. Výzkumné okruhy AV ČR budou periodicky aktualizovány.

### **II.2.2. Strategie AV21**

Pro další rozvoj Akademie je nezbytné, aby byla trvale schopna identifikovat nejen důležité vědecké otázky, fundovaným způsobem definovat problematiku a vypracovávat návrhy řešení z hlediska současné úrovně dosaženého poznání, ale aby byla schopna reagovat též na aktuální otázky společenské. Akademie má dobré předpoklady pro to, aby v blízké budoucnosti mohla působit nejen jako součást špičkové světové vědy a centrum národní kultury, ale i jako stále důležitější hospodářský činitel.

Pro řešení složitých okruhů současných problémů, které vyžaduje široce založený interdisciplinární výzkum, Akademie připravila a v roce 2014 schválila platformu Strategie AV21 s mottem „Špičkový výzkum ve veřejném zájmu“, jejímž základem je soubor následujících koordinovaných výzkumných programů:

- Naděje a rizika digitálního věku
- Systémy pro jadernou energetiku
- Účinná přeměna a skladování energie
- Přírodní hrozby
- Nové materiály na bázi kovů, keramik a kompozitů
- Diagnostické metody a techniky
- Kvalitní život ve zdraví i nemoci
- Potraviny pro budoucnost
- Rozmanitost života a zdraví ekosystémů
- Molekuly a materiály pro život
- Evropa a stát: mezi barbarstvím a civilizací
- Paměť v digitálním věku
- Efektivní veřejné politiky a současná společnost
- Formy a funkce komunikace
- Globální konflikty a lokální souvislosti.

Tyto programy využívají mezioborové a meziinstitucionální synergie s cílem identifikovat problémy a výzvy dnešní doby a koordinovat výzkumné úsilí pracovišť Akademie směrem k jejich řešení. Anotace stávajících výzkumných programů Strategie AV21 tvoří **Přílohu 5**. Systém výzkumných programů je dynamický – (i) je otevřen partnerům z vysokých škol, podnikatelské sféry a institucím státní a regionální správy, stejně jako zahraničním výzkumným skupinám a organizacím; (ii) výsledky dosažené v rámci programů budou periodicky hodnoceny a počítá se s postupným zařazováním programů na nová relevantní témata i s ukončováním či úpravami programů stávajících.

## **III. NÁSTROJE**

### **III.1. Právní prostředí**

Akademie podle zákona o veřejných výzkumných institucích zřizuje ústavy Akademie jako veřejné výzkumné instituce. Prostřednictvím svých volených orgánů bude Akademie nadále formulovat a realizovat svoji společnou vědní a ekonomickou politiku tak, aby byla zachována její soudržnost. Nejdůležitějšími nástroji těchto politik jsou systém hodnocení a systém financování pracovišť.

Způsob financování Akademie vychází především ze zákona č. 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech, ze související struktury státního rozpočtu a ze zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků. Akademie se bude aktivně podílet na přípravě legislativy týkající se oblasti výzkumu a vývoje a na formulaci politik a dalších koncepčních dokumentů týkajících se této oblasti.

Nová legislativa EU, tj. Nařízení Komise (EU) č. 651/2014 a s ním související Sdělení Komise – Rámec pro státní podporu výzkumu, vývoje a inovací (2014/C 198/01), je komplikovaná a správná interpretace některých ustanovení není jasná. Vedení Akademie bude proto poskytovat ústavům poradenské služby ohledně rozlišování mezi hospodářskou činností výzkumných organizací, která Nařízením podléhá, a nehošpodářskou činností, kterou lze z veřejných prostředků podporovat neomezeně. Tato problematika je klíčová při realizaci přenosu znalostí do firemní praxe.

### **III.2. Systém hodnocení výzkumné a odborné činnosti**

Náročné hodnocení výzkumné a odborné činnosti pracovišť Akademie a jejich výzkumných týmů je předpokladem zvyšování úrovně výzkumu v Akademii, ověřování perspektivnosti stávajících výzkumných témat a formulování témat nových. Akademie provádí hodnocení od r. 1994 v pravidelných (přibližně) pětiletých intervalech s použitím metodik osvědčených ve vyspělých zemích, přičemž systém hodnocení na základě získaných zkušeností průběžně zdokonaluje. Výrazný metodický pokrok představuje hodnocení pracovišť AV ČR za období 2010–2014 ukončené v roce 2016.

Hodnocení Akademie (které dosud nemá v ČR obdobu) sleduje tyto základní cíle:

- získání kvalitativních a kvantitativních informací o úrovni výzkumu v Akademii v národním, evropském a světovém kontextu;
- získání informací pro strategické řízení Akademie jako celku, včetně financování pracovišť jako jednoho z dílčích aspektů řízení;
- zprostředkování nezávislého a srovnatelného hodnocení a zpětné vazby pro řízení jednotlivých pracovišť a týmů Akademie.

Metoda hodnocení je v současné době založena na následujících principech:

- systém informovaného peer-review;
- oborovost – hodnocení po oborech s cílem respektování oborových specifíků;
- dvofázovost – hodnocení probíhá ve dvou navazujících fázích, a to zahraniční oborové peer-review výstupů vědecké činnosti pracovišť a jejich vědeckých týmů a poté mezinárodní peer-review pracovišť a jejich vědeckých týmů;
- oddělené hodnocení a financování;
- transparentnost – průběžná informovanost uvnitř Akademie a zveřejnění závěrů hodnocení.

Při hodnocení se klade důraz zejména na tato kritéria:

- kvalita výsledků a podíl týmů i ústavu na jejich získání;
- společenský dopad aktivit v nejširším smyslu (vzdělávací činnost, výzkum pro praxi, popularizační a vydavatelská činnost, služby výzkumu);
- odborná úroveň řešitelského týmu, jeho vitalita, udržitelnost a perspektiva;
- zapojení studentů do výzkumu;
- perspektivnost řešených témat z hlediska mezinárodních trendů vědy a výzkumu i potřeb české společnosti;
- strategie a záměry do budoucnosti;
- úspěšnost v soutěžích o granty a projekty včetně zahraničních a mezinárodních.

Kompletní přípravu a realizaci hodnocení zajišťuje Akademie vlastními silami. Výsledkem multikriteriálního hodnocení jsou závěrečné veřejně přístupné zprávy hodnotících komisí

obsahující podrobné hodnocení týmů i celých ústavů z výše uvedených hledisek i stanoviska ředitelů ústavů k průběhu a výsledkům hodnocení. Akademie bude na základě zkušeností dále upravovat proces hodnocení tak, aby bylo maximálně účinné v rozlišování skutečné kvality a perspektivy činnosti pracovišť a jejich vědeckých týmů a přitom nezatěžovalo pracoviště nadbytečnou administrativou.

### **III.3. Finanční řízení**

Finanční zdroje Akademie a jejích pracovišť jsou trojího druhu. Institucionální prostředky určené na rozvoj výzkumných organizací a na zajištění činnosti Akademie tvoří v posledních letech přibližně pouze 30 % celkových zdrojů a pocházejí výhradně z rozpočtové kapitoly Akademie. Účelové prostředky v celkovém rozsahu asi 40 % jsou získávány ve veřejných soutěžích výzkumu a vývoje vyhlašovaných řadou národních poskytovatelů podpory na VaV; asi polovina těchto prostředků pochází z operačních programů financovaných ze strukturálních fondů EU (nově z ESIF), které jsou ale pouze dočasným zdrojem podpory. Třetí významnou částí v rozsahu asi 30 % jsou vlastní mimorozpočtové zdroje pracovišť. Jejich nejvýznamnějšími součástmi jsou výnosy z licencí, ze zahraničních grantů a z prodeje publikací, zboží a služeb.

Institucionální prostředky představují nezbytný základ finančního zabezpečení pracovišť Akademie a předpoklad jejich stabilního fungování a úspěšného plnění dlouhodobých výzkumných úkolů. Jejich převážná část (v současnosti výdaje na rozvoj výzkumných organizací) je rozepisována na jednotlivá pracoviště diferencovaně v závislosti na výsledcích hodnocení a dalších aspektech jejich činnosti. Jejich druhá část (v současnosti náklady na činnost AV ČR) se využívá pro efektivní zajištění finančně náročných akcí, jako jsou stavební a přístrojové investice, nákladná údržba, pořízení a údržba společných informačních prostředků, podpora excelence a další aktivity společné pro celou Akademii. Z těchto prostředků se také financuje převážná část činnosti obou infrastrukturních pracovišť Akademie – Knihovny AV ČR (KNAV) a Střediska společných činností AV ČR (SSČ).

Současná skladba veřejných prostředků, kdy jejich většina na vlastní výzkum pochází z účelové podpory poskytované GA ČR, TA ČR a některými ministerstvy, vede k fragmentaci výzkumu a marginalizaci role vedení ústavů, a ohrožuje tak v důsledku kvalitu i efektivitu výzkumu. Z uvedených důvodů (i s ohledem na doporučení mezinárodního auditu vycházející ze zahraničních zkušeností) bude Akademie i nadále usilovat o zvyšování podílu institucionální podpory na financování VaV z veřejných prostředků.

Akademie bude rovněž pokračovat v hledání a využívání vhodných nástrojů podporujících získávání prostředků ze zahraničních zdrojů včetně EU.

### **III.4. Společenská odpovědnost a etika vědecké práce**

Zásady společenské odpovědnosti vědecké obce kodifikuje několik dokumentů, z nichž lze zejména uvést Memorandum on Scientific Integrity (ALLEA, 2003), The European Code of Conduct for Research Integrity (ESF a ALLEA, 2011) a Responsible Research and Innovation - Europe's ability to respond to societal challenges (Evropská komise, 2014).

Mimořádného významu nabývají specifické etické otázky v oblasti věd lékařských a biologických, kde jsou základní oborové etické normy vymezeny zákony, předpisy a doporučeními různé právní síly. V Akademii je prováděn výzkum pouze v souladu s těmito normami. Akademie podporuje takové právní regulace, které zamezují zneužití získaných poznatků, zároveň však umožňují výzkum pro léčebné účely, jak to i doporučují mezinárodní vědecké společnosti.

Pro řešení těchto problémů a jako fórum pro diskusi otázek uplatňování etických zásad ve výzkumu pracuje v Akademii Komise pro etiku vědecké práce, která zpracovává Etický kodex

výzkumných pracovníků v AV ČR, obsahující specifické i obecné zásady etiky vědecké práce, a dbá na jeho dodržování.

Širší koncept „odpovědného výzkumu a inovací“ (Responsible Research and Innovation, RRI) se vedle etiky zabývá mj. otázkami otevřeného přístupu (Open Access, OA) a problematikou genderu ve VaV.

Politiku otevřeného přístupu v AV ČR schválila Akademická rada AV ČR v roce 2010. Její hlavní zásadou je umožnění otevřeného přístupu k výsledkům výzkumu Akademie (při dodržení právních předpisů a smluvních ujednání). Důležitou součástí této politiky je budování centrálního institucionálního Repozitáře AV ČR v KNAV. Akademie se rovněž přihlásila k mezinárodní iniciativě Open Access 2020 z prosince 2015.

V genderové oblasti se Akademie řídí zásadami rovných příležitostí a rovného odměňování.

### **III.5. Vztah k veřejnosti, vědecko-popularizační a ediční činnost**

Hlavním úkolem popularizační a propagační činnosti Akademie bude i nadále přibližovat co nejširší veřejnosti, a zvláště mládeži vědu a výzkum a jejich význam pro rozvoj společnosti. Probouzením většího zájmu o vědecké poznání a o racionální přístup k novým poznatkům přispívá Akademie ke zvyšování úrovně vzdělanosti a k podněcování mladých talentů k práci v oblasti výzkumu a vývoje. Akademie oslovuje veřejnost zejména přednáškovou činností, zpřístupňováním svých pracovišť a propagováním svých výsledků ve sdělovacích prostředcích, na internetu a sociálních sítích. Nepostradatelným způsobem prezentace výsledků výzkumu na odborném i vědecko-popularizačním poli je ediční činnost jak jednotlivých pracovišť, tak i v rámci produkce nakladatelství Academia.

Na celoakademické úrovni bude SSČ při koordinování aktivit v této oblasti využívat všech dostupných komunikačních strategií k popularizaci a šíření informací o činnosti Akademie. Hlavními prostředky k tomu jsou jarní Veletrh vědy a podzimní Týden vědy a techniky AV ČR pořádané každoročně ve spolupráci s mnoha významnými partnery. Dlouhodobým cílem je vybudování interaktivního vědeckého centra pro nejširší veřejnost obdobně, jako je tomu ve vyspělých zemích.

Hlavní roli v popularizaci výsledků výzkumu však mají jednotlivá pracoviště. Organizováním Dnů otevřených dveří se výrazně podílejí na Týdnu vědy a techniky AV ČR. Veřejnost oslovují i přednáškovou a výstavní činností, spoluprací na organizování studentských vědeckých soutěží apod. Akademie podporuje zapojení svých odborníků do veřejných diskusí na odborná témata i další rozmanité a pro širokou veřejnost atraktivní formy zpřístupňování výsledků vědecké práce. Usiluje také o těsnější spolupráci s veřejnými médii, zejména pokud jde o prostor, který je v nich těmto výsledkům věnován.

## **IV. INFRASTRUKTURA VÝZKUMU**

Infrastrukturou výzkumu je soubor zařízení, zdrojů a služeb, který umožňuje výzkumnou činnost. Je kombinací aktivit jednotlivých pracovišť a společných činností. Společné postupy budou v Akademii uplatňovány zejména při:

- zajišťování těch činností, které svou povahou mohou zahrnovat více institucí;
- pořízování a provozu nákladných zařízení, která nemůže financovat ani efektivně využít jedna organizace;
- získávání množstevních slev a dalších výhod při uzavírání hromadných smluv s dodavateli.

Na základě dosavadních pozitivních zkušeností a všestranné výhodnosti bude Akademie v co největší míře rozvoj infrastruktury koordinovat s dalšími institucemi v oblasti VaV.

Základem financování infrastruktury výzkumu by v dlouhodobé perspektivě měly být institucionální prostředky, neboť pouze tak lze zajistit její dlouhodobý koncepční rozvoj. Podle aktuálních možností budou pracoviště využívat i další (byť dočasné) formy podpory, zejména operační programy z ESIF, resortní programy, RP EU i další mezinárodní programy.

#### **IV.1. Informační infrastruktura**

Páteří informační infrastruktury Akademie je síť CESNET, provozovaná sdružením AV ČR a vysokých škol. Trvalá pozornost bude věnována dalšímu koordinovanému zvyšování kapacity a bezpečnosti počítačových sítí. Rostoucí význam informační infrastruktury pro spolupráci rozsáhlých, převážně mezinárodních vědeckých týmů je spojen s rozvojem gridové infrastruktury.

Základními součástmi informační infrastruktury Akademie jsou KNAV a Masarykův ústav a Archiv AV ČR (MÚA). Jejich rozvoj jako pracovišť poskytujících informační servis široké obci pracovníků výzkumu a vývoje bude Akademie i nadále podporovat.

KNAV poskytuje pracovníkům VaV mj. přístup k rozsáhlému souboru elektronických informačních zdrojů a databází ve spolupráci s knihovnami vysokých škol, Národní technickou knihovnou a Národní knihovnou ČR. Udržuje registr výsledků pracovišť Akademie v databázi ASEP, ze které exportuje příslušné údaje do Rejstříku informací o výsledcích VaV (RIV). Bude rovněž pokračovat v budování Repozitáře AV ČR v režimu otevřeného přístupu.

MÚA bude nadále přejímat, uchovávat a zpřístupňovat dokumenty o vědecké, odborné, organizační a hospodářské činnosti Akademie, jejích pracovišť i významných vědeckých pracovníků. Bude dohlížet na aplikaci příslušných ustanovení zákona o archivnictví a spisové službě se zvláštním důrazem na zavádění elektronické spisové služby a budování elektronického archivního informačního systému jako integrálních součástí informační infrastruktury Akademie, propojených s informačními systémy domácích i mezinárodních paměťových institucí.

Akademie bude ve spolupráci s vysokými školami usilovat o prodloužení existujících a uzavírání nových smluv na nákup a pronájem softwaru a na přístup k elektronickým informačním zdrojům za výhodných podmínek, včetně zavedení centrálního Národního systému nákupu e-zdrojů (CzechELib).

#### **IV.2. Vědecko-technická infrastruktura**

V přístrojovém vybavení přetrvává v řadě výzkumných oborů nepříznivá situace, která je důsledkem snižování institucionální podpory Akademie po roce 2009. Tato situace byla potvrzena při hodnocení výzkumné a odborné činnosti pracovišť AV ČR za léta 2010–2014, kdy zejména zahraniční hodnotitelé poukazovali na nedostatky v této oblasti. Akademie proto bude přístrojovým investicím věnovat trvalou pozornost a s využitím interních výběrových mechanismů každoročně stanovovat a upřesňovat alokaci prostředků zejména na nákladné přístroje.

V rámci vzájemné spolupráce pracovníci Akademie využívají a budou využívat přístrojové vybavení domácích i zahraničních partnerských institucí. Zásadní význam má tato spolupráce pro přístup k velkým výzkumným infrastrukturám, které soustřeďují špičkové odborníky mnoha institucí a zemí. Jak zkušenosti s provozem výzkumného centra PALS, tak i realizace velkých projektů z operačních programů z ESIF (vybudování center ELI, BIOCEV i dalších) ukazují, že Akademie je po odborné i organizační stránce rovnocenným partnerem špičkových zahraničních pracovišť a může se významně podílet i na budování a provozu dalších velkých výzkumných infrastruktur, pokud k tomu jsou vytvořeny příznivé finanční i legislativní podmínky.

### **IV.3. Infrastruktura služeb**

Soustředění řady činností do společných specializovaných útvarů zvyšuje účinnost a profesionální úroveň služeb a v důsledku šetří jednotlivým pracovištím lidský potenciál i finanční prostředky. Klíčovou roli v zajišťování infrastruktury služeb má SSČ, které zabezpečuje řadu podpůrných činností. Hlavními jsou:

- popularizace a propagace vědy a výzkumu na pracovištích Akademie – vydávání časopisů, pořádání prezentačních akcí a výroba audiovizuálních děl;
- provozování Centra transferu technologií AV ČR (CETTAV), jehož úkolem je pomáhat ekonomickému uplatnění výsledků výzkumu a pečovat o ochranu duševního vlastnictví;
- právní konzultace a právní rozborů v oblasti majetku veřejných výzkumných institucí;
- správa majetku a inženýrské a stavební činnosti potřebné pro údržbu a úpravy nemovitého majetku a výstavba nových objektů;
- výstavba, správa a inovace využívané části informační sítě CESNET a dalších informačních systémů a komunikačních technologií Akademie;
- servisní činnost při rozšiřování mezinárodní spolupráce Akademie a jejích pracovišť.

## **V. SOUHRN**

Rozvoj Akademie je primárně veden snahou dosáhnout a trvale v Akademii udržet úroveň výzkumu srovnatelnou s úrovní výzkumu ve špičkových neuniverzitních výzkumných institucích nejvyspělejších zemí. Výsledky svého výzkumu chce Akademie co nejefektivněji využívat ve prospěch společnosti, a tím i přispívat k prosperitě našeho státu.

Významnými kroky v rámci těchto snah jsou realizace Strategie AV21, provádění hodnocení výzkumných týmů a pracovišť s využitím mezinárodně osvědčené pokročilé metodiky (v České republice dosud ojedinělé), rozvoj nástrojů pro podporu excelence a posilování strategických partnerství.

K dosažení uvedených cílů potřebuje Akademie především stabilitu financování respektující nárůst výzkumné základny, kvalitní legislativu a pochopení, že věda a výzkum podporují rozvoj tvořivosti a zvědavosti, jsou integrálními součástmi obecné kultury a mají velký potenciál pro rozvoj ekonomiky státu.

## **PŘÍLOHY**

**Příloha 1:** Přehled strategických dokumentů pro oblast výzkumu a vývoje Evropské unie a České republiky

**Příloha 2:** Přehled koncepčních dokumentů AV ČR

**Příloha 3:** Koncepce podpory mezinárodní spolupráce AV ČR  
(dostupná na <http://www.avcr.cz/cs/o-nas/koncepce/>)

**Příloha 4:** Anotace Výzkumných okruhů AV ČR  
(dostupná na <http://www.avcr.cz/cs/o-nas/koncepce/>)

**Příloha 5:** Anotace výzkumných programů Strategie AV21  
(dostupná na <http://av21.avcr.cz/vyzkumne-programy/>)



## **Přehled strategických dokumentů pro oblast výzkumu a vývoje Evropské unie a České republiky**

Ze současných strategických dokumentů, politik a trendů na úrovni Evropské unie (EU) jsou pro činnost Akademie nejvýznamnější:

- *Strategie Evropa 2020 (Europe 2020 – A European strategy for smart, sustainable and inclusive growth)* rozpracovaná pro oblast výzkumu a inovací do tzv. vlajkové iniciativy *Unie inovací (Innovation Union)* a do dalších koncepčních dokumentů směřujících k završení procesu integrace takzvaného Evropského výzkumného prostoru (European Research Area, ERA);
- *Cestovní mapa ERA pro období 2015–2020 (ERA Roadmap 2015–2020)*, která obsahuje konkrétní doporučení pro členské země k zaměření národních výzkumných a inovačních politik;
- *Rámcový program EU pro výzkum a inovace Horizont 2020 (The EU Framework Programme for Research and Innovation Horizon 2020)*, zásadní program pro podporu projektů výzkumu, vývoje a inovací na úrovni EU v programovacím období 2014–2020, který klade důraz na excelentní vědu a na podporu inovačních aktivit pro evropský průmysl a výrazně se zaměřuje na podporu výzkumu a inovací reagujících na společenské výzvy;
- *Kohezní politika EU* a její finanční nástroje, Evropské strukturální a investiční fondy (European Structural and Investment Funds, ESIF), z nichž jsou kofinancovány národní operační programy pro oblast výzkumu, vývoje a inovací;
- Současný trend tzv. čtvrté průmyslové revoluce (*Průmysl 4.0*), který je novou výzvou pro výzkumnou a inovační politiku.

Na národní úrovni tvoří základní strategický rámec relevantní pro Akademii zejména:

- *Národní politika výzkumu, vývoje a inovací České republiky na léta 2016–2020* (schválená usnesením vlády č. 135 ze dne 17. 2. 2016), která reaguje na aktuální potřeby a vývojové trendy na národní, evropské i celosvětové úrovni a jejímž hlavním cílem je vytvořit kvalitní podmínky pro tvorbu nových poznatků, aktivně usilovat o jejich využívání v inovacích a přispět k naplnění vize, podle níž „Česká republika se do roku 2020 stane zemí, ve které bude vysoká a dlouhodobě udržitelná životní úroveň občanů založena na pevných základech konkurenceschopnosti, vycházející z nových znalostí a jejich využívání v inovacích v podnikovém a veřejném sektoru jako zdrojích budoucí prosperity“;
- *Národní priority orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací* (schválené usnesením vlády ze dne 19. 7. 2012 č. 552) platné pro období do roku 2030 s postupným plněním, které definují šest prioritních oblastí zahrnujících 24 podoblastí s celkovým počtem 170 konkrétních cílů;
- Dokument *Implementace Národních priorit orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací* (schválený usnesením vlády ze dne 31. 7. 2013 č. 569);
- *Národní výzkumná a inovační strategie pro inteligentní specializaci České republiky* (tzv. Národní RIS3, Research and Innovation Smart Specialization Strategy), jež byla schválena usnesením vlády ze dne 8. 12. 2014 č. 1028 a jejíž aktualizace byla schválena usnesením vlády ze dne 11. 7. 2016 č. 634.

## **Přehled koncepčních dokumentů AV ČR**

(řazen chronologicky od nejnovějšího po nejstarší)

- (1) **Výzkumné okruhy AV ČR**  
(Anotace 11 výzkumných okruhů schváleny na 34. zasedání AR dne 3. 11. 2015.)  
Viz <http://www.avcr.cz/cs/o-nas/koncepce/>.
- (2) **Koncepce rozvoje činnosti Akademie věd České republiky**  
(Dvoustránková verze schválená na 31. zasedání AR AV ČR dne 14. 7. 2015.)  
Viz <http://www.avcr.cz/cs/o-nas/koncepce/>.
- (3) **Koncepce transferu znalostí a technologií a spolupráce AV ČR s aplikační sférou**  
(Pracovní verze ze dne 23. 2. 2015, dosud neprojednávána AR AV ČR.)
- (4) **Strategie AV21**  
(Schválena na XLV. zasedání Akademického sněmu AV ČR dne 16. 12. 2014.)  
Viz <http://av21.avcr.cz/dokumenty/>.
- (5) **Koncepce podpory mezinárodní spolupráce AV ČR**  
(Schválena na 23. zasedání AR AV ČR dne 4. 11. 2014.)  
Viz <http://www.avcr.cz/cs/o-nas/koncepce/>.
- (6) **Koncepce rozvoje VaV v AV ČR**  
(Dokument schválen pod názvem **Stav a východiska vědecké činnosti Akademie věd České republiky** na XXXVII. zasedání Akademického sněmu AV ČR dne 14. 12. 2010 a poté vydán jako Interní norma č. 5/2010.)  
Viz [http://old.avcr.cz/o\\_avcr/zakladni\\_informace/dokumenty/koncepce\\_rozvoje\\_vav/](http://old.avcr.cz/o_avcr/zakladni_informace/dokumenty/koncepce_rozvoje_vav/)  
(informace o schválení kdy a kým neuvedeny).
- (7) **Politika otevřeného přístupu v AV ČR**  
(Schválena na 21. zasedání AR AV ČR dne 14. 10. 2010.)  
Viz <http://www.avcr.cz/cs/o-nas/koncepce/>.
- (8) **Koncepční návrhy pro Akademii věd ČR v období od r. 2009**  
(Schváleny VR AV ČR v březnu r. 2009.)  
Viz [http://old.avcr.cz/o\\_avcr/zakladni\\_informace/dokumenty/koncepce\\_rozvoje\\_vav/koncepci-navrhy-pro-avcr-od-roku2009.html](http://old.avcr.cz/o_avcr/zakladni_informace/dokumenty/koncepce_rozvoje_vav/koncepci-navrhy-pro-avcr-od-roku2009.html) (s datem 13. 4. 2014 – patrně datum aktualizace webu).
- (9) **Koncepce rozvoje výzkumu a vývoje v Akademii věd České republiky (aktualizace pro období 2005–2008)**  
(Schválena na XXV. zasedání Akademického sněmu AV ČR dne 14. 12. 2004.)  
Viz [http://old.avcr.cz/o\\_avcr/zakladni\\_informace/dokumenty/koncepce\\_rozvoje\\_vav/koncepce\\_2005\\_2008.html](http://old.avcr.cz/o_avcr/zakladni_informace/dokumenty/koncepce_rozvoje_vav/koncepce_2005_2008.html).
- (10) **Koncepce Akademie věd ČR na začátku 21. století**  
(Schválena na XVI. zasedání Akademického sněmu AV ČR dne 28. 4. 2000 a poté vydána jako Interní norma č. 1/2000.)

## **Návrh usnesení Akademického sněmu**

Akademický sněm

schvaluje Koncepti rozvoje činnosti Akademie věd České republiky podle předloženého návrhu (s připomínkami).