

# Metodika hodnocení výzkumné a odborné činnosti výzkumně orientovaných pracovišť AV ČR za léta 2015–2019

## Preambule

Jedním z nejdůležitějších úkolů vedení Akademie věd České republiky (dále „AV ČR“) a pracovišť AV ČR je **trvalý důraz na zvyšování kvality vědecké a odborné činnosti**, zapojování pracovišť do mezinárodní vědecké činnosti a kvalitní naplňování dalších funkcí AV ČR daných příslušnými legislativními předpisy. K zajištění tohoto úkolu organizuje vedení AV ČR pravidelné hodnocení svých pracovišť, a to již od počátku existence AV ČR v roce 1993.

**Hodnocení výzkumné a odborné činnosti výzkumně orientovaných pracovišť AV ČR za léta 2015–2019** se provádí na základě zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků a o změně souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací), ve znění pozdějších předpisů. Je podkladem pro naplnění ustanovení § 7, odst. 7 tohoto zákona: „*Institucionální podporu na dlouhodobý koncepční rozvoj výzkumné organizace poskytne poskytovatel výzkumné organizaci na základě jejího zhodnocení, které provedl podle metodiky připravené podle § 35 odst. 2 písm. c).*“ Výsledky hodnocení proto slouží jako jeden z podkladů k diferencovanému institucionálnímu financování pracovišť AV ČR.

Tato metodika hodnocení **navazuje na Metodiku hodnocení výzkumných organizací a programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací (tzv. Metodika 17+)**, která je na národní úrovni postupně zaváděna Úřadem vlády. Obě metodiky mají řadu společných prvků, neboť Metodika 17+ využívá některé prvky předchozího hodnocení AV ČR, ale v řadě aspektů se liší vzhledem k rozdílné velikosti hodnocených subjektů a jejich odlišnému poslání. Realizace obou metodik představuje komplementární a vzájemně se ovlivňující procesy, kdy pracoviště AV ČR jsou hodnoceny podle zatím zavedených modulů Metodiky 17+, současně však AV ČR provádí podrobnější mezinárodní hodnocení, jehož výsledky a zkušenosti mají význam pro další kroky při zavádění Metodiky 17+.

## Článek 1 Obecné zásady

### 1) Cíle hodnocení

Hodnocení sleduje tyto základní cíle:

- a) Zvýšení kvality vědecké a odborné činnosti pracovišť zprostředkováním detailních a nezávislých informací o pracovištích a vědeckých týmech vedení jednotlivých pracovišť a vědeckých týmů.
- b) Získání objektivních informací o postavení pracovišť AV ČR v národním, evropském a světovém kontextu a jejich využití pro strategické řízení AV ČR jako celku, včetně financování pracovišť jako jednoho z dílčích aspektů řízení.

### 2) Principy hodnocení

Hodnocení je založeno na následujících principech:

- a) Informované peer-review: hodnocení využívá tyto nástroje hodnocení – peer review vybraných výstupů, bibliometrii, zprávy za pracoviště a jednotlivé vědecké týmy a

návštěvy na pracovištích, které všechny slouží jako podklad pro informované peer-review.

- b) **Oborovost:** hodnocení proběhne po oborech při respektování oborových specifik.
- c) **Dvoufázovost:** hodnocení proběhne ve dvou navazujících fázích,
  - I. fáze: oborové informované peer-review hodnocení *výstupů* vědecké činnosti pracovišť AV ČR za využití mezinárodních panelů a vzdálených hodnotitelů,
  - II. fáze: mezinárodní informované peer-review pracovišť a jejich vědeckých týmů.
- d) **Transparentnost:** součástí přípravy a vlastního hodnocení bude průběžná informovanost uvnitř AV ČR, závěry hodnocení budou přiměřeným způsobem zpřístupněny pracovištím AV ČR i veřejnosti.
- e) **Oddělené hodnocení a financování:** po ukončení obou fází hodnocení proběhne na úrovni vedení AV ČR diskuse s vedením jednotlivých pracovišť AV ČR a poté bude učiněno rozhodnutí o institucionálním financování pracovišť v dalším období.

### 3) Obecné zásady pro I. fázi hodnocení

- a) V I. fázi hodnocení budou hodnoceny jednotlivé výstupy vědecké činnosti pracovišť a jejich *vědeckých týmů*.
- b) Hodnocení proběhne ve 42 *oborech* tvořících z hlediska obsahu 6 *oborových skupin v souladu s oborovým členěním dle Frascati Manual 2015, OECD*. Obory jsou pro účely hodnocení rozřazeny do 12 *oborových panelů* (dále také „panel“) – viz **Příloha 1**.
- c) Každé *pracoviště* AV ČR se přihlašuje k hodnocení prostřednictvím *příhlášky* na předepsaných elektronických formulářích. Náležitosti příhlášky specifikuje Článek 4.
- d) Pracoviště přihlašuje každý svůj vědecký tým do jednoho hodnotitelského panelu a jednoho oboru v rámci tohoto panelu.
- e) Obsah předložených příhlášek bude před hodnocením ověřen z hlediska formálních náležitostí a obsahové úplnosti. Ověření provede Odbor podpory vědy Kanceláře AV ČR (dále „OPV KAV“) a v případě potřeby bude příhláška vrácena pracovišti k dopracování.
- f) Součástí vstupních podkladů pro I. fázi hodnocení bude bibliometrická analýza (viz Článek 5, **Příloha 2**). Za zpracování bibliometrické analýzy odpovídá KNAV.
- g) V rámci I. fáze hodnocení bude v mezinárodním kontextu hodnocena vědecká kvalita výstupů každého týmu dosažených v období 2015-2019 (dále také „hodnocené období“) a předložených k hodnocení podle zásad popsanych v Článku 4 a 5.
- h) Každý výstup předložený k hodnocení bude zařazen do jednoho z pěti *kvalitativních stupňů* na *kvalitativní stupnici*. Na základě tohoto zařazení budou zpracovány *kvalitativní profily* vědecké činnosti týmů a oborové přehledy výstupů, které budou součástí závěrečné zprávy I. fáze (**Příloha 9**). Hodnocení předložených výstupů budou provádět zahraniční *oborové panely*.
- i) Výstupy pro I. fázi se budou předkládat v jazyce originálu, komunikace s panelem a hodnotiteli bude probíhat v angličtině.

Způsob ustavení panelů a pravidla pro hodnocení v I. fázi hodnocení jsou obsaženy v Článku 5.

### 4) Obecné zásady pro II. fázi hodnocení

- a) Ve II. fázi hodnocení budou hodnocena pracoviště AV ČR jako celek i jejich vědecké týmy, a to především z hlediska kvality, společenské relevance a vitality/perspektivy jejich práce (podrobněji viz Článek 6, odstavec 3):
- b) Hodnocení ve II. fázi budou provádět mezinárodní komise, ustavené pro jednotlivé obory výzkumu (dále „oborová komise“ nebo „komise“).

- c) Podklady pro II. fázi se budou předkládat v angličtině, komunikace s komisemi bude probíhat v angličtině.
- d) Součástí II. fáze bude prezenční hodnocení pracovišť komisemi.
- e) Výsledkem hodnocení II. fáze budou hodnotící zprávy zpracované příslušnými komisemi za každý tým a dále souhrnné hodnotící zprávy za každé pracoviště (podrobněji viz Článek 7).

Způsob ustavení komisí a pravidla pro hodnocení ve II. fázi jsou obsažena v Článku 6.

## Článek 2 Koordinační rada hodnocení

Koordinačním orgánem hodnocení bude **Koordinační rada hodnocení (KOR)**. Jejího předsedu, místopředsedu a další členy jmenuje předseda AV ČR po projednání Akademickou radou AV ČR a Vědeckou radou AV ČR.

Koordinační rada hodnocení:

- a) dohlíží na průběh hodnocení z organizačního hlediska a z hlediska dodržování principů hodnocení, ale do vlastního odborného hodnocení panelů v I. fázi a komisemi ve II. fázi hodnocení nezasahuje,
- b) řeší sporné případy ustavení vědeckých týmů pro účely hodnocení,
- c) řeší vzniklé nejasnosti a relevantní dotazy z panelů, podněty a zjištění pozorovatelů,
- d) posuzuje relevanci námitek ředitelů pracovišť AV ČR vůči závěrečným zprávám a navrhuje případné opětovné hodnocení příslušných částí komisemi II. fáze,
- e) řeší případné konflikty zájmů; je zároveň i ohlašovacím místem těchto případných konfliktů,
- f) posuzuje případnou změnu komunikačního jazyka,
- g) podává Akademické radě AV ČR po každé fázi zprávu o své činnosti a závěrečnou zprávu o průběhu hodnocení.

Koordinační rada hodnocení má přístup ke všem dokumentům a procesům v obou fázích hodnocení.

## Článek 3 Oborové a organizační členění

### 1) Obory, oborové skupiny, panely

Hodnocení v I. fázi probíhá ve 12 panelech sdružujících celkem 42 oborů. Podrobné oborové členění je uvedeno v **Příloze 1**.

- a) *Oborem* se rozumí skupina obsahově příbuzných vědních disciplín.
- b) *Oborová skupina* je souhrnem obsahově příbuzných oborů.
- c) *Panel* je skupina odborníků, kteří budou v I. fázi hodnocení koordinovat posuzování vědeckých výstupů zařazených do některého z oborů spadajících do daného panelu. Panel je řízen předsedou. Ostatní odborníci tvořící panel jsou *členové panelu*.
- d) *Hodnotitelé* jsou odborníci, kteří v I. fázi hodnocení posuzují výstupy předložené k hodnocení. Ke každému panelu je přiřazena skupina hodnotitelů, jejichž odborné zaměření odpovídá oborům přiřazeným danému panelu (resp. některému z těchto oborů). Hodnotitelé nejsou členy panelu.

## 2) Pracoviště

Pracovišti se pro účely hodnocení rozumí jednotlivé ústavy (veřejné výzkumné instituce) AV ČR. Předmětem tohoto hodnocení nejsou Středisko společných činností AV ČR, v. v. i., a Knihovna AV ČR, v. v. i. Tato pracoviště budou hodnocena dle Metodiky hodnocení odborné činnosti výzkumně-infrastrukturních pracovišť AV ČR.

## 3) Vědecký tým

Nejnižší jednotkou pro účely hodnocení je *vědecký tým* (dále také „tým“). Tým je nejmenší jednotka struktury hodnocení, na jejíž úrovni budou zveřejněny agregované výsledky hodnocení. Tým je definován jako skupina *výzkumných pracovníků a dalších pracovníků* podílejících se na řešení problémů obsahem definované užší oblasti výzkumu.

Pravidla pro vymezení týmů:

- a) Tým je zpravidla totožný s výzkumným útvarem definovaným jako organizační jednotka v oficiální organizační struktuře pracoviště (např. oddělení). S ohledem na početnost mohou být některé organizační jednotky pro účely hodnocení rozděleny na více týmů, popřípadě sdruženy v jeden tým, a to na základě rozhodnutí vedení pracoviště. Přínos útvarů poskytujících primárně servisní služby na pracovišti, služby výzkumu nebo realizujících správu výzkumné infrastruktury bude hodnocen ve II. fázi v rámci údajů za pracoviště jako celek (dle Článku 3, odst. 5 f) a g)). Každý tým je pracovištěm zařazen právě do jednoho panelu a právě jednoho oboru dle oborového členění.
- b) Výzkumným pracovníkem se pro účely hodnocení rozumí pracovník, který v libovolné části hodnoceného období, tj. období od 1. 1. 2015 do 31. 12. 2019, byl na pracovišti zařazen jako „výzkumný pracovník“ ve smyslu čl. III odst. 1 Kariérního řádu AV ČR<sup>1</sup> nebo byl emeritním vědeckým pracovníkem AV ČR ve smyslu čl. IV Kariérního řádu AV ČR nebo vnitřního předpisu daného pracoviště. Pro účely hodnocení pracoviště připraví přehledy těchto pracovníků a průměrné FTE za hodnocené období.
- c) Dalším pracovníkem se rozumí pracovník, který byl v libovolné části hodnoceného období, tj. období od 1. 1. 2015 do 31. 12. 2019, na pracovišti zařazen jako odborný pracovník výzkumu a vývoje nebo doktorand ve smyslu čl. II Kariérního řádu AV ČR a není výzkumným pracovníkem podle písm. c). Také u doktorandů se uvádí průměrné FTE za hodnocené období. Možné samostatné vědecké výstupy dalších pracovníků mohou být vykazovány v rámci předkládaných týmových výsledků ve II. fázi hodnocení<sup>2</sup>.
- d) Do výzkumného týmu pro účely hodnocení může být zařazen jen pracovník, který měl v kterékoli části období 1. 1. 2015 až 31. 12. 2019 uzavřen s pracovištěm pracovní poměr, přičemž za pracovní poměr není považována Dohoda o pracovní činnosti ani Dohoda o provedení práce.
- e) Pro účely hodnocení musí být každý výzkumný i další pracovník zařazen jako člen právě jednoho týmu v rámci daného pracoviště, může však být současně zařazen jako člen týmu dalšího pracoviště.
- f) Techničtí pracovníci (nikoliv laboranti) a administrativní pracovníci nejsou z hlediska hodnocení považováni za členy týmů. Údaje o nich se uvádějí pouze souhrnně za pracoviště jako celek (Článek 4).
- g) O přípustnosti týmu zahrnujícího méně než 4 výzkumné pracovníky (FTE) rozhodne KOR na základě písemného zdůvodnění obsaženého v přihlášce a po projednání s ředitelem pracoviště (viz Článek 2 a 4).

<sup>1</sup> [Kariérní řád vysokoškolsky vzdělaných pracovníků AV ČR](#) (interní norma 5/2008).

<sup>2</sup> Viz Článek 4 „Náležitosti přihlášky k hodnocení“.

- h) Případné návrhy na členění do týmů odlišné od oficiální organizační struktury musí být v přihlášce (viz Článek 4) jasně popsány a věcně odůvodněny. Tyto návrhy budou projednány KOR (Článek 2) při ověřování přihlášek.

## Článek 4

### Náležitosti přihlášky k hodnocení

#### 1) Přihláška k hodnocení

Každé pracoviště ve stanoveném termínu předloží **přihlášku pracoviště k hodnocení** (dále „přihláška“), kterou do hodnocení přihlásí své vědecké týmy. Přihláškou se rozumí elektronický dokument obsahující všechny podklady pro I. a II. fázi hodnocení specifikované níže. Přihláška je pracovištěm zpracována v předepsané obsahové struktuře a podle návodných popisů, co mají jednotlivé části obsahovat a v jakém mají být rozsahu. Jednotlivé části přihlášky se vyplňují průběžně dle závazného harmonogramu (**Příloha 10**).

Přihlášku předkládá ředitel pracoviště do OPV KAV prostřednictvím k tomu určené elektronické aplikace. Po vyplnění a uzavření všech částí elektronické přihlášky ředitel pošle datovaný a podepsaný titulní list přihlášky v listinné podobě do OPV KAV, nejpozději do 7. 12. 2020.

#### 2) Části přihlášky

Přihláška sestává z následujících částí:

- a) Část 1: obecné údaje za pracoviště a jednotlivé týmy.
- b) Část 2: podklady pro I. fázi hodnocení, zpracované za každý vědecký tým pracoviště.
- c) Část 3: podklady pro II. fázi hodnocení, zpracované:
  - c1) za pracoviště jako celek,
  - c2) za každý vědecký tým pracoviště.

#### 3) Náležitosti obecné části přihlášky

- a) Název pracoviště.
- b) Schéma organizační struktury pracoviště dle Organizačního řádu platného k 31. 12. 2019.
- c) Úhrn úvazků technických a administrativních pracovníků k 31. 12. 2019.
- d) Členění pracoviště na *vědecké týmy pro účely hodnocení*. Týmy jsou označeny pořadovými čísly a názvy.
- e) Údaje za každý tým obsahují:
  - e1) oborový panel (u panelů obsahujících více oborů i obor), do něhož má být tým k hodnocení zařazen (dle Článku 3 a **Přílohy 1**),
  - e2) jmenný seznam všech výzkumných pracovníků týmu v hodnoceném období (s označením bývalých členů týmu) a jejich průměrný souhrnný pracovní úvazek<sup>3</sup>, a to odděleně pro kategorie 3a až 5, resp. 1 a 2 Kariérního řádu. Jmenný seznam musí být předložen do 31. 1. 2020,
  - e3) počet všech výstupů s afiliací k pracovišti v hodnoceném období, jichž jsou členové týmu autory nebo spoluautory, v předepsané struktuře dle typů: články

<sup>3</sup> Uvede se jako průměr ze součtů průměrných přepočtených úvazků ( FTE, full time equivalent) výzkumných pracovníků a doktorandů daného týmu v každém roce hodnoceného období, tedy  $k = (\Sigma FTE_{2015} + \Sigma FTE_{2016} + \Sigma FTE_{2017} + \Sigma FTE_{2018} + \Sigma FTE_{2019}) : 5$ , uvedený na dvě desetinná čísla. Problematické nebo sporné případy bude řešit KOR.

v impaktovaných časopisech, články v ostatních časopisech, odborné knihy, kapitoly v odborných knihách, příspěvky ve sbornících, licencované patenty, další aplikované výsledky,

e4) stručná charakteristika činnosti týmu.

#### 4) Náležitosti přihlášky pro I. fázi hodnocení

Podklady pro I. fázi hodnocení jsou:

- a) Seznam nejvýše 2 $\underline{k}$  (různých) výstupů, kde hodnota  $\underline{k}$  odpovídá průměrnému souhrnnému pracovnímu úvazku<sup>13</sup> výzkumných pracovníků a doktorandů týmu. Takto určený počet výstupů bude zaokrouhlen na celé číslo<sup>4</sup>. Vykazované výstupy musí být předloženy do 19. 2. 2020 a musí splňovat následující požadavky:
  - a1) Každý z výstupů musí být zařazen právě k jednomu panelu (oboru) a jednomu podoboru dle Web of Science (dále „WoS“). U předkládaných výstupů, vzniklých s autory více týmů či pracovišť AV ČR (viz výše), se musí příslušné týmy v rámci jednoho pracoviště nebo příslušná pracoviště vzájemně domluvit předem, k jakému panelu (oboru) a podoboru bude výstup předložen. Ke každému výstupu se bude uvádět krátký textový komentář – zdůvodnění, proč je daný výstup týmu považován za významný a kvalitní. Tento komentář musí být předložen do 15. 3. 2020. (V rámci II. fáze hodnocení pak bude třeba charakterizovat podíl týmu a pracoviště na vzniku výstupu).
  - a2) Ve výjimečných případech nemusí být autor předkládaného výstupu na pozici výzkumného pracovníka (může být např. postgraduálním studentem, který má pracovní úvazek na daném pracovišti). Takové výstupy mohou být předloženy na základě zdůvodnění ředitele pracoviště.
  - a3) Vykazovaný výstup musí obsahovat afiliaci k hodnocenému pracovišti.
  - a4) Datum publikování výstupu (uveřejnění výstupu on-line, otištění článku, vydání knihy, přijetí patentu, resp. jiného výstupu) musí spadat do hodnoceného období.
  - a5) U vykazovaného výstupu je uveden také podobor WoS spadající do panelu a oboru, v jehož rámci má být výstup hodnocen<sup>5</sup> (**Příloha 1**).
  - a6) Pokud předkládaný výstup svým obsahovým zaměřením nenáleží do oborového panelu, do něhož se tým hlásí, vyznačí se oborový panel, do něhož výstup spadá. Uvede se i příslušný obor a podobor. Pravidla týkající se přiřazování panelů, oborů a podoborů jsou specifikována v **Příloze 1**.
- b) Pokud tým předloží méně výstupů, než odpovídá bodu a), vysvětlí důvody v podkladech pro II. fázi hodnocení (viz odstavec 5 dále).
- c) K jednotlivým výstupům uvedeným ve WoS, Core Collection typu „Article“, „Review“, „Conference proceedings“ bude zpracována pro hodnotitele bibliometrická analýza dle specifikací v **Příloze 2**. Pracoviště budou vyzvána ke kontrole bibliometrických údajů před začátkem I. fáze.
- d) V případě výstupů zařazených do humanitních a společenských oborových panelů je možné pro každý výstup uvést i informace o nejvýznamnějších vědeckých ohlasech, tedy o recenzích a nejvýše pěti nejvýznamnějších citacích.
- e) V případě výstupů technického typu (patenty, užité vzory, ověřené technologie, apod.) budou tyto předloženy v podobě anglického popisu výstupu sestaveného pro účel tohoto hodnocení.

<sup>4</sup> 5 desetin se zaokrouhlí nahoru.

<sup>5</sup> Příklad: Tým je přihlášen do panelu 8 Medical and Health Sciences. Ten obsahuje více oborů a ty zase podobory. Informace bude např. panel 8 / obor 3.1 / podobor 4. Znamená to: panel 9 Medical and Health Sciences, obor 3.1 Basic medicine, podobor 4 Pharmacology and pharmacy.

- f) Výběr všech výstupů do hodnocení bude realizován prostřednictvím elektronického rozhraní označením výstupů již dříve zaznamenaných v databázi ASEP. Výstupy k hodnocení podává ředitel pracoviště.
- g) Do 31. 3. 2020 pracoviště zajistí přístup k plným textům vykazovaných výstupů prostřednictvím databáze ASEP. Pokud u monografie nelze zajistit vložení elektronické verze do ASEP, je třeba ve stejném termínu zaslat 2 její výtisky, případně kopie do OPV KAV. OPV KAV zajistí předání KNAV, která bude zajišťovat rozesílání hodnotitelům do zahraničí. Za nevrácené monografie OPV KAV neručí. Termín pro zajištění přístupu k plným textům bude stanoven tak, aby byl v dostatečném předstihu před začátkem I. fáze hodnocení.
- h) Výstupy velkých autorských kolektivů s počtem autorů nad 30 budou hodnoceny v rámci II. fáze. Do I. fáze se zpravidla nepředkládají.

## 5) Náležitosti přihlášky pro II. fázi hodnocení

Pro II. fázi hodnocení předkládá pracoviště informace za každý tým jednotlivě i za pracoviště jako celek.

### Údaje za pracoviště jako celek

- a) Všechny grantové a programové projekty podporované z veřejných prostředků z národních zdrojů, zdrojů EU a zahraničních zdrojů v hodnoceném období, jichž je pracoviště příjemcem nebo dalším příjemcem, resp. spolupříjemcem (název, poskytovatel, období řešení, celková účelová podpora na projekt pro pracoviště v hodnoceném období v tis. Kč). Další informace mohou být uvedeny v údajích příslušného týmu.
- b) Výzkum pro praxi (aplikovaný výzkum a spolupráce s aplikační sférou), smluvní výzkum (název zakázky, objednatel, období, výnosy v tis. Kč), kolaborativní výzkum (výzkum ve spolupráci) a transfer technologií (patenty, licence a tržní uplatnění). Pracoviště dále doloží, zda má systematizovanou identifikaci výsledků výzkumu s aplikačním potenciálem, jejich evidenci, správu duševního vlastnictví a jak věnuje pozornost transferu znalostí a technologií. Další informace mohou být uvedeny v údajích příslušného týmu.
- c) Spolupráce s univerzitami: společná pracoviště (mise, organizační struktura, financování, výstupy), souhrnná informace o pedagogické činnosti pracoviště.
- d) Údaje o činnosti v oblasti popularizace výzkumu (mediální strategie, kurzy a přednášky pro veřejnost, popularizační publikace, výukové filmy, videa, televizní a rozhlasové pořady, činnosti vzdělávání dětí a mládeže a další aktivity v zájmu veřejnosti).
- e) Vydavatelská činnost vědeckých knih a periodik.
- f) Služby výzkumu: knihovny, databázové, sbírky, a další.
- g) Správa výzkumných infrastruktur (stručný popis dané infrastruktury, portfolio služeb, principy přístupu k infrastruktuře, charakteristika uživatelské komunity, údaje o využití včetně podílu externích a interních uživatelů, charakteristika výsledků získaných na základě využití, zapojení do mezinárodní spolupráce, strategie rozvoje). Výzkumnými infrastrukturami se rozumí<sup>6</sup> jedinečná zařízení nebo platformy, které poskytují výzkumné komunitě zdroje a služby k realizaci špičkového výzkumu a vývoje a jsou zřízeny pro využití i dalšími výzkumnými organizacemi a jinými uživateli za předem definovaných a transparentních podmínek.
- h) Informace o činnosti pracoviště:
  - h1) Poslání ústavu.

---

<sup>6</sup> Definice výzkumné infrastruktury vychází z IPn metodiky pro hodnocení výzkumných infrastruktur, [http://www.msmt.cz/file/33846\\_1\\_1/](http://www.msmt.cz/file/33846_1_1/) na str. 4-5, požadovaný popis zahrnuje hlavní kritéria jejich hodnocení metodikou IPn.

- h2) Charakteristika hlavních vědeckých směrů řešených na pracovišti. Maximální rozsah je 10 stran.
- h3) Kvalitativní a kvantitativní popis personální politiky pracoviště (věková struktura, kvalifikační struktura, personální struktura z hlediska mezinárodního zastoupení, popis procesu získávání pracovníků, způsob hodnocení vědeckých pracovníků a týmů, kvalifikační růst, podpora titulu DSc., získané ceny a prémie, mezinárodní mobilita, opatření na sladění profesního a soukromého života).
- h4) Slabé a silné stránky pracoviště.
- h5) Záměr činnosti pracoviště jako celku na období 2020–2024.
- h6) Implementace doporučení z předchozího hodnocení.
- h7) Spolupráce v rámci mezinárodního výzkumného prostoru: pracoviště uvede spolupracující pracoviště v národním i mezinárodním kontextu, formu spolupráce, hlavní výstupy/ výsledky a způsob zajištění spolupráce.

### Údaje za jednotlivé týmy

- a) Zpráva o vědecké činnosti týmu v hodnoceném období, včetně charakteristiky hlavních vědeckých výsledků dosažených týmem v hodnoceném období. V popisu výsledku dosaženého ve spolupráci s jinými týmy musí být jasně specifikován podíl týmu na jeho vytvoření (tj. jakou konkrétní činností tým k výsledku přispěl). Maximální rozsah je 10 stran. Doplňující informace:
  - a1) Slabé a silné stránky týmu.
  - a2) Záměr činnosti týmu na období 2020–2024.
  - a3) Implementace doporučení z předchozího hodnocení.
- b) Počty všech vědeckých výstupů podle jednotlivých typů<sup>7</sup> za hodnocené období (2015–2019). Předvyplnění příslušného formuláře bude umožněno prostřednictvím ASEP na základě seznamu všech členů jednotlivých týmů předloženého pracovištěm.
- c) Pokud tým předložil menší počet výstupů, než určuje pravidlo uvedené v odstavci 4 (výše), uvede zdůvodnění.
- d) Seznam všech vědeckých výstupů týmu za hodnocené období s vyznačením autorů, kteří v hodnoceném období byli členy týmu.
- e) Seznam všech grantových a programových projektů podporovaných z veřejných prostředků (včetně získaných finančních prostředků) z národních zdrojů, zdrojů EU a zahraničních zdrojů v případech, kdy je hlavní řešitel, spoluřešitel nebo koordinátor projektu za pracoviště z daného týmu. Uvedou se pořadová čísla grantových a programových projektů uvedených pod písmenem a) v oddílu „Údaje za pracoviště jako celek“.
- f) Výzkum pro praxi (aplikovaný výzkum a spolupráce s aplikační sférou), smluvní výzkum, kolaborativní výzkum a transfer technologií (patenty, licence a tržní uplatnění). Uvedou se pořadová čísla položek smluvního výzkumu uvedených pod písmenem b) v oddílu „Údaje za pracoviště jako celek“ a specifikace podílu týmu na tomto výzkumu.
- g) Pedagogická činnost členů týmu (pravidelná výuka na VŠ, vedení doktorandů – odděleně se uvede školitelství a konzultantství) a její smluvní zajištění.
- h) Účast členů týmu na činnostech vědecké obce (členství ve vědeckých komisích – GAČR, apod., vědeckých radách, edičních radách, atd.).
- i) Spolupráce v rámci mezinárodního výzkumného prostoru: tým uvede spolupracující pracoviště v národním i mezinárodním kontextu a formu spolupráce a způsob zajištění spolupráce v rámci společného výzkumu, vědeckých sítí, výzkumných infrastruktur.

<sup>7</sup> Články v impaktovaných časopisech, články v ostatních časopisech, odborné knihy, kapitoly v odborných knihách, příspěvky ve sbornících, patenty, aplikované výsledky.



- j) Outreach aktivity členů týmu, tj. činnosti v oblasti popularizace výzkumu (mediální strategie, kurzy a přednášky pro veřejnost, popularizační publikace, výukové filmy, videa, televizní a rozhlasové pořady, činnosti vzdělávání dětí a mládeže a další aktivity v zájmu veřejnosti).

## Článek 5

### Zásady ustavení a práce panelů v I. fázi hodnocení

#### 1) Orgány zapojené do I. fáze hodnocení

- Oborové panely (celkem 12).
- Hodnotitelé výstupů.
- Koordinační rada hodnocení (KOR – viz Článek 2).

#### 2) Ustavení oborových panelů pro I. fázi hodnocení

- a) V prvním kroku budou jmenováni předsedové a členové panelů. Panel bude složen ze zahraničních vědeckých pracovníků. Počet členů panelu se bude lišit podle velikosti a heterogenity oboru. Musí jít o mezinárodně renomované autority bez konfliktu zájmů (**Příloha 3**) k pracovištím AV ČR v dané oborové skupině. Seznam nominovaných předsedů i členů panelů bude podléhat schválení Akademickou radou AV ČR a předsedové i členové panelů po schválení budou jmenováni předsedou AV ČR a budou s nimi uzavřeny smlouvy.
- b) Panelům bude k dispozici seznam potenciálních hodnotitelů, ochotných podílet se na hodnocení výstupů. Členové panelů budou prostřednictvím on-line informačního systému (dále „OIS“) přiřazovat vybraným hodnotitelům jim oborově příslušné výstupy. Hodnotitelé provedou jejich hodnocení podle předem daných pravidel (**Příloha 6**).
- c) Všichni členové panelů včetně předsedů i hodnotitelé potvrdí před začátkem vlastního hodnocení absenci konfliktu zájmů v OIS.
- d) Přehled o hodnocených výstupech, o procesu hodnocení výstupů hodnotiteli, komunikaci s panely i hodnotiteli bude zajišťovat OIS.
- e) Pro účely kontaktování kandidátů na členy panelů i hodnotitele bude k dispozici písemný popis toho, co se od členů panelů a hodnotitelů bude a nebude očekávat, jaká bude odhadovaná časová náročnost a pravidla pro určení výše honoráře (**Příloha 5**). Následné kontaktování a nasmlouvání všech členů panelů i hodnotitelů po technické stránce zajistí OPV KAV. Členové panelů i hodnotitelé se budou registrovat on-line.
- f) Pracoviště budou moci vyslovit námitky proti určitým osobnostem.

#### 3) Organizace hodnocení I. fáze

##### a) Oborový panel a hodnotitelé

Panel vede jeho **předseda**, který koordinuje a monitoruje práci členů panelu a hodnotitelů, ale sám výstupy nehodnotí. V případě rozporu rozhodne předseda. Předseda panelu:

- je zodpovědný za informovanost členů panelu i hodnotitelů. K tomu bude mít k dispozici jak standardní psané instrukce, tak možnost poskytovat doplňková ad-hoc vysvětlení, a to buď bilaterálně, nebo pro všechny členy panelu. Problematické otázky předkládá předseda k projednání KOR, nejlépe včetně návrhu na způsob řešení.

- dohlíží na průběh práce členů panelu pomocí OIS:
  - Registruje se v OIS, potvrdí informovanost o pravidlech (včetně vyloučení konfliktu zájmů), uvede oblast své odbornosti.
  - Sleduje, zda členové panelu distribuovali výstupy dvěma hodnotitelům a případně je urguje.
  - V případech, kdy se zařazení výstupu oběma hodnotiteli liší právě o jeden kvalitativní stupeň (např. 1 vs. 2 nebo 2 vs. 3), rozhodne o jeho konkrétním zařazení předseda panelu na návrh oborově příslušného člena panelu.
  - V případě, kdy se zařazení výstupu oběma hodnotiteli liší o více než jeden kvalitativní stupeň (např. 2 vs. 4 nebo 1 vs. 3), oborově příslušný člen panelu zadá vypracování posudku třetímu hodnotiteli. Na základě všech třech posudků, ale i pokud se nepodaří z objektivních důvodů třetí posudek získat, o výsledném zařazení výstupu rozhodne předseda panelu na návrh oborově příslušného člena panelu.
  - Pokud se přes veškerou snahu nepodaří v průběhu I. fáze hodnocení získat potřebné dva posudky na konkrétní výstup (tedy buď žádný posudek, nebo pouze jeden), o výsledném zařazení výstupu rozhodne předseda panelu na návrh oborově příslušného člena panelu.

**Člen panelu** dohlíží na průběh práce hodnotitelů pomocí OIS:

- Registruje se v OIS, potvrdí informovanost o pravidlech (včetně vyloučení konfliktu zájmů), uvede oblast své odbornosti.
- V rámci svého oboru rozděluje hodnotitelům jednotlivé výstupy podle jejich odbornosti, sám výstupy nehodnotí s výjimkou případů, kdy se nepodaří získat potřebný počet posudků na konkrétní výstup (viz dále).
- Sleduje postup práce hodnotitelů a případně je urguje.
- V případech, kdy se zařazení výstupu oběma hodnotiteli liší právě o jeden kvalitativní stupeň (např. 1 vs. 2 nebo 2 vs. 3), připraví návrh pro jeho konkrétní zařazení a předloží ho předsedovi panelu.
- V případě, kdy se zařazení výstupu oběma hodnotiteli liší o více než jeden kvalitativní stupeň (např. 2 vs. 4 nebo 1 vs. 3), zadá vypracování posudku třetímu hodnotiteli. Po vypracování třetího posudku, ale i v případě, že se nepodaří z objektivních důvodů třetí posudek získat, připraví návrh pro jeho konkrétní zařazení a předloží ho předsedovi panelu.
- Pokud se přes veškerou snahu nepodaří v průběhu I. fáze hodnocení získat potřebné dva posudky na konkrétní výstup (viz výše), připraví návrh pro jeho konkrétní zařazení a předloží ho předsedovi panelu.

**Hodnotitel** hodnotí výstupy a zařazuje je do kvalitativních stupňů:

- Registruje se v OIS, potvrdí informovanost o pravidlech, uvede oblast své odbornosti, podle čehož mu bude panel přiřazovat výstupy k hodnocení.
- V OIS potvrdí přijetí přiřazených výstupů k hodnocení a absenci konfliktu zájmů pro hodnocený výstup, případně některé odmítne (včetně uvedení věcných důvodů). Takovým důvodem může být buď zásadně odlišná odbornost, nebo konflikt zájmů. Prostuduje jemu přiřazené výstupy a každý výstup zařadí do příslušného kvalitativního stupně.
- V OIS po schválení svého zhodnocení výstupu vidí zhodnocení téhož výstupu druhým hodnotitelem. V případě hodnocení třetím hodnotitelem tento hodnotitel před uzavřením svého hodnocení závěry hodnocení předchozích hodnotitelů nevidí.

## b) Postup hodnocení výstupů

- Výstupy obsažené v přihláškách (včetně uvedení DOI, pokud existuje) do oborového panelu přidělí oborově příslušní členové panelu hodnotitelům.
- Každý výstup dostanou ke zhodnocení 2 hodnotitelé tak, aby byla zajištěna co největší shoda odbornosti hodnotitele s tematickým/metodickým zaměřením výstupu (dle oborů, resp. podoborů).
- Přiřazení nesmí představovat konflikt zájmů předkládajícího pracoviště a hodnotitele.
- V případě, že hodnotitel zásadně odmítne výstup hodnotit v důsledku neshody s jeho odborností nebo na žádost o zhodnocení nereaguje, příslušný člen panelu výstup přiřadí jinému hodnotiteli. Pokud vhodného hodnotitele v seznamu nenajde, navrhne jiného hodnotitele a přiřadí mu výstup k hodnocení.

## c) Technické zázemí I. fáze hodnocení

- Pro účely hodnocení bude sloužit OIS. Ten bude obsahovat tři základní sekce informací: o výstupech výzkumu, o hodnotitelích a o závěrech hodnocení výstupů hodnocení. K informacím o výstupech výzkumu budou mít přístup hodnocená pracoviště, předsedové i členové panelů a hodnotitelé. K informacím o hodnotiteli bude mít přístup hodnotitel sám, předseda a členové daného panelu a KOR. K informacím o závěrech hodnocení každého jednotlivého výstupu bude mít v rámci procesu hodnocení přístup pouze předseda a členové panelu. Všechny přístupy budou osobní na základě *uživatelského jména a hesla*. OIS bude pravidelně zálohovaný.
- OIS poskytne předsedovi panelu, členům panelu a hodnotitelům diferencovaný online přístup k seznamu hodnocených výstupů a souvisejícím informacím. Obsahuje pole pro soukromé poznámky hodnotitele, zaškrtačací okénka zařazení výstupu do kvalitativního stupně, tlačítko pro potvrzení absence konfliktu zájmů s hodnoceným výstupem, tlačítko definitivního schválení zhodnocení výstupu (po potvrzení absence konfliktu zájmů s hodnoceným výstupem). OIS kromě vzhledu do všech výstupů dá panelu možnost sledovat postup registrací hodnotitelů, připisovat si vlastní poznámky o odborném zaměření hodnotitelů apod., přiřazovat hodnotitele jednotlivým výstupům, zasílat jednotlivě či hromadně oznámení e-mailem, sledovat přijetí výstupu hodnocení, zařazování výstupů do kvalitativních stupňů hodnotiteli a automatizovaně e-mailem urgovat jednotlivé hodnotitele.
- Panel uvidí hodnotiteli potvrzené zařazení výstupů do kvalitativních stupňů, uvidí tedy pokrok jejich práce. Snadno tak identifikuje případné rozpory v hodnocení.

## 4) Hodnoticí škála

V I. fázi je hlavním hodnotícím kritériem vědecká kvalita a/nebo společenský význam výstupů týmu. Zařazení výstupu dle hodnoticí škály je provedeno bez ohledu na míru příspěví hodnocené jednotky a jejích členů k vytvoření daného výstupu. Hodnotitel může zohlednit bibliometrické indikátory, které jsou poskytnuty společně s kompletními údaji o výstupu a mají podpůrný význam. V I. fázi hodnocení budou výstupy hodnoceny podle 5stupňové kvalitativní škály:

1. Kvalita, která je světovou špičkou co do originality, vědeckého významu a preciznosti nebo se vyznačuje skutečným či pravděpodobným budoucím potenciálem pro přelomové inovace.
2. Kvalita, která je v mezinárodním srovnání vynikající co do originality, vědeckého významu a preciznosti, nespĺňuje však nejvyšší standardy excelence nebo nepřináší

zásadní výsledky se skutečným či pravděpodobným budoucím potenciálem pro významné inovace.

3. Kvalita, která je mezinárodně uznávaná co do originality, významu a preciznosti nebo je výsledkem nezpochybnitelného novátorství se skutečným či pravděpodobným budoucím potenciálem pro významné inovace.
4. Kvalita, která je považována za přijatelnou co do originality, významu a preciznosti nebo představuje zlepšení se skutečným či pravděpodobným budoucím potenciálem obohatit společnost či ekonomiku.
5. Kvalita, která nesplňuje standardy vědecké práce.

Přidělený stupeň bude opatřen krátkým textovým komentářem, jehož účelem je zdůvodnit přidělení příslušného stupně např. ve smyslu toho, zda a jak výstup přispívá k současnému poznání, zda jde o nové poznání nebo rozšíření známé teorie, zda jde o obecně známý koncept, zda je neteoretický výstup prakticky zaměřen, jaký má závěr výstupu dopad na daný obor, zda něco podstatného nebylo opomenuto atd. Je možné také uvést, zda kvalita výstupu odpovídá přesně zvolenému stupni (např. N) nebo je poněkud lepší (N+), či horší (N-).

U přehledových článků a srovnávacích studií, u monografií, které neobsahují mnoho originálních výsledků, je třeba brát v úvahu, zda představují nový pohled na existující poznatky, metody nebo data. Hlavním kritériem je, zda a v jakém rozsahu tyto výstupy podněcují pokrok a/nebo představují nové směry myšlení uvnitř daného vědního oboru.

Uvedená škála „světově špičkový“, „mezinárodně excelentní“ a „mezinárodně uznávaný“ představuje určité standardy kvality; nezahrnuje povahu, národní souvislosti konkrétních výstupů ani místo, ke kterému se výzkum vztahuje nebo jeho cílovou skupinu, na kterou je mířen. Výstupy výzkumu, které jsou zaměřeny specificky na Českou republiku mohou být tedy zařazeny jako světově špičkové, podobně jako např. výstupy v oblasti přírodních věd.

Výstupy, kterým žádný z hodnotitelů nepřidá žádný stupeň, budou z hodnocení vyčleněny.

## Článek 6

### Zásady ustavení a práce komisí ve II. fázi hodnocení

#### 1) Orgány zapojené do II. fáze hodnocení

- Oborové komise.
- Koordinační rada hodnocení (KOR – viz Článek 2).

#### 2) Ustavení oborových komisí pro II. fázi hodnocení

- a) Oborové komise pro II. fázi hodnocení odpovídají 12 oborovým panelům I. fáze (viz **Příloha 1**).
- b) Oborová komise se skládá z předsedy, místopředsedy a dalších členů, jejichž počet členů bude záviset na šíři oboru. Podobně jako u oborových panelů I. fáze půjde o mezinárodně renomované autority bez konfliktu zájmů (**Příloha 3**). Předsedové, místopředsedové i členové oborových komisí budou po schválení Akademickou radou AV ČR jmenováni předsedou AV ČR.
- c) V oborových komisích budou zastoupeni vědečtí pracovníci jak z ciziny, tak i z České republiky. Půjde o významné, mezinárodně uznávané osobnosti dobře znalé fungování (financování a řízení) obdobných pracovišť v zahraničí a/nebo prostředí VaV v České republice. Jednacím jazykem bude zpravidla angličtina.

d) Pro zajištění transparentnosti a srovnatelnosti hodnocení všech pracovišť ve II. fázi se práce oborových komisí účastní jako pozorovatelé:

- zástupci zadavatele, tj. AV ČR, jmenovaní předsedou AV ČR,
- zástupci hodnoceného pracoviště jmenovaní ředitelem daného pracoviště.

Pozorovatelé – zástupci AV ČR se účastní všech jednání komisí i prezenčních návštěv pracovišť, ale nezasahují do formulace závěrů II. fáze hodnocení. Mohou se vyjadřovat pouze k organizačním záležitostem a k dodržování pravidel.

Pozorovatelé – zástupci hodnoceného pracoviště se mohou účastnit všech jednání příslušných komisí na pracovišti kromě závěrečného, na němž budou formulovány závěry hodnocení. Nezasahují do průběhu hodnocení, mohou odpovídat na případné dotazy členů komise a mohou předsedovi komise a KOR předkládat námítky k průběhu hodnocení.

e) Pracoviště budou moci vyslovit námítky proti určitým osobnostem.

### 3) Činnost oborových komisí ve II. fázi hodnocení

Předseda komise:

- a) řídí činnost komise a odpovídá za dodržování harmonogramu,
- b) řídí jednání s vedením pracoviště, průběh prezenční návštěvy, včetně prezentací jednotlivých týmů,
- c) rozděluje členům komise práci dle jejich oborové příslušnosti,
- d) je zodpovědný za vypracování závěrečných zpráv za pracoviště a týmy, které má komise za úkol zhodnotit včetně zařazení týmů do kategorií a jejich odeslání prostřednictvím OIS,
- e) spolupracuje s dalšími zainteresovanými předsedy komisí při zpracování souhrnné závěrečné zprávy za pracoviště,
- f) spolupracuje při vypořádání připomínek k závěrečným zprávám ze strany pracoviště,
- g) vybírá ve spolupráci s komisí týmy pro prezentaci na závěrečné konferenci k hodnocení na základě kritérií: vysoká kvalita výzkumu, oborová reprezentativnost, atraktivita pro široké spektrum účastníků, perspektiva dalšího rozvoje problematiky.

Člen komise se seznamuje s podkladovými materiály, účastní se prezenčního hodnocení a vyhodnocuje dostupné údaje o činnosti týmů i pracovišť. Tyto informace zaznamenává tak, aby je mohl využít při zpracování závěrečné zprávy.

Ve II. fázi hodnocení budou pracoviště AV ČR i vědecké týmy hodnoceny podle 2 hlavních a 4 dalších kritérií. Komise má prostor pro sdělení dalších zjištění a doporučení v rámci závěrečné zprávy.

Hlavní kritéria:

1. Kvalita výsledků: komise zhodnotí kvalitu vybraných výstupů z I. fáze, posoudí týmem popsané podíly pracovníků na jejich dosažení, kvalitu všech výstupů a výsledků, vyzvedne nejhodnotnější objevy a zjištění v oborech, jejich význam pro obor(y). Komise vyhodnotí také přínos účasti pracovníků ve velkých autorských kolektivech (forma příspěvku, kvalita výstupu).
2. Společenská relevance (**Příloha 8**): komise posoudí společenskou relevanci výstupů a výsledků v návaznosti na poslání AV ČR a pracoviště, zhodnotí funkčnost systému pro transfer poznatků do praxe (licencování, zpřístupnění infrastruktury, expertní znalosti), jeho prospěšnost pro společnost, u společenských a humanitních oborů se zhodnotí vliv činnosti pracoviště na formování korektní praxe ve společnosti (veřejnoprávní, legislativní, sociální, kulturní), spolupráci pracoviště s praxí, účast pracoviště ve Strategii AV21, spolupráci s regiony v rámci České republiky.

Další kritéria:

1. Postavení v mezinárodním i národním kontextu: komise porovná týmy i pracoviště s obdobnými mezinárodními a národními pracovišti, posoudí rozsah a kvalitu mezinárodní a národní spolupráce a roli pracoviště v této spolupráci, možné zapojení do široké mezinárodní spolupráce; účast pracovníků na aktivitách vědecké komunity (organizování konferencí a workshopů, zvané přednášky, ocenění).
2. Vitalita, udržitelnost a strategie: komise posoudí další směřování z hlediska perspektivy plánovaných směrů výzkumu, zhodnotí předchozí výzkumné cíle a jejich dosažení, plnění doporučení z předchozího hodnocení, komise posoudí úspěšnost v získávání grantů, přístrojové vybavení – jeho přiměřenost, dále komise ohodnotí efektivitu manažerského řízení (organizační struktura, plánování, řízení, kontroly, podpůrné jednotky), strategii rozvoje odborné struktury a strategii udržení nejlepších vědců, věkovou strukturu, kariérní a kvalifikační růst (počet zahraničních pracovníků, strategii jejich získávání, počet dosažených titulů DSc, podpora vědců v jejich získávání a poskytování zázemí pro komise posuzující DSc. disertace apod.). Dále komise zhodnotí vytváření podmínek pro sladění profesního a soukromého života, posoudí řešení možných genderových problémů. Pokud je pracoviště zapojeno do výzkumného centra financovaného z Národního programu udržitelnosti II, zhodnotí komise vztah pracoviště z hlediska začlenění, rozvoje a udržitelnosti výzkumného centra.
3. Spolupráce s univerzitami a podíl na vzdělávání: komise posoudí rozsah spolupráce s univerzitami na národní i mezinárodní úrovni, efektivitu společných pracovišť, úspěšnost při vedení PhD studentů, jejich podíl na výstupech, dále posoudí podíl na magisterském, event. bakalářském studiu. Komise dále zhodnotí intenzitu spolupráce s VŠ formou výuky (počty semestrálních přednášek na různé formy studia).
4. Šíření znalostí: komise posoudí činnosti v oblasti popularizace výzkumu, dostatečnost mediální strategie (kurzy a přednášky pro veřejnost, popularizační publikace, výukové filmy, videa, televizní a rozhlasové pořady, činnosti vzdělávání dětí a mládeže a další aktivity v zájmu veřejnosti); vydavatelskou činnost, její úroveň a zapojení do odborných grémií v oblasti výzkumu a vývoje.

**4) Součástí hodnocení ve II. fázi bude návštěva hodnoceného pracoviště, která bude mít následující program:**

- a) úvodní uzavřené jednání členů komise,
- b) veřejná prezentace (retrospektivní i perspektivní) ředitele pracoviště včetně diskuse,
- c) prezentace činnosti (retrospektivní i perspektivní) jednotlivých týmů hodnocených komisí vedoucími týmů včetně diskuse,
- d) setkání komise s ředitelem pracoviště,
- e) uzavřené jednání členů komise.

Členové komisí provedou hodnocení ve II. fázi podle předem daných pravidel (**Příloha 7**).

Před konečným zasedáním komise se pozorovatelé – zástupce AV ČR i zástupce hodnoceného pracoviště vyjádří, zda hodnotící návštěva proběhla v souladu se zásadami stanovenými v tomto dokumentu. Pokud o tom bude mít kterýkoli z pozorovatelů pochyby, písemně informuje KOR s uvedením důvodů a KOR rozhodne, zda má hodnotící komise vzít tyto námítky v úvahu při formulaci závěrečné zprávy.

Podklady pro činnost oborových komisí ve II. fázi hodnocení jsou podrobně popsány v Článku 4 (Náležitosti přihlášky). Zde jsou zdůrazněny ty, které jsou pro průběh II. fáze klíčové:

- a) Zpráva o výsledcích činnosti za hodnocené období (Research Report), obsahující:
  - specifikaci nejdůležitějších výsledků za hodnocené období,

- v případě týmů podrobnou specifikaci příspěvku jeho členů k získání těchto výsledků a všech výstupů hodnocených v I. fázi,
  - informace o (s)plnění doporučení hodnotících komisí z hodnocení za období 2010–2014;
- b) Záměr výzkumné a další činnosti na další období;
  - c) Výsledky hodnocení I. fáze (kvalitativní profily výstupů týmu);
  - d) Bibliometrická analýza pro II. fázi (připravená KNAV), případně shrnutí hlavních vědeckých ohlasů práce týmu či pracoviště;
  - e) Výstupy Modulů 1 a 2 národního hodnocení dle Metodiky 17+.

Pro II. fázi hodnocení bude rovněž sloužit OIS (viz Článek 5). Komise dostanou všechny relevantní informace o jimi hodnocených týmech i pracovištích prostřednictvím OIS. K těmto informacím budou mít přístup hodnocená pracoviště, předsedové, místopředsedové i členové komisí a předseda a členové KOR. K průběžným informacím o závěrech hodnocení všech jednotlivých týmů i pracovišť pro danou komisi budou mít přístup předseda, místopředseda i členové této komise. Předseda a členové KOR budou mít přístup k průběžným informacím o závěrech hodnocení všech jednotlivých týmů i pracovišť i ke všem Závěrečným zprávám. Prostřednictvím OIS dostanou ředitelé pracovišť Závěrečnou zprávu (viz Článek 7) o pracovišti i o jednotlivých týmech. Všechny přístupy budou osobní na základě *uživatelského jména a hesla*.

## Článek 7 Závěrečná zpráva

Výsledkem II. fáze hodnocení i hodnocení jako celku budou závěrečné zprávy, vypracované příslušnými oborovými komisemi.

Závěrečné zprávy budou pro pracoviště jako celek i pro jednotlivé týmy obsahovat:

- a) slovní hodnocení podle hledisek specifikovaných v Článku 6 odstavci 3,
- b) závěr obsahující doporučení komise,
- c) vyjádření pozorovatele, zástupce AV ČR, k průběhu II. fáze hodnocení,
- d) vyjádření ředitele daného pracoviště k průběhu hodnocení a k závěrečné zprávě. Pokud se hodnocené pracoviště bude domnívat, že závěrečná zpráva porušuje zásady stanovené v tomto dokumentu, nebo že některé skutečnosti byly v závěrečné zprávě nepřesně nebo nesprávně interpretovány, může ředitel ve svém vyjádření k závěrečné zprávě požádat do 3. 6. 2021 KOR o její přehodnocení komisí. Pokud KOR uzná námitku za oprávněnou, komise svou závěrečnou zprávu opět posoudí (do 18. 6. 2021). Pracoviště pak bude mít do 30. 6. 2021 možnost vyjádřit se ke konečné verzi závěrečné zprávy.

Hodnocení týmů bude zahrnovat i jejich kategorizaci dle **Přílohy 7**, včetně komentáře.

Předsedové všech oborových komisí, které se budou podílet na hodnocení týmů příslušného pracoviště, zpracují na základě vzájemné komunikace souhrnnou zprávu za pracoviště.

Závěrečnou zprávu předají předsedové zapojených oborových komisí předsedovi AV ČR prostřednictvím OPV KAV. Závěrečné zprávy budou mít jednotnou formu, specifikovanou v **Příloze 9**.

## Článek 8

### Doplnění v souvislosti s pandemií covid-19

S ohledem na přetrvávající celosvětová omezení spojená s pandemií choroby covid-19 se výše uvedené prezenční návštěvy hodnoticích komisí ve II. fázi hodnocení uskuteční výhradně distanční formou za použití prostředků vzdálené komunikace (videokonference).

#### **Seznam příloh:**

- Příloha 1 – Oborové členění
- Příloha 2 – Bibliometrie
- Příloha 3 – Konflikt zájmů
- Příloha 4 – Základní informace o AV ČR
- Příloha 5 – Základní aspekty hodnoticího procesu
- Příloha 6 – Průvodce I. fází hodnocení
- Příloha 7 – Průvodce II. fází hodnocení
- Příloha 8 – Společenská relevance výstupů a činností
- Příloha 9 – Závěrečné zprávy
- Příloha 10 – Harmonogram

*Schváleno na 23. a 24. zasedání Akademické rady AV ČR ve dnech 12. února 2019 a 12. března 2019. Dílčí změny schváleny na 29. zasedání Akademické rady AV ČR dne 3. září 2019, na 31. zasedání dne 29. října 2019, na 32. zasedání dne 26. listopadu 2019, na 33. zasedání dne 14. ledna 2020, při 43. hlasování per rollam dne 31. března 2020, na 36. zasedání dne 2. června 2020, na 41. zasedání dne 24. listopadu 2020, při 59. hlasování per rollam dne 18. prosince 2020 a na 42. zasedání dne 12. ledna 2021.*



# Hodnocení výzkumné a odborné činnosti výzkumně orientovaných pracovišť AV ČR za léta 2015–2019

## Příloha 1 – Oborové členění

---

Členění vědních oborů odpovídá struktuře schválené předsednictvem Rady pro výzkum, vývoj a inovace dne 27. 8. 2018<sup>1</sup>. Tato struktura vychází z převodníku OECD Category to Web of Science Category Mapping 2012<sup>2</sup>, který převádí oborové členění OECD na oborové členění dle Web of Science (WOS).

Seznam uvádí **6 oborových skupin** sdružujících celkem **42 oborů** (Fields of Research and Development, zkráceně FORD) sestavených podle Frascati Manual 2015 - Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development<sup>3</sup> (Table 2.2), včetně užších disciplín, tzv. podoborů (**detailed FORD**) obsahově náležejících uvedeným oborům. Pro účely hodnocení jsou obory dle zastoupení ve výzkumné činnosti pracovišť AV ČR rozděleny do **12 panelů** s tím, že:

- Obor 1.6 Biological Sciences je vyčleněn do dvou samostatných panelů (5 a 6).
- Oborová skupina 4 (Agricultural and Veterinary Sciences) je přiřčena k panelu 6 (Biological Sciences).

Oborové členění dle OECD a WOS je až na několik kategorií, které jsou ve WOS navíc, totožné.

**Zařazení týmů:** Pracoviště (jako předkladatelé přihlášek k hodnocení) budou číslována, týmy v rámci pracoviště rovněž. V přihlášce pracoviště uvede pro každý svůj vědecký tým **zařazení do právě jednoho panelu (základní panel)** a zařazení do **právě jednoho oboru (FORD) v rámci panelu (základní obor)**.

**Zařazení výstupů a výsledků:**

- 1) U jednotlivých výstupů předkládaných k hodnocení se implicitně předpokládá zařazení do základního panelu a základního oboru. Výsledky, které se oborově liší od základního panelu vědeckého týmu, je možné zařadit do jiného oboru i jiného panelu.
- 2) U každého výstupu, resp. výsledku je nutné uvést také podobor (detailed FORD).

---

<sup>1</sup> Zveřejněno na: <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=799796>.

<sup>2</sup> Zveřejněno na: <http://help.prod-incites.com/inCites2Live/filterValuesGroup/researchAreaSchema/oeCdCategoryScheme.html>.

<sup>3</sup> Zveřejněno na: <http://www.oecd.org/publications/frascati-manual-2015-9789264239012-en.htm>.

## Hodnocení výzkumné a odborné činnosti výzkumně orientovaných pracovišť AV ČR za léta 2015–2019

## Příloha 1 – Oborové členění (Seznam oborů)

Oborová skupina	Panel/Komise	Název panelu/komise	FIELDS OF RESEARCH AND DEVELOPMENT (FORD)	Kód	DETAILED FORD	WOS Category	
1. Natural Sciences	1	Mathematics and computer sciences	1.1 Mathematics	10101	Pure mathematics	MATHEMATICS	
				10102	Applied mathematics	MATHEMATICS, APPLIED	
	10103	Statistics and probability		STATISTICS & PROBABILITY			
						LOGIC	
						MATHEMATICS, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS	
						PHYSICS, MATHEMATICAL	
				1.2 Computer and information sciences	10201	Computer sciences, information science, bioinformatics (hardware development to be 2.2, social aspect to be 5.8)	COMPUTER SCIENCE, ARTIFICIAL INTELLIGENCE COMPUTER SCIENCE, INFORMATION SYSTEMS COMPUTER SCIENCE, THEORY & METHODS COMPUTER SCIENCE, SOFTWARE ENGINEERING COMPUTER SCIENCE, CYBERNETICS
							LOGIC
							COMPUTER SCIENCE, INTERDISCIPLINARY APPLICATIONS
	2	Physical sciences	1.3 Physical sciences	10301	Atomic, molecular and chemical physics (physics of atoms and molecules including collision, interaction with radiation, magnetic resonances, Mössbauer effect)	PHYSICS, ATOMIC, MOLECULAR & CHEMICAL	
				10302	Condensed matter physics (including formerly solid state physics, supercond.)	PHYSICS, CONDENSED MATTER	
				10303	Particles and field physics	PHYSICS, PARTICLES & FIELDS	
				10304	Nuclear physics	PHYSICS, NUCLEAR	
				10305	Fluids and plasma physics (including surface physics)	PHYSICS, FLUIDS & PLASMAS	
				10306	Optics (including laser optics and quantum optics)	OPTICS	
				10307	Acoustics	ACOUSTICS	
				10308	Astronomy (including astrophysics, space science)	ASTRONOMY & ASTROPHYSICS	
							PHYSICS, APPLIED
							PHYSICS, MULTIDISCIPLINARY
	3	Chemical sciences	1.4 Chemical sciences	10401	Organic chemistry	CHEMISTRY, ORGANIC	
				10402	Inorganic and nuclear chemistry	CHEMISTRY, INORGANIC & NUCLEAR	
				10403	Physical chemistry	CHEMISTRY, PHYSICAL	
				10404	Polymer science	POLYMER SCIENCE	
				10405	Electrochemistry (dry cells, batteries, fuel cells, corrosion metals, electrolysis)	ELECTROCHEMISTRY	
				10406	Analytical chemistry	CHEMISTRY, ANALYTICAL	
							CHEMISTRY, APPLIED
				CRYSTALLOGRAPHY			
				GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY			
				CHEMISTRY, MULTIDISCIPLINARY			
	4	Earth and environmental sciences	1.5. Earth and related environmental sciences	10501	Hydrology	OCEANOGRAPHY	
				10502	Oceanography	OCEANOGRAPHY	
				10503	Water resources	WATER RESOURCES	
				10504	Mineralogy	MINERALOGY	
				10505	Geology	GEOLOGY	
				10506	Paleontology	PALEONTOLOGY	
				10507	Volcanology		
				10508	Physical geography	GEOGRAPHY, PHYSICAL	
				10509	Meteorology and atmospheric sciences	METEOROLOGY & ATMOSPHERIC SCIENCES	
				10510	Climatic research		
				10511	Environmental sciences (social aspects to be 5.7)	ENVIRONMENTAL SCIENCES	
							GEOCHEMISTRY & GEOPHYSICS
				GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY			
				GEOSCIENCES, MULTIDISCIPLINARY			
	5	Biological sciences A	1.6 Biological sciences	10601	Cell biology	CELL BIOLOGY	
				10603	Genetics and heredity (medical genetics to be 3)	GENETICS & HEREDITY	
				10604	Reproductive biology (medical aspects to be 3)	REPRODUCTIVE BIOLOGY	
				10605	Developmental biology	DEVELOPMENTAL BIOLOGY	
				10606	Microbiology	MICROBIOLOGY	
				10607	Virology	VIROLOGY	
				10608	Biochemistry and molecular biology	BIOCHEMISTRY & MOLECULAR BIOLOGY	
				10609	Biochemical research methods	BIOCHEMICAL RESEARCH METHODS	
				10610	Biophysics	BIOPHYSICS	
							BIOLOGY
	6	Biological sciences B	1.6 Biological sciences	10602	Biology (theoretical, mathematical, thermal, cryobiology, biological rhythm), Evolutionary biology	EVOLUTIONARY BIOLOGY MATHEMATICAL & COMPUTATIONAL BIOLOGY	
				10611	Plant sciences, botany	PLANT SCIENCES	
				10612	Mycology	MYCOLOGY	
				10613	Zoology	ZOOLOGY	
10614				Behavioral sciences biology			
10615				Ornithology	ORNITHOLOGY		
10616				Entomology	ENTOMOLOGY		
10617				Marine biology, freshwater biology, limnology	MARINE & FRESHWATER BIOLOGY LIMNOLOGY		
10618				Ecology	ECOLOGY		
10619				Biodiversity conservation	BIODIVERSITY CONSERVATION		
			10620	Other biological topics			
			1.7 Other natural sciences		MULTIDISCIPLINARY SCIENCES		

Oborová skupina	Panel/Komise	Název panelu/komise	FIELDS OF RESEARCH AND DEVELOPMENT (FORD)	Kód	DETAILED FORD	WOS Category
2. Engineering and Technology	7	Engineering and technology	2.1 Civil engineering	20101	Civil engineering	ENGINEERING, CIVIL
				20102	Construction engineering, Municipal and structural engineering	CONSTRUCTION & BUILDING TECHNOLOGY
				20103	Architecture engineering	
				20104	Transport engineering	TRANSPORTATION SCIENCE & TECHNOLOGY
			2.2 Electrical engineering, Electronic engineering, Information engineering	20201	Electrical and electronic engineering	ENGINEERING, ELECTRICAL & ELECTRONIC
				20202	Communication engineering and systems	
				20203	Telecommunications	TELECOMMUNICATIONS
				20204	Robotics and automatic control	ROBOTICS
				20205	Automation and control systems	AUTOMATION & CONTROL SYSTEMS
				20206	Computer hardware and architecture	COMPUTER SCIENCE, HARDWARE & ARCHITECTURE
			2.3 Mechanical engineering	20301	Mechanical engineering	ENGINEERING, MECHANICAL
				20302	Applied mechanics	MECHANICS
				20303	Thermodynamics	THERMODYNAMICS
				20304	Aerospace engineering	ENGINEERING, AEROSPACE
				20305	Nuclear related engineering; (nuclear physics to be 1.3);	NUCLEAR SCIENCE & TECHNOLOGY
			2.4 Chemical engineering	20401	Chemical engineering (plants, products)	ENGINEERING, CHEMICAL
				20402	Chemical process engineering	
			2.5 Materials engineering	20501	Materials engineering	METALLURGY & METALLURGICAL ENGINEERING
				20502	Paper and wood	MATERIALS SCIENCE, PAPER & WOOD
				20503	Textiles; including synthetic dyes, colours, fibres (nanoscale materials to be 2.10; biomaterials to be 2.9)	MATERIALS SCIENCE, TEXTILES
				20504	Ceramics	MATERIALS SCIENCE, CERAMICS
				20505	Composites (including laminates, reinforced plastics, cermets, combined natural and synthetic fibre fabrics; filled composites)	MATERIALS SCIENCE, COMPOSITES
				20506	Coating and films	MATERIALS SCIENCE, COATINGS & FILMS
			2.6 Medical engineering	20601	Medical engineering	MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
				20602	Medical laboratory technology (including laboratory samples analysis; diagnostic technologies) (Biomaterials to be 2.9)	CELL & TISSUE ENGINEERING ENGINEERING, BIOMEDICAL
				20701	Environmental and geological engineering, geotechnics	ENGINEERING, ENVIRONMENTAL ENGINEERING, GEOLOGICAL
			2.7 Environmental engineering	20702	Petroleum engineering (fuel, oils)	ENGINEERING, PETROLEUM
				20703	Mining and mineral processing	MINING & MINERAL PROCESSING
				20704	Energy and fuels	ENERGY & FUELS
				20705	Remote sensing	REMOTE SENSING
				20706	Marine engineering, sea vessels	ENGINEERING, MARINE
				20707	Ocean engineering	ENGINEERING, OCEAN
						GREEN & SUSTAINABLE SCIENCE & TECHNOLOGY
			2.8 Environmental biotechnology	20801	Environmental biotechnology	
				20802	Bioremediation, diagnostic biotechnologies (DNA chips and biosensing devices) in environmental management	BIOTECHNOLOGY & APPLIED MICROBIOLOGY
				20803	Environmental biotechnology related ethics	
			2.9 Industrial biotechnology	20901	Industrial biotechnology	
				20902	Bioprocessing technologies (industrial processes relying on biological agents to drive the process) biocatalysis, fermentation	
				20903	Bioproducts (products that are manufactured using biological material as feedstock) biomaterials, bioplastics, biofuels, bioderived bulk and fine chemicals, bio-derived novel materials	MATERIALS SCIENCE, BIOMATERIALS
			2.10 Nano-technology	21001	Nano-materials (production and properties)	
				21002	Nano-processes (applications on nano-scale); (biomaterials to be 2.9)	NANOSCIENCE & NANOTECHNOLOGY
			2.11 Other engineering and technologies	21101	Food and beverages	FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY
						ENGINEERING, MULTIDISCIPLINARY
						ENGINEERING, INDUSTRIAL
						ENGINEERING, MANUFACTURING
						INSTRUMENTS & INSTRUMENTATION
						MICROSCOPY IMAGING SCIENCE & PHOTOGRAPHIC TECHNOLOGY SPECTROSCOPY

Oborová skupina	Panel/Komise	Název panelu/komise	FIELDS OF RESEARCH AND DEVELOPMENT (FORD)	Kód	DETAILED FORD	WOS Category
3. Medical and Health Sciences	8	Medical and health sciences	3.1 Basic medicine	30101	Human genetics	
				30102	Immunology	IMMUNOLOGY
				30103	Neurosciences (including psychophysiology)	NEUROSCIENCES
				30104	Pharmacology and pharmacy	PHARMACOLOGY & PHARMACY
				30105	Physiology (including cytology)	PHYSIOLOGY
				30106	Anatomy and morphology (plant science to be 1.6)	ANATOMY & MORPHOLOGY
				30107	Medicinal chemistry	CHEMISTRY, MEDICINAL
				30108	Toxicology	TOXICOLOGY
				30109	Pathology	PATHOLOGY
					PSYCHOLOGY, CLINICAL	
					MEDICINE, RESEARCH & EXPERIMENTAL	
			3.2 Clinical medicine	30201	Cardiac and Cardiovascular systems	CARDIAC & CARDIOVASCULAR SYSTEMS
				30202	Endocrinology and metabolism (including diabetes, hormones)	ENDOCRINOLOGY & METABOLISM
				30203	Respiratory systems	RESPIRATORY SYSTEM
				30204	Oncology	ONCOLOGY
				30205	Hematology	HEMATOLOGY
				30206	Otorhinolaryngology	OTORHINOLARYNGOLOGY
				30207	Ophthalmology	OPHTHALMOLOGY
				30208	Dentistry, oral surgery and medicine	DENTISTRY, ORAL SURGERY & MEDICINE
				30209	Paediatrics	PEDIATRICS
				30210	Clinical neurology	CLINICAL NEUROLOGY
				30211	Orthopaedics	ORTHOPEDICS
				30212	Surgery	SURGERY
				30213	Transplantation	TRANSPLANTATION
				30214	Obstetrics and gynaecology	OBSTETRICS & GYNECOLOGY
				30215	Psychiatry	PSYCHIATRY
				30216	Dermatology and venereal diseases	DERMATOLOGY
				30217	Urology and nephrology	UROLOGY & NEPHROLOGY
				30218	General and internal medicine	MEDICINE, GENERAL & INTERNAL
				30219	Gastroenterology and hepatology	GASTROENTEROLOGY & HEPATOLOGY
				30220	Andrology	ANDROLOGY
				30221	Critical care medicine and Emergency medicine	CRITICAL CARE MEDICINE EMERGENCY MEDICINE
				30223	Anaesthesiology	ANESTHESIOLOGY
				30224	Radiology, nuclear medicine and medical imaging	RADIOLOGY, NUCLEAR MEDICINE & MEDICAL IMAGING
			30225	Allergy	ALLERGY	
			30226	Rheumatology	RHEUMATOLOGY	
			30227	Geriatrics and gerontology	GERIATRICS & GERONTOLOGY GERONTOLOGY	
			30229	Integrative and complementary medicine (alternative practice systems)	INTEGRATIVE & COMPLEMENTARY MEDICINE	
			30230	Other clinical medicine subjects	NEUROIMAGING AUDIOLOGY & SPEECH-LANGUAGE PATHOLOGY PERIPHERAL VASCULAR DISEASE	
			3.3 Health sciences	30301	Social biomedical sciences (includes family planning, sexual health, psycho-oncology, political and social effects of biomedical research)	SOCIAL SCIENCES, BIOMEDICAL
				30302	Epidemiology	
				30303	Infectious Diseases	INFECTIOUS DISEASES
				30304	Public and environmental health	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH
				30305	Occupational health	PUBLIC, ENVIRONMENTAL & OCCUPATIONAL HEALTH
				30306	Sport and fitness sciences	SPORT SCIENCES
				30307	Nursing	NURSING
				30308	Nutrition, Dietetics	NUTRITION & DIETETICS
				30309	Tropical medicine	TROPICAL MEDICINE
				30310	Parasitology	PARASITOLOGY
				30311	Medical ethics	MEDICAL ETHICS
				30312	Substance abuse	SUBSTANCE ABUSE
						HEALTH CARE SCIENCES & SERVICES HEALTH POLICY & SERVICES MEDICINE, LEGAL MEDICAL INFORMATICS PRIMARY HEALTH CARE PSYCHOLOGY, PSYCHOANALYSIS REHABILITATION
3.4 Medical biotechnology	30401	Health-related biotechnology				
	30402	Technologies involving the manipulation of cells, tissues, organs or the whole organism (assisted reproduction)				
	30403	Technologies involving identifying the functioning of DNA, proteins and enzymes and how they influence the onset of disease and maintenance of well-being (gene-based diagnostics and therapeutic interventions (pharmacogenomics, gene-based therapeutics))				
	30404	Biomaterials (as related to medical implants, devices, sensors)				
	30405	Medical biotechnology related ethics				
3.5 Other medical sciences	30501	Forensic science				
	30502	Other medical science				

Oborová skupina	Panel/Komise	Název panelu/komise	FIELDS OF RESEARCH AND DEVELOPMENT (FORD)	Kód	DETAILED FORD	WOS Category			
4. Agricultural and veterinary sciences	6	Biological sciences B	4.1 Agriculture, Forestry, and Fisheries	40101	Agriculture	AGRICULTURE, MULTIDISCIPLINARY			
				40102	Forestry	FORESTRY			
				40103	Fishery	FISHERIES			
				40104	Soil science	SOIL SCIENCE			
				40105	Horticulture, viticulture	HORTICULTURE			
				40106	Agronomy, plant breeding and plant protection; (Agricultural biotechnology to be 4.4)	AGRONOMY			
			4.2 Animal and Dairy science	40201	Animal and dairy science; (Animal biotechnology to be 4.4)	AGRICULTURE, DAIRY & ANIMAL SCIENCE			
				40202	Pets				
				40203	Husbandry				
			4.3 Veterinary science	40301	Veterinary science	VETERINARY SCIENCES			
			4.4 Agricultural biotechnology	40401	Agricultural biotechnology and food biotechnology				
				40402	GM technology (crops and livestock), livestock cloning, marker assisted selection, diagnostics (DNA chips and biosensing devices for the early/accurate detection of diseases) biomass feedstock production technologies, biopharming				
				40403	Agricultural biotechnology related ethics				
			4.5 Other agricultural sciences			FOOD SCIENCE & TECHNOLOGY AGRICULTURAL ECONOMICS & POLICY AGRICULTURAL ENGINEERING			
			5. Social Sciences	9	Social sciences	5.1 Psychology and cognitive sciences	50101	Psychology (including human - machine relations)	PSYCHOLOGY
							50102	Psychology, special (including therapy for learning, speech, hearing, visual and other physical and mental disabilities);	PSYCHOLOGY, APPLIED
							50103	Cognitive sciences	BEHAVIORAL SCIENCES
		PSYCHOLOGY, MATHEMATICAL							
		PSYCHOLOGY, EXPERIMENTAL							
		PSYCHOLOGY, SOCIAL							
		PSYCHOLOGY, DEVELOPMENTAL							
		PSYCHOLOGY, BIOLOGICAL							
		PSYCHOLOGY, APPLIED							
		PSYCHOLOGY, EDUCATIONAL							
		ERGONOMICS							
		PSYCHOLOGY, MULTIDISCIPLINARY							
5.2 Economics and Business	50201	Economic Theory				ECONOMICS			
	50202	Applied Economics, Econometrics				ECONOMICS			
	50203	Industrial relations				INDUSTRIAL RELATIONS & LABOR			
	50204	Business and management				BUSINESS MANAGEMENT			
	50205	Accounting							
	50206	Finance				BUSINESS, FINANCE			
5.3 Education	50301	Education, general; including training, pedagogy, didactics [and education systems]				EDUCATION, SCIENTIFIC DISCIPLINES			
	50302	Education, special (to gifted persons, those with learning disabilities)				EDUCATION, SPECIAL			
						EDUCATION & EDUCATIONAL RESEARCH			
5.4 Sociology	50401	Sociology				SOCIOLOGY SOCIAL SCIENCES, MATHEMATICAL METHODS HISTORY OF SOCIAL SCIENCES			
	50402	Demography				DEMOGRAPHY			
	50403	Social topics (Women's and gender studies; Social issues; Family studies; Social work)				WOMEN'S STUDIES FAMILY STUDIES SOCIAL ISSUES SOCIAL WORK			
	50404	Antropology, ethnology				ANTHROPOLOGY ETHNIC STUDIES			
5.5 Law	50501	Law				LAW			
	50502	Criminology, penology				CRIMINOLOGY & PENOLOGY			
5.6 Political science	50601	Political science				POLITICAL SCIENCE			
	50602	Public administration				INTERNATIONAL RELATIONS PUBLIC ADMINISTRATION			
	50603	Organisation theory							
5.7 Social and economic geography	50701	Cultural and economic geography				GEOGRAPHY AREA STUDIES			
	50702	Urban studies (planning and development)				URBAN STUDIES PLANNING & DEVELOPMENT			
	50703	Transport planning and social aspects of transport (transport engineering to be 2.1)				TRANSPORTATION			
	50704	Environmental sciences (social aspects)				ENVIRONMENTAL STUDIES			
5.8 Media and communications	50801	Journalism							
	50802	Media and socio-cultural communication				COMMUNICATION			
	50803	Information science (social aspects)							
	50804	Library science				INFORMATION SCIENCE & LIBRARY SCIENCE			
5.9 Other social sciences	50901	Other social sciences				HOSPITALITY, LEISURE, SPORT & TOURISM CULTURAL STUDIES			
						SOCIAL SCIENCES, INTERDISCIPLINARY			
	50902	Social sciences, interdisciplinary				ASIAN STUDIES			

Oborová skupina	Panel/Komise	Název panelu/komise	FIELDS OF RESEARCH AND DEVELOPMENT (FORD)	Kód	DETAILED FORD	WOS Category
6. Humanities and the Arts	10	History and archaeology	6.1 History and Archaeology	60101	History (history of science and technology to be 6.3, history of specific sciences to be	HISTORY
				60102	Archaeology	MEDIEVAL & RENAISSANCE STUDIES
	11	Languages and literature	6.2 Languages and Literature	60201	General language studies	ARCHAEOLOGY
				60202	Specific languages	LANGUAGE & LINGUISTICS
				60203	Linguistics	CLASSICS
				60204	General literature studies	LINGUISTICS
				60205	Literary theory	LITERATURE
						LITERARY THEORY & CRITICISM
						LITERARY REVIEWS
				60206	Specific literatures	LITERATURE, AFRICAN, AUSTRALIAN, CANADIAN
			LITERATURE, AMERICAN			
			LITERATURE, BRITISH ISLES			
			LITERATURE, GERMAN, DUTCH, SCANDINAVIAN			
			LITERATURE, ROMANCE			
			LITERATURE, SLAVIC			
			POETRY			
	12	Humanities and the arts	6.3 Philosophy, Ethics and Religion	60301	Philosophy, History and Philosophy of science and technology	HISTORY & PHILOSOPHY OF SCIENCE
				60302	Ethics (except ethics related to specific subfields)	PHILOSOPHY
				60303	Theology	HISTORY OF SOCIAL SCIENCES
				60304	Religious studies	ETHICS
			6.4 Arts (arts, history of arts, performing arts, music)	60401	Arts, Art history	RELIGION
				60402	Architectural design	RELIGION
				60403	Performing arts studies (Musicology, Theater science, Dramaturgy)	ART
				60404	Folklore studies	ARCHITECTURE
				60405	Studies on Film, Radio and Television	THEATRE
			6.5 Other Humanities and the Arts			DANCE
					MUSIC	
					FOLKLORE	
			FILM, RADIO, TELEVISION			
			HUMANITIES, MULTIDISCIPLINARY			

Pozn: Pokud nevyhovuje kód na úrovni DETAILED FORD použije se 5znaký kód FORD (např. pro FORD 2.11 = 21100).

# Hodnocení výzkumné a odborné činnosti výzkumně orientovaných pracovišť AV ČR za léta 2015–2019

## Příloha 2 – Bibliometrie

### 1. Úvod

Hodnocení pracovišť AV ČR je založeno na mezinárodním oborovém informovaném peer review, tj. k hodnocení budou přiloženy podklady, které mohou poskytnout potřebné informace o kvalitě výstupů i celkové informace o týmech a pracovištích, a to jak v I., tak i ve II. fázi hodnocení. Podklady zahrnují základní informace o výstupech, bibliometrická data v tabulkové nebo grafické podobě a další údaje o struktuře a činnosti týmů a pracovišť. Bibliometrie má velmi omezený význam pro společenské, humanitní a technické vědy a nebude zde vypracovávána (v případě společenských a humanitních věd může být součástí podkladů seznam recenzí a ohlasů). Co se týče bibliometrie, bude pro I. fázi hodnotitelům k dispozici tabulka s podrobnými informacemi o každém hodnoceném výstupu, včetně bibliometrických údajů získaných srovnáním v mezinárodním měřítku; ve II. fázi budou tyto údaje doplněny o bibliometrii všech výstupů týmů v hodnoceném období, tedy i těch, které nebyly předloženy k hodnocení v I. fázi hodnocení. Analýza jednotlivých výstupů bude přístupná komisím pro II. fázi; pro usnadnění jejich práce však budou k dispozici také agregované přehledy, které umožní např. srovnání týmů v rámci oborů nebo pracovišť AV ČR. Nutno zdůraznit a hodnotitelé budou v tomto smyslu informováni, že veškeré bibliometrické podklady slouží hodnotitelům pouze jako soubor doplňkových informací, jichž hodnotitel, panel nebo komise využije podle svého uvážení. Bibliometrické tabulky budou předem zpřístupněny příslušnému pracovišti pro možnost kontroly.

### 2. Bibliometrie I. fáze hodnocení AV ČR

Podklad pro hodnocení bude připraven každým hodnoceným týmem ve formě upravené tabulky generované z ASEPu, v níž se označí výstupy (publikace, knihy, patenty apod.) předkládané k hodnocení v I. fázi (viz „Metodika hodnocení výzkumné a odborné činnosti pracovišť AV ČR za léta 2015–2019“). Z těchto návrhů vychází pracoviště při tvorbě výsledného souboru výstupů předkládaných k hodnocení v I. fázi. Podklady za celou AV ČR budou zpracovány do souhrnné tabulky - viz Evaluation of the Czech Academy of Sciences (2015–2019). Podstata položky je vysvětlena v záložce LEGEND. Hlavička tabulky obsahuje název pracoviště (ústavu), počet hodnocených týmů a pracovníků. Počty citací a citační analýza jsou zpracovány pouze u výsledků za roky 2015–2017.

- 2.1. V 1. sloupci je uvedeno pořadové číslo týmu v rámci pracoviště.
- 2.2. Ve 2. sloupci pak ID týmu.
- 2.3. Sloupec č. 3 obsahuje jméno a příjmení pracovníka týmu uvedeného na výstupu.
- 2.4. 4. sloupec obsahuje informace o typu spolupráce. Výstupy vytvořené výhradně v daném pracovišti jsou označeny A, výstupy vytvořené v rámci národní spolupráce do 5 organizací jsou označeny B, výstupy vytvořené v rámci mezinárodní spolupráce do 5 organizací mají označení C, výstupy vytvořené v rámci velké spolupráce nad 5 organizací mají označení D, výstupy vytvořené v rámci velké mezinárodní kolaborace jsou označeny E. Pro obory, v nichž to má smysl (všechny obory mimo společenské a humanitní vědy a dále mimo matematiku a informatiku) se rozlišuje, zda výstup má/nemá korespondujícího autora<sup>2</sup> z daného pracoviště (týmu), což se rozlišuje označením A1/A, B1/B, C1/C a D1/D.
- 2.5. V 5. sloupci je uveden název výstupu.
- 2.6. Sloupec č. 6 obsahuje plný název zdroje (časopisu), který musí být ve shodě s názvy zdrojů ve WoS.

- 2.7. V 7. sloupci je uveden podobor (Subject Category dle JCR) daného výstupu, což si určuje autor sám, ale jako jednu z kategorií uvedených na WoS u tohoto výstupu.
- 2.8. V 8. sloupci je uveden typ výstupu (article, review, proceedings paper, book, patent, software ...);
- 2.9. V 9. sloupci se uvádí rok zveřejnění výstupu.
- 2.10. Sloupec č. 10 obsahuje číslo přiřazené výstupu na WoS, tzv. accession number (UT). Toto číslo jednoznačně identifikuje výstupy umístěné na WoS a bude sloužit pro další bibliometrickou analýzu (umístěná vpravo od UT).
- 2.11. Sloupce č. 11 a 12 obsahují údaje o kvalitě časopisu - číslo kvartilů, ve kterém se časopis nachází pro daný podobor WoS podle AIS. Jestliže se časopis nachází v horním decilu (mezi 10 % časopisů s nejvyššími hodnotami AIS), nachází se u jedničky hvězdička; pokud časopis nemá přiřazenou hodnotu AIS, nachází se v odpovídajícím řádku „n.a.“ Hodnoty AIS budou staženy z databáze JCR s určitým předstihem před hodnocením pro jednotlivé obory a bude vypočtena hodnota kvartilů a horního decilu pro jednotlivé časopisy. Výpočet je podobný tomu, jenž se prováděl při minulém hodnocení a shoduje se s postupem, který používá Úřad vlády při národním hodnocení.
- Časopisy se seřadí v daném oboru do tabulky podle hodnot AIS a u každého se dále uvede počet prací ( $N_i$ ), jež publikují ročně. Dále se vytvoří škála od nuly do M, kde M je celkový počet výstupů publikovaných ročně v oboru  $M = \sum N_i$ . (sčítá se přes všechny časopisy, tj. od  $i=1$  až do celkového počtu časopisů v oboru). Škála se vytvoří složením úseček o délce  $N_i$  do celkové délky M od časopisu s nejvyšším AIS ( $i=1$ ) až po poslední časopis. Střední úseček pak reprezentují polohu daného časopisu na škále. Dělením škály na čtvrtiny obdržíme rozdělení časopisů do kvartilů; podobně identifikujeme časopisy horního decilu.
  - Podobor je dán kategorizací WoS a byl zvolen s ohledem na některá pracoviště, kde použití oborů podle OECD by vedlo k systematickému snížení nebo zvýšení hodnot indikátorů (časopisy daného pracoviště jsou všechny v rámci oboru položeny nízko nebo vysoko). Důvodem je skutečnost, že časopisy podoborů nejsou v rámci oboru rozloženy náhodně, ale mohou být systematicky nahromaděny dole nebo nahoře. V těchto případech je vhodnější použít hodnoty indikátorů vypočtených podle nižší granularity (tj. podoborů).
  - Jestliže je časopis zařazen do více oborů, vypočítá se průměr jednotlivých kvartilů a zaokrouhlí se; stejně tak se bude postupovat u horního decilu. Zkráceným názvům časopisů se přiřadí plné názvy; pro účely analýzy se nebudou používat v názvech časopisů zvláštní symboly („&“ nebo „-“); tyto symboly se nahradí prázdnými znaky (v souladu s konvencí používanou na WoS). Stejný tvar názvů časopisů je proto nutno uvádět také v 6. sloupci tabulky.
- 2.12. Ve 13. sloupci je uveden počet citací – tato hodnota se přečte z WoS ke dni provádění analýzy podle UT.
- 2.13. Ve 14. sloupci se vyhodnocuje počet citací, a je zde uveden kvartil, do kterého se umístil výstup podle počtu citací ke dni analýzy. Pro daný rok zveřejnění, daný obor a typ publikace se vytvoří seznam uspořádaný podle počtu citací a rozdělí se na kvartily. Podle počtu citací výstupu se určí, ve kterém kvartilu se výstup nachází. Pro zvláště vysoce citované výstupy umístěné v horním decilu seznamu bude u 1 hvězdička.
- Kritické hodnoty počtu citací pro jednotlivé kvartily a pro horní decil určitého oboru budou staženy z WoS (Advanced Search – zadá se obor, rok a typ publikace, v seznamu seřazenému podle počtu citací se z počtu publikací určí pořadová čísla oddělující kvartily a u nich se najdou počty citací (podobně u decilu)). Podle stažené tabulky se pak hodnotě počtu citací ze 13. sloupce (TC - Times cited) přiřadí kvartil (decil).



## Evaluation of the Czech Academy of Sciences (2015-2019)

#33 BFU Institute of Biophysics 10 teams / 92 scientists										JOURNAL QUARTILES		CITATIONS	
Team	ID	AUTHOR	COLLABORATION	TITLE	SOURCE	SUBJECT CATEGORIES	TYPE	YEAR	UT	AIS	SJR	TC	Quartile
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	23	NOVAK, Jiri	A1	Mechanisms of protective immunity against MHC class 1-positive and MHC	EXPERIMENTAL HEMATOLOGY	HEMATOLOGY; MEDICINE, RESEARCH &	ARTICLE	2015	WOS:000330812700048	1	1*	54	1*
1	23	NOVAK, Jiri	B	The current perspective on tick-borne encephalitis awareness and prevention	JOURNAL OF MOLECULAR MEDICINE	CELL & TISSUE ENGINEERING	ARTICLE	2016	WOS:000330610300007	2	2	n.a.	n.a.
1	23	NOVAK,	C	Diagnosis of Niemann-	JOURNAL OF	MEDICINE,	ARTI	2017	WOS:000330	1	1	1	2
1	23	NOVAK,	D	Perpetum mobile	CZECH PATENT	n.	PATE	2017	-	-	-	-	-
1	23	POKL, Pavel	C1	Determination of metallothioneins and alpha-	ASIAN BIOMEDICINE	MEDICINE, RESEARCH &	ARTICLE	2016	WOS:000330142400038	1	1	32	2
1	23	POKL, Pavel	C	Determination of metallothioneins and alpha-	BOSNIAN JOURNAL OF	MEDICINE, RESEARCH &	ARTICLE	2018	n.a.	n.a.	3	3	n.a.
1	23	POKL, Pavel	B1	Factors Associated with Multidrug-resistant	BIOMEDICAL PAPERS-	MEDICINE, RESEARCH &	REVIEW	2015	WOS:000329539900012	3	2	1	2
1	23	POKL,	A1	Defining the critical hurdles in	Palgrave		BOOK	2019	WOS:000329	-	-	-	-
2	14	KLESL, Felix	A1	Basal and induced granulopoiesis in outbred, F-1	JOURNAL OF EXPERIMENTAL	MEDICINE, RESEARCH &	ARTICLE	2017	WOS:000328658600023	1*	1	3	2
2	14	KLESL, Felix	B	Cellular lipid alterations during the colon adenoma-carcinoma	INTERNATIONAL JOURNAL OF	MEDICINE, RESEARCH &	ARTICLE	2016	WOS:000330339700014	2	2	29	2
2	14	KLESL, Felix	E	Clinical Aspects of Sepsis	SEPSIS	MEDICINE, RESEARCH &	ARTICLE	2015	WOS:000328326800012	4	4	2	3 - 4.
2	14	KLESL, Felix	A1	Square root calculator	n.a.		SOFTWARE	2018	-	-	-	-	-

### 3. Bibliometrie pro II. fázi hodnocení AV ČR

V I. fázi bude formou peer-review zhodnocena kvalita vybraných nejvýznamnějších výstupů jednotlivých týmů a pracovišť (dále označovány jako „Evaluated“). Výsledkem bude profil kvality (Quality Profile) výstupů každého týmu. Tyto profily budou významnou informací pro II. fázi hodnocení. Dalším podkladem budou bibliometrické informace poskytující přehled o všech výstupech týmů za hodnocené období zařazených na WoS (Core Collection), nejen těch předložených k hodnocení v I. fázi.

Vzhledem k tomu, že zdrojové informace jsou velice rozsáhlé, komise pro II. fázi obdrží informace vhodně, systematicky a přehledně agregované ve formě grafů a tabulek (popis viz níže). Pro případ potřeby ale budou k dohledání i detailní údaje ve formátu tabulky obsahující všechny výstupy za hodnocené období.

#### 3.1 Agregované údaje na úrovni týmů

- 3.1. **Hlavička:** Obsahuje identifikační údaje pracoviště a týmu, celkové počty výstupů, počty hodnocených výstupů v I. fázi (pod označením „Evaluated Outputs“), obor výzkumu podle OECD klasifikace a přepočtený počet pracovníků (FTE).
- 3.2. **Výsledky hodnocení I. fáze:** Jsou uvedeny v tabulce Quality Groups of Outputs a v grafu Quality Profile. Jsou zde uvedeny počty výstupů v jednotlivých kvalitativních stupních. Vzhledem k tomu, že týmy budou posuzovat oborově specifické komise pro II. fázi hodnocení vždy uvnitř svého oboru, je uveden jako pomocný ukazatel poměr mezi počtem výstupů a počtem členů týmů (FTE). Vědeckou produktivitu týmu však musí definitivně posoudit komise, která kromě bibliometrie vezme v úvahu i specifika podoboru, zázemí týmu, dobu existence a další aspekty.
- 3.3. **Graf Quality of Outputs by Journals** obsahuje bibliometrickou analýzu všech výstupů týmu za hodnocené období a ukazuje kvalitu časopisů, ve kterých tým publikoval. Jsou uvedeny počty výstupů v časopisech v horním decilu (1\*) a jednotlivých kvartilech<sup>1</sup>. Pro obory, ve kterých to dává smysl<sup>2</sup>, jsou tyto údaje uvedeny jak pro výstupy typu A1, B1, C1, a D1 (červeně), tak pro ostatní výstupy daného týmu uvedené v ASEPU (zeleně). Souhrn pro všechny výstupy tedy představuje celková výška sloupce a číselně se dá spočítat prostým sečtením čísel v dolní a horní části sloupce. Graf tedy umožňuje nahlédnout jak výkon (počty výstupů), tak zaměření výstupů směrem k renomé (citovanosti) časopisů, tak rozdíl mezi výstupy s domácím korespondujícím autorem a bez něho.
- 3.4. **Graf Quality of Outputs by Intensity of Citations** obsahuje bibliometrickou analýzu všech výstupů týmu za hodnocené období a zobrazuje kvalitu výstupů podle počtu citací. Opět jde o absolutní počty výstupů zobrazené pro většinu oborů zvláště pro výstupy typu A1, B1, C1, a D1 (červeně) a ostatní (modře). Opět je uveden horní decil (1\*) a jednotlivé kvartily<sup>3</sup>. Údaje dokladují, kolik výstupů bylo nadprůměrně a podprůměrně citováno ve srovnání s výstupy toho samého druhu, roku vydání v tom samém oboru WoS<sup>4</sup>. Citační analýza je provedena pouze pro výstupy z období 2015-2017, protože citace výstupů posledních dvou let mohou být zatíženy velkým šumem.
- 3.5. Tabulka **Quality Groups and Type of Collaboration** uvádí počty výstupů v jednotlivých kvalitativních stupních rozdělené dále podle typu spolupráce na výstupu (pro některé obory bude použito pouze

<sup>1</sup> Hodnoceno dle AIS časopisu pro jednotlivé obory WoS (u časopisů nacházejících se v několika oborech byla vypočtena průměrná hodnota kvartilu přes tyto obory WoS a zaokrouhlena na celé číslo). Nejlepší časopisy (hodnoceno podle AIS) se nacházejí vlevo (1\* znamená první decil, tj že časopis se nachází v horních 10% časopisů seřazených podle AIS).

<sup>2</sup> Afiliace korespondujícího autora je významná u cca 80% výstupů zaslaných do I. fáze hodnocení. Jsou to všechny obory kromě společenských a humanitních věd, dále kromě matematiky a informatiky. V případě více afiliací u korespondujících autorů, se týmu (pracovišti) započítá tehdy, je-li uvedena alespoň jednou.

<sup>3</sup> Kvartily jsou určeny ze seznamu výstupů seřazených podle počtu citací pro daný obor WoS, rok a typ. Kvartily 3. a 4. jsou spojeny z toho důvodu, že počty citací zde jsou velmi malé (naopak počet výstupů v této kategorii může být značný).

<sup>4</sup> Analýza byla provedena postupem uvedeným v popisu 14. sloupce souhrnné tabulky I. fáze hodnocení.

dělení na A, B, C, D, E). Tabulka by měla být nápomocná při zhodnocení role týmů a jejich podílů na nejlepších výstupech. Komise by si měla tyto údaje porovnat se zdůvodněním zařazení výstupu do I. fáze hodnocení a popisem podílu týmu na vzniku výstupu.

3.6. Tabulka **Field Structure of Outputs** uvádí počty výstupů v dělení podle oborů WoS. Tato informace je důležitá k identifikaci oborů, kde tým dominantně publikuje. Umožňuje identifikovat podobně (a odlišně) zaměřené týmy podle podoborů a z toho plynoucí vhodnosti (nevhodnosti) porovnávat týmy navzájem.

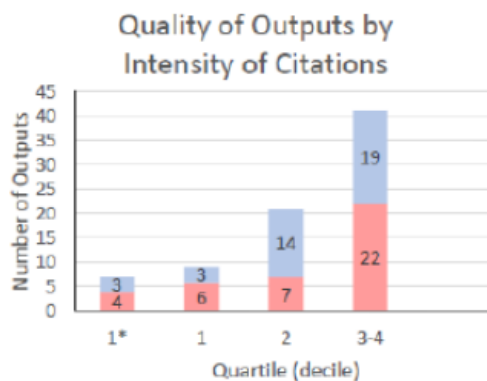
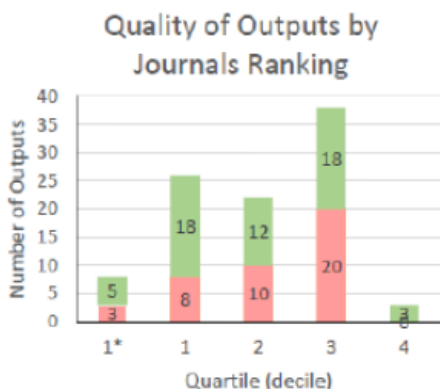
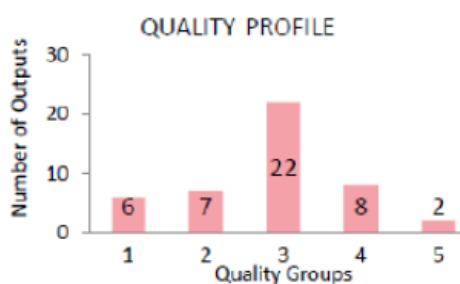
## RESULTS OF THE I. STAGE OF EVALUATION AND BIBLIOMETRIC PARAMETERS

INSTITUTE: Institute of Mathematics CAS	TEAM: 1	HEAD: Jaroslav Novák
TOTAL NUMBER OF OUTPUTS: 24	EVALUATED OUTPUTS: 14	FIELD: CHEMISTRY FTE: 4,5

### QUALITY GROUPS OF OUTPUTS

QUALITY	1	2	3	4	5
OUTPUTS, N	5	6	3	0	0
N/FTE	1,1	1,3	0,7	0	0

Average value:  $N_{av}=1,86$   $N_{av}/FTE=0,41$



### Quality Groups and Type of Collaboration

Collaboration	1	2	3	4	5
A		2	2		
B		1	1		
B1	2	1			
C	2				
C1	1	2			
D					
D1					
E					
A1+B1+C1+D1	3	5			
B+C+D+E	2	1	1		

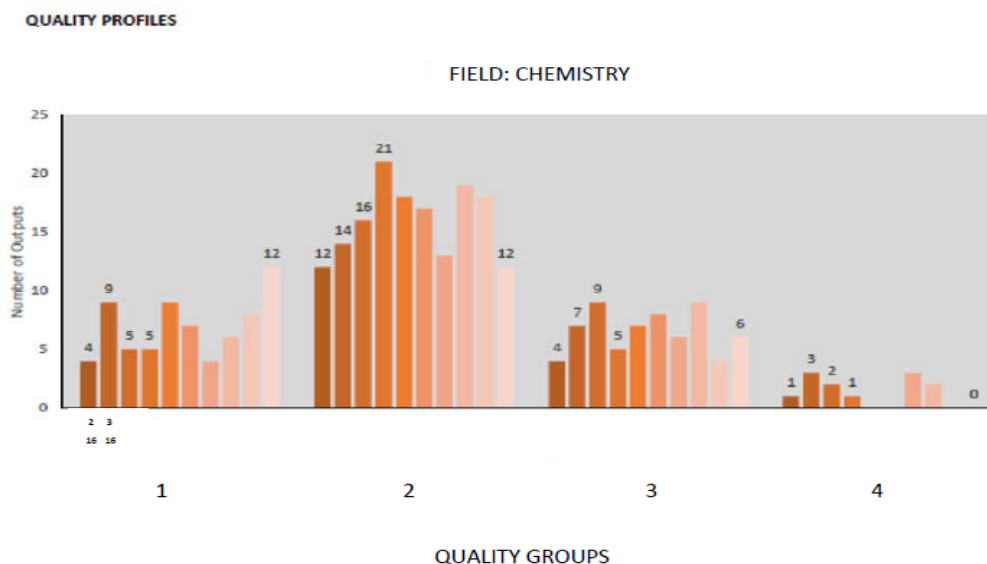
### Field Structure of Outputs

Field Structure of Outputs	Outputs (Evaluated)	Outputs (not Evaluated)	Average number of co-authors
Electrochemistry	4	6	7
Biochem. Mol. Biol	8	15	10
Mol. Oncology	4	7	6
Chem. Analytical	15	21	5
Chem. Physical	4	3	6

## 3.2 Agregované údaje na úrovni pracovišť

Výše popsané informace o jednotlivých týmech budou navíc souhrnně zobrazeny za celé obory (každá komise obdrží porovnání týmů v daných oborech pro každé pracoviště podle jeho zaměření). Týmy sice budou porovnávány na základě výsledků I. fáze hodnocení a pouze v rámci svých oborů, nicméně komise v II. fázi hodnocení musí přihlédnout k dalším okolnostem, jako je charakter výzkumu, doba existence týmu, zázemí, atp. Takovou informaci lze z bibliometrických údajů vyčíst jen v omezené míře. Další informace získají komise z podkladů pro II. fázi hodnocení a z prezenční návštěvy.

Komisím bude k dispozici souhrnný histogram shrnující informace z profilů kvality týmových listů. Nezávisle proměnnou bude kvalitativní stupeň (Quality Group, QG). V horní části grafu bude uveden název oboru. Dole u pat sloupcových grafů budou navíc uvedena týmová čísla (pořadová čísla pracoviště a identifikační čísla týmu v rámci pracoviště) pro lepší orientaci. Nad sloupce budou uvedeny celkové počty výstupů. Bude zde uvedena statistika za celý obor. Dále bude uvedeno spektrum podoborů (počet týmů s největším počtem výstupů v jednotlivých podoborech).



STATISTICS (I. PHASE, FIELD: CHEMISTRY)

Evaluated teams	45
FTE of all teams (FTE <sub>ALL</sub> )	325
Evaluated Outputs	736
Outputs per team	16,3 +- 5,6
Outputs per FTE	2,25 +- 1,5

WoS Categories in CHEMISTRY

WoS Category	Teams	Outputs
Chemistry, Physical	12	135
Chemistry, Analytical	6	85
Chemistry, Organic	3	30

# Hodnocení výzkumné a odborné činnosti výzkumně orientovaných pracovišť AV ČR za léta 2015–2019

## Příloha 3 – Střet zájmů

---

Pro zajištění dodržování zásad Hodnocení výzkumné a odborné činnosti výzkumně orientovaných pracovišť Akademie věd České republiky za období 2015–2019 (dále jen „Hodnocení“) a v souladu s [Etickým kodexem výzkumných pracovníků v Akademii věd České republiky](#) se stanovují základní opatření pro definování a zamezení možného střetu zájmů.

Všichni předsedové, místopředsedové a členové panelů/komisí i hodnotitelé (dále jen „odborníci“) budou požádáni, aby prostřednictvím online informačního systému učinili prohlášení o svém možném střetu zájmů s přiřazenými výstupy, výsledky, výzkumnými pracovišti a vědeckými týmy.

Od odborníků se bude požadovat, aby sami posoudili situace možného střetu zájmů. Pokud během Hodnocení dojde ke střetu zájmů nebo závažnému pochybení, jsou odborníci povinni tuto záležitost oznámit Koordinační radě hodnocení, jakmile se o této skutečnosti dozvědí.

Konflikt zájmů vzniká, pokud odborník:

- (a) byl zapojen do přípravy a/nebo je spoluautorem výstupu a/nebo výsledku, který má být hodnocen,
- (b) má blízké rodinné vazby (manžel, partner, dítě, sourozenec, rodič atd.) nebo jiný blízký osobní vztah se spoluautorem výstupu a/nebo výsledku, který má být hodnocen; nebo s osobou, která je z vědeckého týmu, který má být hodnocen; nebo s jakoukoli osobou pracoviště, které má být hodnoceno,
- (c) je jakýmkoli způsobem zapojen do managementu pracoviště AV ČR, které má být hodnoceno,
- (d) je zaměstnán nebo jiným způsobem smluvně zavázán na pracovišti AV ČR, které má být hodnoceno (zahrnuje také členství v mezinárodních poradních sborech, radách pracovišť, dozorčích radách atd.),
- (e) má nebo měl vztah vědecké rivalry nebo profesionální nevraživosti s jakýmkoli spoluautorem výstupu a/nebo výsledku, který má být hodnocen, nebo s jakýmkoli členem vědeckého týmu, který má být hodnocen,
- (f) je nebo v minulosti byl v roli mentora/školitele spoluautora hodnoceného výstupu a/nebo výsledku, nebo osoby z pracoviště nebo vědeckého týmu, který má být hodnocen,
- (g) publikoval významné množství článků v časopise vydaném hodnoceným pracovištěm, s výjimkou časopisu, který je ve svém oboru (např. bohemistika) mezinárodně uznávaný a má nezastupitelnou roli.

Koordinační rada hodnocení rozhodne, na základě oznámení odborníka, zda spatřuje možný střet zájmů i v dalších situacích (např. společné projekty), což by mohlo vyvolat pochybnosti o nestranném hodnocení odborníka, nebo by se to tak mohlo jevit třetí straně.

Pokud se během Hodnocení zjistí, že odborník vědomě neupozornil na střet zájmů, bude okamžitě z Hodnocení vyloučen. Každé rozhodnutí panelu/komise, kterého se zúčastnil, bude prohlášeno za neplatné a dotčené výstupy a/nebo výsledky budou přehodnoceny.

**Evaluation of research and professional activity  
of research-oriented institutes of the Czech Academy of Sciences  
for the period 2015–2019**

**Annex 4 – Basic facts about the CAS**

---

# Basic facts about the Czech Academy of Sciences (CAS)

prepared for the Experts engaged in the Evaluation of the research and professional activity of the Czech Academy of Sciences 2015–2019

# Czech Academy of Sciences (CAS)

<http://www.avcr.cz/en/>

## in brief

- is the **largest public non-university research performing institution** in the Czech Republic
- conducts research through its **54 institutes**, two of them are research-infrastructureal
- CAS serves as an umbrella organisation
- covers scientific fields from Mathematics, Physics, Earth Sciences, Life and Chemical Sciences to Humanities and Social Science
- has over **11.000 employees** (approx. 9.000 FTE), more than a half of whom are researchers
- is **regionally spread** across the Czech Republic (Prague, Brno, Ostrava, České Budějovice, etc.)

## scope of activities

- **carries out highly specialised or interdisciplinary research** aiming to advance developments in scientific knowledge at the international level, while also taking into account the specific needs of both Czech society and culture
- **participates in education**, particularly through doctoral study programmes and by teaching at universities
- **fosters collaboration with the application sphere**
- operates a **range of renowned application laboratories** and **research infrastructures**
- provides expert advice for legislators and the government
- develops international cooperation

## governance

- **Academy Assembly** - the highest body, responsible for top priority decisions
- **Academy Council** headed by the **President of the CAS** - the executive body, i.a. in charge of the Evaluation
- **Council for Sciences** - the advisory body on field of scientific policy
- **Head Office of the CAS** - the operational body, i. a. responsible for organisation of the Evaluation
- **Institutes** - founded by the CAS, self-governing bodies of the CAS with clearly developed research strategies

## budget

- budget – 14,212 mil. CZK (2017), equivalent of €540 million
- primarily financed from the state budget:
  - o **Institutional** (own chapter of state budgeted) funding – approx. 37%
  - o **Target-oriented** (research and grant projects) – approx. 35%
- other resources – approx. 28 % (foreign grants, licences, sales, contractual research, etc.)



## Governance of the institutes of the CAS

<http://www.avcr.cz/en/about-us/cas-structure/research-institutes/>

### mission/purpose

- 52 institutes focus on research, 2 institutes are research-infrastructureal
- their strategies, purpose, principal activities and covered research topics are clearly defined in the **foundation deed** and the **research strategy** of each institute

### governance

- legally independent self-governing entities
- **Director** constitutes a statutory body with managerial duties
- **Board of the Institute** influences budget, management, strategy, research directions/programmes performed at the institute and suggests to the CAS the appointment of Director (on the basis of open competition). It can also propose a recall of Director.
- **Supervisory Board** supervises the activities and management of the institute, also in relation to the disposal of assets where it gives its prior written consent to legal acts
- **Assembly of Researchers** has the authority to elect representatives from the institute for the Academy Assembly and to propose candidates for the Academy Council

## Sources of funding for the CAS

The evaluation exercise is a pre-requisite for the **institutional funding** that the CAS obtains from the Government of the Czech Republic and which is every year subject of very complicated budget negotiations. The CAS then allocates the funding provided from state budget to the individual research institutes.

The institutes can seek additional competitive funding (in the Czech Republic often referred to as **targeted funding**) from a number of sources including:

- **Czech Science Foundation for basic research**
- **Technology Agency of the Czech Republic for applied research and development**
- **Agency for Health Research for medically oriented research**
- **Grant agencies operated by various ministries (Ministry of Industry and Trade, Ministry of Education, Youth and Sports, Ministry of Culture, etc.)**

Other significant sources of funding are structural funds programmes. The most important one is called Operational Programme “Research, Development and Education” and is run by the Ministry of Education, Youth and Sports (responsible also for research). The Ministry funds programme supporting the sustainability phase of the newly built large research infrastructures, some of which operate at CAS institutes.

Foreign grants represent another important source of funding, particularly the EU Framework Programmes for Research and Innovation (Horizon 2020), COST and UNESCO funding.

## About the Evaluation 2015

<http://www.avcr.cz/en/about-us/evaluations-of-cas-institutes/>

Every five years, the **CAS conducts an in-depth research assessment of its institutes and their (discipline-specific) teams** to guide its funding decisions connected with part of

the direct funding, which aims to help the institutes compete internationally with their excellent research and to be relevant to the society. This review is called “*Evaluation of the research and professional activity of the Czech Academy of Sciences 2015-2019*”. Last evaluation was carried out in 2015 and its design was similar to the forthcoming one. The CAS methodology developed an informed peer-review model including other international evaluation standards. The evaluation exercise is a pre-requisite for the institutional funding that the CAS obtains from the Czech government.

## How does the national evaluation differ from the CAS evaluation?

<https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=695512>

In 2017, a **new national methodology** called “*Methodology 17+*”, was introduced, based upon the adoption of the CAS evaluation methodology from 2015. However, some elements of the methodology differ and it does not achieve the level of detail needed for strategic management of the CAS. Also, some steps still remain to be taken to ensure the full operation of this methodology. The **CAS continues in the revised 2015 methodology** for its 2020 evaluation exercise, but at the same time systematically continues to cooperate on development of the national evaluation system.

This means that research institutes of the CAS participate in this new national evaluation and vice versa, the CAS assessment experience is widely shared in the Czech research environment.

## About students and the CAS

Research institutes of the CAS **cannot independently operate accredited education programme** but they frequently cooperate with universities on doctoral and other programmes. Employees of the CAS also directly teach or supervise university students and manage variety of educational activities aimed at secondary school students and teachers. Doctoral students at the CAS are paid as regular employees (their scholarship is reimbursed via university) and their research training is organized under dual supervisions of the respective CAS researcher and the university researcher. The cooperation between the Czech Academy of Sciences and universities is based upon mutual agreements on the implementation of doctoral programs.

## About the Strategy AV21

<http://www.avcr.cz/en/strategy/research-programmes/programmes-of-strategy-av21/index.html>

Strategy AV21, approved in 2014, is the result of an ongoing effort of the Czech Academy of Sciences to help find solutions to the challenges that the contemporary society faces. It is well characterised by the chosen motto “*Top Research in the Public Interest*”.

So far, 18 research programmes have been introduced covering topics such as energetic future, health of citizens, artificial intelligence or quality of public policies.

**The individual research programmes of Strategy AV21 focus on current and socially important issues** that require broadly-based research and multidisciplinary synergies between the institutes of the CAS and other relevant external partners. The programmes of Strategy AV21 are expected to benefit from the expertise concentrated

within the institutes of the CAS and can come up with possibly exceptional combinations of findings from natural, technical and social sciences.

## About DSc. - Research Professor degree

<http://www.avcr.cz/en/academic-public/degree-dsc./scientific-degree-research-professor/>

The **scientific degree "Research Professor"** (abbreviated as Res. Prof., in Czech „**DSc.**“) has been awarded by the CAS since 2002. It is awarded to scientists in recognition of their outstanding and original scientific work, which has contributed to the advancement of research in a specific scientific field. The awardee is characterised as **a scientist of recognising stature**. The DSc. degree represents a motivational tool for further scientific growth and requires a completed doctor of science thesis that is to be reviewed by a peer committee.

## Research environment in the Czech Republic

The system of Research and Development (R&D) support and administration in the Czech Republic is quite complex. The research community is composed of researchers employed at universities, public research institutes (institutes of the CAS and sectoral public research institutes), private research institutions and industry. Key actors in public research are the universities and the research institutes of the CAS.

The R&D governance is administered jointly by two government bodies:

- Ministry of Education, Youth and Sports (responsible for research and universities in government),
- Council for Research, Development and Innovation (an expert advisory body of the Government for Research, Development and Innovation (R&D&I) with executive responsibilities, i.a. expenditures on R&D&I, R&D&I strategy development and national R&D&I policy definition).

There is also a number of ministries and other public administration bodies (research councils) with competences for R&D&I funding. The CAS has a specific position with its own chapter in the state budget and represented by several members in the Council.

The total expenditures on R&D amount annually to about 40 billion CZK (2017), equivalent of €1,5 billion.

# Evaluation of research and professional activity of research-oriented institutes of the Czech Academy of Sciences for the period 2015–2019

## Annex 5 – Mission of the Evaluation exercise

---

### What is the purpose of the Evaluation?

Czech Academy of Sciences (CAS) periodically seeks to acquire **detailed and independent information** about its institutes and research teams **for the enhancement of their research and professional qualities and also for the strategic management** of the CAS as a whole.

### What is evaluated?

**52 research institutes and over 300 of their research teams** covering scientific fields from Mathematics, Computer Sciences, Physics, Earth Sciences, Life and Chemical Sciences, to Humanities and Social Sciences.

### What are the principles governing the CAS Evaluation?

- **Informed peer-review**, i. e. assessment strongly supported by data.
- Evaluation within individual **research fields** reflecting the specific features of particular fields.
- **Two-phase** character:
  - Phase I:** international remote evaluation of the selected *outputs (e.g. articles, patents, book chapters....)* of the research teams,
  - Phase II:** international on-site evaluation of the institutes and their research teams.
- Evaluation **has no connection to financing**: the decision-making concerning financial affairs is a matter of the management of the CAS, not the Experts.
- **Transparency.**
- Predominantly **international character** of the Evaluation.

### What role do Experts play in the Evaluation? What is the structure of evaluating bodies?

The Evaluation is performed by *Experts* gathered in the evaluating bodies called *Panels* (Phase I) and *Commissions* (Phase II) that will be established specifically for the purposes of this Evaluation according to the OECD Field of Science and Technology classification. Experts summoned in these bodies serve as *Chairs, Deputy Chairs* and *Members*. The Evaluation in Phase I is supported by external *Evaluators* providing the reviews of the outputs. The size and composition of the Panels/Commissions will be determined according to the expected number and type of outputs/teams to be assessed.

The Experts will be recognized scientists of highly professional qualities and rich experience. They will work independently, impartially and in a confidential way. Their role is eminent for the realization of this Evaluation.

## What is the Evaluation in Phase I about?

In the Phase I, the selected outputs (e.g. articles, patents, book chapters....) of the research activities of the research teams are assessed and marked remotely.

- Research teams will submit the selected number of research outputs from their respective scientific field to 12 panels.
- Panels will distribute all outputs among the Evaluators who will **assess the outputs** using **one to five quality levels** considering the scientific quality of the output, its originality, and the significance and rigour or its innovative potential. The Evaluators will briefly comment their decision.
- **The result of Phase I will be a Final Report with a Quality Profile** of selected outputs of each of the research team and an **Overview of field-based outputs**. The Profiles represent one of the main inputs into Phase II.
- The main role of the Panel is to assign the outputs to individual Evaluators (from the list), check the progress and mediate decisions in ambiguous cases. The Panel does not operate consensually.
- Phase I will be conducted remotely using electronic tools: there will be an on-line information system (i. e. evaluation application) containing full texts of research outputs supplemented by relevant bibliometric data.
- *Experts* will be compensated for their work.
- Evaluation starts on 1 April 2020 and has to be completed until 30 June 2020.

## What is the Evaluation in Phase II about?

In the Phase II, an on-site evaluation of 52 institutes and their research teams is performed.

- 12 field Commissions in total will be established. The Commissions consist of a Chair, Deputy Chair knowledgeable the facts about the Czech research system and Members coming mostly from abroad Relevant documents will be available – typically institute/team self-evaluating reports, strategies and statistics, Quality Profiles and also findings provided during on-site visits.
- The Evaluation will cover **2 main criteria: Quality of results, Societal relevance and 4 other/additional criteria: National/international position; Vitality, sustainability and strategy; Cooperation with universities and educational activities; Outreach activities**. In addition, a recommendation regarding support for the research teams will be stated.
- **The result of the Phase II and of the Evaluation as a whole will be a Final Report with an assessment on each institute and team** and a set of recommendations corresponding to the criteria.
- Experts will be compensated for their work and their travel and accommodation expenses will be reimbursed.
- On-site visits should take place in October 2020. The Final Report on each institute should be finalized by the end of 2020.

### **Further information**

For further information please check the following website:  
[http://www.avcr.cz/en/about-us/evaluations-of-cas-institutes/  
evaluation@kav.cas.cz](http://www.avcr.cz/en/about-us/evaluations-of-cas-institutes/evaluation@kav.cas.cz) or contact us on:

With regard to ongoing global restrictions connected with the COVID-19 pandemic, the above stated on-site visits of the Commissions in Phase II of the Evaluation will be performed only remotely by using the means of distant communication (videoconference).

# Evaluation of research and professional activity of research-oriented institutes of the Czech Academy of Sciences for the period 2015–2019

## Annex 6 - Guide – Phase I

---

### About the Evaluation 2020:

The purpose of the Czech Academy of Sciences (CAS) periodic Evaluation is to acquire **detailed and independent information** about its institutes and research teams **for the enhancement of their research and professional qualities and also for the strategic management** of the CAS as a whole.

In focus of this evaluation are **52 research institutes and over 300 of their research teams** covering scientific fields from Mathematics, Computer Sciences, Physics, Earth Sciences, Life and Chemical Sciences, to Humanities and Social Sciences.

A **two-phase informed peer-review** will be performed and predominantly international character of the Evaluation kept. During the Evaluation, a particular attention will be paid to the avoiding of any potential conflict of interest as specified in Annex 3.

*Panels* (Phase I) and *Commissions* (Phase II) will be established specifically for the purposes of this Evaluation according to particular OECD Fields of Science and Technology classification.

**In Phase I, assessment and marking of the selected number of research outputs submitted by research teams will be performed. In Phase II, an on-site evaluation of the institutes and research teams will be done from the points of view of several evaluation criteria.**

**As the results, Final Report – Phase I** with a set of Quality Profiles and field statistics and **Final Report – Phase II** comprising information and recommendation for each institute and research team will be elaborated. Final Report – Phase II serves also as a result of the evaluation as a whole.

**Evaluation will be supervised by the Coordination Board.**

### About the Phase I

**Phase I will focus on an international, field-based peer-review of the selected, most significant research outputs** (articles in scientific journals, patents, book chapters, scientific monographs etc.) **submitted by the research teams to Panels for assessment.** External Evaluators who are Experts in the field of the respective output will support this review.

**The result of Phase I will be a Final report with a set of Quality Profiles of research teams**, which will provide one of the inputs into Phase II, and an **Overview of field-based outputs.** Profiles as well as Overviews will be prepared at the CAS after the end of Phase I and will be based on the data provided by Panels.

**Phase I will be conducted remotely** using electronic tools: there will be an on-line information system (i. e. evaluation application) containing the database of full texts of research outputs (predominantly in pdf format) including relevant bibliometric data or reviews, registration system, evaluating module and a list of potential Evaluators. Experts will decide whether or to what extent the bibliometric information will be taken into account during the Evaluation.

All Experts will be compensated for their work.

## Evaluation criteria

Each output will be graded by one of the **five quality levels**:

**(1)**: Quality that is world-leading in terms of originality, scientific significance and rigour, and/or with actual or likely future ground-breaking innovative potential.

**(2)**: Quality that is internationally excellent in terms of originality, significance and rigour but which falls short of the highest standards of excellence and/or highly sophisticated result with actual or likely future significant innovative potential.

**(3)**: Quality that is recognized internationally in terms of originality, significance and rigour and/or result of recognisable novelty with actual or likely future innovative potential.

**(4)**: Quality that is recognized acceptable in terms of originality, significance and rigour, and/or result representing improvement with actual or likely future potential to contribute to society or economy.

**(5)**: Quality that falls below the standard of scientific work.

A separate category will be introduced for outputs for which it was not possible to achieve grading on best effort basis.

### Notes on the criteria and definitions of quality levels:

A comment to the grading of the output will indicate:

- whether and how the output contributes to the existing knowledge, whether it is brand new or broadens and/or builds upon a previously known theory, whether it represents a generally known concept, whether a non-theoretical output is practically oriented, what kind of impact the output has in the given scientific field, and whether certain important aspects have not been overlooked.

- whether the quality of the output corresponds exactly to a given grading (say N), or whether the quality is rather better (N+) or worse (N-).

For reviews, comparative studies and monographs which do not contain many original results, it is necessary to consider whether they introduce a new perspective on existing knowledge, methods or data. The main criterion here is whether and to what extent these outputs stimulate progress and/or represent new directions of thinking within a given field.

The above-mentioned range "world-leading", "internationally excellent" and "recognized internationally" represents certain quality standards. It does not involve the nature, national context of some outputs, the place to which the research relates or its target audience. Outputs of research, which specifically relate to the Czech Republic, can therefore be classified as world-leading, similarly to e.g. outputs in the area of natural sciences.

## Tasks of Panel and Evaluators

The **Panel** consists of a Chair and several Members named by the President of the CAS. The number of Panel Members and composition of the Panels will be determined according to the expected number of outputs submitted to the respective Panel. Evaluators performing the assessment are chosen by Panel Members. Panel does not operate consensually. In case of persistent dispute, the final decision is reserved to Panel Chair and it can be different from the recommendation of Panel Members.

The outputs will be distributed by **Panel Chair** among the Panel Members according to their specialization (related to the subfields). **Panel Members** will assign thematically related Evaluators to each of the assigned outputs in order to achieve two reviews per output. They will monitor the progress and mediate decisions in ambiguous cases. **Evaluators** will categorize each assigned output on a five-level scale and briefly comment their decision. The number of items assessed is limited to fifteen per Evaluator.



## **Mediation**

If the two Evaluators do not agree on the grading of a given output by one unit (N and N+1), respective Panel Member will decide on its final grading while taking into account the comments to the grading. If the two Evaluators differ in grading of an output by two or more units (N and N+2) he/she will solicit assessment by a third Evaluator and then, the Panel Chair will decide about the final classification upon recommendation of the Panel Member relevant to the respective field.

If, despite all efforts, two required assessments of the output are not provided (no assessment at all or one assessment only), Panel Chair will decide about the final classification of the output in question upon the recommendation of the Panel Member relevant to the respective field. Panel Chair can also decide about the exclusion of the output from the classification.

## **Timeframe**

All outputs will be available for evaluation by 1 April 2020.

Panels will then have almost three months, i.e. until 15 June 2020 to complete their work. Panel Chairs will close the work of the Panel no later than the 30 June 2020.

## **Contact & information**

Administrative support: Science Support Division of the Head Office of the CAS,  
[evaluation@kav.cas.cz](mailto:evaluation@kav.cas.cz)

Coordination Board supervising the Evaluation – Chair: Stanislav Kozubek,  
[kozubek@kav.cas.cz](mailto:kozubek@kav.cas.cz)

Further information also about the preceding Evaluation held in 2015 is available on:  
<http://www.avcr.cz/en/about-us/evaluations-of-cas-Institutes/>

# Evaluation of research and professional activity of research-oriented institutes of the Czech Academy of Sciences for the period 2015–2019

## Annex 7 – Guide – Phase II

---

### About the Evaluation 2020:

The purpose of the Czech Academy of Sciences (CAS) periodic Evaluation is to acquire **detailed and independent information** about its institutes and research teams **for the enhancement of their research and professional qualities and also for the strategic management** of the CAS as a whole.

In focus of this evaluation are **52 research institutes and over 300 of their research teams** covering scientific fields from Mathematics, Computer Sciences, Physics, Earth Sciences, Life and Chemical Sciences, to Humanities and Social Sciences.

A **two-phase informed peer-review** will be performed and predominantly international character of the Evaluation kept. During the Evaluation, a particular attention will be paid to the avoiding of any potential conflict of interest as specified in Annex 3.

*Panels* (Phase I) and *Commissions* (Phase II) will be established specifically for the purposes of this Evaluation according to particular OECD Fields of Science and Technology classification.

**In Phase I, assessment and marking of the selected number of research outputs submitted by research teams will be performed. In Phase II, an on-site evaluation of the institutes and research teams will be done from the points of view of several evaluation criteria.**

**As the results, Final Report – Phase I** with a set of Quality Profiles and field statistics and **Final Report – Phase II** comprising information and recommendation for each institute and research team will be elaborated. Final Report – Phase II serves also as a result of the evaluation as a whole.

**Evaluation will be supervised by the Coordination Board.**

### About the Phase II

**In Phase II**, the Commissions, set up for the same 12 Fields as Panels for Phase I, will **assess on-site the institutes** as well as their *research teams* in terms of the following evaluation criteria.

### Evaluation Criteria

In Phase II of the Evaluation, institutes of the CAS and the research teams will be evaluated by 2 main criteria and 4 further criteria.

**Main criteria:**

1. **Quality of the results:** The Commission will evaluate the quality of the selected outputs from Phase I; the contribution of workers in reaching the outputs described by the team, as well as the quality of all outputs and results; they will emphasise the most valuable discoveries and findings in the fields, and their importance to the field(s). The Commission will also evaluate the contribution of the participation of the authors in large collaborations (form of contribution, quality of the output).
2. **Societal relevance:** The Commission will evaluate societal relevance of outputs and results in connection to the mission of the CAS and of the individual institute; they will also evaluate the functionality of the system for knowledge transfer into practice (licensing, infrastructure accessibility, expert knowledge) and its usefulness to society. In social sciences and humanities they will evaluate the effect of the institute's activities on forming of proper practices in society (in legislative, social, or cultural sphere), the institute's cooperation with application sphere, the institute's participation in Strategy AV21, cooperation with regions of the Czech Republic.

**Further criteria:**

1. **Position in international and national context:** The Commission will compare the teams and institutes with similar international and national institutes; they will review the scope and quality of international and national cooperation and the role of the institute in such cooperation, possible engagement in broad international cooperation, participation of the workers in the activities of the scientific community (organising of conferences and workshops, invited lectures, awards).
2. **Vitality, sustainability and strategy:** The Commission will consider further direction of the institute and/or research teams from the perspective of viability of planned research directions; previous research objectives and their achievement, implementation of recommendations from the past evaluation; they will evaluate success in receiving grants, instrumental equipment – its adequacy; the Commission will also assess effectivity of management (organizational structure, planning, directing, controlling, support units), strategy of development of the professional structure and strategy of keeping the top researchers, age structure, career and qualification growth (number of foreign workers, strategy of their recruitment, number of gained DSc. degrees, support of researchers in gaining them and providing background for committees assessing DSc. degrees, etc.). The Commission will also evaluate creating the work-life balance conditions and the approach towards possible gender issues. If the institute is involved in the research centre funded by the National Programme of Sustainability II, the Commission will assess the relation of the institute with regard to the integration, development and sustainability of the research centre.
3. **Cooperation with universities and participation in education:** The Commission will evaluate the scope of cooperation with universities on national and international level, effectivity of joint research centres, success rate in supervision of PhD students and their participation in the outputs and it will assess the participation in masters or bachelor studies. The Commission will also evaluate the intensity of the cooperation with universities in the form of teaching (number of lectures in various types of study programmes).
4. **Outreach activities:** The Commission will evaluate the activity in the area of research popularisation, sufficiency of media strategy (courses and lectures for general public, popularisation publications, educational films, videos, TV and radio programmes, children and youth educational activities, and other activities in the interest of general public); publishing activity, its quality and involvement with the professional organisations in the area of research and development.

**In addition to the above, the Commissions categorise the assigned research teams as follows:**

- **strengthen the support of the team,**
- **keep the support of the team on the current level,**
- **reduce the support of the team,**

and they briefly comment upon their decision.

## **Commissions**

Each **Commission** will be consisted by a **Chair, Deputy Chair** knowledgeable the facts about the Czech research system and **Members** coming mostly from abroad. The main tasks of the Commission are to perform the Evaluation including active participation in the on-site visits and elaboration of the Final Report. Commission Chair has some additional duties related to the orientation of the Commission Members, management, and reassessment.

The number of Commission Members and composition of the Commission will be determined according to the number and focus of the research teams. Teams of a single institute can be included in different fields and therefore can be evaluated by different commissions.

The work of the Commission will be supported by an online information system. Experts will be compensated for their work and their travel and accommodation expenses connected to the on-site evaluation will be reimbursed.

## **On-site visit**

The Evaluation will be based on good international practice and made in reference to practices at similar international research institutions. Phase II of the evaluation will mainly include the on-site visit on March 2021.

The programme of every on-site visit at the institute includes:

- presentation of the institute by its Director,
- presentations of research teams by their leaders,
- meeting with the Director of the institute.

The detailed programme of the on-site visit including timing and logistic information will be agreed between the Commission Chair and the Director of the visited institute. Commission will have reserved time for preparatory and follow-up meetings during the on-site visit.

In order to introduce the purpose of the Evaluation, in particular to assess the response to the assignment and plan the work of the Commission accordingly, there will be an **initial meeting in Prague for Commission Chairs** that will precede the on-site visits.

## **Elaboration of the Final Report of Phase II**

The Commissions will elaborate the **Final Report of Phase II** on the basis of Evaluation Criteria using the following supporting documents:

- Quality Profiles, main result of Phase I, including statistics for each field,
- institute/team self-evaluating reports, strategies, statistics, and comment on Evaluation 2015,
- all results of the institute including bibliometric information,
- presentations obtained during the on-site visits.

### **The Final Report contains the following parts:**

- SWOT summary with recommendations,
- statements responding to all Evaluation Criteria and their scope,
- recommendation to the categorisation of research teams.

The Statement of the Director of the institute and of the observer will be added to the Final Report.

If teams of a single institute are included in different fields and therefore can be evaluated by different Commissions, parts of the Final Report concerning the institute as a whole will be harmonized by all Commission Chairs that had visited the institute. This task will be performed under the leadership of the Commission Chair having the majority of the respective institute's teams in portfolio.

If the institute is of the opinion that the Final Report violates the methodology of the Evaluation or some facts are inaccurately or incorrectly interpreted, the Director may ask via the Coordination Board for the **reassessment**. The decision about the potential remedy is then up to the Commission Chair.

### **Timeframe**

Phase II will take place in the period 11 January 2021 – 30 June 2021.

The Commission works out the Final Report by 14 May 2021.

### **Contact & information**

Information about the preceding CAS Evaluation held in 2015 is available at:  
<http://www.avcr.cz/en/about-us/evaluations-of-cas-institutes/>

### **Contact:**

Administrative support, Head Office of the CAS – [evaluation@kav.cas.cz](mailto:evaluation@kav.cas.cz)

Coordination Board supervising the Evaluation – Chair: Stanislav Kozubek,  
[kozubek@kav.cas.cz](mailto:kozubek@kav.cas.cz)

With regard to ongoing global restrictions connected with the COVID-19 pandemic, the above stated on-site visits of the Commissions in Phase II of the Evaluation will be performed only remotely by using the means of distant communication (videoconference).

# Hodnocení výzkumné a odborné činnosti výzkumně orientovaných pracovišť AV ČR za léta 2015–2019

## Příloha 8 – Společenská relevance výstupů a činností

---

Hodnocení v obou fázích zahrnuje dva aspekty: přínos k poznání a společenskou relevanci. V I. fázi hodnocení se obě tato kritéria promítají do hodnoticí škály (všech stupňů hodnocení výstupů), ve II. fázi tvoří oba zmíněné aspekty dvě hlavní kritéria hodnocení týmů i pracovišť.

### Společenská relevance v I. fázi hodnocení AV ČR

Do I. fáze hodnocení vstupují výstupy všech kategorií: článek ve vědeckém periodiku, monografie, konferenční příspěvek, patent, užitný a průmyslový vzor, prototyp, funkční vzorek, certifikovaná metodika, software, ověřená technologie, ale také další výsledky, které hodnocená entita považuje za relevantní pro hodnocení.

Jak již bylo zmíněno, hodnoticí škála pro I. fázi hodnocení zahrnuje v jednotlivých stupních dvě kritéria: přínos k poznání a společenskou relevanci v nejširším smyslu. Kritéria byla sloučena do jedné škály z toho důvodu, že výsledky, jež mohou být hodnoceny vysoko z pohledu vědecké excelence (přínosu k poznání), mohou mít také nezanedbatelnou společenskou relevanci a nezdědka ji také mívají, a naopak; přitom všechny možné kombinace (vysoké či nízké) vědecké excelence a (vysoké či nízké) společenské relevance jsou možné. Úkolem hodnocení je pak vybrat kritérium, které má vyšší hodnotu a přiřadit mu patřičný stupeň.

Prospěšnost společnosti je myšlena v nejširším smyslu slova, tj. zahrnuje i nekomerční prospěšnost. Výzkum, který podporuje konkurenceschopnost soukromého sektoru, je podmnožinou výzkumu, který je prospěšný společnosti. Společenská relevance výstupů v I. fázi hodnocení má být proto hodnocena podle jejich aplikačního potenciálu, tj. potenciálu výstupu uplatnit se ve společnosti. Výstup by tedy měl prokázat společenskou relevanci. Nehodnotíme komerční úspěch ani návratnost vložených zdrojů. Hodnocení společenské prospěšnosti podle komerčního úspěchu (návratnosti) by nevyhnutelně vedlo k preferenci výsledků, které nepředstavují výzkum, nýbrž jeho následné využití formou podpory technického nebo laboratorního vývoje. Vlastní akt využití v praxi neurčuje zpravidla směr nejprogresivnějšího výzkumu. Vymezené období pro hodnocení zahrnuje pouze pětiletou periodu, přičemž je zřejmé, že k využití výsledku v praxi může dojít, a také obvykle dochází, za (mnohem) delší dobu. Pokud k využití došlo už v tomto období, je předčasné soudit stupeň a trvalost společenského dopadu.

V oblasti společenských a humanitních věd je podstatný přínos směřující ke stanovení norem využívaných veřejnosprávní, legislativní, sociální i kulturní praxí společnosti, přispívající k poučené péči o přírodní a historické prostředí i k formování národní identity a jejího adekvátního začlenění do mezinárodního kontextu.

Hodnocení v I. fázi realizované na principu peer-review činíme proto, poněvadž tento způsob považujeme za nejvhodnější pro rozpoznání společenské relevance výstupu prostřednictvím osobního posouzení odborníky v oboru.

## **Společenská relevance ve II. fázi hodnocení AV ČR**

Společenská relevance je jedním z hlavních kritérií hodnocení týmů i pracoviště a zahrnuje tyto aspekty:

- projekty kolaborativního výzkumu (výzkumu v účinné spolupráci) a výzkumu podle zadání s firmami či aplikačními partnery všeobecně (nehodnotí se dopad, neboť ten je úkolem aplikačního partnera),
- „strategická partnerství“; tímto pojmem nazýváme dlouhodobou spolupráci firmy (v širším smyslu aplikačního partnera) s výzkumnou institucí. To lze prokázat historií spolupráce, opakovanými projekty kolaborativního výzkumu a/nebo výzkumu podle zadání. Znamená to, že mezi partnery byla vytvořena důvěra a dobrá spolupráce a aplikační partner má zájem o opakovanou, dlouhodobou spolupráci,
- mechanismus transferu znalostí a technologií na úrovni týmu i na úrovni celé instituce (zda je aplikačnímu potenciálu věnována systematická pozornost a zda je náležitým způsobem nakládáno s duševním vlastnictvím),
- pro humanitní a společenskovední disciplíny zahrnuje pozitivní vliv na ekonomické, legislativní, společenské a kulturní důsledky veřejných politik, udržitelnost vývoje společnosti, témata kulturního porozumění a formování veřejných postojů a hodnot.

### **Hodnocení ve II. fázi na úrovni týmu**

Na úrovni týmu jsou postupy a mechanismy spolupráce s aplikační sférou a transferem znalostí prokazatelné rozsahem kolaborativního výzkumu (počty projektů), doložitelným vznikem strategických partnerství a funkčními mechanismy transferu znalostí a technologií. V obou případech se jedná o schopnost týmu identifikovat aplikační potenciál výsledků výzkumu, rozhodovat o tom, jak bude výsledek optimálně využit pro instituci.

V případě týmů humanitních a společenskovedních disciplín, je pak důležitá publikační činnost spoluutvářející veřejné mínění české společnosti a její schopnost adekvátně reflektovat aktuální sociální a kulturní problematiku.

### **Hodnocení ve II. fázi na úrovni instituce**

Na úrovni instituce se posuzuje fungující systém transferu znalostí a technologií. Jeho podoba je velmi silně oborově závislá, proto také oborové komise posuzují tento systém podle svých oborových zvyklostí. Ve smyslu transferu znalostí a technologií zdaleka není zahrnuta jen komercializace výsledků výzkumu, ale též péče o využití výsledků výzkumu v praxi v nejširším smyslu včetně nekomerčního využití, využití formami „open source“, činnosti podporující státní správu, ochranu životního prostředí atd.

Mechanismy transferu znalostí a technologií na úrovni instituce by měly zahrnovat identifikaci aplikačního potenciálu výsledků výzkumu, evidenci takových výsledků, náležitou péči o ochranu duševního vlastnictví a komunikaci s aplikačními partnery.

V humanitní a společensko-vědní oblasti se posuzuje přínos publikační, popř. vydavatelské činnosti pro hodnocení ekonomických, legislativních, společenských a kulturních důsledků veřejných politik i prokazatelná spolupráce se státními veřejnosprávními, legislativními, vzdělávacími i kulturními institucemi.

# Hodnocení výzkumné a odborné činnosti výzkumně orientovaných pracovišť AV ČR za léta 2015–2019

## Annex 9 – Závěrečné zprávy

---

Výsledkem hodnocení v každé fázi jsou závěrečné zprávy, vypracované příslušnými oborovými panely a komisemi. Výsledkem hodnocení jako celku jsou závěrečné zprávy II. fáze.

### I. fáze hodnocení

**Struktura závěrečné zprávy v I. fázi je následující:**

Část A: **Kvalitativní profily za jednotlivé týmy**

Část B: **Oborový přehled výsledků**

Vzor kvalitativního profilu je uveden v příloze 2 – Bibliometrie.

### II. fáze hodnocení

**Struktura závěrečné zprávy ve II. fázi je následující:**

**Informativní údaje o pracovišti a týmech**

Část A: **Hodnocení pracoviště jako celku** – výstup II. fáze hodnocení

- Souhrnné hodnocení pracoviště formou SWOT analýzy
- Hodnocení dle kritérií
- Další vyjádření komise

Část B: **Hodnocení jednotlivých týmů** - výstup II. fáze hodnocení

- Souhrnné hodnocení týmů formou SWOT analýzy
- Hodnocení dle kritérií
- Další vyjádření komise

Příloha 1: vyjádření pozorovatele za AV ČR k průběhu II. fáze hodnocení

Příloha 2: vyjádření ředitele k průběhu hodnocení a k závěrečné zprávě



Při zpracování závěrečné zprávy ve II. fázi se použije následující číselník hodnotících kritérií a okruhů:

	Kritérium	Okruh	Okruh č.
HLAVNÍ KRITÉRIA	<b>1. Kvalita výsledků</b>		
		Kvalita vybraných výstupů z I. fáze	<b>H1.1</b>
		Podíl pracovníků na dosažení výstupů	<b>H1.2</b>
		Kvalita všech výstupů a výsledků	<b>H1.3</b>
		Nejhodnotnější objevy a zjištění v oborech, jejich význam pro obor	<b>H1.4</b>
		Přínos účasti pracovníků ve velkých autorských kolektivech	<b>H1.5</b>
	<b>2. Společenská relevance</b>		
		Společenská relevance výstupů a výsledků v návaznosti na poslání AV ČR a pracoviště	<b>H2.1</b>
		Funkčnost systému pro transfer poznatků do praxe (licencování, zpřístupnění infrastruktury, expertní znalosti), jeho prospěšnost pro společnost. V oblasti společenských a humanitních oborů vliv činnosti pracoviště na formování korektní praxe ve společnosti (veřejnoprávní, legislativní, sociální, kulturní)	<b>H2.2</b>
		Spolupráce s praxí	<b>H2.3</b>
		Účast ve Strategii AV21	<b>H2.4</b>
	Spolupráce s regiony v rámci ČR	<b>H2.5</b>	
DALŠÍ KRITÉRIA	<b>1. Postavení v mezinárodním i národním kontextu</b>		
		Porovnání týmů i pracoviště s obdobnými mezinárodními a národními pracovišti	<b>D1.1</b>
		Rozsah a kvalita mezinárodní a národní spolupráce a roli pracoviště v této spolupráci, možné zapojení do široké mezinárodní spolupráce	<b>D1.2</b>
		Účast pracovníků na aktivitách vědecké komunity (organizování konferencí a workshopů, zvané přednášky, ocenění).	<b>D1.3</b>
	<b>2. Vitalita, udržitelnost a strategie</b>		
		Směřování z hlediska perspektivy plánovaných směrů výzkumu	<b>D2.1</b>
	Zhodnocení předchozích výzkumných cílů a jejich dosažení	<b>D2.2</b>	

	Zhodnocení plnění doporučení z předchozího hodnocení	<b>D2.3</b>
	Úspěšnosti v získávání grantů	<b>D2.4</b>
	Přiměřenost přístrojového vybavení	<b>D2.5</b>
	Efektivita manažerského řízení (organizační struktura, plánování, řízení, kontroly, podpůrné jednotky)	<b>D2.6</b>
	Zhodnocení strategie rozvoje odborné struktury a strategie udržení nejlepších vědců, věkovou strukturu, kariérní a kvalifikační růst (počet zahraničních pracovníků, strategii jejich získávání, počet dosažených titulů DSc., podpora vědců v jejich získávání a poskytování zázemí pro komise posuzující DSc. disertace apod.)	<b>D2.7</b>
	Sladění profesního a soukromého života, posouzení řešení možných genderových problémů	<b>D2.8</b>
	Vztah pracoviště z hlediska začlenění, rozvoje a udržitelnosti k výzkumným centřům financovaným z Národního programu udržitelnosti II	<b>D2.9</b>
	<b>3. Spolupráce s univerzitami a podíl na vzdělávání</b>	
	Rozsah spolupráce s univerzitami na národní i mezinárodní úrovni	<b>D3.1</b>
	Efektivita společných pracovišť	<b>D3.2</b>
	Úspěšnost při vedení PhD studentů	<b>D3.3</b>
	Podíl PhD studentů na výstupech	<b>D3.4</b>
	Podíl pracoviště na magisterském, event. bakalářském studiu.	<b>D3.5</b>
	Zhodnocení intenzity spolupráce s VŠ formou výuky	<b>D3.6</b>
	<b>4. Šíření znalostí</b>	
	Dostatečnost mediální strategie a činnosti v oblasti popularizace výzkumu (kurzy a přednášky pro veřejnost, popularizační publikace, výukové filmy, videa, televizní a rozhlasové pořady, činnosti vzdělávání dětí a mládeže a další aktivity v zájmu veřejnosti)	<b>D4.1</b>
	Úroveň vydavatelské činnosti	<b>D4.2</b>
	Zapojení do odborných grémií v oblasti výzkumu a vývoje	<b>D4.3</b>

## **Struktura závěrečné zprávy – II. fáze**

### **Informativní údaje o pracovišti a týmech**

**Název pracoviště:**

**Anotace činnosti:**

**Web pracoviště:**

**Seznam všech týmů a jejich vedoucích:**

### **Část A: Souhrnné hodnocení pracoviště**

Souhrnné hodnocení pracoviště vypracované v dohodě všech předsedů komisí, které pracoviště hodnotily.

**Silné a slabé stránky pracoviště:**

**Příležitosti a hrozby pro pracoviště:**

Komise se vyjádří k okruhům, které jsou relevantní pro zhodnocení pracoviště a nikoliv týmu.

<b>Typ kritéria</b>	<b>Kritérium</b>	<b>Okruh</b>	<b>Vyjádření komise k jednotlivým okruhům</b>
<b>Hlavní</b>	<b>1. Kvalita výsledků</b>	<b>H1.1-H1.5</b>	
	<b>2. Společenská relevance</b>	<b>H2.1-H2.5</b>	
<b>Vedlejší</b>	<b>1. Postavení v mezinárodním i národním kontextu</b>	<b>D1.1-D1.3</b>	
	<b>2. Vitalita, udržitelnost a strategie</b>	<b>D2.1-D2.9</b>	
	<b>3. Spolupráce s univerzitami a podíl na vzdělávání</b>	<b>D3.1-D3.6</b>	
	<b>4. Šíření znalostí</b>	<b>D4.1-D4.3</b>	

**Další vyjádření komise:**

## Část B: Hodnocení týmů

Hodnocení týmů je vypracované oborovou komisí, do které se tým přihlásil.

Komise (N1) hodnotící pracoviště:

Komise:

Předseda komise:

Hodnocené týmy:

Komise (Nx) hodnotící pracoviště:

Komise:

Předseda komise:

Hodnocené týmy:

### Tým N1

**Silné a slabé stránky týmu:**

**Příležitosti a hrozby pro tým:**

Komise se vyjádří k okruhům, které jsou relevantní pro zhodnocení týmu a nikoliv pracoviště.

Typ kritéria	Kritérium	Okruh	Vyjádření komise k jednotlivým okruhům
Hlavní	1. Kvalita výsledků	H1.1-H1.5	
	2. Společenská relevance	H2.1-H2.5	
Vedlejší	1. Postavení v mezinárodním i národním kontextu	D1.1-D1.3	
	2. Vitalita, udržitelnost a strategie	D2.1-D2.9	
	3. Spolupráce s univerzitami a podíl na vzdělávání	D3.1-D3.6	
	4. Šíření znalostí	D4.1-D4.3	

**Zařazení týmu a krátké zdůvodnění:**

**Další vyjádření komise:**

# Hodnocení výzkumné a odborné činnosti výzkumně orientovaných pracovišť AV ČR za léta 2015–2019

## Příloha 10 – Harmonogram

Činnost	Od	Do
Schválení metodiky hodnocení		12.02.2019
Příprava procesní části metodiky	01.03.2019	
Zahájení interní informační kampaně	01.03.2019	
Zahájení náborů expertů	01.03.2019	
Dopracování informačního systému pro hodnocení (OIS)		31.08.2019
Podklady pro přihlášku		
Jmenný seznam výzkumných pracovníků týmu	01.01.2020	31.01.2020
Předložení výstupů pro I. fázi	01.01.2020	19.02.2020
Krátký komentář k předloženým výstupům	01.01.2020	15.03.2020
Kontrola bibliometrických údajů	10.03.2020	20.03.2020
Zajištění přístupu k plným textům vykazovaných výstupů	01.01.2020	31.03.2020
Plný text přihlášky	01.01.2020	30.11.2020
Provedení I. fáze	01.04.2020	30.06.2020
Zpracování kvalitativních profilů	30.06.2020	31.08.2020
Předložení zprávy o průběhu I. fáze hodnocení Akademické radě AV ČR		31.08.2020
Pracoviště jmenují pozorovatele pro II. fázi hodnocení	01.12.2020	08.01.2021
Provedení II. fáze	11.01.2021	14.05.2021
Prezenční hodnocení	08.03.2021	21.03.2021
Podání námitek proti Závěrečné zprávě	17.05.2021	03.06.2021

Vypořádání námitek pracovišť	04.06.2021	18.06.2021
Konečné vyjádření pracovišť	21.06.2021	30.06.2021
Předložení souhrnné zprávy o hodnocení Akademické radě AV ČR		červenec 2021
Předložení souhrnné informace o hodnocení Akademickému sněmu AV ČR		prosinec 2021
Uveřejnění materiálů o hodnocení na webu AV ČR		prosinec 2021