

# Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu


Autoři: Zdeněk Samec, Zuzana Musilová, Patrik Španěl, Jiří Trnka, Pavla Araudo, Jan Hrušák


Rozvoj kapacit ÚFCH JH, v. v. i. pro výzkum a vývoj II CZ.02.2.69/0.0/0.0/18\_054/0014591



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání




<b>Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu</b>			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

<b>Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu</b>			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

## Osnova

1.	Účel a poslání ústavu .....	3
2.	Strategické zaměření vědecké práce .....	6
3.	Společenská relevance výzkumu a transfer technologií.....	7
4.	Institucionální financování a účelová dotace .....	9
5.	Rozvoj lidských zdrojů – HR Award.....	9
6.	Gender Equality Plan .....	11
7.	Investiční cíle .....	11
8.	Strategie zahraniční spolupráce .....	12
9.	Komunikační strategie .....	14
10.	Udržitelnost ve smyslu zdrojů a odpadů, vč. energií a CO <sub>2</sub> .....	14

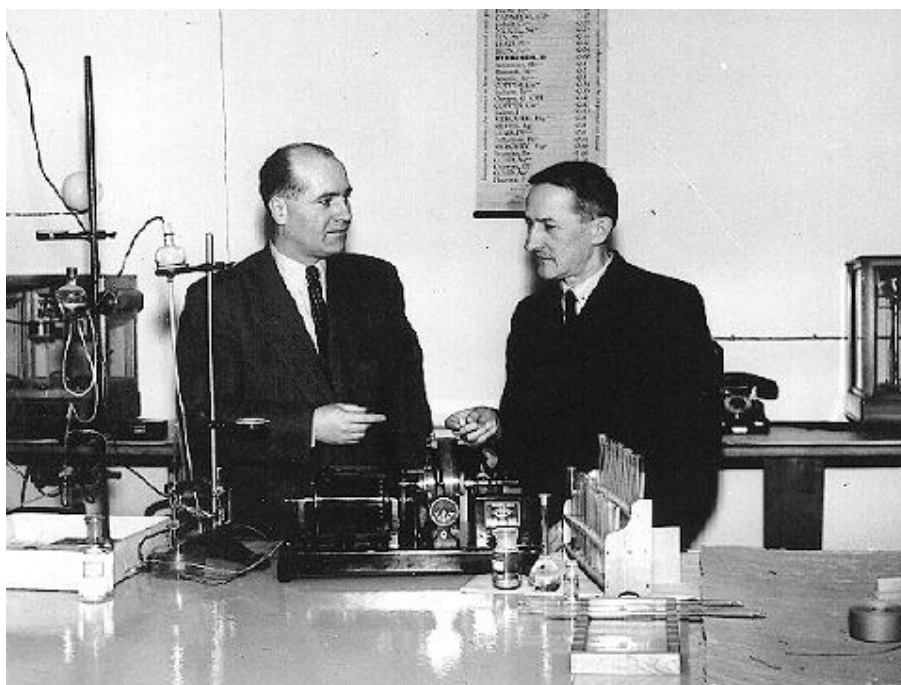
Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

## 1. Účel a poslání ústavu


Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského (dále Ústav) je jedním z pracovišť Akademie věd České republiky (dále AV ČR) jejímž posláním je uskutečňovat kvalitní vědecký výzkum posouvající hranice 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. Ústav je veřejná výzkumná instituce zřízená AV ČR a jeho činnost se řídí zákonem o veřejných výzkumných institucích (v. v. i.) č. 341/2005 Sb. V souladu s tímto zákonným vymezením Ústav:

- přispívá ke zvýšení úrovně poznání a vzdělanosti v chemických oborech;
- přispívá k využití výsledků vědeckého výzkumu;
- získává, zpracovává a rozšiřuje vědecké informace a poskytuje vědecké posudky, stanoviska a doporučení;
- ve spolupráci s vysokými školami uskutečňuje doktorské, magisterské a bakalářské studijní programy a vychovává vědecké pracovníky, vysokoškolské pedagogy a kvalifikované odborníky pro průmysl a aplikace;
- popularizací vědy přispívá ke zvýšení vzdělanosti společnosti a k prestiži výzkumné práce;
- rozvíjí mezinárodní spolupráci v oblasti vědecké činnosti a vývoje technologií;
- realizuje své úkoly ve spolupráci s ostatními vědeckými a odbornými institucemi;
- zajišťuje infrastrukturu pro výzkum a vývoj (VaV).

Ústav vznikl v roce 1972 sloučením Ústavu fyzikální chemie a Polarografického ústavu, které oba byly součástí tehdejší Československé akademie věd (ČSAV).




Profesor R. Brdička (vlevo) a profesor J. Heyrovský, ředitelé Ústavu fyzikální chemie, resp. Polarografického ústavu (1952).

<b>Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu</b>			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

**Polarografický ústav** vedený profesorem Jaroslavem Heyrovským jako prvním ředitelem byl založen v roce 1950, a o dva roky později se stal součástí nově konstituované ČSAV. Výzkum ústavu byl zaměřen jak na teorii polarografie, tak i na metodologii a vývoj instrumentace, zejména však na využití polarografie a z ní odvozených metod v analytické, organické a anorganické chemii. Udělení Nobelovy ceny v roce 1959 profesoru Heyrovskému za vynález a rozvoj polarografie bylo významným podnětem pro výzkum nejen v rámci Ústavu, ale i ve světě a povzbuzením pro celou vědeckou komunitu v zemi. Od počátku 60. let minulého století docházelo k postupnému rozšiřování teoretických a experimentálních principů polarografie do oblastí aplikované elektrochemie, včetně různých metod elektroanalýzy, elektrosyntézy, elektrochemických zdrojů proudu a elektrochemicky iniciovaných reakcí na různých elektrodových materiálech včetně procesů na rozhraní dvou nemísitelných roztoků elektrolytů. Tento mohutný rozvoj elektrochemie způsobil, že název polarografie byl nahrazen obecnějším a systematickým názvem voltametrie, a to na rtuťové kapkové elektrodě. Po odchodu profesora Heyrovského do důchodu byl v roce 1965 ředitelem ústavu jmenován jeho žák, profesor Antonín A. Vlček, který se významně podílel na rozvoji elektrochemie koordinačních sloučenin v bezvodých organických rozpouštědlech.

**Ústav fyzikální chemie** vedený profesorem Rudolfem Brdičkou jako prvním ředitelem byl založen v roce 1955 rozšířením Laboratoře fyzikální chemie vzniklé v roce 1953 v rámci ČSAV. Protože většina členů ústavu absolvovala postgraduální studium v polarografii, polarografická témata v jejich vědecké práci zpočátku převažovala. Jednalo se zejména o přesná řešení transportu ke rtuťové kapkové elektrodě, na které probíhá reakce přenosu elektronu spojená s chemickými reakcemi v objemu roztoku. Výzkum ústavu se ale postupně stále více zaměřoval na nové oblasti, jako jsou hmotnostní spektrometrie, dynamika elementárních srážek iontů a excitovaných atomů s molekulami, teorie chemické vazby, kvantová chemie, adsorpce a heterogenní katalýza, aerosoly, polymery a organometalická chemie, termodynamika a kinetika chemických reakcí, molekulární spektroskopie a elektronová spektroskopie. Po invazi vojsk Varšavské smlouvy v roce 1968 a následné okupaci země se politická situace zhoršila natolik, že řada členů ústavu včetně několika významných osobností emigrovala na Západ. Po přechodném období, které následovalo po neočekávaném úmrtí profesora Brdičky v roce 1970, došlo v roce 1972 ke spojení Ústavu fyzikální chemie a Polarografického ústavu za vzniku **Ústavu fyzikální chemie a elektrochemie J. Heyrovského ČSAV**, jehož ředitelem byl jmenován profesor A. A. Vlček. V roce 1988 se celý ústav přestěhoval do nově postavené budovy v akademickém areálu v Praze 8, což vedlo ke zlepšení pracovních podmínek umožňujících další rozvoj ústavu.

Politické změny v zemi po roce 1989 odstartovaly novou éru Akademie věd. Její ústavy získaly značnou autonomii, a jejich struktura a řízení byly významně reformovány. V roce 1990 byl vědeckou radou Ústavu fyzikální chemie a elektrochemie J. Heyrovského zvolen ředitelem ústavu Rudolf Zahradník, teoretický a kvantový chemik. Snížení počtu vědeckých pracovníků téměř o polovinu spojené s ukončením výzkumu v některých směrech bylo motivováno snahou o zvýšení efektivity vědecké práce. Další významnou změnou v tomto směru bylo zavedení grantového systému pro financování vědeckých projektů. Odstranění politických překážek omezujících kontakt s mezinárodní vědeckou komunitou vedlo k významnému rozšíření mezinárodní spolupráce a integraci ústavu do mezinárodních vědeckých sítí. Byla rovněž zahájena rychlá a extensivní modernizace experimentálních zařízení a výpočetní techniky. V roce 1993 byl Rudolf Zahradník zvolen prezidentem Akademie věd České republiky, a s ohledem na to odstoupil z místa ředitele ústavu. Jeho nástupcem byl zvolen na čtyřleté období elektrochemik Vladimír Mareček. Název ústavu byl zkrácen na Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského. V roce 1997 byl Vladimír Mareček zvolen ředitelem znovu na následující volební období. Po jeho odstoupení z místa ředitele k 31. prosinci 2000 z osobních důvodů byl ředitelem ústavu zvolen Petr Čárský, kvantový a teoretický chemik, na následující čtyřleté období (2001-2004), a opakovaně na období 2005-2008.

<b>Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu</b>			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

Po schválení [zákona o veřejných výzkumných institucích](#) (v. v. i.) došlo v roce 2007 ke změně právní formy, a tedy i změny ve způsobu řízení ústavu a v jeho vztahu k majetku včetně duševního vlastnictví. Součástí změn bylo i omezení funkčního období ředitele na maximálně dvě po sobě jdoucí pětiletá období. Nově vytvořenou Radou instituce byl v roce 2007 navržen na ředitele elektrochemik Zdeněk Samec pro období 2007-2012. V roce 2012 byl Zdeněk Samec jmenován znovu pro následující období 2012-2017. V roce 2017 byl Radou instituce navržen do funkce ředitele biofyzikální chemik Martin Hof pro období 2017-2022.

Vnitřní organizace ústavu byla postupně transformována do takzvané ploché liniové organizační struktury minimalizující počet mezičlánků mezi ředitelem ústavu a jednotlivými zaměstnanci za současného zvýšení počtu vědeckých oddělení na 12 a vytvoření jednoho s nimi souřadného vědecko-servisního centra v roce 2021.

Poslání Ústavu je formulováno v obecné rovině takto:


„Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského AV ČR, v. v. i., rozvíjí vědecký odkaz nositele Nobelovy ceny, profesora Jaroslava Heyrovského v oborech spojených s fyzikální chemií. Excelentnímu základnímu i aplikovanému výzkumu se u nás věnuje přes dvě stě vědkyň a vědců, od nadějných mladých badatelů, po světově uznávané špičkové odborníky. Teoreticky poznané a experimentálně získané znalosti fyzikálně-chemických dějů probíhajících v molekulách a atomech mají význam pro průmyslovou katalýzu, výrobu a uchovávání energie, zdravotnictví i životní prostředí.“

Dlouhodobým cílem a smyslem práce Ústavu je posouvat hranice poznání v oborech fyzikální chemie na mezinárodní úrovni. Toho je dosahováno zapojením klíčových vědců do mezinárodní odborné komunity včetně sledování nejnovějších trendů, studií a účastí na peer-review publikací v oboru, formulací originálních a ambiciózních výzkumných projektů, experimentálním a teoretickým výzkumem, prezentací výsledků na konferencích a publikacemi v renomovaných časopisech a monografiích. Základní výzkum je z velké části motivován skutečnými společenskými potřebami a současně, doposud zejména v oblasti elektronových interakcí v plynech, katalýze a elektrochemii, probíhá aplikovaný výzkum s konkrétním uplatněním formou transferu technologií do komerční oblasti.

**Při řízení a strategickém rozvoji Ústavu je kladen důraz na:**

- dlouhodobou kvalitu výzkumu a výsledků;
- výchovu a vzdělávání studentů, mladých vědeckých pracovníků a pedagogů;
- kolegiální, přátelskou atmosféru;
- etiku vědecké práce založenou na věrohodnosti a základních mravních principech včetně poctivosti a čestnosti;
- popularizaci vědy;
- transparentní kritéria hodnocení vědecké práce včetně tvůrčí, publikační, organizační a pedagogické aktivity;
- hodnocení jednotlivých výsledků na základě jejich odborné úrovně a mezinárodní odezvy;
- spolupráci v národním a mezinárodním kontextu a služby infrastruktury.

Rozvoj ústavu naráží na určitá omezení, mezi která patří stávající budova a v ní dostupné laboratorní a pracovní prostory a podmínky. Jedinou možností dalšího fungování je systematická údržba a pravidelné plánované rekonstrukce. Vnější vzhled budovy je poplatný době jejího vzniku a vnitřní prostory vzhledem k jejich plnému vytyžení v současnosti neumožňují realizovat plný odborný i přístrojový potenciál rozvoje vědecké práce.

<b>Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu</b>			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

### **Oblasti, kterým bude věnována zvýšená pozornost, zahrnují:**

- zaměření se na kvalitní mezinárodně významný výzkum, a ne pouze na kvantitu výstupů;
- vytvoření podmínek pro ověřitelnost výsledků výzkumu a vyhnutí se takzvané „replikační krizi“ způsobené publikováním výsledků, u kterých selžou pokusy o jejich nezávislé reprodukování;
- výchovu vědců a odborníků pro základní výzkum, školy, aplikovaný výzkum a průmysl;
- identifikace veškerých témat s aplikačním potenciálem a podpora transferu technologií;
- rozvoj mezinárodní spolupráce (především v EU makroregionu) a mobility.

## **2. Strategické zaměření vědecké práce**


Podle [Strategie AV21](#) je posláním Akademie věd špičkový výzkum ve veřejném zájmu. V souladu s tímto posláním je dlouhodobá strategie Ústavu Heyrovského zaměřená na tvůrčí přístup k vědecké práci tak, aby přispívala k posouvání hranic poznání v mezinárodním měřítku a současně na to, aby se výzkum zaměřil na problémy a výzvy, kterým čelí současná společnost. Součástí toho bude hledání a objasňování nových, dosud neznámých principů, procesů, vlastností a efektů v oblasti fyzikální chemie a s ní spojených oborů.

Prioritní oblasti výzkumu jsou dány jak dlouhodobou zkušeností, tak aktivním zapojením vědců do mezinárodní komunity v oblasti fyzikální chemie s přesahem do analytické vědy, biologických a lékařských věd, fotovoltiky a fotochemie, kosmického výzkumu, katalýzy a ochrany životního prostředí.

### **Konkrétní oblasti, na které bude kladen důraz, jsou:**

- aktivní sledování oblastí priorit na světové úrovni na základě nejnovější vědecké literatury, zapojení do peer-review, aktivní účasti na klíčových vědeckých konferencích a bilaterálními spolupracemi na konkrétních programech vědeckého bádání;
- podpora principů svobody vědeckého bádání na úrovni jednotlivých vědců i samostatných oddělení spojená s participací vedoucích vědeckých pracovníků na procesu plánování krátkodobých, střednědobých i dlouhodobých cílů;
- podpora zapojení do Evropských projektů, které spadají do oblastí výzkumu, ke kterým může ústav přispět;
- rozvoj spolupráce s českými a evropskými institucemi;
- podpora systému otevřené vědy<sup>1</sup> (Open Science) včetně otevřeného publikování, vytvoření repositáře výzkumných dat a použitých metod;
- vytváření přístupu k hodnocení zaměřeného na podporu dobré vědecké praxe s důrazem na pravdivost a ověřitelnost výsledků a jejich přínos k poznání a společenskou relevanci, a to v souladu s celoevropsky rozvíjeným konceptem otevřené vědy;
- dlouhodobé plánování lidských zdrojů na strategicky významné výzkumné projekty formou profesního růstu vědců ve všech fázích jejich kariéry s důrazem na podporu diverzity ve všech oblastech;
- využití současných postupů pro řízení projektů a metod zaměřených na problematiku procesů pro operativní plánování a realizaci výzkumných projektů spojené se zvýšením transparentnosti a otevíráním nových možností spolupráce;

<sup>1</sup> <https://www.cnrs.fr/en/cnrsinfo/g6-statement-open-science>

<b>Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu</b>			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

- vědomá a jasná komunikace poslání a zaměření vědecké práce v Ústavu, a to jak interní směrem ke všem zaměstnancům, tak externí směrem k odborné komunitě, do školství i k široké veřejnosti. Postupné rozšiřování cílové skupiny vnější komunikace směrem z národní do mezinárodní oblasti.

### 3. Společenská relevance výzkumu a transfer technologií

Konečným cílem působení vědců našeho ústavu je přispět k úrovni vzdělanosti celé společnosti od studentů a pedagogů až po špičkové kvalifikované odborníky v průmyslu, obchodu a řízení státních i soukromých institucí a firem. Důsledkem je i kultivace společnosti: zodpovědnost, korektnost a pravdivost v chování, vzájemný respekt v komunikaci, smysl pro spolupráci a spravedlnost, zaměření se na udržitelný rozvoj a dlouhodobé horizonty.

Společensky relevantní výzkum bude zaměřen na konkrétní oblasti, ve kterých může fyzikální chemie a s ní spojené obory přispět k poznání jevů a procesů významných pro udržitelný rozvoj. Tyto oblasti zahrnují konkurenceschopnou ekonomiku založenou na znalostech, udržitelnost energetiky a materiálových zdrojů, zdravou populaci, prostředí pro kvalitní život, sociální a kulturní výzvy a bezpečnou společnost<sup>2</sup>.

Společenská relevance výzkumu vede k uplatnění vědeckých výsledků v praxi, a to formou transferu technologií. Konkrétní postupy transferu jsou vázány na strategie, legislativu a priority financování jak v České republice, tak v Evropské unii. Centrum transferu technologií Ústavu (dále jen CTT) bylo založeno v červenci roku 2020. Jeho náplní je vedle péče o duševní vlastnictví i zajištění celého procesu transferu technologií a komercializace.


**Důvody pro posílení transferu technologií a komercializace svého duševního vlastnictví jsou strategicky stanoveny jako:**

- naplnění účelu instituce daného zřizovací listinou, kterým je mimo jiné i „přispívat k využití výsledků jeho výzkumu“;
- veřejný zájem při uplatnění inovací v praxi – Ústav je veřejná výzkumná instituce, která by měla přispívat k rozvoji poznání a vědního oboru přínosnému pro společnost;
- finanční přínos – prostředky z komercializace mohou být významným příspěvkem k financování ústavu a jeho dalšího rozvoje. Z velké části budou použity na podporu projektů základního výzkumu, které nejsou dosud komerčně využitelné.
- kontakt s praxí – spolupráce s komerční sférou a poznání potřeb trhu přispějí k zefektivnění výzkumné činnosti ústavu. Zkušenost z provozu podniků přispěje k vzdělávání výzkumných pracovníků v této oblasti.
- prestiž Ústavu – počet projektů ve spolupráci s komerční sférou, výše finančních výnosů z ní, výše příjmů z licenčních smluv, počet založených spin-off firem – tyto parametry budou součástí formálního hodnocení ústavu i jeho vnímání širší veřejností.

---

<sup>2</sup> Národní priority orientovaného výzkumu, experimentální vývoje a inovací.  
<https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=653383>



<b>Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu</b>			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

V roce 2020 byla vypracována a schválena výchozí verze Strategie pro rozvoj mezisektorové spolupráce, nakládání s duševním vlastnictvím a pro transfer znalostí z výzkumného prostředí do praxe. Tato strategie obsahuje

#### **System spolupráce Ústavu s aplikační sférou:**

- posílení komunikace mezi CTT a jednotlivými výzkumnými pracovišti; vytvoření sítě technologických skautů v každém oddělení;
- prohloubení spolupráce mezi projektovým oddělením a CTT v oblasti využití dotačních programů na podporu spolupráce s aplikační sférou;
- aktivní udržování a navazování vztahů se spolupracujícími subjekty;
- vytvoření systému efektivního smluvního výzkumu a poskytování služeb;
- navázání spolupráce Ústavu s profesními sdruženími a svazy, aktivní začlenění Ústavu do těchto struktur s využitím jejich propagačních a vzdělávacích aktivit.

#### **Výběr výsledků VaV vhodných pro komercializaci a partnerů z aplikační sféry:**

- vypracování metodiky pro aktivní vyhledávání relevantních výsledků pro komercializaci, v rámci něj vytvoření systému technologického skautingu v Ústavu;
- založení Rady pro komercializaci a zahájení její činnosti;
- s využitím dotačních prostředků získání finančních prostředků do Fondu komercializace na financování projektů ve fázi proof-of-concept a pre-seed aktivit;
- využití všech forem komercializace jako je například založení spin-off firem, posílení licencování případně prodeje průmyslového vlastnictví a know-how Ústavu.

#### **Využití marketingových nástrojů pro posílení mezisektorové spolupráce:**

- vytvoření samostatných webových stránek CTT;
- zpracování nabídek technologií a služeb Ústavu a jejich začlenění do stávajících národních i mezinárodních databází technologií;
- realizace seminářů a workshopů pro komerční sféru s nabídkou konkrétních technologií a know-how;
- účast na veletrzích, výstavách a jiných veřejných akcích pro komerční sféru, využití akcí pořádaných Akademii věd, využití marketingových nástrojů partnerů Ústavu.


#### **Vzdělávání výzkumných pracovníků v oblasti mezisektorové spolupráce, ochrany duševního vlastnictví a TT:**

- realizace seminářů k problematice transferu technologií a komercializace a začlenění uvedené problematiky do systému dalšího vzdělávání pracovníků Ústavu;
- začlenění CTT do systému vzdělávání a individuálního poradenství výzkumným pracovníkům;
- vytvoření praktické příručky pro výzkumné pracovníky k problematice ochrany duševního vlastnictví a transferu technologií.

#### **Vytvoření funkčního a vyváženého motivačního systému pro zapojení výzkumných pracovníků v rámci všech forem spolupráce s aplikační sférou:**

- přehodnocení stávající míry odměny z komerčního využití jejich výsledků;
- vytvoření komplexního motivačního systému pro výzkumné pracovníky, kdy by součástí komplexního hodnocení výzkumných pracovníků bylo vedle vědecké činnosti i hledisko úspěšnosti v komercializaci výsledků.



<b>Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu</b>			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

## 4. Institucionální financování a účelová dotace

Vzhledem k tomu, že ústav je veřejná výzkumná instituce zřízená AV ČR, tak hospodaří podle přesně daných pravidel. Významným zdrojem financování jak provozního, tak investičního je institucionální dotace poskytovaná zřizovatelem z příslušné kapitoly rozpočtu ČR. Tato dotace je podmíněna hodnocením ústavu AV ČR, které v současnosti probíhá v pětiletém cyklu a její podstatnou součástí je evaluace vědecké činnosti špičkovými nezávislými vědci ze zahraničí. Zásadním zdrojem (v letech 2017-2022 více než 50 %) jsou účelové dotace od poskytovatelů včetně GAČR, TAČR a EK podmíněné úspěchem v soutěžích opět významně založených na odborné oponentuře. Střednědobě se řízení vědecké práce opírá hlavně o účelovou složku, zatímco institucionální složka stagnuje a reálně klesá. Tato situace má následující dopady:

- přináší omezení možnosti dlouhodobého strategického plánování rozvoje ústavu včetně nestabilní budoucnosti pro vědce (zaměstnání závislé na získání grantu a na jeho délce);
- riziko zastavení výzkumu a hlubšího rozvoje oblasti, pro kterou skončil krátkodobý grantový projekt. Lidské zdroje musí být převedeny na jiný projekt, často v nové oblasti bádání na základě proměnlivé úspěšnosti v soutěžích vyhlašovaných poskytovateli;
- pro oblast „vzdělávání a popularizace vědy“ přináší nestabilita financování ohrožení kontinuity jedné z hlavních složek účelu a poslání ústavu;
- institucionální financování může být do jisté míry ovlivněno poskytováním zpětné vazby AV ČR z pohledu mezinárodně uznávaného a úspěšného Ústavu a s tím spojeným vyjednáváním. Současně je možné přispět k pozitivnímu vnímání vědy obecně veřejností, daňovými poplatníky a politickými subjekty ovlivňujícími státní rozpočet a Evropskou vědní politiku;
- současně je přesto nutné dále diverzifikovat finanční zdroje, a to zejména výrazným zvýšením příjmů z transferu technologií v souvislosti se společenskou relevancí a jak bylo nastíněno v sekci 3.

## 5. Rozvoj lidských zdrojů – HR Award

V březnu 2015 přijala Evropská komise doporučení (2005/251/ES) Evropské charty pro výzkumné pracovníky a Kodexu chování pro přijímání výzkumných pracovníků (C&C), v němž upřesnila soubor zásad ke zlepšení výzkumného systému. Implementování principů C&C ve výzkumných institucích je podporováno strategií lidských zdrojů pro výzkumné pracovníky (Human Resources Strategy for Researchers, HRS4R).


Ústav se přihlásil k principům C&C dne 15. listopadu 2017 s cílem získat certifikaci „HR Excellence in Research“, jejíž získání bylo podpořeno z projektů RKVI a RKVII<sup>3</sup>.

V roce 2018 byl zahájen dlouhodobý proces tzv. GAP analýzy, odhalující mezery ve 40 principech C&C. Na základě diskusí s vědci ve všech stupních kariéry, administrativními a technickými pracovníky byla provedena GAP Analýza a připraven Akční plán pro nadcházející čtyři roky.

16. 1. 2019 získal Ústav HR Award jako první z ústavů AV a patří k prvním institucím v ČR, které tuto certifikaci získali. Získaná certifikace je motivujícím faktorem pro sladění politiky v oblasti lidských zdrojů

---

<sup>3</sup> Projekty Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy ČR s názvy Rozvoj kapacit ÚFCH JH, v. v. i. pro výzkum a vývoj s reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/16\_028/0006251 (RKVI I) a Rozvoj kapacit ÚFCH JH, v. v. i. pro výzkum a vývoj II s reg. č. CZ.02.2.69/0.0/0.0/18\_054/0014591 (RKVI II).

<b>Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu</b>			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

s mezinárodními standardy a dokazuje úsilí Ústavu vytvořit přátelskou atmosféru, zapojit zaměstnance do procesu směřování Ústavu a internacionalizace instituce. Získání HR Award je nejen známkou kvality, ale i trvalým závazkem pro pokračující rozvoj a vytváření příznivých podmínek pro pracovníky, jelikož se musí obhajovat v tříletých cyklech.

Podpora HR Award je zakotvena v Organizačním řádu (RD-01, verze 7, 1. 10. 2021), a to v podobě jmenování dvou poradních orgánů ředitele: Monitorovacího a Řídícího výbor HRS4R.

**Již od počátku tohoto procesu je implementace dohlížena několika skupinami:**


- Řídící výbor se skládá ze zástupců vedení ÚFCH JH, předsedkyně odborové organizace, vedoucí Personálně mzdového úseku a implementační koordinátorky. Řídící výbor dohlíží na implementaci aktivit Akčního plánu. Řídícímu výboru zasílá implementační koordinátorka tříměsíční report o průběhu implementace.
- Monitorovací výbor se skládá ze zástupců všech oddělení a zahrnuje vědce a vědkyně ve všech stupních kariéry, administrativní i technické pracovníky a pracovníce. Tito zástupci se podílí na řešení jednotlivých aktivit. Monitorovací výbor se schází nejméně jednou za tři měsíce.
- Implementační koordinátorka je manažerkou, která koordinuje aktivity Akčního plánu. Navrhuje možná řešení, podílí se na realizaci a spolupracuje s vedením ústavu tak, aby došlo k provádění implementace s ohledem na strategické směřování ústavu.

**Hlavními strategickými cíli udržení HR Award jsou:**

- nastavení a rozvoj řízení výzkumné organizace včetně rozvoje lidských zdrojů a genderové rovnosti;
- nastavení a rozvoj vnitřního hodnocení výzkumné organizace;
- nastavení a rozvoj mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji a internacionalizace výzkumné organizace (viz kapitola Strategie zahraniční spolupráce);
- nastavení a rozvoj mezisektorové spolupráce (viz kapitola Společenská relevance výzkumu a transfer technologií);
- nastavení a rozvoj otevřeného přístupu k vědeckým informacím;
- nastavení a rozvoj popularizace výzkumu a vývoje.

**Konkrétní dílčí oblasti jsou:**

- nábor vědeckých pracovníků odpovídající OTM-R principům (Otevřený, transparentní a podložený nábor – Open, Transparent and Merit-based Recruitment);
- vytvoření CTT;
- zkvalitňování systému hodnocení vědecké práce;
- podpora osobního a kariérního rozvoje vědeckých i dalších pracovníků;
- mentoringový program;
- dobrá vědecká praxe (Pravidla pro autorství, Komise pro etiku vědecké práce, Ombudsman, Etická komise pro výzkum zahrnující lidské subjekty);
- školení (měkké manažerské dovednosti, oblast duševního vlastnictví a transferu technologií, základy vědecké práce, popularizace vědy);
- průběžná aktualizace webových stránek a intranetu;
- evidence výsledků vědecké práce – interní systém sloužící k podchycení výsledků s aplikačním potenciálem;

<b>Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu</b>			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

- rozvoj bilingvního prostředí – dvojjazyčné dokumenty (české i anglické), výuka anglického jazyka pro pracovníky podpůrných sekcí, výuka českého jazyka pro cizojazyčné zaměstnance;
- Heyrovský Open Access fond – finanční podpora publikování „zlatou cestou“ Open Access;
- Plán genderové rovnosti (viz kapitola Gender Equality Plan);
- podpora mobility.

V krátkodobém horizontu je důležité zachovat úspěšné aktivity zahájené v letech 2017-2022 v rámci získání a udržení ocenění HR Award i po ukončení přímé podpory RKV I a RKV II a to zejména:

- kurzy manažerských dovedností včetně projektového řízení a obecných principů;
- kurzy angličtiny a češtiny na Katedře jazyků AV ČR;
- kurzy základů vědecké práce včetně publikačních a komunikačních dovedností v angličtině;
- kurzy popularizace vědeckých výstupů v češtině;
- podpora publikování formou Open Access z příslušného fondu nazvaného po J. Heyrovském;
- podpora zapojení ústavu do Evropské „Open science policy“ a realizaci iniciativy „European Open Science Cloud (EOSC)“ s přímou návazností na hodnocení vědecké práce.

## 6. Gender Equality Plan

Výchozí plán genderové rovnosti 2021-2024 (dále Plán) přijal Ústav v roce 2021.

Tento Plán je založen na výstupech interního genderového auditu v souladu se Standardem genderového auditu (Vláda ČR, 2016), který byl v Ústavu proveden členkou Genderové expertní komory ČR v roce 2021. Plán byl vytvořen dle požadavků Evropské komise pro financování z programu Horizont Evropa a splňuje jak procesní podmínky programu, tak i doporučená tematická zaměření. Práce Plánu se soustředí na následující oblasti:

- podpora sladění práce a osobního života a organizační kultura;
- zastoupení podreprezentovaných skupin (nejčastěji žen) ve vedení a rozhodování;
- férové podmínky v nábore a kariérním postupu;
- integrace genderové dimenze do obsahu výzkumu a výuky;
- prevence a ošetření diskriminačního chování včetně sexuálního obtěžování na pracovišti.

Tento Plán je součástí Akčního plánu HR Award (12/2020–12/2023) Ústavu a jeho implementaci realizuje Gender Equality Officer. Plán monitoruje Monitorovací výbor HR Award a Řídící výbor HR Award jej zaštiťuje.

Implementace Plánu je zajištěna zejména z prostředků projektu RKV II<sup>3</sup>.


## 7. Investiční cíle

Nedílnou součástí udržitelného rozvoje Ústavu jsou investice do dlouhodobého majetku. Tyto investice budou realizovány v následujících oblastech:

### Stavební investice

Údržba, opravy a rekonstrukce stávající budovy.

- Současná budova byla postavena pro výzkum v oblasti fyzikální chemie a elektrochemie v osmdesátých letech za použití tehdejších technologií a norem. V současné době se výzkum posunul více do oblasti výzkumu nových technologií a interdisciplinární práce motivované konkrétními

<b>Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu</b>			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

společensky významnými tématy. Tento typ výzkumu se daří realizovat v nevyhovujících podmínkách jen díky výjimečnému úsilí a aktivitě jednotlivých vědců.

- Celková rekonstrukce, která by byla žádoucí z hlediska současných požadavků na kapacitu, podmínky pro špičkový vědecký výzkum, bezpečnost práce a požární ochranu, by prakticky znamenala zastavení experimentální práce po dobu mnoha měsíců až let, a i ukončení některých směrů.
- Proto probíhá průběžná údržba, opravy a rekonstrukce jednotlivých laboratoří a dalších prostor v návaznosti na operativní provoz.

#### **Rozšíření ústavu o nové prostory**

- Pozemek ústavu je dostatečný pro rozšíření budovy o nové křídlo. Prostor je vyhrazen na západní straně a je realizována studie stavby obsahující prostory pro větší přístroje a jejich sestavy.
- Nyní je třeba připravit kompletní podklady pro územní a stavební řízení a následně zajistit financování této stavební investice.

#### **Přístrojové investice**

- Současné přístrojové vybavení zahrnuje kromě jednotlivých nově pořízených přístrojů založených na nejnovějších technologiích velkou základnu starších přístrojů udržovaných v chodu dlouho po skončení jejich předpokládané životnosti. Pro zajištění kontinuity výzkumu je nutné klíčové metody obnovovat.
- Nové techniky a metody jsou a budou zaváděny formou pořizování klíčových komponent a jejich integrací do mezinárodně špičkových funkčních celků.


#### **Ostatní**

- Osobní a nákladní auta, nábytek. Strategií ústavu je omezit investice v této oblasti na nezbytně nutnou míru.
- Dílenské stroje. Je třeba vypracovat analýzu možností a potřeb pro výrobu součástí přístrojů vyvíjených na ústavu z hlediska zajištění z vlastních zdrojů nebo od externích dodavatelů. To se týká jak konstrukce, obrábění kovů tak i sklářské výroby. Posoudit možnost spolupráce s dalšími ústavu v těsné blízkosti.

## **8. Strategie zahraniční spolupráce**

Tato Strategie poskytuje základní rámec všech forem mezinárodní spolupráce: institucionální, bilaterální a multilaterální vztahy, přeshraniční regionální spolupráce, spolupráce při přípravě a realizaci vědeckých projektů, přeshraniční mobilita a spolupráce na vzdělávacích a školicích činnostech a zahrnuje zásady individuální přeshraniční spolupráce mezi výzkumnými pracovníky. Základní vizí je, že vědecká originalita, kreativita a produktivita ústavu bude na takové úrovni, že ústav bude i nadále aktivní a viditelnou součástí mezinárodního vědeckého prostředí posouvající hranice poznání a uznávaným partnerem v oblasti vědeckého vzdělávání.


Hlavním cílem je vytvoření co nejlepších podmínek pro výzkumné pracovníky a s tím související podpora kvalitního a špičkového výzkumu relevantních vědeckých témat. Základním předpokladem úspěšné mezinárodní spolupráce je vytvoření platformy k setkávání manažerů a administrátorů podílejících se na podpoře vědců, předávání zkušeností a informací a dále také rozšíření této sítě o další odborníky.

<b>Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu</b>			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

Širší strategická perspektiva této spolupráce mezi institucemi je maximalizovat přínosy pro všechny partnerské instituce při řešení vědeckých problémů a řešení naléhavých společenských výzev. Přispívá k lepšímu postavení partnerů ve vnitrostátním, evropském a celosvětovém měřítku a zvyšuje jejich příspěvek a dopad na dobře fungující evropský výzkumný prostor.

K zahájení podpory mezinárodní spolupráce byla přijata tato opatření:

1. Zjištění stávající úrovně formální i neformální mezinárodní spolupráce (včetně mezinárodních projektů a projektů EU) týkající se průběžné spolupráce Ústavu s mezinárodními organizacemi nebo zahraničními partnery, členství Ústavu nebo jednotlivců v mezinárodních / evropských organizacích, účast pracovníků Ústavu ve formalizovaných i neformálních vědeckých sítích (konference, programové výbory, poradní orgány atd.), společné vědecké projekty v rámci mezinárodních nebo vnitrostátních režimů podpory se zapojenými mezinárodními partnery (Rámcový program EU, NIH atd.), účast na mezinárodních výměnných programech (zaměstnanci, studenti atd.)
2. Stanovení/vytvoření jednoduchých, ale jasných pokynů pro zaměstnance v záležitostech mezinárodní spolupráce. Účel těchto pokynů je dvojí: (i) podporovat lepší pochopení úlohy a strategie ústavu v mezinárodní spolupráci a (ii) poskytovat poradenství prostřednictvím interních pravidel a procesů těm vědcům, kteří se chtějí zapojit do činností mezinárodní spolupráce na různých úrovních (zahájení společné vědecké, vzdělávací spolupráce, nebo výměnného projektu, vstup do smluvních jednání s mezinárodními partnery, tj. příprava/schvalování dohod o konsorciích, řešení otázek práv duševního vlastnictví apod.).
3. Vytvoření specializovaného týmu (případně kanceláře pro mezinárodní vztahy a podporu projektů nebo kanceláře pro vnější záležitosti), který bude dohlížet na implementaci mezinárodní strategie. Jejím úkolem bude účinně koordinovat všechny iniciativy tak, aby odpovídaly potřebám ústavu a novým trendům v mezinárodním rozvoji, vytvářet stálou specializovanou podpůrnou strukturu v rámci Ústavu a udržovat dovednosti pro podporu účasti na různých akcích spolupráce (činnosti související s přípravou a řízením projektů, mobilitou a výměnou atd.), zintenzivnění spolupráce na vědeckých projektech, včetně vyjednávacích dovedností a budování kompetencí v dlouhodobém strategickém plánování a aktivní účasti na vnitrostátních a mezinárodních diskusích a konzultacích v oblasti vědecké politiky.
4. Podpora mobility založená na mezinárodní spolupráci. Mobilita ve výzkumu za hranicemi států zahrnuje široké spektrum rozmanitých činností. Hlavním zaměřením této strategie je mobilita, která Ústavu umožňuje buď těžit ze získaných znalostí a dovedností, nebo podporovat mladé vědce na začátku jejich profesní dráhy. Ačkoli obecně to zahrnuje podporu spolupráce i konkurence mezi jednotlivci, týmy, sítěmi a institucemi, tato strategie se zaměřuje především na cestu spolupráce. Konkrétní oblasti jsou příprava projektů, koordinace s partnerskými pracovišti, převzetí znalostí a dovedností z renomovaných pracovišť ve světě a předávání našich znalostí a zkušeností partnerským týmům.
5. Navázání institucionálních vztahů s cílem podpořit kompetence a výměnu zkušeností. Hlavními zásadami jsou vědecká kvalita, spravedlnost, otevřenost a inkluzivita. Využití podpory CZELO v oblastech mezinárodního poradenství a sdílení dobré praxe, vytváření a udržování optimálních rámcových podmínek pro výzkumné pracovníky, aby se mohli svobodně zapojit do mezinárodních aktivit.

Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

## 9. Komunikační strategie

Strategické oblasti komunikace zahrnují interní a externí komunikaci, popularizační aktivity a do budoucna i marketing komerčních činností. Podrobně je komunikační strategie popsána v průběžně aktualizovaném dokumentu. Základní zásady jsou:

### Interní

- Jasná, včasná a cílená komunikace uvnitř Ústavu směrem od vedení k zaměstnancům informující o organizačních změnách, nových nástupech, reorganizacích a dalších provozních záležitostech.
- Participace oddělení, útvarů a úseků Ústavu na utváření plánů a strategických záměrů.
- Včasná zpětná vazba na podněty zaměstnanců.
- Využití a optimalizace intranetu, vhodné nástroje pro organizace porad a setkání, aktivní šíření interního zpravodaje, podpora vstřícné kultury na pracovišti a senzitivní a inkluzivní komunikace. Konkrétní postupy pro informování o procesech pro nejrůznější činnosti.
- Transparentní a na výsledky zaměřená spolupráce mezi administrativní podporou, technicko-provozním oddělením a vědeckými pracovníky.
- Podpora spolupráce mezi vědeckými odděleními a zaměření soutěžení směrem ven z Ústavu místo soutěže mezi odděleními.
- Provedení analýzy administrativních postupů a optimalizace jejich rozložení mezi celou ústavní úseky, útvary a jednotlivá vědecká oddělení.

### Externí


- Používání jednotné vizuální identity, vytváření jednotného PR obrazu, formulace jasně komunikované vize (motto, poslání Ústavu). Jednoznačné uvádění jména Ústavu v médiích a na veřejně přístupných akcích.
- Maximalizace dosahu a dopadu webových stránek a příspěvků na sociálních sítích. Zajištění pravidelné aktualizace webu, publikace novinek, přehlednosti a rychlé orientace v obsahu. Podpora využití multimediálních komunikačních kanálů.
- Optimální využití médií (televize, rádio, internetové servery, odborné články, komentáře), internetu (sociální média, webové stránky jiných partnerských organizací včetně AV ČR), inzerce, tiskovin (letáky, brožury, plakáty) a veřejných akcí (besedy, přednášky, konference, záštita známé/významné osoby, kulturní akce, dny otevřených dveří, Veletř vědy).

## 10. Udržitelnost ve smyslu zdrojů a odpadů, vč. energií a CO<sub>2</sub>

Koncepce udržitelného rozvoje je založena na nutnosti zajistit potřeby současné generace, aniž by to ohrozilo příští generace na základě rovnováhy mezi sociálním, ekonomickým a environmentálním dopadem potřebných změn současného neudržitelného provozu průmyslu, dopravy a energetiky. Důležité je tedy umožnit sociální rozvoj respektující potřeby všech lidí, zajistit účinnou ochranu životního prostředí, šetrné využívání přírodních zdrojů a současně udržet ekonomický růst a zaměstnanost.

Ústav bude konkrétně přispívat v těchto oblastech:

- Snížení energetické náročnosti provozu budovy a techniky.

<b>Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu</b>			
Schváleno Radou ÚFCH JH: 20. 10. 2022	Verze č. 1.0	Počet stran: 15	

- Motivace zaměstnanců k zodpovědnému a úspornému osvětlování, klimatizování a vytápění místností.
- Vývoj úsporných technologií jak pro vlastní výzkum, tak pro transfer.
- Zaměření na výzkum motivovaný snižováním závislosti na fosilních palivech a jiných neobnovitelných zdrojích a s tím spojeným snížením emisí skleníkových plynů.
- Významný příspěvek ke strategickému výzkumu v oblasti udržitelné energetiky na úrovni AV ČR v oblastech přeměny a ukládání elektrické energie.
- Zvýšení podílu tříděného odpadu v rámci odpadového hospodářství na základě třídění přímo u zdroje a rozšíření tříděných druhů (nápojové kartony a bioodpad) i kapacity odvozu.

*Strategie udržitelného rozvoje ÚFCH JH s celkovou vizí v dlouhodobém časovém horizontu © 2022 by J. Heyrovský  
Institute of Physical Chemistry of the CAS is licensed under CC BY 4.0*

Rozvoj kapacit ÚFCH JH, v. v. i. pro výzkum a vývoj II CZ.02.2.69/0.0/0.0/18\_054/0014591



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

