

# Akademie věd České republiky



Akademie věd České republiky  
Národní 3  
117 20 Praha 1  
Tel.: +420 221 403 111  
E-mail: info@cas.cz

[www.avcr.cz](http://www.avcr.cz)



Akademie věd  
České republiky

---

# Akademie věd České republiky

Akademie věd České republiky (AV ČR) byla zřízena zákonem č. 283/1992 Sb. Jejím nejvyšším orgánem je Akademický sněm AV ČR a výkonným orgánem Akademická rada v čele s předsedou AV ČR. Stálým poradním orgánem je Vědecká rada. Tyto orgány jsou voleny vždy na čtyřleté období.

AV ČR je soustavou 54 veřejných výzkumných institucí s více než 8000 zaměstnanci. Z toho působí 18 vědeckých pracovišť v oblasti věd o neživé přírodě, 18 v oblasti věd o živé přírodě a chemických věd, 17 v oblasti věd humanitních a společenských a jedno servisní pracoviště. Kancelář AV ČR ([www.kav.cas.cz](http://www.kav.cas.cz)) jako výkonný aparát řídicích orgánů AV ČR zajišťuje agendu související s jejich činností.

Hlavním posláním AV ČR a jejich pracovišť je uskutečňovat výzkum v širokém spektru přírodních, technických, humanitních a sociálních věd. Tento výzkum – ať již svou povahou vysoce specializovaný nebo interdisciplinární – usiluje o rozvoj poznání na mezinárodní úrovni, respektuje přitom aktuální potřeby české společnosti a domácí kultury.



**Akademie věd České republiky**  
Národní 3  
117 20 Praha 1  
Tel.: +420 221 403 111  
E-mail: [info@cas.cz](mailto:info@cas.cz)

---

[www.avcr.cz](http://www.avcr.cz)

---

# Historie Akademie věd České republiky

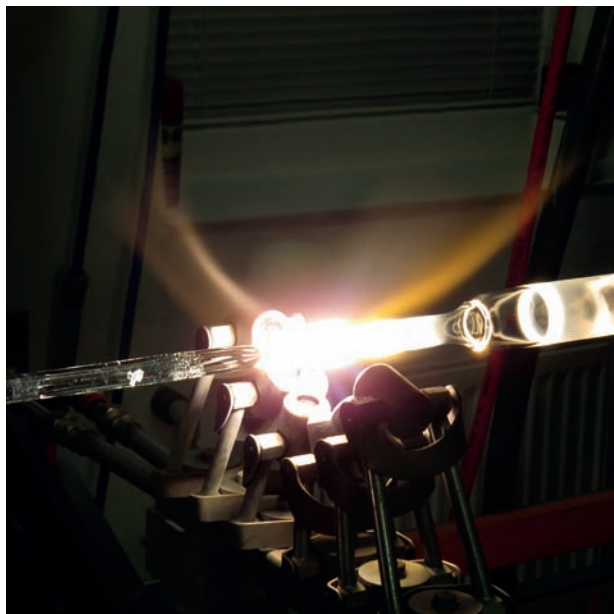
Současná Akademie věd ČR ve své činnosti navazuje na své předchůdce. Prvním z nich byla Královská česká společnost nauk (1784–1952), která zahrnovala vědy humanitní a přírodní. Mezi její významné představitele patřili Josef Dobrovský a František Palacký.

Na konci 19. století byla díky velkorysé finanční podpoře českého architekta a stavitele Josefa Hlávky založena Česká akademie věd a umění (1890–1952). Jejím úkolem byla podpora vědy a literatury v českém jazyce a českého umění.

Po vzniku samostatné Československé republiky (1918) byly ustanovovány další vědecké instituce: Masarykova akademie práce a samostatné státní ústavy, například Slovanský, Orientální či Archeologický.

Totalitní režim nastolený v roce 1948 všechny tyto vědecké mimouniverzitní instituce sloučil do jednotné Československé akademie věd (1953–1992), která se po vzniku České republiky v roce 1993 transformovala v současnou Akademii věd České republiky. Jejím prvním předsedou se stal Otto Wichterle.

# Oblast věd o neživé přírodě



## 1. Sekce matematiky, fyziky a informatiky

## 2. Sekce aplikované fyziky

## 3. Sekce věd o Zemi

## 1. Sekce matematiky, fyziky a informatiky

---

**ASÚ**      **Astronomický ústav AV ČR, v. v. i.**  
[www.asu.cas.cz](http://www.asu.cas.cz)

---

**FZÚ**      **Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.**  
[www.fzu.cz](http://www.fzu.cz)

---

**MÚ**      **Matematický ústav AV ČR, v. v. i.**  
[www.math.cas.cz](http://www.math.cas.cz)

---

**ÚI**      **Ústav informatiky AV ČR, v. v. i.**  
[www.cs.cas.cz](http://www.cs.cas.cz)

---

**ÚJF**      **Ústav jaderné fyziky AV ČR, v. v. i.**  
[www.ujf.cas.cz](http://www.ujf.cas.cz)

---

**ÚTIA**     **Ústav teorie informace a automatizace AV ČR, v. v. i.**  
[www.utia.cas.cz](http://www.utia.cas.cz)

---

V rámci sekce matematiky, fyziky a informatiky jsou rozvíjeny matematické a inforatické metody, a to i pro ostatní vědní obory. Fyzikální výzkum získává poznatky o přírodních zákonech mikro- a makrosvěta, o chování fyzikálních systémů za extrémních podmínek a také o praktickém využití nových objevů. Mezi témata patří výzkum kondenzovaných systémů, studium vlastností, struktury a interakcí hmoty na subatomární úrovni, jakož i klasická, částicová, kvantová a nelineární optika. Pracoviště astrofyzikální a astronomická studují povahu a chování hmoty a záření od horní atmosféry Země až po nejvzdálenější části vesmíru; jejich výzkum se orientuje na problematiku galaxií, hvězdných soustav, hvězd, Slunce, vztahů Slunce-Země, meziplanetárních těles a umělých družic Země.

---

## 2. Sekce aplikované fyziky

---

**ÚFE** Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR, v. v. i.  
[www.ufe.cz](http://www.ufe.cz)

---

**ÚFM** Ústav fyziky materiálů AV ČR, v. v. i.  
[www.ipm.cz](http://www.ipm.cz)

---

**ÚFP** Ústav fyziky plazmatu AV ČR, v. v. i.  
[www.ipp.cas.cz](http://www.ipp.cas.cz)

---

**ÚH** Ústav pro hydrodynamiku AV ČR, v. v. i.  
[www.ih.cas.cz](http://www.ih.cas.cz)

---

**ÚPT** Ústav přístrojové techniky AV ČR, v. v. i.  
[www.isibrno.cz](http://www.isibrno.cz)

---

**ÚTAM** Ústav teoretické a aplikované mechaniky AV ČR, v. v. i.  
[www.itam.cas.cz](http://www.itam.cas.cz)

---

**ÚT** Ústav termomechaniky AV ČR, v. v. i.  
[www.it.cas.cz](http://www.it.cas.cz)

---

Předmětem zájmu sekce aplikované fyziky je výzkum vlastností ionizovaných prostředí a laserového plazmatu, generování a diagnostika plazmatu, fotonika, přenosové jevy v kapalných systémech a hydrosféře, mechanika poddajných těles a biomechanika, dynamika tekutin, termodynamika, výzkum vlastností silnoproudých elektromechanických systémů, nové koncepce konverze energie, senzory, přenos a zpracování signálů, materiálový výzkum a výzkum vlastností pokročilých materiálů. Podporován je také rozvoj nových fyzikálních metod, speciálních technologií a přístrojových principů a rozvoj mezioborového základního i aplikovaného výzkumu zaměřeného na základní poznatky přesahující hranice oborového výzkumu.

---

## 3. Sekce věd o Zemi

---

**GFÚ** Geofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.  
[www.ig.cas.cz](http://www.ig.cas.cz)

---

**GLÚ** Geologický ústav AV ČR, v. v. i.  
[www.gli.cas.cz](http://www.gli.cas.cz)

---

**ÚFA** Ústav fyziky atmosféry AV ČR, v. v. i.  
[www.ufa.cas.cz](http://www.ufa.cas.cz)

---

**ÚGN** Ústav geoniky AV ČR, v. v. i.  
[www.ugn.cas.cz](http://www.ugn.cas.cz)

---

**ÚSMH** Ústav struktury a mechaniky hornin AV ČR, v. v. i.  
[www.irsm.cas.cz](http://www.irsm.cas.cz)

---

Ústavy sekce věd o Zemi zkoumají zemské těleso a jeho blízké i vzdálené okolí. K prioritám patří studium vnitřní stavby a fyzikálních vlastností Země, výzkum vývoje litosféry, biosféry a přírodního prostředí od nejstarší geologické minulosti až do současnosti, včetně výzkumu procesů v litosféře indukovaných lidskou činností. Pro sféru průmyslových aplikací má význam průzkum geodynamických procesů ve svrchní vrstvě zemské kůry, průzkum hydrologických procesů ovlivňujících životní prostředí a ekologické využívání nerostných surovin.

# Vědy o živé přírodě a chemické vědy



## 4. Sekce chemických věd

## 5. Sekce biologických a lékařských věd

## 6. Sekce biologicko-ekologických věd

---

## 4. Sekce chemických věd

---

**ÚIACH** Ústav analytické chemie AV ČR, v. v. i.  
[www.iach.cz](http://www.iach.cz)

---

**ÚACH** Ústav anorganické chemie AV ČR, v. v. i.  
[www.iic.cas.cz](http://www.iic.cas.cz)

---

**ÚFCH JH** Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i.  
[www.jh-inst.cas.cz](http://www.jh-inst.cas.cz)

---

**ÚČHP** Ústav chemických procesů AV ČR, v. v. i.  
[www.icpf.cas.cz](http://www.icpf.cas.cz)

---

**ÚMCH** Ústav makromolekulární chemie AV ČR, v. v. i.  
[www.imc.cas.cz](http://www.imc.cas.cz)

---

**ÚOCHB** Ústav organické chemie a biochemie AV ČR, v. v. i.  
[www.uochb.cz](http://www.uochb.cz)

---

Výzkum sekce chemických věd je směřován k cílené syntéze a k strukturní i funkční charakterizaci nových anorganických a organických sloučenin. Další prioritou je výzkum vztahů mezi strukturou, vlastnostmi a reaktivitou látek. Podstatná část aktivit patří rovněž studiu chemických principů biologických jevů v biomedicině a ekologii a vývoji nových chemoterapeutik, biologicky účinných látek a polymerních biomateriálů pro cílené terapeutické aplikace. K vyspělým technologiím směřuje výzkum zaměřený na procesy ve vícefázových reagujících soustavách, molekulární inženýrství, nové metody iniciace chemických reakcí a procesy důležité pro dekontaminaci a ochranu životního prostředí. Nedílnou součástí chemického výzkumu je rozvoj instrumentálních, analytických a bioanalytických metod.

---

## 5. Sekce biologických a lékařských věd

<b>BFÚ</b>	<b>Biofyzikální ústav AV ČR, v. v. i.</b> <a href="http://www.ibp.cz">www.ibp.cz</a>
<b>BTÚ</b>	<b>Biotechnologický ústav AV ČR, v. v. i.</b> <a href="http://www.ibt.cas.cz">www.ibt.cas.cz</a>
<b>FGÚ</b>	<b>Fyziologický ústav AV ČR, v. v. i.</b> <a href="http://www.fgu.cas.cz">www.fgu.cas.cz</a>
<b>MBÚ</b>	<b>Mikrobiologický ústav AV ČR, v. v. i.</b> <a href="http://mbu.cas.cz">mbu.cas.cz</a>
<b>ÚEB</b>	<b>Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.</b> <a href="http://www.ueb.cas.cz">www.ueb.cas.cz</a>
<b>ÚEM</b>	<b>Ústav experimentální medicíny AV ČR, v. v. i.</b> <a href="http://www.iem.cas.cz">www.iem.cas.cz</a>
<b>ÚMG</b>	<b>Ústav molekulární genetiky AV ČR, v. v. i.</b> <a href="http://www.img.cas.cz">www.img.cas.cz</a>
<b>ÚŽFG</b>	<b>Ústav živočišné fyziologie a genetiky AV ČR, v. v. i.</b> <a href="http://www.iapg.cas.cz">www.iapg.cas.cz</a>

Tato sekce se zabývá výzkumem procesů v živých systémech. Zvláštní pozornost je věnována rozvoji genomiky, proteomiky a systémové biologie. Biomedicínský výzkum je zaměřen na poznání biofyzikálních vlastností živých systémů, mechanismů funkce a onemocnění nervového, imunitního, kardiovaskulárního a reprodukčního systému, genetických základů onemocnění a vývoje člověka, na výzkum nádorových a kmenových buněk, na vývoj nových léčiv, na působení civilizačních faktorů na zdraví obyvatelstva a na biologii mikroorganismů a mikrobiální biotechnologie. V biologii živočichů výzkum zahrnuje fyziologii a patologické procesy u zvířat, dále genetické základy vývoje rostlin a biodegradaci xenobiotik.

---

## 6. Sekce biologicko-ekologických věd

<b>BC</b>	<b>Biologické centrum AV ČR, v. v. i.</b> <a href="http://www.bc.cas.cz">www.bc.cas.cz</a>
<b>BÚ</b>	<b>Botanický ústav AV ČR, v. v. i.</b> <a href="http://www.ibot.cas.cz">www.ibot.cas.cz</a>
<b>CVGZ</b>	<b>Centrum výzkumu globální změny AV ČR, v. v. i.</b> <a href="http://www.cvgz.cas.cz">www.cvgz.cas.cz</a>
<b>ÚBO</b>	<b>Ústav biologie obratlovců AV ČR, v. v. i.</b> <a href="http://www.ivb.cz">www.ivb.cz</a>

Pracoviště této sekce se zaměřují na vztahy mezi organismy navzájem, mezi organismy a prostředím a na funkční mechanismy v ekosystémech s ohledem na antropogenní vlivy. Cílem poznání je jeho využití v lékařské, biotechnologické, veterinární a zemědělské praxi. Výzkum se též zaměřuje na biodiverzitu živočichů, na evoluční ekologii obratlovců a adaptace v jejich chování, na zkoumání evoluce, struktury a ekologické role biodiverzity rostlin a na studium hmyzu jako biologického modelu i škůdce. Další oblastí zájmu jsou interakce parazitických a symbiotických organismů, společenstva organismů v půdních ekosystémech, fungování ekosystémů úrodních nádrží a jezer, studium globálního cyklu uhlíku, toky energie a látek ekosystémy a ekologie krajiny ovlivňované člověkem.

# Oblast humanitních a společenských věd



## 7. Sekce sociálně-ekonomických věd

## 8. Sekce historických věd

## 9. Sekce humanitních a filologických věd

## 7. Sekce sociálně-ekonomických věd

---

**KNAV**    **Knihovna AV ČR, v. v. i.**  
[www.lib.cas.cz](http://www.lib.cas.cz)

---

**NHÚ**    **Národohospodářský ústav AV ČR, v. v. i.**  
[www.ei.cas.cz](http://www.ei.cas.cz)

---

**PSÚ**    **Psychologický ústav AV ČR, v. v. i.**  
[www.psu.cas.cz](http://www.psu.cas.cz)

---

**SOÚ**    **Sociologický ústav AV ČR, v. v. i.**  
[www.soc.cas.cz](http://www.soc.cas.cz)

---

**ÚSP**    **Ústav státu a práva AV ČR, v. v. i.**  
[www.ilaw.cas.cz](http://www.ilaw.cas.cz)

---

Vědecká pracoviště sekce sociálně-ekonomických věd spojuje zájem o společenskou problematiku. Pro psychologii je stěžejní studium podmínek optimálního vývoje člověka v rozmanitých životních situacích. Výzkum v ekonomii reflektuje proměny celosvětové společnosti; studuje například tzv. dynamické globální hry vhodné k analýze řady ekonomických procesů. Tématem sociologického zkoumání jsou dlouhodobé sociální procesy, které utvářejí společnost v České republice, její sociální a kulturní kapitál, ale také krátkodobé vývojové trendy. Výzkum v oblasti práva sleduje vybrané otázky právní filozofie a zaměřuje se též na právní aspekty aktuálních společenských problémů.

---

## 8. Sekce historických věd

---

**ARÚB** Archeologický ústav AV ČR, Brno, v. v. i.  
[www.arub.cz](http://www.arub.cz)

---

**ARÚ** Archeologický ústav AV ČR, Praha, v. v. i.  
[www.arup.cas.cz](http://www.arup.cas.cz)

---

**HÚ** Historický ústav AV ČR, v. v. i.  
[www.hiu.cas.cz](http://www.hiu.cas.cz)

---

**MÚA** Masarykův ústav a Archiv AV ČR, v. v. i.  
[www.mua.cas.cz](http://www.mua.cas.cz)

---

**ÚDU** Ústav dějin umění AV ČR, v. v. i.  
[www.udu.cas.cz](http://www.udu.cas.cz)

---

**ÚSD** Ústav pro soudobé dějiny AV ČR, v. v. i.  
[www.usd.cas.cz](http://www.usd.cas.cz)

---

Vědecká pracoviště sekce historických věd se zabývají tématy, která spoluutvářejí kulturní a národní identitu, a také otázkami utváření českého dějinného prostoru počínaje raným středověkem. Archeologie klade důraz na rozvoj metodologie, především v součinnosti s metodami přírodních věd, a na ochranu památek. Rozvíjí se i výzkum dějin výtvarného a hudebního umění v českých zemích. Bádání v těchto disciplínách má na zřeteli zejména středoevropský kontext. Nemalý význam je přikládán informační infrastruktuře: vývoji a implementaci moderních způsobů zpracování a zpřístupnění pramenné základny.

---

## 9. Sekce humanitních a filologických věd

---

**EÚ** Etnologický ústav AV ČR, v. v. i.  
[www.eu.cas.cz](http://www.eu.cas.cz)

---

**FLÚ** Filozofický ústav AV ČR, v. v. i.  
[www.flu.cas.cz](http://www.flu.cas.cz)

---

**OÚ** Orientální ústav AV ČR, v. v. i.  
[www.orient.cas.cz](http://www.orient.cas.cz)

---

**SLÚ** Slovanský ústav AV ČR, v. v. i.  
[www.slu.cas.cz](http://www.slu.cas.cz)

---

**ÚČL** Ústav pro českou literaturu AV ČR, v. v. i.  
[www.ucl.cas.cz](http://www.ucl.cas.cz)

---

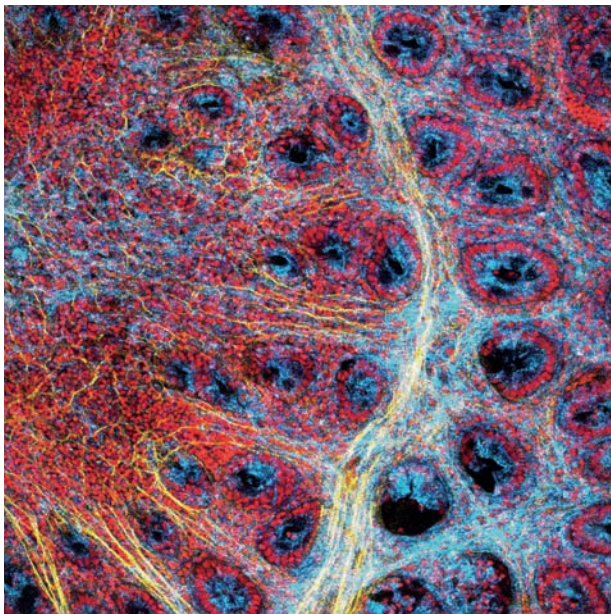
**ÚJČ** Ústav pro jazyk český AV ČR, v. v. i.  
[www.ujc.cas.cz](http://www.ujc.cas.cz)

---

Témata zkoumaná na pracovištích sekce humanitních a filologických věd jsou různorodé povahy. Filozofické bádání se zaměřuje především na obecné aspekty demokracie a plurality kultur a na výzkum tradic evropského myšlení; řeší se i problematika logiky, teorie vědy, klasických a mediévistických studií. Etnologie analyzuje způsoby života sociálních a etnických skupin, a to nejen v českých zemích. Široká je škála bohemistických, lingvistických a literárněvědných programů, které prohlubují znalost národního jazyka a jeho literární kultury a spoluutvářejí tak národní identitu. Česká slavistika a orientalistika zkoumají tzv. „jiné“ jazyky, historie a typy kultur. Součástí infrastrukturní činnosti všech oborů je vydávání kritických lexikografických edic zaměřených na zpřístupňování národní kultury a také tvorba datových zdrojů.

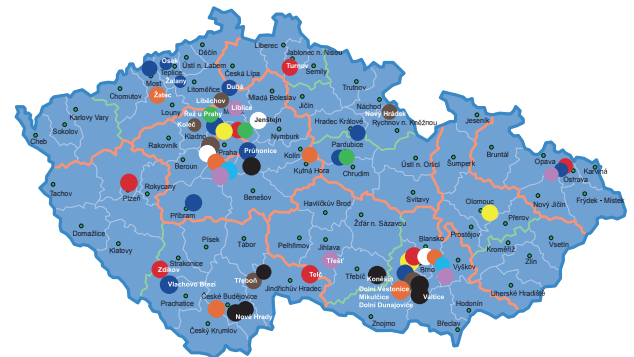


# Regionální rozložení pracovišť AV ČR a podpora regionální spolupráce



# Regionální rozložení pracovišť AV ČR a podpora regionální spolupráce

Mapa regionálního rozložení pracovišť AV ČR

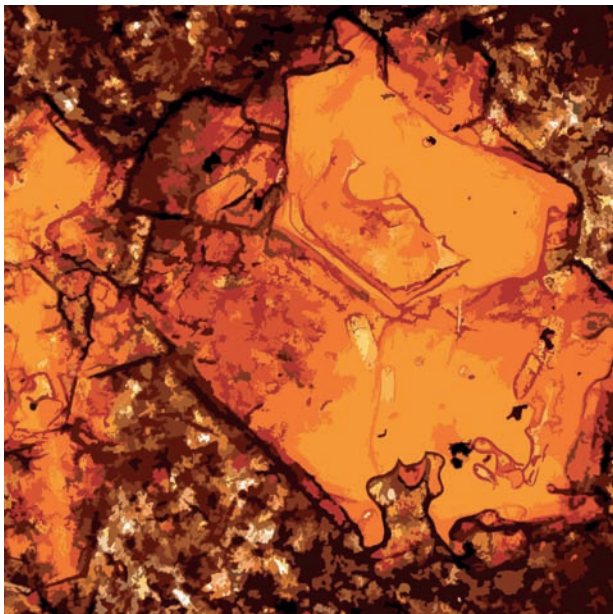


- 1. sekce
- 2. sekce
- 3. sekce
- 4. sekce
- 5. sekce
- 6. sekce
- 7. sekce
- 8. sekce
- 9. sekce
- Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.

Spolupráce mezi pracovišti Akademie věd České republiky a regionálními partnery, např. kraji a mikroregiony České republiky, je zaměřena na řešení úkolů sociálního, ekonomického, ekologického, přírodního a kulturního charakteru formou výzkumných projektů základního výzkumu a jeho aplikací. Výsledky spolupráce přispívají ke zvýšení kvality života v dané oblasti.

Pracoviště Akademie věd České republiky jsou garanty odborné kvality projektů, regiony zaručují přínos konkrétních úkolů pro danou oblast. Obě strany na základě smluv o spolupráci při řešení konkrétních projektů přispívají ke společnému financování regionální spolupráce. Výsledky řešení společných projektů jsou zveřejňovány v médiích i cestou vědeckých publikací a konferencí. Pravidelně jedenkrát ročně jsou též prezentovány na vzájemném setkání představitelů AV ČR, krajů a dalších partnerů regionální spolupráce.

# Spolupráce s vysokými školami a příprava vědeckých pracovníků AV ČR



---

## Spolupráce s vysokými školami a příprava vědeckých pracovníků AV ČR

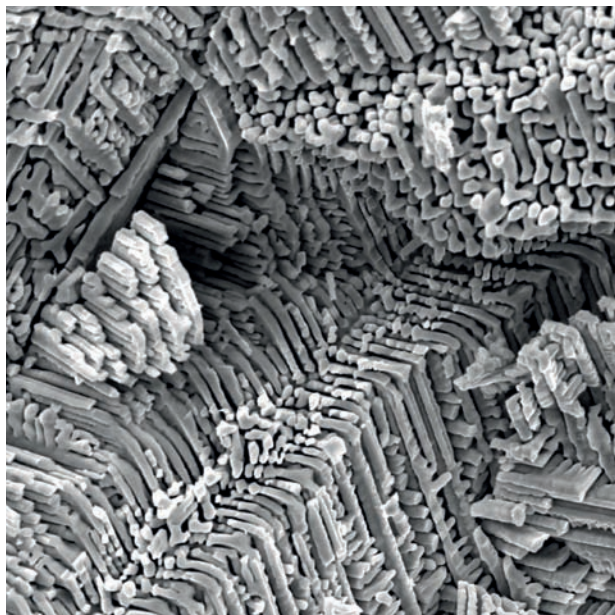
Aktivní účast na rozvoji a prohlubování kvality vzdělávání patří k zásadním prvkům naplňujícím poslání Akademie věd České republiky ve společnosti.

Na národní úrovni je spolupráce s vysokými školami základním článkem součinnosti AV ČR s jinými institucemi vzdělávání, výzkumu a vývoje. Vedle spolupráce ve vědecké činnosti se součinnost soustřeďuje též na vzdělávání. Aktivity AV ČR ve vzdělávací činnosti se zaměřují zejména na výchovu doktorandů uskutečňovanou v rámci rozšířené akreditace doktorských studijních programů v jednotlivých ústavech AV ČR. Akademie věd České republiky má s jednotlivými vysokými školami uzavřeno 22 rámcových smluv o spolupráci při realizaci doktorských studijních programů a pro začínající doktorandy organizuje kurzy základů vědecké práce. V posledních letech pracovníci ústavu vedou okolo 2000 studentů doktorského studia a více než 1300 studentů bakalářského a magisterského studia.

Pracoviště AV ČR se také široce podílejí na výchově a vzdělávání středoškolské mládeže prostřednictvím přímé výuky, rozšiřováním znalostí učitelů (letní školy, edice Věda kolem nás) nebo pomocí při organizování odborných soutěží, olympiád a středoškolské odborné činnosti. Projekt Otevřená věda umožňuje talentovaným středoškolským a vysokoškolským studentům absolvovat vědecké stáže v ústavech AV ČR.



# Spolupráce s průmyslem



---

## Spolupráce s průmyslem

Využití výsledků základního výzkumu v praxi i vlastní aplikovaný výzkum jsou trvale součástí poslání AV ČR. Jde především o přímé vazby pracovišť AV ČR na průmyslové partnery, přičemž spolupráce nabývá forem smluvního a kolaborativního výzkumu. Výsledky se často uplatňují v průmyslových podnicích, zemědělství, při ochraně životního prostředí a kulturních hodnot, ve zdravotnictví i při zkoumání současného stavu české společnosti.

Ústavy AV ČR zpracovávají metodiky, zkušební a diagnostické metody, podklady pro technické normy a směrnice. Dělají se měření, analýzy, charakterizace materiálů a laboratorní testy stejně jako vývoj a lokalizace software.

K podpoře a koordinaci činnosti AV ČR pro praxi přispívá Rada pro spolupráci AV ČR s podnikatelskou a aplikační sférou sdružující členy pověřené agendou transferu technologií v ústavech AV ČR a vědecké pracovníky se zkušenostmi se spoluprací s průmyslovými a dalšími partnery využívajícími výsledky výzkumu.



# Spolupráce se státem



---

## Spolupráce se státem

Akademie věd České republiky soustavně rozvíjí účinnou spolupráci v oblastech vědy, vzdělání a kultury s významnými státními institucemi, s nimiž uzavírá memoranda o vzájemné podpoře a spolupráci. Společně s Poslaneckou sněmovnou a Senátem Parlamentu České republiky organizuje odborné konference, kulaté stoly a semináře zaměřené na využití nových poznatků vědy a výzkumu pro řešení konkrétních společenských a sociálně-ekonomických problémů.

Akademie věd České republiky se aktivně podílí na legislativním procesu vlády České republiky a zpracovává pro ni a její odborné orgány expertní stanoviska. Poskytuje státním institucím konzultační a poradenskou činnost a informace o vědecko-výzkumné činnosti pro zpracování statistických analýz.

Ve spolupráci s mediálními partnery se zaměřuje na předávání poznatků z vědecké činnosti širokému spektru odborné i laické veřejnosti, zahrnující všechny věkové kategorie.



# Strategie AV21

„Špičkový výzkum ve veřejném zájmu“ je mottem nové strategie Akademie věd, která by se měla do budoucna výrazněji profilovat jako instituce, jejímž posláním je špičkový výzkum zaměřený na problémy a výzvy, kterým čelí současná společnost. Témata, jako jsou například energetická budoucnost České republiky, zdraví občanů nebo kvalita veřejných politik, představují složité okruhy problémů, jejichž řešení vyžaduje široce založený interdisciplinární výzkum.

Akademie věd proto připravila Strategii AV21, jejímž základem je soubor koordinovaných výzkumných programů využívajících mezioborových a meziinstitucionálních synergií s cílem identifikovat problémy a výzvy dnešní doby a koordinovat výzkumné úsilí pracovišť Akademie věd směrem k jejich řešení. Výzkumné programy Akademie věd jsou od počátku otevřeny partnerům z vysokých škol, podnikatelské sféry a institucím státní a regionální správy, stejně jako zahraničním výzkumným skupinám a organizacím. Programový rámec strategie schválil Akademický sněm v prosinci 2014 s tím, že relevantní programy bude možné navrhnout i v dalším období.

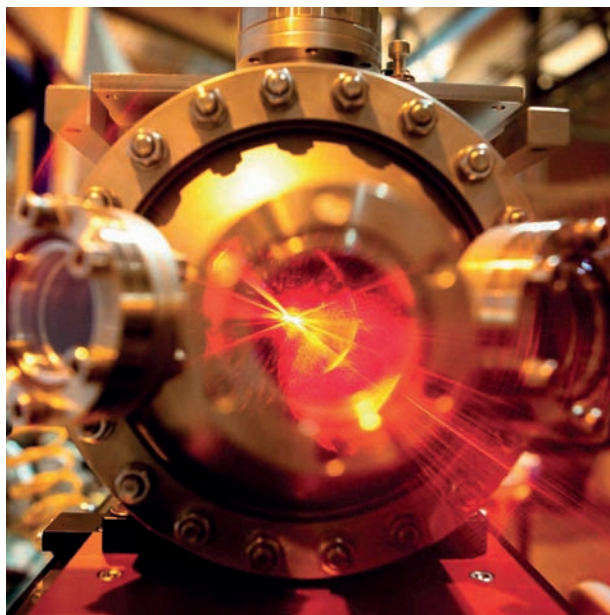
## Výzkumné programy:

- 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

Výzkum realizovaný v dlouhodobých mezioborových výzkumných programech zaměřených na řešení problémů a výzev dnešní doby a s důrazem na praktické využití výsledků v ekonomicky a společensky významných oblastech se tak stane významnou součástí poslání Akademie věd. Důležitou součástí strategie je aktivita Aplikační laboratoře AV ČR, jejímž cílem je rozšířit přímé kontakty pracovišť Akademie věd s aplikační sférou. Strategie AV21 zároveň respektuje klíčovou roli základního výzkumu, který je ve všech vědeckých disciplínách podstatou jejich vývoje.

Výzkumné programy jsou navrhovány a formulovány po dohodě vedení Akademie věd s řediteli pracovišť s přihlédnutím k trendům světové vědy, společenské relevanci a Národním prioritám orientovaného výzkumu, experimentálního vývoje a inovací. Výzkumné programy budou moci být upraveny na základě dosažených výsledků, případně budou moci být navrženy programy nové v závislosti na aktuálním stavu poznání.

Za celkovou organizaci a koordinaci procesu formulování výzkumných programů Akademie věd je zodpovědná Akademická rada.



# Mezinárodní spolupráce AV ČR

**Spolupráce se realizuje na základě smluv mezi AV ČR (nebo pracovišti AV ČR) a zahraničními partnerskými organizacemi.**

AV ČR má uzavřeno více než 60 bilaterálních smluv ve 40 zemích, zejména v Evropě, dále v Asii, Latinské Americe a Africe.

- Partnerskými organizacemi jsou nejen sdružení výzkumných organizací a grantové agentury, ale rovněž učené společnosti a vládní agentury.
- AV ČR intenzivně spolupracuje s partnerskými organizacemi zemí V4, dále s Německem, Itálií a Francií. Z mimoevropských zemí úspěšně spolupracuje s Indií, Čínou, Egyptem a Mexikem.

## Formy spolupráce:

- **Společné výzkumné či mobilitní projekty v rámci soutěží vyhlášených bilaterálně; účast týmů z AV ČR v multilaterálních projektech (např. ERA-NETs)**
- **Pobyty mladých badatelů z AV ČR ve špičkových zahraničních institucích a zahraničních badatelů na pracovištích AV ČR**
- **Mezinárodní kurzy, workshopy a letní školy pořádané pracovišti AV ČR pro mladé badatele**
- **Výměna zkušeností na úrovni vedení partnerských organizací v oblasti organizace a hodnocení mezinárodní spolupráce ve výzkumu, vývoji a inovacích**



# Mezinárodní spolupráce AV ČR

- AV ČR rozvíjí spolupráci s mezinárodními výzkumnými organizacemi s cílem podporovat zapojení vědeckých týmů z pracovišť AV ČR do významných mezinárodních projektů. Tím bude umožněn dlouhodobý přístup k jedinečným výzkumným infrastrukturám, přístrojům, databázím a vědeckým datům.
- V oblasti vědní strategie zástupci AV ČR aktivně přispívají k evropské integraci a dalšímu rozvoji ERA prostřednictvím svého působení ve významných evropských organizacích, zejména European Science Advisory Council (EASAC) a All European Academies (ALLEA). Nezanedbatelná je též účast v organizacích s celosvětovou působností, např. International Council for Science (ICSU) a Union Académique International (UAI).
- Pracoviště AV ČR se aktivně zapojují do činnosti řady vědeckých společností a komitétů a každoročně organizují několik stovek mezinárodních odborných kongresů, konferencí a workshopů.
- AV ČR se významnou měrou podílí na přípravě strategických dokumentů z oblasti vědní politiky EU a operačních programů, a to na národní úrovni i v rámci EU.

