



THE ACADEMY OF SCIENCES  
OF THE CZECH REPUBLIC

# Evaluace v Akademii ved CR: minulost a současnost

Petr Ráb & Ivana Laiblová Kadlecová  
Akademická rada AV ČR



1.3.2011

INFORUM 2010

1



## Prehled

### **Organizační struktura AV ČR**

- instituty, lidé, finanční zdroje

### **Evaluace 1993 - 2004**

- interní, externí, metodologie, výsledky a důsledky

### **Evaluace 2008**

- sber dat, bibliometrické a scientometrické metody,  
struktura a výsledky ústavu AV ČR

### **Evaluace 2010 - 2011**

- systém automatizovaného sberu dat, bibliometrie a scientometrie,  
- mezinárodní kontext, peer review a panelový systém

### **Závěry**



**Akademie ved CR je zřízena dle zákona 283/1992 Sb., jako nástupní organizace bývalé Československé akademie ved, je soustavou 54 veřejných výzkumných institucí a zaměstnává 7000 pracovníků**





## I. Oblast ved o neživé přírodě

1. Sekce matematiky, fyziky a informatiky  
6 ústavu
2. Sekce aplikované fyziky  
7 ústavu
3. Sekce ved o zemi  
5 ústavu

## II. Oblast ved o živé přírodě a chemických ved

4. Sekce chemických ved  
6 ústavu
5. Sekce biologických a lékařských ved  
8 ústavu
6. Sekce biologicko-ekologických ved  
4 ústavy

## III. Oblast humanitních a společenských ved

7. Sekce sociálně-ekonomických ved  
4 ústavy a Knihovna AV CR, v. v. i.
8. Sekce historických ved  
6 ústavu
9. Sekce humanitních a filologických ved  
6 ústavu



## Evaluace 1993 - 2008

**1993** – Vláda významně snížila finanční podporu nove zřízené AV ČR

**Evaluací metoda:** ad hoc 3 komise sestavené z domácích i externích (univerzitních) expertů pro každou z vedních oblastí, bez zahraniční účasti, finální doporučení bylo postaveno na osobních znalostech členu komisí a na produktivitě výsledku – nebyla příležitost k využití databází

**Finální verdikt:** binární – zachovat nebo zrušit

**Důsledky:** 26 ústavů zrušeno nebo pospojováno, počet pracovníků byl snížen zhruba na polovinu

**meritná publikační aktivita v krátkém časovém období vzrostla**

**1995** – bez externího tlaku, pouze interní aktivita v AV ČR

**Evaluací metoda:** – Hodnotitelské grémium jednou třetinou ze zahraničních expertů, detailní a strukturovaný vlastní report institucí, osobní návštěva expertů na pracovištích, bibliometrická data

**Finální verdikt:** binární – zachovat nebo zrušit

**Důsledky:** všechny hodnocené ústavy zachovány s následnou kontrolou plnění doporučených opatření



**1999** – externí evaluace nařízená vládou

**Evaluací metoda** – 3 komise pro každou vední oblast, z jedné třetiny interní a ze dvou třetin externí panelisté, detailní zprávy o vývoji instituce a jejích představách do budoucna, návštěva hodnotitelu na místě

**Evaluací kritéria:** publikací aktivita, indikátorová analýza, viditelnost výzkumu v mezinárodním kontextu – poprvé použita aplikace IF, nárůst kvality, grantová úspěšnost, personální politika, PhD studenti, popularizace, podíl na ostatní vědecké činnosti

**Závěry:** Výbory navrhly 4 kategorie výsledku, kde poslední znamenala zrušení nebo rozpuštění ústavu

**Důsledky** : diferencovaná výše roční podpory pro institucionální část financování za použití tzv. koeficientu (+ 11%, + 7%, + 4% )



**2004** – legislativní nařízení (vládní)

**Evaluační metoda:** – 3 komise pro každou vední oblast, z jedné třetiny interní a ze dvou třetin externí panelisté, detailní zprávy o vývoji instituce a jejích představách do budoucna, návštěva hodnotitelu na místě, detailní a strukturovaný report za roky 1999 – 2003 a výhledy na roky 2004 - 2011

+

Evaluační dalšími 7 komisemi jmenovanými MŠMT, hodnocení společné s vysokými školami

**Evaluační kritéria:** **publikacní aktivita + indikátorová analýza**, nárůst kvality, grantová úspěšnost, personální politika, PhD studenti, popularizace aj.

**Results:** Komise navrhly 4 kategorie ústavu

**Dusledky:** diferencované financování za použití koeficientu (+ 11%, + 7%, + 4% )

**Navíc** - 7 ústavu bylo zásadne preorganizováno nebo preskupeno





**2008** – externí evaluace nařízená vládou k posouzení kvality vědecké práce uvnitř AV ČR

**Evaluací metoda:** – 3 komise pro každou vědní oblast (1/3 interních a 2/3 externích panelistů)

Žádný detailní a strukturovaný report ,

Žádná návštěva na pracovišti

Místo toho – detailní indikátorová analýza z WoS (kde to bylo adekvátní), experimentální využití SCOPUSu (vytvorila KNAV)

- detailní přehled grantové a personální politiky, detailní přehled studentských aktivit, SWOT analýza ústavu a 10 nejvýznamnějších výsledků za poslední období (připravily ústavy AV ČR)

**Důsledky:** zhodnocení ústavu bez finančního dopadu





## **Současnost: Evaluace 2010 - 2011**

### **Hodnocení činnosti pracovišť AV ČR za období 2005 - 2009**

s posouzením trendu 2002 – 2009

Použita jsou bibliometrická data (tam, kde jsou relevantní !)  
v klouzavých obdobích, protože verhodneji odrážejí trendy meritelného  
(ne však skutečného!) výkonu



## **Proc hodnocení pracovišť AV v roce 2010 - 2011**

Konec institutu Výzkumných zámeru 2011 a nový typ institucionálního financování od 2012

- **posoudit vývoj vědecké a odborné výkonnosti pracovišť a jejich vědeckých pracovních útvaru a s tím souvisejících činností na základě dosahovaných výsledků, aktuálních trendů světové vědy a společensko-ekonomických preferencí pomocí systému *peer review* a multikriteriálního hodnocení v zájmu trvalého důrazu na budování kompetence, zvyšování kvality vědecké práce a na posilování mezinárodní konkurenceschopnosti pracovišť včetně kvalitního naplnování dalších funkcí AV ČR daných příslušnými legislativními předpisy.**
- **vytvořit informační bázi pro úpravy institucionální podpory jednotlivých pracovišť s uplatněním pozitivně motivujícího principu diferenciální finanční podpory těch pracovišť, která dosahují vynikajících výsledků, což dává předpoklad udržení nebo zvýšení dosažené vědecké a odborné úrovně**



## **Kdo** bude hodnocen

- **ústav/pracoviště – typ I, typ II**
- **vedecké pracovní odborné útvary**



## **Kdo provede hodnocení:**

**Komise jmenované Akademickou radou AV ČR pro každou sekci = 9 komisí, predsedové komisí jsou členy Celoakademické hodnotící komise**

**Místopredsedové jednotlivých vedních oblastí si vytvoří na základe shodných podkladových materiálu svůj názor na postavení a výkonnost ústavu a jejich vedeckých pracovních útvaru**



## **Co bude hodnoceno - hlediska a kritéria hodnocení**

**Pri hodnocení pracovište jako celku budou komise hodnotit okruhy A – E, vedecké útvary budou hodnoceny pouze v okruzích A, B a C. Hodnotící komise i zahraniční posuzovatelé zhodnotí pracovište a jeho vedecké útvary podle následujících 3 hledisek:**

- Kvalita a množství dosahovaných výsledku pracovište/vedeckého útvaru, inovací potenciál jeho výsledku, ohlas ve vedecké komunitě (podklady A, B, C).**
- 2. Postavení pracovište/vedeckého útvaru v mezinárodním, případně národním kontextu oboru (podklad C).**
- 3. Perspektiva pracovište/vedeckých útvaru, význam útvaru pro vedeckou koncepci celého pracovište, uskutečnitelnost programu výzkumu, úroveň vedoucích osobností vedeckých útvaru, potenciál zapojení do nových vedeckých témat (podklady D).**



## Co bude hodnoceno - škála hodnocení

Rozdílnému postavení vědeckého útvaru vzhledem k obecně mezinárodnímu či národnímu kontextu jeho vědeckého zaměření odpovídají rozdílné váhy hodnotících kritérií. O použití hodnotící škály typu I nebo II pro dané pracoviště/vědecký útvar rozhodne hodnotící komise ještě před výběrem zahraničních posuzovatelů pro dané pracoviště.

| Tématický okruh | Typ I      | Typ II     |
|-----------------|------------|------------|
| A               | 50         | 30         |
| B               | 5          | 40         |
| C               | 20         | 5          |
| D               | 20         | 20         |
| E               | 5          | 5          |
| <b>CELKEM</b>   | <b>100</b> | <b>100</b> |

Príklad profilu pracoviště:  
ÚC a KO  
vědeckého útvaru:  
Oddelení lineárního štěstí

| Tématický okruh | Typ I     |
|-----------------|-----------|
| A               | 45        |
| B               | 5         |
| C               | 12        |
| D               | 5         |
| E               | 1         |
| <b>CELKEM</b>   | <b>68</b> |



# Stupnice hodnocení

## 1 - Vynikající

**Typ I:** Kvalita výzkumu a dosažené výsledky v hodnoceném období jsou v mezinárodním měřítku na špičkové úrovni, mají zásadní význam pro rozvoj oboru, spoluvytváří jeho současný světový trend. Pracoviště/vedecký útvar je považován za významný na mezinárodní úrovni.

**Typ II:** Kvalita výzkumu a dosažené výsledky v hodnoceném období jsou v národním nebo v evropském měřítku na špičkové úrovni, mají zásadní význam jak pro rozvoj oboru, tak pro rozvoj kultury a společnosti v České republice. Význam pracoviště/vedeckého útvaru je považován ve svém oboru na národní nebo evropské úrovni za zásadní.

## 2 - Velmi dobré

**Typ I:** Kvalita výzkumu a dosažené výsledky v hodnoceném období jsou významné na mezinárodní úrovni, v národním měřítku mají zásadní dopad na rozvoj oboru. Pracoviště/vedecký útvar je uznáván na mezinárodní úrovni, v národním srovnání jde o celného představitele v rámci oboru.

**Typ II:** Kvalita výzkumu a dosažené výsledky v hodnoceném období jsou významné na národní nebo evropské úrovni, v národním měřítku mají významný dopad na rozvoj oboru a přispívají k rozvoji kultury a společnosti v České republice. Pracoviště/vedecký útvar je uznáván na národní nebo evropské úrovni.

## 3 - Dobré

**Typ I:** Kvalita výzkumu a dosažené výsledky v hodnoceném období jsou konkurenceschopné v národním měřítku a pouze v omezené míře se podílí na rozvoji oboru i na mezinárodní úrovni. Pracoviště/vedecký útvar pracoviště je v národním měřítku považován za významný v rámci oboru.

**Typ II:** Kvalita výzkumu a dosažené výsledky v hodnoceném období jsou konkurenceschopné v národním nebo v evropském měřítku, ale pouze v omezené míře přispívají k rozvoji kultury a společnosti v České republice. Pracoviště/vedecký útvar pracoviště je v národním nebo v evropském měřítku považován za dobrý v rámci oboru.

## 4- Vyhovující

**Typ I:** Kvalita výzkumu a dosažené výsledky v hodnoceném období jsou na vyhovující úrovni, nedosahují však kvalit výsledku uvedených v předchozích kategoriích, na dlouhodobý trend oboru pouze navazují. Kvalita pracoviště/vedeckého útvaru je pouze na národní úrovni.

**Typ II:** Kvalita výzkumu a dosažené výsledky v hodnoceném období jsou na vyhovující úrovni, nedosahují však kvalit výsledku uvedených v předchozích kategoriích, na dlouhodobý trend oboru pouze navazují.

## 5 - Nevyhovující

**Typ I:** Kvalita výzkumu a dosažené výsledky v hodnoceném období jsou neuspokojivé, dosavadní vědecký a/nebo metodický přístup nebyl správný, výzkum by měl být zastaven. Pracoviště/vedecký útvar je považován za podprůmerný až nevýznamný i v národním měřítku.

**Typ II:** Kvalita výzkumu a dosažené výsledky v hodnoceném období jsou neuspokojivé, dosavadní vědecký a/nebo metodický přístup nebyl správný, výzkum by měl být zastaven. Pracoviště/vedecký útvar je považován za podprůmerný až nevýznamný.





## Výsledek hodnocení

**Výsledkem hodnocení bude profil pracoviště vědeckých pracovních útvarů, dále výsledky dohazovacího řízení a další relevantní materiály, které budou sloužit pro vedení AV ČR jako podklad pro řízení o rozhodnutí o výši institucionálního financování pracovišť od roku 2012, případně reorganizaci pracoviště**

**Prevedení výsledku do financování nebude mechanický a bude souviset s vizí AV ČR na další období**



## Základní evaluací metodika tohoto kola hodnocení

*peer review*, indikátorová kostra, multikriteriální hodnocení

### The limits of peer review

Peer review assumes honesty and is based on trust. It can help establish scientific validity and rigor.

**BUT** It offers no guarantees

Peer Review - Praha, 2006 - <http://www.pragueforscience.cz>



Editor-in-chief

**Qui proficit in literis et deficit in moribus  
plus deficit quam proficit**

**J. A. Komenský**

(Tl, kdo prospívá ve vědách a  
neprospívá v mravech, spíše  
neprospívá, než prospívá.)

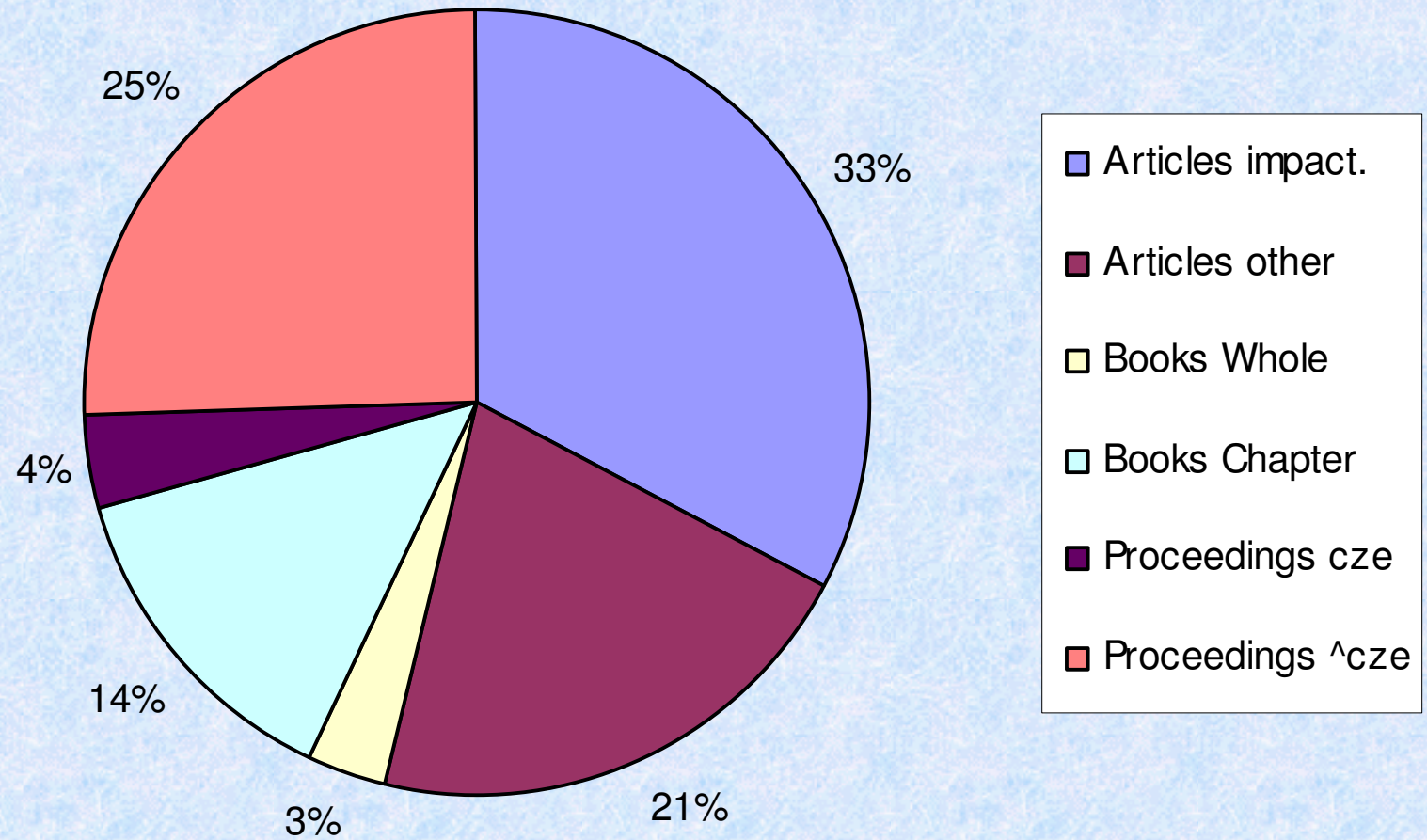


# **Príklady analýzy publikacních výstupu**

**Zdroj dat: Web of Science, ASEP**

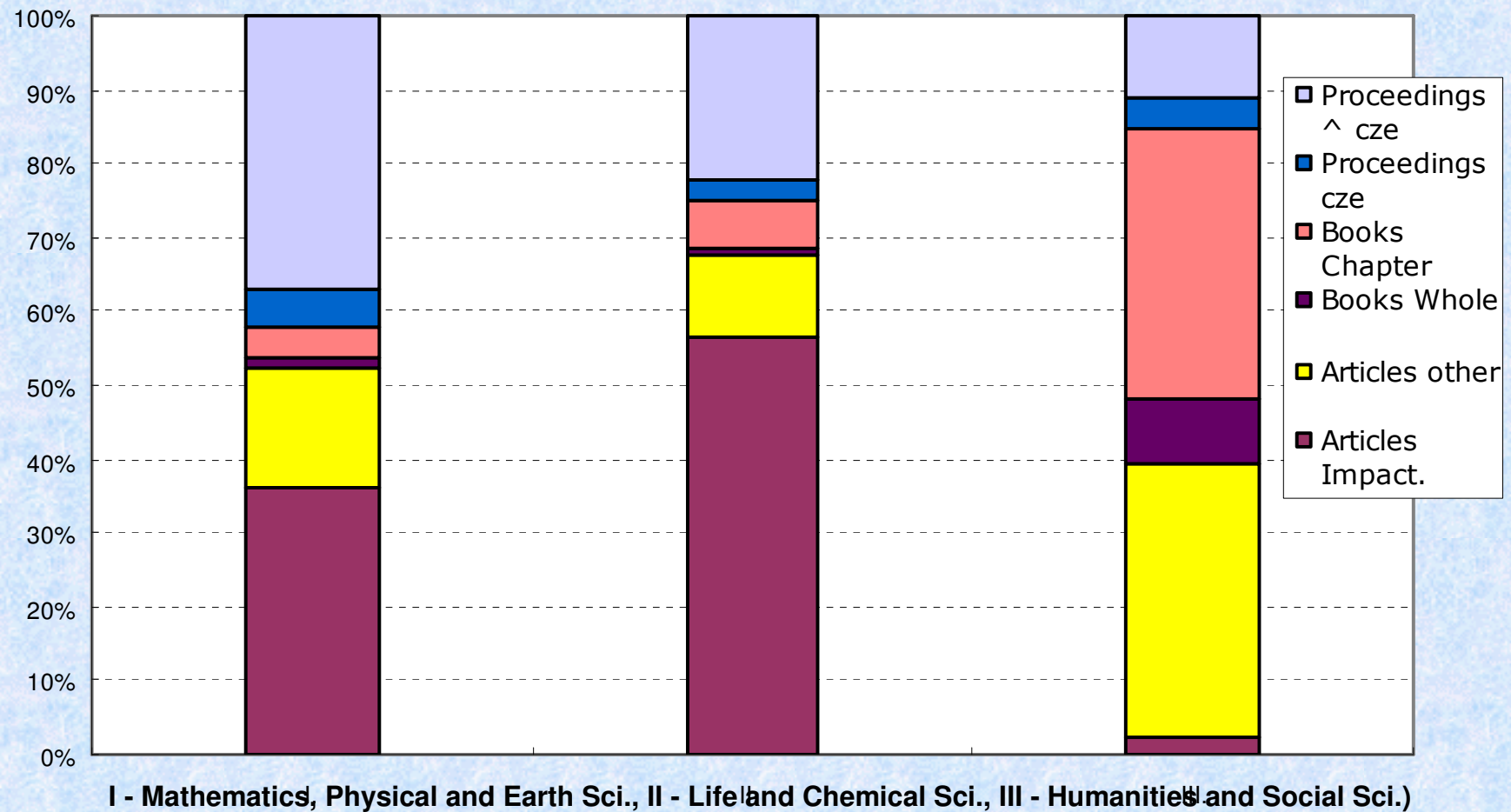


## Publication Type in Period 2004 - 2008 in the ASCR



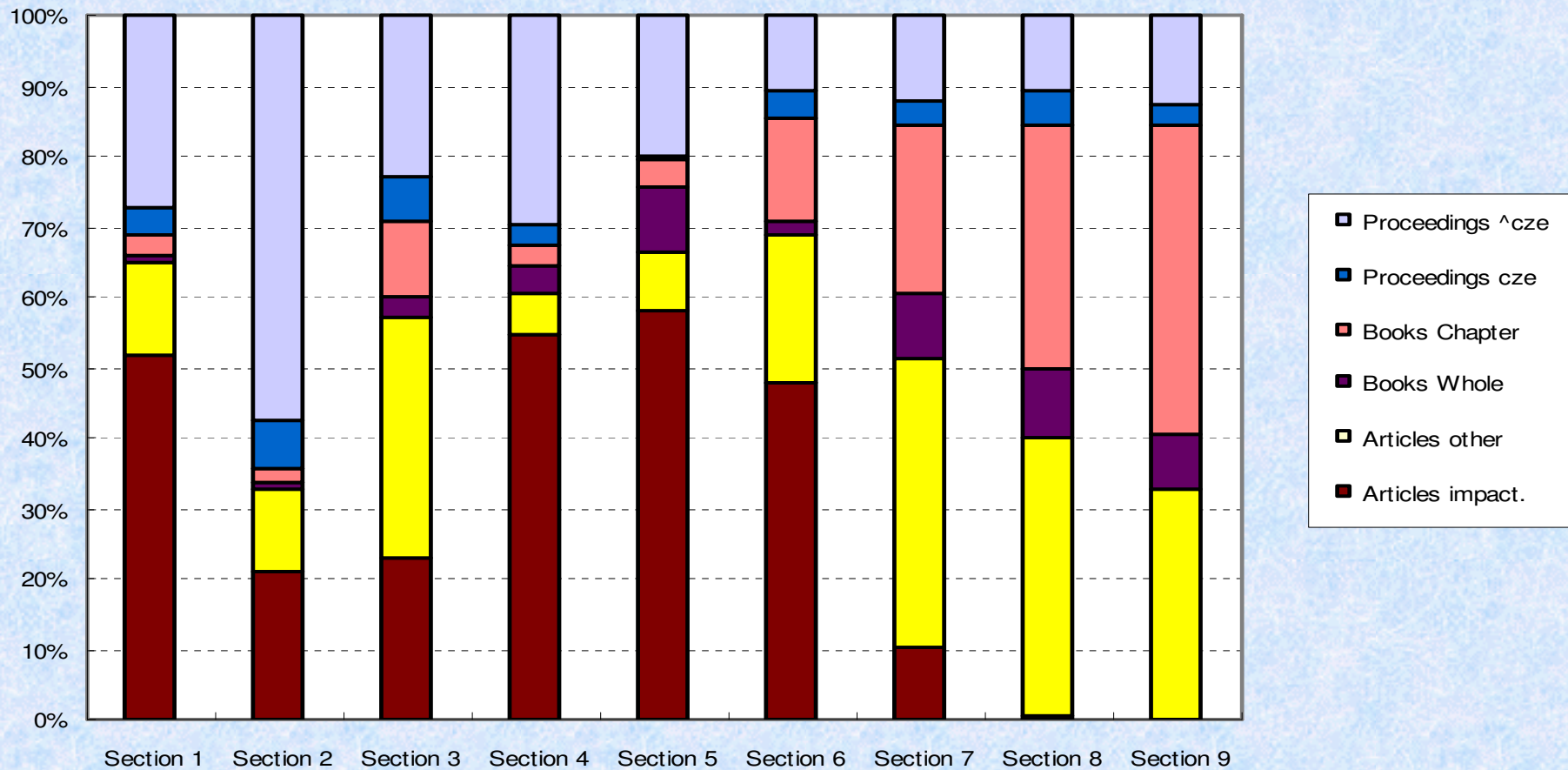


## Publication Type in Period 2003 - 2008 in Divisions





## Publication Type in Period 2003 - 2008 in Sections



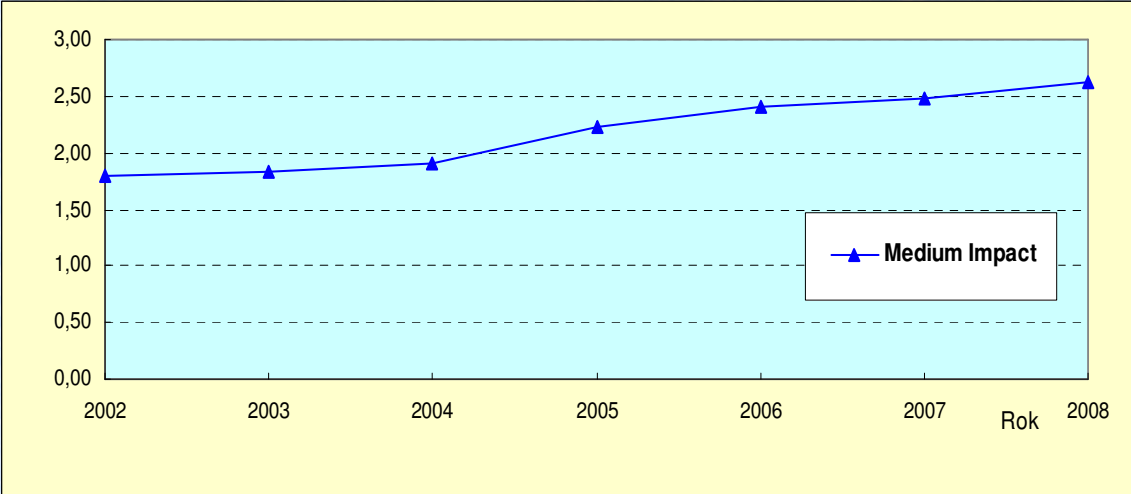
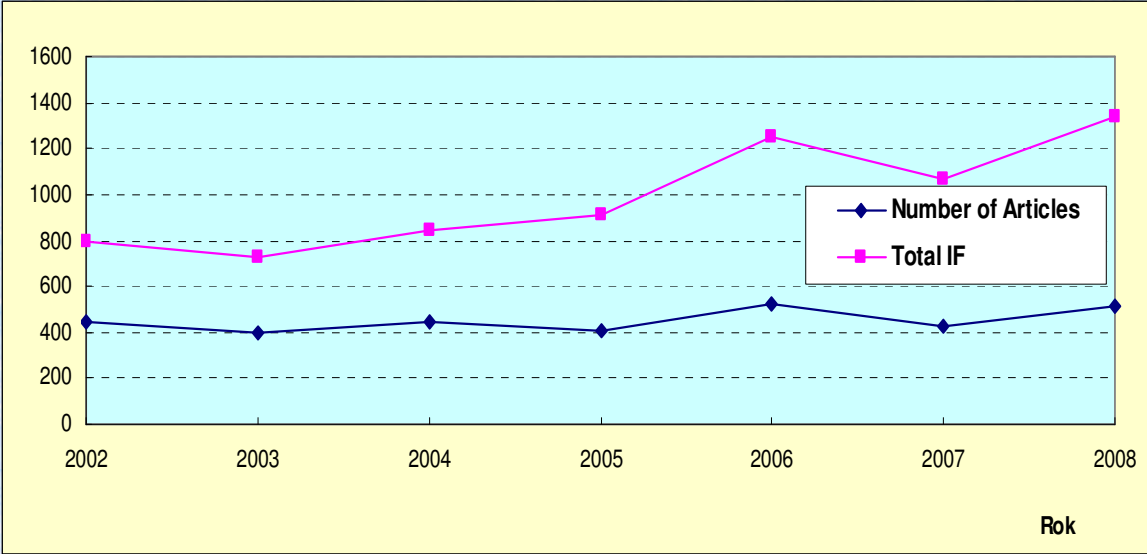
1 - 3 Mathematics, Physical and Earth Sci., 4 - 6 Life and Chemical Sci., 7 - 9 Humanities and Social Sci.)

1.3.2011

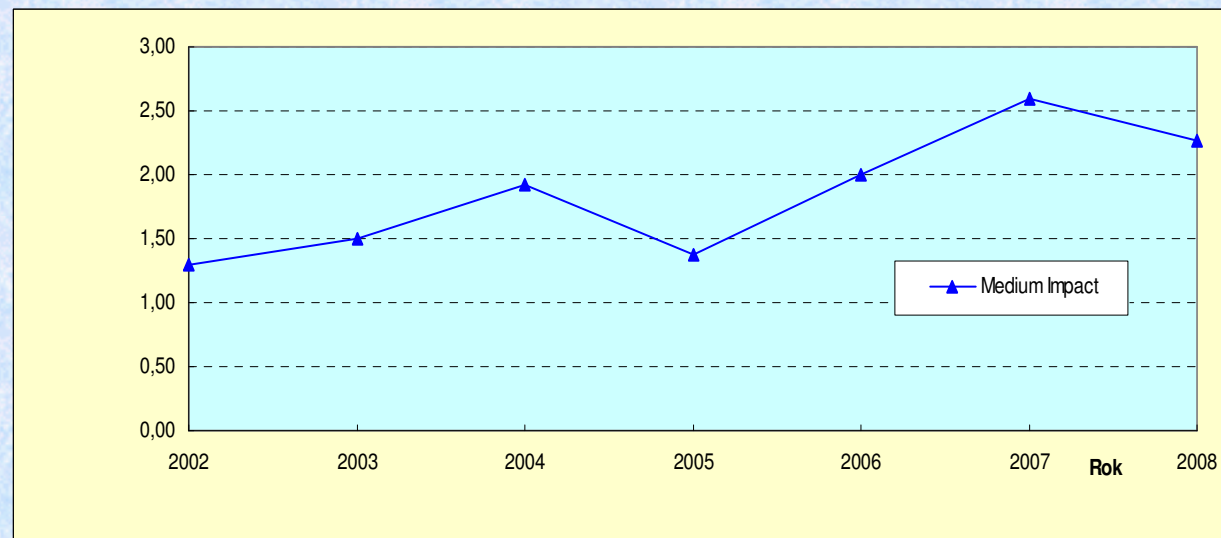
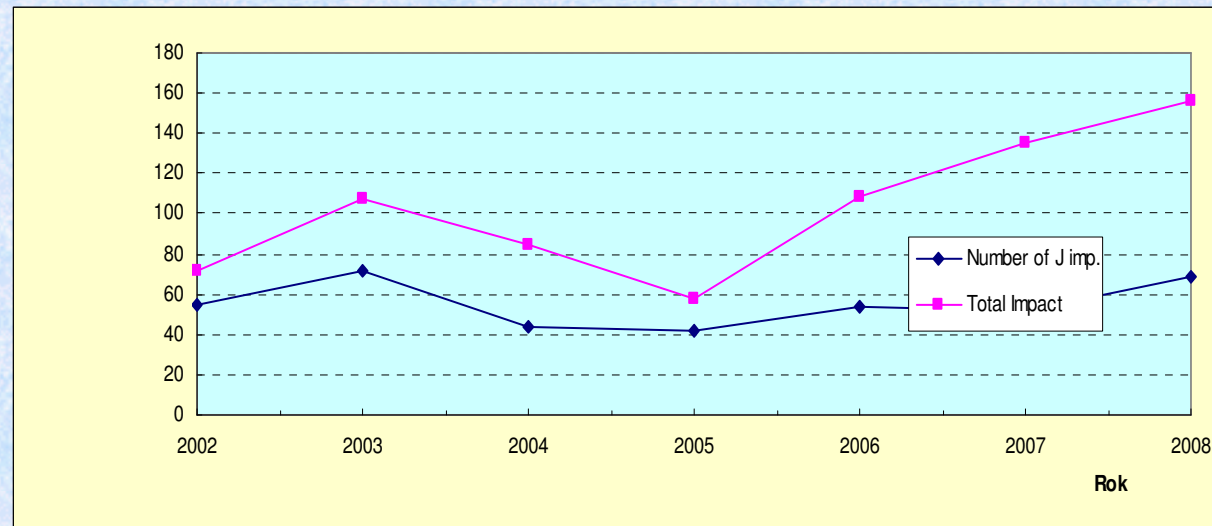
INFORUM 2010

22

# Inst. of Physics



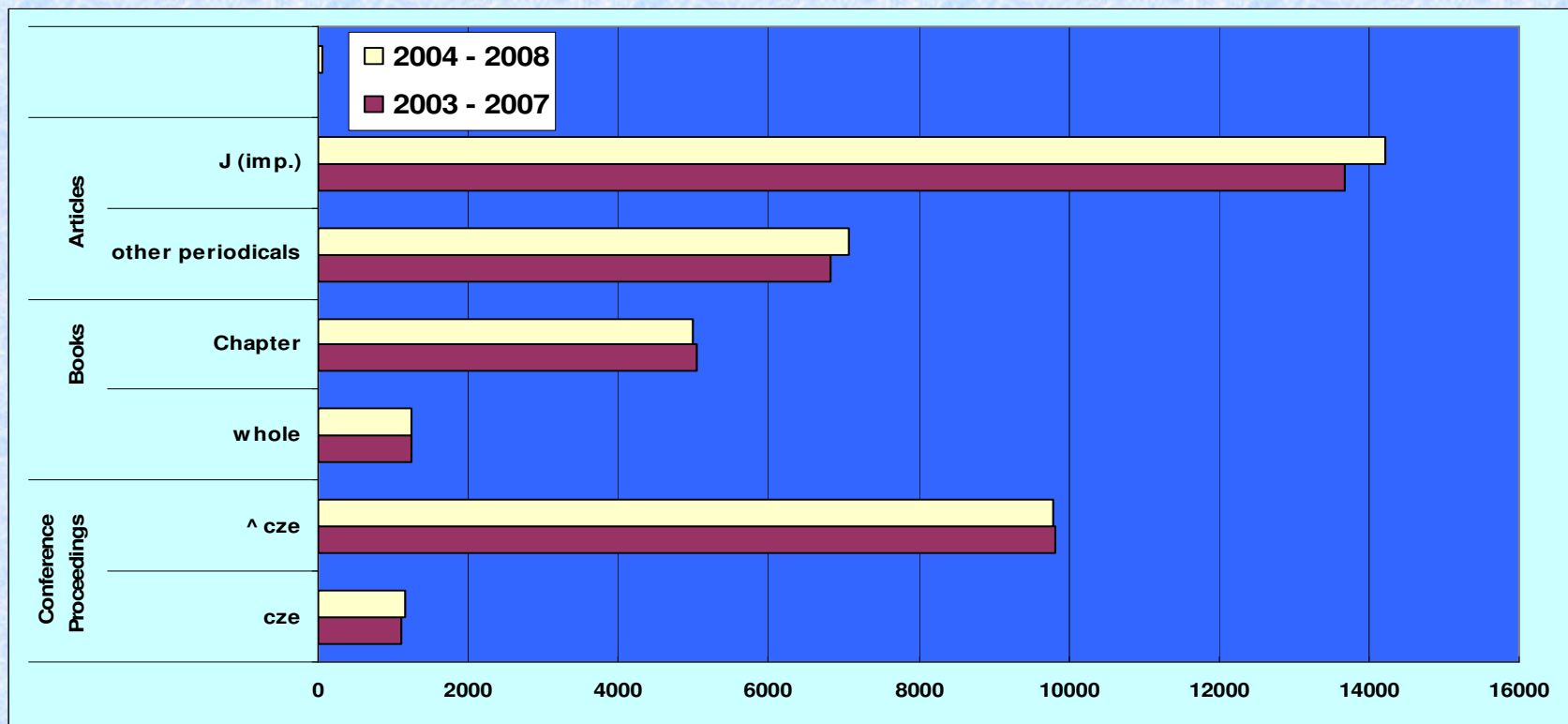
# Institute of Animal Physiology and Genetics







## Porovnání počtu a typu publikací za pětileté období



| Roky        | Conference Proceedings |       | Books |         | Articles          |          | %        |
|-------------|------------------------|-------|-------|---------|-------------------|----------|----------|
|             | cze                    | ^ cze | whole | Chapter | other periodicals | J (imp.) | J (imp.) |
| 2003 - 2007 | 1107                   | 9815  | 1251  | 5058    | 6820              | 13676    | 61,54    |
| 2004 - 2008 | 1159                   | 9792  | 1252  | 4994    | 7063              | 14217    | 66,81    |

# Automatizovaný systém sberu dat pro evaluaci



Knihovna Akademie věd České republiky

Evidence publikační činnosti v AV ČR

ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ FYZIOLOGIE A GENETIKY AVČR, v. v. i.

|                |                      |                     |          |                 |           |                     |
|----------------|----------------------|---------------------|----------|-----------------|-----------|---------------------|
| Publikace ASEP | <b>Publikace RIV</b> | Bibliografie autorů | Projekty | Výzkumné záměry | Hodnocení | RIV - aktuální sběr |
|----------------|----------------------|---------------------|----------|-----------------|-----------|---------------------|


2008  2007  2006  2005  2004  2003  2002  2001   
2000  1999  1998  1997  1996  1995  1994  1993

Článek v odborném periodiku

Odeslat

## Publikace v RIV - uplatněné (vydané) v roce 2008

### J - článek v odborném periodiku

(pokud u záznamu není odkaz na RIV , záznam bude do RIV odevzdán v roce 2009)

0306601 2008 RIV CZ eng J

**Bechyňová, Renata - Dostál, Jaromír - Stratil, Antonín - Jílek, F. - Horák, Pavel**

Mutation in the RPE65 gene causing hereditary retinal dystrophy in the Briard dogs: application of a new detection method.

[Mutace v genu RPE65 způsobující hereditární retinální dystrofii u Briardů- využití nové metody detekce.]

*Czech Journal of Animal Science*. Roč. 53, č. 4 (2008), s. 176-179. ISSN 1212-1819

Grant: GA AV ČR 1Q5500450578; GA ČR GD523/03/H076

Výzkumný záměr: CEZ:AV0250450515

Klíčová slova: RPE65 gene \* CSNB \* dog

Impakt faktor: 0.633, rok: 2007

 [Výsledek v RIV](#)

0309952 2009 RIV CZ eng J

**Belzecki, G. - Miltko, R. - Michalowski, T. - Šimůnek, Jiří - Kopečný, Jan**

Chitinolytic activity of the rumen ciliates *Diploplastron affine*.

[Chitinolytická aktivita bachorového prvoka *Diploplastron affine*.]

*Folia Microbiologica*. Roč. 53, č. 3 (2008), s. 201-203. ISSN 0015-5632

Grant: GA ČR GA525/05/2584; Ministry of Scientific Research and Information Technology Poland 2 P06Z 052 30

Výzkumný záměr: CEZ:AV0750450515

## Automatizovaný systém sberu dat pro evaluaci



### ÚSTAV ŽIVOČIŠNÉ FYZIOLOGIE A GENETIKY AVČR, v. v. i. HODNOCENÍ

- Odborná periodika
- Publikace RIV
- Publikace ASEP
- Oddělení
- Publikační přínos autorů
- ÚŽFG - home

2008  2007  2006  2005  2004  2003  2002  2001   
 2000  1999  1998  1997  1996  1995  1994  1993

| RIV - 2007           | Kniha(cze) | Kniha(eng) | Příspěvek ve sborníku | Odborné periodikum | Impakt. Periodikum | Kapitola v knize (eng) | Recenze (eng) |
|----------------------|------------|------------|-----------------------|--------------------|--------------------|------------------------|---------------|
| Albecht, Tomáš       |            |            |                       |                    | 1                  |                        |               |
| Amler, Evžen         |            |            |                       |                    | 2                  |                        |               |
| Bímová, Barbora      |            |            |                       |                    | 1                  |                        |               |
| Blaha, Milan         |            |            | 1                     |                    |                    |                        |               |
| Bohlen, Jörg         |            |            | 6                     |                    | 4                  |                        |               |
| Bryja, Josef         |            |            |                       |                    | 1                  |                        |               |
| Čepica, Stanislav    |            |            |                       |                    | 1                  |                        |               |
| Dostál, Jaromír      |            |            |                       |                    |                    |                        |               |
| Ellederová, Zdeňka   |            |            |                       |                    |                    |                        |               |
| Filová, Eva          |            |            | 1                     |                    | 1                  |                        |               |
| Flajšhans, Martin    |            |            |                       |                    | 2                  |                        |               |
| Fleischmannová, Jana |            |            | 3                     |                    | 3                  |                        |               |
| Fliegerová, Kateřina |            |            | 3                     |                    |                    |                        |               |



..a to není všemu konec