

**Univerzita Karlova**

**Filozofická fakulta**

Ústav informačních studií a knihovnictví

# **Diplomová práce**

Bc. Petr Matička

**Využití bibliometrických metod na příkladě analýzy časopisu  
Československá psychologie**

Using bibliometric methods for the analysis of Czechoslovak Psychology  
journal

Praha 2018

Vedoucí práce: Ing. Martin Souček, Ph.D

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracoval samostatně, že jsem řádně citoval všechny použité prameny a literaturu a že práce nebyla využita v rámci jiného vysokoškolského studia či k získání jiného nebo stejného titulu.

V Praze, dne 31. července 2018

Bc. Petr Matička

### **Poděkování**

Rád bych tímto poděkoval Ing. Martinu Součkovi, Ph.D. za poskytnuté cenné rady a připomínky při zpracování této práce.

Dále bych rád poděkoval mé rodině za podporu v průběhu celého studia.

**Klíčová slova**

bibliometrie, bibliometrické metody, citační databáze, citační analýza, Web of Science, Scopus

**Keywords**

bibliometry, bibliometric methods, citation databases, citation analysis, Web of Science, Scopus

## **Abstrakt**

Diplomová práce se zabývá metodami a indikátory bibliometrie a jejím cílem je prozkoumání jejich možného praktického uplatnění při analýze odborného časopisu Československá psychologie. Práce ve svém úvodu nabízí historický vývoj bibliometrie, její současné vědecké zařazení, představuje významné osobnosti s jejím vývojem spojené. V dalších kapitolách přibližuje bibliografické metody a zákony a uvádí obor do širších souvislostí s problematikou, která je spojená s jejím praktickým uplatňováním nejen při současném hodnocení odborných časopisů, ale i vědecké práce samotné. Čtenáři je stručně představen také obor psychologie, protože výzkumná část práce se týká analýzy časopisu Československá psychologie. Praktická část výzkumu je zaměřena na využití bibliometrických metod při kvalitativní analýze dat z citačních rejstříků Web of Science a Scopus, rejstříky jsou mezi sebou zároveň porovnávány. Výsledkem práce jsou závěry vyplývající z této bibliometrické analýzy a doporučení, které lze uplatnit při dalších bibliometrických zkoumáních.

## **Abstract**

This thesis describes bibliometric indicators and bibliometric methods and presents their potential practical application on the analysis of the Czech scientific journal Czechoslovak Psychology. The introduction provides a historical development of bibliometry, a scientific classification of bibliometry and presents some of the main thinkers in the field. The thesis then continues with the exploration of bibliographic methods and laws and sets them into wider context with the issue of current evaluation of scientific journals and the issue of the scientific work itself. The research deals with the scientific journal Czechoslovak Psychology and the subject of psychology is briefly presented to the reader. The practical part of the research focuses on the use of bibliometric methods in the qualitative analysis of data from Web of Science and Scopus citation databases, these registers are compared with each other. The conclusion presents the results from this bibliometric analysis and suggests recommendations for further bibliometric research.

## Obsah

<b>1</b>	<b>ÚVOD .....</b>	<b>8</b>
<b>2</b>	<b>VÝVOJ BIBLIOMETRIE .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1</b>	<b>HISTORICKÉ MILNÍKY .....</b>	<b>9</b>
<b>2.2</b>	<b>BIBLIOMETRIE A SCIENTOMETRIE.....</b>	<b>11</b>
<b>2.3</b>	<b>ZÁKLADNÍ BIBLIOMETRICKÉ ZÁKONY .....</b>	<b>12</b>
2.3.1	<i>Lotkiv zákon .....</i>	<i>12</i>
2.3.2	<i>Bradfordův zákon.....</i>	<i>14</i>
2.3.3	<i>Zipfův zákon.....</i>	<i>15</i>
<b>2.4</b>	<b>BIBLIOMETRICKÉ METODY .....</b>	<b>16</b>
<b>2.5</b>	<b>BIBLIOMETRICKÉ INDIKÁTORY .....</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>BIBLIOMETRIE A HODNOCENÍ VĚDY .....</b>	<b>22</b>
<b>3.1</b>	<b>HODNOCENÍ VĚDY A VÝZKUMU V ČR.....</b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b>PROBLEMATIKA PUBLIKOVÁNÍ .....</b>	<b>26</b>
<b>4.1</b>	<b>IDENTIFIKACE AUTORŮ .....</b>	<b>26</b>
<b>4.2</b>	<b>IDENTIFIKACE PŘIDRUŽENÝCH INSTITUCÍ .....</b>	<b>27</b>
<b>4.3</b>	<b>VYŽADOVÁNÍ IMPAKT FAKTORU .....</b>	<b>28</b>
<b>4.4</b>	<b>PREDÁTORSKÉ ČASOPISY .....</b>	<b>30</b>
<b>5</b>	<b>CHARAKTERISTIKA OBORU A ČASOPISU .....</b>	<b>33</b>
<b>5.1</b>	<b>PSYCHOLOGIE .....</b>	<b>33</b>
<b>5.2</b>	<b>ČASOPIS ČESKOSLOVENSKÁ PSYCHOLOGIE .....</b>	<b>34</b>
<b>5.3</b>	<b>INFORMAČNÍ ZDROJE V OBORU PSYCHOLOGIE .....</b>	<b>36</b>
<b>6</b>	<b>VÝZKUMNÁ ČÁST .....</b>	<b>38</b>
<b>6.1</b>	<b>CHARAKTERISTIKY DAT V JEDNOTLIVÝCH DATABÁZÍCH.....</b>	<b>38</b>
6.1.1	<i>Web of Science.....</i>	<i>38</i>
6.1.2	<i>Scopus.....</i>	<i>39</i>
6.1.3	<i>RIV.....</i>	<i>40</i>
<b>6.2</b>	<b>VÝZKUMNÉ OTÁZKY .....</b>	<b>40</b>
<b>6.3</b>	<b>VÝZKUMNÁ METODA.....</b>	<b>42</b>

<b>6.4</b>	<b>SBĚR DAT</b> .....	<b>42</b>
<b>6.5</b>	<b>VÝSLEDKY</b> .....	<b>45</b>
6.5.1	<i>Indikátory časopisu</i> .....	45
6.5.2	<i>Použitá literatura a získané citace</i> .....	47
6.5.3	<i>Citovanost dle roků</i> .....	51
6.5.4	<i>Výskyt autocitace a podíl citace v rámci časopisu</i> .....	54
6.5.5	<i>Významní autoři časopisu</i> .....	56
6.5.6	<i>Geografický dopad získaných citací</i> .....	62
6.5.7	<i>Příslušnost autorů k institucím</i> .....	64
<b>6.6</b>	<b>SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ</b> .....	<b>67</b>
<b>7</b>	<b>ZÁVĚR</b> .....	<b>70</b>
<b>8</b>	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY</b> .....	<b>72</b>
<b>9</b>	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ</b> .....	<b>78</b>
<b>10</b>	<b>SEZNAM TABULEK</b> .....	<b>79</b>

# 1 Úvod

Tato diplomová práce si klade za cíl seznámit čtenáře s problematikou aplikované bibliometrie. Bude tak činit na příkladu kvalitativní bibliometrické analýzy odborného časopisu *Československá psychologie*, který je v našem regionu pro obor psychologie velmi významný. Za dobu své existence samotný časopis, společensko-politické uspořádání, vývoj bibliometrie i technická úroveň aplikování jejich metod ušly dlouhou a někdy až převratnou cestu.

Pro pochopení problematiky nabídne práce širší vhled do historického vývoje bibliometrie, jejího zařazení, definování bibliometrických zákonů, indikátorů a metodologie, i jejich aplikace v praxi. Práce se nemůže alespoň okrajově nedotknout problematiky vědeckého publikování, která v sobě zahrnuje řadu aspektů ovlivňujících bibliometrické výstupy. Počínaje identifikací autorů, institucí, usilováním o publikování v časopisech s impakt faktorem, vznikem predátorských časopisů i zaměňováním bibliometrických výstupů za jednoznačné hodnocení úrovně vědeckých výsledků. Avšak tato diplomová práce rozhodně nemá za cíl vstupovat na půdu scientometrie a jakkoli výsledky používat k hodnocení úrovně vědy daného oboru.

Časopis *Československá psychologie* byl vybrán kvůli faktu, že je indexován ve všech významných citačních rejstřících a jeho výstupy jsou zastoupeny také v Rejstříku informací o výsledcích (RIV). Bibliometrická analýza časopisu je provedena jako ukázka využití bibliometrických metod při kvalitativní analýze dat z citačních rejstříků *Web of Science* a *Scopus*. Tyto rejstříky jsou mezi sebou s ohledem na výstupy současně porovnávány. Domnívám se, že předkládaná bibliometrická analýza celkově nabízí zajímavý vhled do praxe zkoumaného časopisu a možná i poodhaluje způsoby dosahování tzv. dokonalých čísel.

## 2 Vývoj bibliometrie

Během minulého století došlo k do té doby nevídanému nárůstu množství informací i jejich zdrojů. Přestalo stačit zdroje informací získávat a vlastnit, nastala nutnost je také třídít a z nich pak získávat relevantní informaci pro různé specifické cíle. Lidstvo došlo od hliněných tabulek až k počítačům. Informační nástroje se také vyvíjely. Vznikaly katalogy knihoven, různá klášterní klasifikační schémata, indexování ve vědeckých bibliografiích. První bibliografie bibliografií byla zpracována v roce 1905, mikrofilm se objevil v roce 1912, indexování pomocí klíčových slov v padesátých letech 20. století, později pak citační analýzy a využití počítačové technologie [SEDLÁČKOVÁ, 2015].

### 2.1 Historické milníky

Bibliometrie, která nás bude zejména zajímat, je součástí infometrie. Alespoň ji takto zařazují autoři publikace *Úvod do informační vědy* David Bawden a Lyn Robinson [BAWDEN, 2017]. Můžeme tedy toto rozdělení respektovat, i když Beáta Sedláčková ve svém *Úvodu do informační vědy* (2015) řadí bibliometrii, scientometrii a infometrii vedle sebe coby jednotlivé disciplíny informační vědy [SEDLÁČKOVÁ, 2015].

Infometrie studuje kvantitativní stránku informačních zdrojů a sdělování informací. Hledá vztah mezi systémy vědy a ostatními společenskými aktivitami (sociálními, ekonomickými). Zkoumá různé oblasti informační vědy, jako kvantitativní nárůst literatury, šíření informací, jejich zastarávání, účinnost informačních prostředků a služeb ve vědě, úlohu různých typů dokumentů v procesu vědecké komunikace, pertinenci a relevanci informací [SEDLÁČKOVÁ, 2015]. Termín infometrie jako první použil Otto Nacke, německý dokumentalista a IT odborník pracující v oblasti medicíny, a to v roce 1979. Následně jej pak zpopularizoval britský informační vědec Bertie Brookes [BAWDEN, 2017].

Na dalším vývoji infometrie se podílelo několik významných autorů. Nejstarší studie infometrie byla publikována v roce 1917 autory Francisem J. Coleem, anglickým profesorem zoologie a Nellie B. Ealesem, kurátorem zoologického muzea a sbírky vzácných knih, které založil právě Cole v rámci Univerzity of Reading. Další důležitou osobou pak byl opět Angličan, knihovník patentového úřadu, Windham Hulme. Ten v roce 1923 ve své práci poprvé používal termín „statistická bibliografie“. Tématiku následně

uchopili do svých rukou až na výjimky spíše matematici, kteří postupně formulovali obecnější zákonitosti a zákony bibliometrie.

Matematik a statistik Alfred Lotka z New Yorku odvodil v roce 1926 *zákon o rozložení autorů podle jejich produktivity*. Nicméně, pro autora prvního bibliometrického zákona byly práce tohoto druhu jen okrajové, nezabýval se nijak významně knihovnickou či informační oblastí. Dalším, kdo v bibliometrii formuloval důležitý zákon, byl Samuel Clement Bradford v roce 1934. Jeho *zákon rozptylu* ukázal, jak jsou periodika určitého tématu rozložena podle názvů časopisů, což se stalo šikovně využitelným nástrojem pro knihovníky, kteří vybírali zdroje pro své fondy. Bradford byl knihovníkem v Science Museum v Londýně. Autorem třetího důležitého bibliometrického zákona byl George Kingsley Zipf, který začal odvozovat rozložení četnosti výskytů slov v textu v roce 1935. V roce 1949 pak formuloval *princip nejmenšího úsilí*. Zipf byl americký lingvista a filozof.

Dále pak přišly na řadu citační indexy, které sice již nějakou dobu existovaly, ale jejich hodnotu v obecnější rovině vyzdvihl až v roce 1955 Eugene Garfield, který se celý život věnoval bibliometrii a scientometrii, a který založil ve Philadelphii Institut for Scientific Information (ISI). Garfieldův institut pro vědecké informace (dnes Web of Science / Web of Knowledge) postupně uváděl do života jednotlivé citační indexy: Science Citation Index v roce 1961, Social Science Citace Index v roce 1967, Arts and Humanities Citation Index v roce 1974 [BAWDEN, 2017]. Od roku 1973 produkuje i soubor statistických údajů Journal Citation Reports (JCR). Každý rok poskytuje metodicky objektivní způsob vyhodnocování nejvýznamnějších vědeckých časopisů ze všech vědeckých odvětví a disciplín. Citační data vycházejí u JCR z téměř 8 tisíc časopisů a od přibližně 3300 vydavatelů [SEDLÁČKOVÁ, 2015].

Termín scientometrie zavedl v sedmdesátých letech 20. století ruský vědec Vasilij V. Nalimov. Scientometrie slouží ke kvantitativní analýze rozvoje vědy. Od roku 1978 existuje také časopis tohoto vědního oboru pod názvem *Scientometrics*<sup>1</sup>. Bibliometrické analýzy se využívají i ve scientometrii a slouží v členských zemích OECD<sup>2</sup> a Evropské unie jako nástroj, který hodnotí úroveň výzkumu. Rozvoj metodiky je v kompetenci skupiny univerzitních odborníků a konzultačních firem. V České republice se jedná o Radu pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI).

---

<sup>1</sup> Časopis *Scientometrics* – popis <https://link.springer.com/journal/11192>

<sup>2</sup> Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

Od roku 1969 se začal již běžně používat termín *bibliometrie*. Zasloužil se o to Alan Prichard jakýmsi vylepšením, upravením termínu statistická bibliografie. V roce 1972 hodnotu citačních dat při hodnocení kvality vědeckých časopisů, a coby nástroje hodnocení výzkumu, začal zdůrazňovat Eugene Garfield. V roce 1973 jeho kolega Henry Small navrhl metodu, která sleduje citování dvou nebo i více článků pozdějšími publikacemi, metodu kocitační analýzy. Počítačová vizualizace a infometrická analýza umožnily využívání vizuálních map [BÖRNER, 2010].

S příchodem internetu vznikají nové a nové nástroje sloužící ke kvantitativnímu měření webového obsahu, vznikají i zanikají nové termíny. Jména spojená s analýzou této oblasti jsou: Cronin, Björneborn, Ingwersen, Thelwall, Vaughan, Kurtz, Bollen.

Dospěli jsme tedy až k současnosti. Z přesahu jednotlivých oborů či disciplín je jasné, že se vzájemně v mnoha směrech překrývají, půjčují si metodické postupy a analýzy. Není tedy tolik podstatné, zda je či není infometrie nadřazená bibliometrii. Pro úplnost je ale nutné zmínit i další obory patřící „pod infometrii“: studium kvantitativních aspektů publikované dokumentace, webometrie/webliometrie/kybermetrie, studium kvantitativních aspektů webových zdrojů, kvantitativní studium rozvoje a změn vědeckých disciplín (scientometrie).

Vývoj infometrie od prostého počítání informací ve zdrojích k samostatné vědecké disciplíně s bohatou metodologií nebyla, jak vidno z uvedeného, nijak překotně rychlá. Navíc formulované empirické a matematické zákonitosti nenacházely často společné vyústění v praxi a situace není úplně přehledná ani v dnešní době.

## **2.2 Bibliometrie a scientometrie**

Vědecké výsledky jsou prezentovány v odborné literatuře. Vědecký článek vždy obsahuje nejen výsledek zkoumání autora – vědce, ale také jeho zdrojů, a to pomocí odkazů, citací, referencí. Tím se vytváří síť vazeb výzkumů, autorů, vědeckých oborů. Tato provázanost dokumentů pomocí referencí je jedním z východisek bibliometrie, vědní disciplíny, která studuje vědu v tom smyslu, jak se projevuje prostřednictvím dokumentové komunikace [SEDLÁČKOVÁ, 2015].

Připomeňme již zmíněné průkopníky F. J. Coleho a N. B. Ealese, kteří se v roce 1917 stali svou prací s názvem Statistická analýza literatury autory první bibliometrické studie. Tato, i další studie z roku 1923 E. Wyndhama Hulmeho, vycházely ještě výhradně z bibliografických záznamů. K posunu došlo v roce 1927, kdy vyšla studie autorů

Grossových, jež pracovala s citacemi. Následně se citační analýza stala základní bibliometrickou metodou. Přístup k datům však nebyl zcela jednoduchý. To se výrazně změnilo v šedesátých letech, kdy došlo k rozvoji počítačových technologií. V roce 1969 poprvé použil termín bibliometrie Alan Pritchard ve své práci Statistická bibliografie nebo bibliometrie. Od té doby ušla bibliometrie dlouhou cestu až k současné institucionalizaci. Přelomem v tomto vývoji se stala revoluční práce Malá věda – velká věda z roku 1963, které autorem byl zakladatel scientometrie Derek DeSolla Price a stala se základní prací bibliometrie.

Scientometrie se ve svém zkoumání zaměřuje na vědu a výzkum a snaží se určit jejich výkonnost. Hodnotí interakce mezi citacemi, sleduje komunikační kanály. První specializovanou institucí tohoto oboru byl již zmíněný ISI, Garfieldův Institut pro vědecké informace ve Philadelphii v USA.

Bibliometrie i scientometrie jsou svou metodologií i metrikou velmi podobné až totožné. Bibliometrie se zaměřuje na publikace obecně a scientometrie cílí na vědecké publikace. Obě velmi úzce souvisí s webometrií, která se formuje od roku 1997 s rozšiřováním internetu. Ta se zabývá kvantitativními aspekty tvorby a užívání informačních zdrojů, struktur a technologií internetu za využívání bibliometrických a infometrických postupů. Využitelnost těchto postupů ve webometrii však má určitá úskalí, především je nutno brát v potaz, že úroveň kvality je ve webovém prostředí těžko ověřitelná [SOUČEK, 2009].

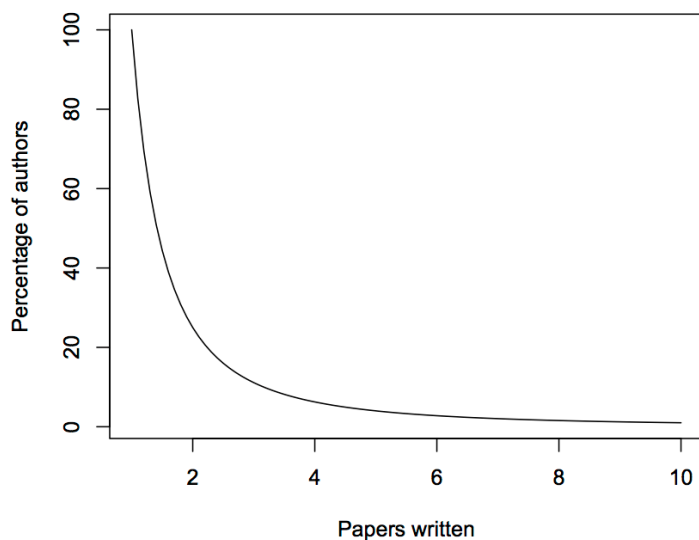
## **2.3 Základní bibliometrické zákony**

Ač se nám může zdát, že je nepřehledné množství bibliometrických zákonů, ve skutečnosti jsou pro tuto oblast nejvýznamnější tři hlavní zákony – Lotkův, Bradfordův, Zipfův. Měří vědeckou produktivitu, rozptyl slov a informací. Další zákony zmíním v závěru podkapitoly.

### **2.3.1 Lotkův zákon**

Americký statistik a matematik Alfred Lotka publikoval v roce 1926 článek s názvem The Frequency Distribution of Scientific Productivity. Zde definoval *zákon měření vědecké produktivity* neboli šlo o rozložení autorů podle jejich publikační aktivity. Zjistil, že s rostoucím počtem publikací klesá množství autorů, kteří píšou články početně

nejvíce, respektive autoři, kteří se na produkci časopisu podíleli největším dílem, publikují méně článků [VAVŘÍKOVÁ, 2008].



**Obrázek 1 – princip Lotkova zákona**

(zdroj: wikimedia.org)

Vzorec pro tento vztah je:

$$x^n y = c$$

nebo také:

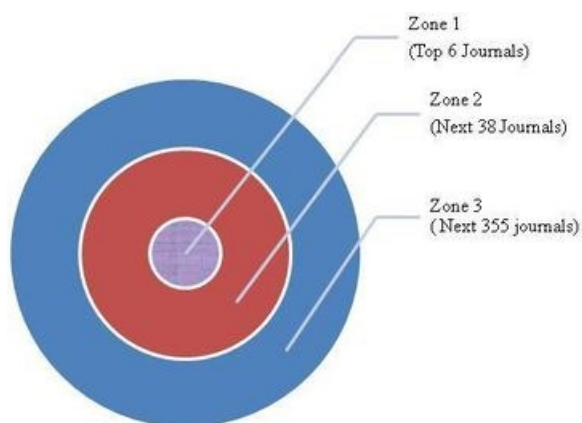
$$y = \frac{c}{x^n}$$

Přičemž X je počet publikací, Y je relativní četnost autorů s publikacemi X, C je konstanta pro danou oblast, obor, disciplínu a n se rovná 2. Jedná se o zákon převrácených čtverců, který říká, že intenzita klesá s druhou mocninou vzdálenosti od zdroje [COILE, 1977]. Tato zákonitost se nemusí omezovat pouze na uplatnění v bibliometrii, dá se ověřit napříč obory (např. umělecká produktivita), je ovšem nutné vždy správně nahradit proměnné [DE BELLIS, 2009].

### 2.3.2 Bradfordův zákon

Bradfordův *zákon rozptylu* byl formulován jeho autorem Samuelem Clementem Bradfordem v roce 1934. Bradford byl knihovníkem ve Science Museum v Londýně. Jeho empirický bibliometrický *zákon rozptylu (distribuce) informací* ukázal, jaký je rozptyl dokumentů určitého tématu či disciplíny. Zákon rozptylu tedy říká, že počet časopisů  $X$  věnovaných určité problematice neboli klíčové časopisy, představují jádro znázorněné centrálním kruhem. Okolo tohoto kruhu je možné vytvořit 1. mezikruží tak, že do něj umístíme tolik dalších nejbližších časopisů, aby v nich bylo počtem stejně článků s vybranou problematikou jako v jádře.

Bradfordův zákon graficky:



**Obrázek 2 - znázornění Bradfordova zákona**

(zdroj: ubc.ca)

Plochy  $Z_1$ ,  $Z_2$ ,  $Z_3$  označují celkové množství informací dané problematiky v jednotlivých zónách. Počet částí v konkrétních zónách ukazuje počet časopisů v dané zóně. V každé zóně je tedy stejné množství informací a musí platit vztah  $Z_1 = Z_2 = Z_3$ .

Tento zákon je využíván při hodnocení informačních pramenů v konkrétních vědních oborech či při určování poločasu stárnutí informací [SEDLÁČKOVÁ, 2015].

### 2.3.3 Zipfův zákon

Americký lingvista a filozof George Kingsley Zipf je autorem třetího důležitého zákona v bibliometrii. Spočítal frekvenci výskytu jednotlivých slov v konkrétním textu. V roce 1949 formuloval tzv. princip nejmenšího úsilí, zákon je známý jako rozptyl slov v textu nebo frekvenční analýza. Zipfův zákon zní: *pokud je  $f$  frekvencí výskytu slova, potom  $r$  je pořadí slova a  $c$  je konstantou lišící se podle délky textu neboli, že součin frekvence slova a jeho ranku (pořadí slova v seznamu podle klesající frekvence) je konstantní*. Matematické vyjádření:

$$r \times f = c$$

První Zipfův zákon je důležitý pro slova vysokého výskytu. Při analýze jsou slova uspořádána podle frekvence svého výskytu. Podle této frekvence získávají rank 1, 2, 3...

U nás se tímto zákonem podrobně zabývala M. Těšitelová, která se jej pokoušela aplikovat na češtinu. Výsledkem bylo zjištění, že dané vztahy platí pro střední části frekvenčního slovníku, ale ne pro slova s vysokou nebo nízkou frekvencí výskytu. Ke zkoumání využila několik českých literárních děl [SEDLAČÍKOVÁ, 2012].

Druhý Zipfův zákon říká, že počet slov s jistou frekvencí násobený frekvencí na druhou je konstantní. Matematické vyjádření tohoto vztahu je:

$$a \times b^2 = k$$

Samotný Zipf však tento zákon nepovažoval za obecně platný a vztahoval jej jen na slova s nízkou frekvencí. Měl by však platit pro všechny jazyky. Počet slov s vysokou frekvencí bývá vždy malý a čím je frekvence nižší, tím větší počet slov ji má. Tento vztah však neplatí pro libovolně dlouhé texty.

Existuje ještě třetí Zipfův zákon, který je pokusem o vyjádření vztahu mezi frekvencí slova a počtem jeho významů. Ten říká, že slova s vysokou frekvencí mají zpravidla větší počet významů. Zákon však platí jen pro slova formální. Matematicky vyjádřeno:

$$\frac{m}{\sqrt{f}} = k$$

Využití prvního Zipfova zákona bylo velké hlavně při automatickém indexování. Pracují s ním i slovníky rešeršních slov a nevýznamových slov, důležitých pro automatické vyhledávání. Zipfův zákon ale daleko přesáhl oblast bibliometrie a je aplikovatelný i v mnoha jiných oblastech: ekonomie, psychologie, sociologie, geografie osídlení apod. [SEDLAČÍKOVÁ, 2012].

Bibliometrických zákonů je samozřejmě více. Výše zmíněné jsou považovány za klíčové. Ale pro úplnost přehledu je nutno zmínit i některé další zákony: Garfieldův zákon koncentrace, zákony Senguptův, Boothův, Estoupův, Leimkuhlerův, Paretův, Priceův, Willisův [DIODATO, 1994].

## **2.4 Bibliometrické metody**

**Publikační analýza** – je základem citační analýzy. Je to matematicko-statistická bibliometrická metoda a používá se k získání kompletního obrazu vědy v dané oblasti (např. státě). Kvantitativně měří produkci publikací. Touto metodou lze hodnotit například typ vědecké literatury, geografickou oblast, časovou periodu, autory v oboru, časopisy v oboru [HRYCHOVÁ, 2018]. Publikační analýza také ukazuje, jaké typy publikací jsou pro danou oblast typické [VAVŘÍKOVÁ, 2008]:

- Recenzované články
- Přehledové články (review)
- Sborníkové příspěvky (recenzované)
- Knihy (antologie a monografie)
- Patenty
- Dopisy a poznámky (ve fyzice a obdobných oblastech)

**Citační analýza** – je matematicko-statistická metoda, která je základní metodou zkoumání v bibliometrii a scientometrii. Jedná se v podstatě o hodnocení kvality a významu vědeckých publikací. Zkoumá: informační zdroje, vztahy mezi dokumenty, obsahové souvislosti, četnost citování, které citace se objevují pospolu, kteří autoři se navzájem citují nebo které prameny se v daném oboru opakují. Využívá data z rejstříků Web of Science a z rejstříku Scopus. Výsledky citačních analýz jsou závislé na zdroji dat, na jeho excerpci, kvalitě záznamů a jejich metadat [HRYCHOVÁ, 2018]. Citační analýza tedy kvantifikuje vztahy mezi dokumenty, jejich autory i vědními obory. Pomocí citačních analýz se měří tzv. viditelnost v oblasti vědy. Má také význam pro optimalizaci

informačních toků a pro profilování knihovnických fondů. Jejím výsledkem může být určení hodnoty scientometrického indikátoru, posouzení odborné kvality a výkonnosti vědy, jejího vlivu a dopadu [VAVŘÍKOVÁ, 2008].

Citace je znak užití informace a vědecké komunikace. Rozlišujeme vlastní citace, které lze chápat jako příjem informace z cizího zdroje a pak reference, které odkazují na další informační zdroje.

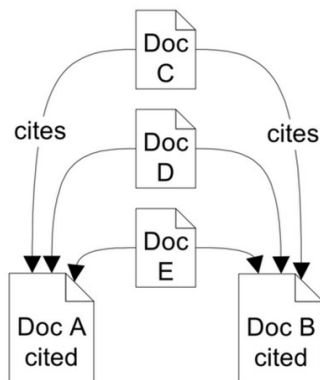
Výsledky citačních analýz mohou však být zkreslovány několika faktory. Například už při identifikaci autorů mohou nastat potíže při určení totožnosti a institucionálního přiřazení či textové identifikace. Potíže může činit problematika typologie dokumentu i různá technická omezení a v neposlední řadě citační morálka. Honba za vědeckými tituly a uznáním způsobuje nešvar nadměrného citování sebe sama (autocitace), uvádění spoluautorů, kteří nemají na výzkumu významnější podíl zásluh apod. Ne nevýznamné jsou také rozdíly mezi jednotlivými vědními obory, kdy je v určitých oborech snadnější dosahovat lepší citovanosti než v jiných. Obecně lze říci, že vyšší citovanosti se dosahuje v interdisciplinárních oborech, přehledovými články a metodickými pracemi. Sice jen okrajově, ale je nutno zmínit i problematiku tzv. negativních citací, kdy je např. opakovaně poukazováno na vady nějakého konkrétního výzkumu a ten je pak sice mnohokrát citován, ale ne pro svůj přínos, nýbrž nekvalitu.

Citační analýzy využívají data z citačních rejstříků. Citační rejstřík svého času zavedl Eugene Garfield (viz výše). Dnes je citačním rejstříkem obecně myšlen zdroj informací s údaji o vzájemném propojení dokumentů za pomoci citací či referencí. Citační rejstříky je možné třídit na [VAVŘÍKOVÁ, 2008]:

- Oborové-monotematické (Medline, NASA ADS apod.)
- Polytematické (Science Citation Index, Scopus, Google Scholar)
- Specializované (např. patentový citační rejstřík Derwent Innovation Index apod.)

**Kocitační analýza** – pracuje s dokumenty, které jsou společně citovány ve stejné publikaci. Pokud je publikace A i B citována v publikaci C, lze usuzovat na jejich podobné zaměření, přestože na sebe publikace A a B neodkazují. Pokud jsou společně citovány v dalších publikacích, je jejich spojení silnější. Henry Small, který se problematice věnoval, považoval nejvíce citovaný dokument za ten, který reprezentuje nejdůležitější myšlenky a paralelní citace za ty, které pak nabízejí detailnější informace o dané

problematicke [HENRY, 1973]. Kocitační analýzu kritizovali Jonathan R. Cole a Steve Cole, kteří konstatovali, že autoři často vedle skutečně použité literatury uvádějí do soupisu referencí i publikace svých vědeckých kolegů a přátel, či zásadní práce daného oboru, které by jaksi „měli citovat“ [COLE, 1974].



**Obrázek 3 - znázornění kocitace**

(zdroj: wikimedia.org)

Matematicko – statistické metody jsou tedy základními metodami zpracování dat v bibliometrii. Právě díky nim byla formulována řada vztahů a zákonů. Aby bylo možno s jednotlivými prvky pracovat, měřit je, zkoumat je, potřebujeme kvantitativní určení pomocí indikátorů. Ve snaze o co nejobektivnější výstupy jsou neustále vytvářeny indikátory nové. Ale ani tak je není možné aplikovat automaticky na všechny vědní obory. Zejména u společenských a humanitních věd je výrazně jiná vědní komunikace, jiný typ publikací a vyšší význam recenzního řízení. Bibliometrické indikátory, coby kvantitativní aspekty hodnocení vědy, tedy rozhodně nemohou zcela nahradit kvalitativní hodnocení vědy, a to i vzhledem k omezením či nedostatkům, která jsou naznačena níže.

## 2.5 Bibliometrické indikátory

**Impakt faktor** – je indikátor, který reflektuje četnost, s jakou je průměrný článek citován během určitého období v daném odborném časopise a nabízí tak kvantitativní nástroj pro tvorbu žebříčků, hodnocení, kategorizaci a srovnávání časopisů [BAWDEN, 2017]. Eugene Garfield tento indikátor definoval v roce 1955 v časopise *Science* a ve spolupráci s *Institute for Scientific Information* (ISI) tento indikátor v roce 1975 přidal do služby Journal Citation Reports (JCR), ve které je dostupný dodnes. Indikátor je primárně určen pro časopisy a jeho celý název je Journal Impact Factor. Je přidělován výhradně

časopisům, které jsou excerповány v citačním rejstříku Web of Science [LARIVIERE, 2018].

Impakt faktor (IF) je, i přesto, že byl podroben mnoha kritickým postojům, dosud velmi uznávaný a používaný indikátor pro hodnocení vědeckých časopisů. Je roven podílu počtu citací k počtu publikací a je uváděn na 3 desetinná místa. Lze z něj vyvozovat, s jakou pravděpodobností lze očekávat, že články v daném časopise uveřejněné, by mohly být citovány [ŠPÁLA, 2006]. Vzorec pro výpočet IF pro rok 2017:

$$IF\ 2017 = \frac{\text{počet citací v roce 2017 na články publikované v letech 2016 a 2015}}{\text{počet článků v časopise zveřejněných v letech 2016 a 2015}}$$

Z kritických postojů lze zmínit např. ten, že IF není statisticky reprezentativní, nekoreluje s aktuálními citacemi, protože je počítaný zpětně, rozsáhlé články získávají více citací, nereflektuje knižní publikace, znevýhodňuje menší vědecké obory, nereflektuje kvalitu získaných citací apod.

**H-index** – je původně pojmenovaný podle příjmení fyzika Jorge Hirscheho, dnes písmeno H v názvu indikátoru vyjadřuje spíše zkratku jeho charakteristiky (highly cited index). Jorge Hirsch tento indikátor představil na počátku srpna v roce 2005, kdy ho jako návrh v rámci svého článku *An index to quantify an individual's scientific research output* publikoval ve formě pre-printu v elektronickém archívu arXiv.org. Vzápětí po zveřejnění získal jeho pohled pozitivní ohlasy v jiných odborných člancích a již v polovině srpna 2005 byl jeho článek přijat do prestižního časopisu Proceedings of the National Academy of Sciences (Sborník Národní akademie věd), který vydává Národní akademie věd Spojených států amerických [BARNES, 2017]. Princip tohoto indikátoru přitom není nijak složitý. Číslo h udává počet publikací autora, které byly h-krát či víckrát citovány. Zjednodušeně řečeno, výzkumník s 10 publikovanými články, z nichž každý obdržel alespoň 10 citací, má h-index 10. Někdy je nazýván také indexem průměrnosti, protože poskytuje výhodu autorům působícím v daném oboru dlouhou dobu. Lze jej však limitovat a tuto nevýhodu zmírnit např. aplikací časového omezení [ŠPÁLA, 2006]. H-index má také řadu výhod – pokrývá jak množství, tak i „viditelnost“, minimalizuje vliv vědců s jedinou výrazně citovanou publikací a je jednoduchý [BARNES, 2017]. Tento indikátor tedy hodnotí vědecký dopad konkrétního autora.

**Cited Half-life** – poločas citovanosti udává, po kolika letech od určitého roku se objeví 50 % všech citací na články daného časopisu v citačních rejstřících. Je vypočítáván pouze pro ty časopisy, které byly citovány více než stokrát v daném roce. Cited half-life je zajímavý pro akvizici a archivování, změny mohou naznačovat změnu ve formátu časopisu a dá se z nich vyvodit jeho historie [VAVŘÍKOVÁ, 2008].

**Citing Half-life** – poločas citování udává průměrné stáří článků, které jsou citovány v daném časopise v jednom roce. Oba poslední indikátory jsou počítány pouze u časopisů s více než 100 referencemi [VAVŘÍKOVÁ, 2008].

**CiteScore** – je jedním z nejmladších indikátoru, který firma Elsevier představila v roce 2016 jako přímou alternativu k Impakt faktoru. Tento indikátor by měl být komplexní a přinášet transparentní a aktuální pohled na dopad časopisu. Princip aktuálního pohledu je dán tím, že je indikátor aktualizován každý měsíc. Výpočet CiteScore vždy reflektuje tříleté citační období a na rozdíl od Impakt faktoru, který do výpočtu zahrnuje recenze a články v časopisech, CiteScore zahrnuje všechny typy a zdroje dokumentu dostupné v rejstříku Scopus [TEIXEIRA DA SILVA, 2017].

**Immediacy Index** – index bezprostředního vlivu je někdy označován také jako Garfieldův index, uvádí průměrný počet citací, který článek získal v roce jeho publikování. Je tedy poměrem počtu citací článku v daném roce k počtu článků v daném roce. Zvýhodněny jsou časopisy s vyšší periodicitou. Index je vhodný pro velmi dynamické obory. Dochází k redukci vlivu velkých časopisů.

**Míra autocitací** – je poměr počtu autocitací v časopise za daný rok k celkovému počtu citací časopisu a vyjadřuje se v procentech.

**SJR** – je zkráceným označením pro SCImago Journal Rank. Tento indikátor zohledňuje, jak počet přijatých citací, tak prestiž časopisu, ze kterého citace pocházejí. Nabízí tak hodnotu, která určuje průměrný počet citací z vážených časopisů na dokument publikovaný ve vybraném časopise. Tato hodnota se počítá vždy z citací z vybraného roku, a to u článků publikovaných v posledních třech letech. V principu toho indikátoru je vidět podoba s Google PageRank, kterým byli hodnoceny webové stránky, respektive webové

stránky získávaly vyšší hodnocení, pokud na ně vedly odkazy ze stránek s také vysokým ohodnocením. Indikátor SJR byl navržen pro použití v rozsáhlých časopiseckých citačních sítích, momentálně využívá data z citačního rejstříku Scopus [GONZÁLEZ-PEREIRA, 2010].

**SNIP** – autorem tohoto indikátoru je Henk F. Moed, který jej představil v roce 2010. Tento indikátor posuzuje získané citace v kontextu a řeší tak rozdíly mezi obory, jejich způsoby výzkumu a počtu získávaných citací. Výpočet indikátoru SNIP je sestaven z poměru RIP (Raw Impact per Paper), který hodnotí citační ohlas a vychází tak z principu Impakt faktoru a RDCP (Relative Database Citation Potential), který se snaží hodnotit citační potenciál časopisu v daném oboru [MOED, 2010]. Vzorec indikátoru je, po vypočítání proměnných, ve výsledku jednoduchý:

$$SNIP = \frac{RIP}{RDCP}$$

Výpočet citačního potenciálu časopisu byl během let předmětem vědecké diskuze a v lehce pozměněné podobě je indikátor SNIP nyní dostupný v citačním rejstříku Scopus firmy Elsevier [LEYDESDORFF, 2013].

**G-index** – tento indikátor byl představen vědcem Leo Egghe v roce 2006 a vychází z podstaty H-indexu, ovšem s tím rozdílem, že bere v úvahu nejvíce citované články. Reprezentuje tak výkonnost nejlepších publikací daného autora [EGGHE, 2006].

**Eigenfactor** – je indikátor, který určuje míru důležitosti časopisu pro vědeckou komunitu a nabízí jej portál Eigenfactor.org. Za vývojem tohoto indikátoru stojí několik autorů, a to Jevin West, Ben Althouse, Martin Rosvall a Carl Bergstrom z *University of Washington* a Ted Bergstrom z *University of California Santa Barbara*. Na rozdíl od tradičních metrik, jako je například populární Impakt faktor, se Eigenfactor snaží posuzovat získané citace dle vlivu citačních časopisů. Výsledkem je, že je časopis podle této metriky vlivný pouze v případě, že je citován jinými vlivnými časopisy. Získané skóre se zvětšuje s velikostí časopisu a přímo závisí na počtu článků. Zmíněný portál nabízí také druhý doplňující indikátor, a to Article Influence. Slouží k odhadu důležitosti časopisu bez ohledu na jeho velikost a odhaduje vliv článku za 5 let od jeho publikování [FRANCESCHET, 2010].

**Web Impact Factor** – měří průměrné frekvence odkazů, je obrazem obsahu pokrytí vyhledávacího nástroje v určitém čase. Autorem je Peter Ingwersen, definoval jej v roce 1998. Úzce souvisí s webometrií, jeho používání je sporné. Není rozhodně ekvivalentem klasického IF, protože webový zdroj neprochází kontrolou kvality [VAVŘÍKOVÁ, 2008].

Dalšími indikátory jsou pak např. míra odkazování, míra oblíbenosti, Erdősovo číslo, Euro-Factor a řada jiných.

### **3 Bibliometrie a hodnocení vědy**

Bibliometrie, její uznávané indikátory, metody a postupy nacházejí své praktické uplatnění v rámci hodnocení vědy. Je ovšem nutné hodnocení vědy a bibliometrii vnímat samostatně a nezaměňovat je mezi sebou. Samotná věda a výzkum jsou nákladné disciplíny lidské činnosti, a tak je snaha o jejich hodnocení pochopitelná. Tím spíše, že jsou financovány ze státních, ale často i jiných institucionálních či soukromých zdrojů. Snaha o objektivizaci poměrování efektivity v této oblasti je proces dlouhý a některé metodiky hodnocení bývají složité a kritizované.

Není to však jen hodnocení z hlediska efektivního využívání finančních zdrojů. Hodnocení vědy je nesmírně důležité i pro hodnocení výzkumných institucí a vědců. Ti navíc potřebují hodnocení své práce v kariérním postupu (akademická sféra), pro získávání grantů, při udělování akreditací konkrétních studijních programů, při zájmu o určité pracovní pozice, při přerozdělování finančních prostředků fakultám, katedrám, učitelům vysokých škol [BĚLOHLÁVEK, 2010].

Hodnocení vědy má dva základní přístupy. Prvním z nich je hodnocení bibliometrické, které se zakládá na datech z vědeckých databází. Takové databáze bývají především citační rejstříky. Podkladem pro bibliometrické hodnocení ale mohou být i rejstříky vědeckých prací.

Druhým přístupem je hodnocení známé jako peer review, což je panelové hodnocení vědecké práce skupinou expertů. Je to metoda s komplexním pohledem na

vědeckou práci, ale zatížená velkou mírou subjektivity. Využívá několik typů hodnocení [RÁB, 2008].

- **Ranking** – nezahrnuje žádná doporučení, hodnocení podpůrných programů ani rozdíly. Kritériem výkonnosti je systém známek a takto vzniklý žebříček. Ranking transparentně zpřístupňuje informace o organizacích, ale problematický zůstává systém známkování.

- **Benchmarking** – tato metoda poměruje vstupy, výstupy a vědeckou činnost s kvalitní vybranou referenční organizací, projektem, programem, skupinou nebo jednotlivcem.

- **Rating** – určuje míru rizika nesplnění závazků ve výzkumu a vývoji a poměruje tzv. bezpečný výzkum a vývoj a rizikový výzkum a vývoj. Subjekty jsou posuzovány ustanovenými skupinami hodnotitelů

### **3.1 Hodnocení vědy a výzkumu v ČR**

Výzkum může být tzv. základní (obecný) a aplikovaný (zaměřený na konkrétní výsledek). Vývojem rozumíme systematické tvůrčí využití poznatků vědy a výzkumu. Inovacemi pak zavedení nových, zdokonalených postupů, výrobků apod. v praxi [ČESKO, 2002].

Výsledky výzkumu a vývoje jsou hodnoceny v České republice již od roku 2004 na základě usnesení vlády ČR ze dne 23. června 2004 (č. 644) a reformy, kterou vláda schválila 26. března 2008 (č. 287). Podle těchto usnesení by mělo být poskytovateli respektováno, že hodnocení je pravidelné a opakované, mají být plněny konkrétní cíle, kritéria hodnocení by měla být jasně formulována, předem známá, závazná, kvantifikovatelná, měřitelná, zhodnotitelná a měla by se vždy vztahovat k danému cíli. Do hodnocení se zahrnují výsledky z posledních pěti let<sup>3</sup> [RVVI, 2004].

Již zmíněná Rada pro výzkum, vývoj a inovace byla zřízena zákonem o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací č. 130/2002 Sb. Tímto se Rada pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI) zároveň stala odborným poradním orgánem pro vládu ČR a navazovala tak na práci předcházející Rady vlády České republiky pro výzkum a vývoj, která byla zřízena zákonem č. 300/1992 Sb., a také na práci Rady pro výzkum a vývoj.

---

<sup>3</sup> Dokument – Usnesení vlády ČR ze dne 23. června 2004 č. 644 k hodnocení výzkumu a vývoje a jeho výsledků

Rada je složena z jednoho člena vlády a šestnácti odborníků. Členové Rady musí o projednávaných materiálech zachovávat mlčenlivost až do jejich schválení a zveřejnění. Přirozeně, nikdo z členů nesmí být ve střetu zájmů. Činnost Rady zajišťuje její sekretariát, ten také provozuje informační systém VaVal [RVVI, 2018a].

Rada pro výzkum, vývoj a inovace ustavuje:

- Odborné komise pro zpracování priorit aplikovaného výzkumu, vývoje a inovací ČR v jednotlivých oblastech
- Komisi hodnotící výsledky výzkumných organizací
- Bioetickou komisi

Součástí zmíněného Informačního systému VaVal je Rejstřík informací o výsledcích státem podporovaného výzkumu a vývoje (RIV). Tento rejstřík navazuje na Registr informací o publikacích výzkumu a vývoje v rozpočtových a příspěvkových organizacích (RIP) Rejstřík byl provozovaný Úřadem vlády ČR do roku 1995. Výsledky jsou v RIV rozděleny do 4 kategorií (publikace, patenty, aplikované výstupy, ostatní). Výsledky neodpovídající definici v Metodice (učebnice, skripta, recenze, žádosti o granty, abstrakta, sborníky, populárně naučná literatura, diplomové práce atd.) uznávány nejsou. V databázi RIV jsou uvedené tzv. hlavní údaje o výsledku a údaje o jeho předkladateli [RVVI, 2016].

Aby článek mohl být ohodnocen, musí být kvůli identifikaci publikovaný v recenzovaném časopise s mezinárodním identifikátorem ISSN<sup>4</sup>. Dále rozhoduje, zda byl publikován v impaktovaném časopise, v recenzovaném časopise, a zda je dohledatelný v citačních rejstřících Web of Science a Scopus<sup>5</sup> [RVVI, 2016a].

Již zmíněný Informační systém IS VaVal je informačním systémem veřejné správy a zajišťuje shromažďování, zpracování, poskytování a využívání údajů o výzkumu, vývoji a inovacích. IS VaVal je provozován na podkladě zákona č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, vývoje a inovací. Podrobnosti jeho provozu upravuje prováděcí předpis – nařízení vlády č. 397/2009 Sb, o informačním systému výzkumu, experimentálního vývoje

---

<sup>4</sup> ISSN – International Standard Serial Number

<sup>5</sup> Dokument – Popis údajů dodávaných do IS VaVal - RIV v roce 2016

a inovací. Do 31. 5. 2016 byl provozován ČVUT a InfoScience Praha, s.r.o. Od 2. 8. 2016 jej opět uvedl do provozu Úřad vlády ČR v nové verzi [RVVI, 2016b].

Jeho součástí jsou [RVVI, 2018b]:

- VES (Evidence veřejných soutěží ve výzkumu, vývoji a inovacích)
- CEA (Centrální evidence aktivit výzkumu, vývoje a inovací)
- CEP (Centrální evidence projektů)
- RIV (Rejstřík informací o výsledcích)

Vláda ČR dne 8. února 2017 schválila zcela nový způsob hodnocení výzkumných organizací, a také hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací. Tento způsob je zkráceně nazýván Metodika 17+. Systém bude zaváděn postupně v období tří let a vysoké školy poprvé projdou kompletním hodnocením až v letech 2019-2020. Hodnocení bude provádět RVVI s postupnou spoluprací zahraničních odborníků. Hodnocení by mělo být komplexnější než dosud a mělo by více odrážet kvalitu výsledků. Mělo by to také zvýšit i mezinárodní konkurenceschopnost české vědy. Od roku 2020 bude kompletní hodnocení institucí probíhat cyklicky po pěti letech [RVVI, 2017a].

Základními principy zmiňovaného nového systému je rozdělení výzkumných organizací na tři úrovně: na národní, na úrovni poskytovatelů a pro potřeby řízení konkrétní výzkumné organizace. Výzkumné organizace budou rozděleny na tři skupiny [RVVI, 2017b]:

1. vysoké školy
2. ústavy Akademie věd ČR
3. rezortní výzkumné organizace a organizace průmyslového výzkumu

Výzkumné organizace budou škálovány na stupnici A až D a toto poprvé proběhne v roce 2019. Dále se také bude u výzkumných organizací hodnotit mezinárodní spolupráce a novinkou také bude posouzení jejich kvality pomocí pěti modulů. Jsou to: kvalita vybraných výsledků, výkonnost výzkumu, společenská relevance výzkumu, vitabilita (životaschopnost) a modul strategie a koncepce.

Vláda ČR dne 29. listopadu 2017 také schválila aktualizovanou definici druhů výsledků, tyto definice platí od 1. ledna 2018 a jsou nedílnou součástí nové Metodiky

hodnocení výzkumných organizací a programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací, schválené 8. února 2017 (č. 107) [RVVI, 2017a].

Hodnocení vědy v České republice prošlo poměrně velkým vývojem a je jen otázkou do budoucna, zda budou nové metodiky pro českou vědu přínosem. Bibliometrické hodnocení bude ale vždy vodítkem, které nám prozradí, jaký dopad daný vědecký výstup má nejen v tuzemsku, ale i ve světě. Uzákoněné povinnosti zveřejňování informací předkladateli v IS VaVaI zaručují kvalitu dat. Díky tomu budou data z RIV použita ve výzkumné části pro srovnání s citačními rejstříky.

## **4 Problematika publikování**

Tato kapitola se zaměří na problematiku při publikování, která následně ovlivňuje i samotnou bibliometrii. Zaměření bude jak na oblast technickou, kdy nesprávné označení autorů či institucí může ovlivňovat výsledky bibliometrie, tak i na oblast morální, kdy budou popsány stinné stránky vyžadování impakt faktoru po vědeckých pracovnících a problematika predátorských časopisů.

### **4.1 Identifikace autorů**

Jednoznačná identifikace vědce začala být s moderní bibliometrií, která klade důraz na počet výstupů a výsledky citovanosti, poměrně důležitou oblastí. Identifikace pouze podle jména totiž může být zaměnitelná. Jednou z možností, jak předejít záměně vědce podle jména je zároveň ověřování jeho příslušnosti k dané instituci, musíme ovšem tuto informaci znát a musí být správně uvedena. Problematiku nesprávného označení autora výrazně vyřešily autorské identifikátory. Níže představím nejdůležitější z nich.

#### **Researcher ID**

Je identifikátor od společnosti Clarivate Analytics. Lze jím identifikovat autory v rejstříku Web of Science. Profil si vyplňuje a identifikátor zakládá každý jednotlivec sám. Sám si jej také aktualizuje. Tím je zajištěno, že nedochází k chybnému přiřazování publikací. Proces aktualizace trvá více než týden [MENDELU, 2018].

### **Scopus Author Identifier**

Je identifikátor autora od nizozemské společnosti Elsevier (rejstřík Scopus). Zde je identifikátor přidělován každému autorovi, který má publikace zařazené do databáze Scopus, zcela automaticky. Autor může mít identifikátorů i více. Proto si sám pak musí požádat ve svém vlastním zájmu o jejich sjednocení [MENDELU, 2018].

### **ORCID (Open Researcher and Contributor ID)**

Je mezinárodní jedinečný identifikátor vědce. Autor se musí opět registrovat sám. Vznikl s úmyslem propojit různé vědecké identifikátory. Je propojený s ResearcherID a je implementovaný v rejstřících Scopus i Web of Science. Nabízí se dvě možnosti správy – buď si autoři aktualizují publikace sami anebo si nastaví automatické aktualizace s tím, že k tomu dají oprávnění vybrané organizaci. ORCID bývá někdy uveden u jména autora v úplných textech publikací. O zrušení mnohočetných identifikátorů si opět autor aktivně musí požádat [MENDELU, 2018].

## **4.2 Identifikace přidružených institucí**

Jak již představila předchozí kapitola, tak označení konkrétního autora řeší unikátní autorské identifikátory. Jednoznačný identifikátor pro instituce, který by byl akceptován mezi platformami, ovšem neexistuje. I z tohoto důvodu mají rejstříky WoS a Scopus ve spolehlivém přidružování institucí poněkud rezervy. Celá problematika vzniká již při vytváření záznamů článku, kde se s autorem uvádí i přidružená instituce. Může být jedna, může jich být více. Bohužel nejsou na globální úrovni obecně přijatá žádná závazná specifika, jak konkrétně své instituce musí autoři označit. Rejstříky proto vycházejí z různorodých dat, které jsou uvedeny v záznamech a musí je zpracovat. S ohledem na množství dat, které citační rejstříky zpracovávají je pochopitelné, že nemůže být každý záznam prověřen ručně. Na řadu tedy přichází strojové zpracování.

Jak vysvětluje Vladimír Venets ve své práci *Some Problems Connected with "Affiliation Search" in Scopus and a Method for Their Solution*, tak minimálně rejstřík Scopus přistupuje k řešení tohoto problému vytvořením takzvaného institučního profilu a vlastního Affiliation ID, u kterého umožňuje přidávat nejrůznější možné alternativní názvy a možné zkratky instituce, které by mohly být v záznamech použity. Pokud tedy mezi záznamem a institučním profilem dojde ke shodě, je hlavní instituce přiřazena správně

[VENETS, 2017]. Slabý článek této metody je tedy v podchycení všech možných zkratk a forem zápisu, které by mohly být v záznamu použity. Pokud navíc dojde k překlepu v zápisu instituce, nebude zajisté přiřazen správně, to se může stát i v použití nepodchyceného jazyka zápisu. To, že tato metoda není úplně spolehlivá, potvrzuje i článek *Gaps in affiliation indexing in Scopus and PubMed* od Cynthie M. Schmidt [SCHMIDT, 2016]. Web of Science dle prozkoumaných záznamů přímo v rejstříku také sdružuje některé instituce pod celky, přestože v záznamech článků jsou zápisy různé. Můžeme se tedy domnívat, že postupuje podobně jako rejstřík Scopus. Bohužel jsem nenašel bližší informace o postupu, jak je možné alternativní názvy Web of Science předložit. Závěrem se dá říci, že definování různých forem názvu pod jeden celek by mohlo být dobrým řešením, pokud by autoři byli předem seznámeni s tím, jak proces zpracování funguje a přizpůsobili by tomu formu zápisu instituce. V současné době je v rejstřících až příliš neucelených a špatně zapsaných názvů institucí.

#### **4.3 Vyžadování impakt faktoru**

Jak již bylo zmíněno v popisu impakt faktoru, je tento indikátor předmětem mnoha diskusí. Samotný indikátor o časopisu vyjadřuje pouze to, s jakou pravděpodobností můžeme očekávat, že články v něm publikované budou citovány. Tento užitečný nástroj má ale také své slabiny. Jednak se nehodí ke srovnání odborné úrovně časopisů různých vědních disciplín, jednak neodpovídá skutečné vědecké výkonnosti vědce.

Zdálo by se, že hojné publikování je dobrým a jednoduchým ukazatelem vědecké úrovně badatele. Seznamy publikací (monografií, článků v impaktovaných i neimpaktovaných časopisech, abstraktů atd.) jsou neodmyslitelným předpokladem pro kariérní růst, získání vědeckých titulů, grantů, finanční podpory výzkumu apod. Přitom reakcí na článek bývá v polovině případů jen verbální diskuse, tento fakt byl prokázán na milionech článků publikovaných v průběhu cca šedesáti let [ŠPÁLA, 2006]. Jen u druhé poloviny článků se stane, že je někdo použije ve své zdrojové literatuře, takže je článek alespoň jednou citován. Čímž se dostáváme ke kvalitativnímu posunu při hodnocení výkonu autora článků. Můžeme tedy sledovat, kolikrát konkrétní článek posloužil, zaujal, byl použit jiným autorem neboli jeho autor byl citován.

Impakt faktor se určuje za předchozí 2 roky. Je to poměr citačních ohlasů k celkově uveřejněným článkům. Tento interval posuzovaného období by samozřejmě mohl být delší i kratší. I samotný Eugene Garfield zkoumal různé doby sledování ohlasů, ale neprokázaly

se významné rozdíly ve výsledcích [ŠPÁLA, 2006]. Přesto se nyní můžeme v nástroji Journal Citation Reports setkat také s indikátorem 5-Year Journal Impact Factor (5IF), který vychází z principu IF a prosazuje pětileté období.

Je zajímavým faktem, že sám Garfield zamýšlel funkci impakt faktoru jako nástroje, který měl zabránit nekritickému citování podvodných a zastaralých údajů, ne coby nástroje k evaluaci vědy. Zdůrazňoval, že je nebezpečné používat jakýkoli statistický údaj mimo kontext. Např. že je kontroverzní nahrazovat počet skutečných citací hodnotou impakt faktoru časopisu. A také, že krátce zveřejněné články nemají šanci nasbírat větší počet referencí, a proto používají IF jako evaluační nástroj. Impakt faktor časopisu se tedy využívá jako ukazatel předpokládaného významu konkrétního článku [ŠPÁLA, 2006].

Jak bylo již zmíněno, impakt faktor měl v době svého vzniku pomoci posoudit kvalitu časopisů, které se měly stát součástí připravovaného Science Citation Index (SCI). Pro autora této myšlenky ale bylo v té době nelehkým úkolem ji prosadit, byť dnes je to nástroj nepostradatelný a některé časopisy jsou v něm zpracované již od roku 1900 do dnešní doby.

Eugene Garfield zveřejnil v roce 1972 práci *New factors in the evaluation of scientific literature through citation indexing*, ve které se věnoval významu a využití impakt faktoru pro hodnocení časopisů, což přirozeně zaujalo jejich editory. Jenže v hodnocení článků hraje mimo impakt faktoru roli ještě několik dalších faktorů: editoři, redakční rady, redaktoři, autoři a v neposlední řadě recenzenti. Což je oblast velmi subjektivních vstupů do celého tohoto procesu, narážející na oblast etiky, osobnostních kvalit i morálky. Hodnocení výkonnosti vědy dalo vznik samostatnému oboru pod názvem scientometrie, který má svoji mezinárodně působící společnost *International Society of Scientometrics and Infometrics* a od roku 1979 vydává časopis *Scientometrics*.

Impakt faktor není přirozeně jediným indikátorem, již jsme v jiné kapitole několik dalších zmínili. Řada z nich je ale jen modifikací impakt faktoru. Ne všechny, přirozeně. Blíže se o nich zmiňuji v příslušné kapitole. Impakt faktor je však stejně, jako snad vše, „zneužitelný“, bývá někdy podivně nastaven vládní administrativou, ovlivněn národními zájmy, hodnotitelskou administrativou, humanitní obory nekorelují s biologickými apod. Dovolím si prostřednictvím M. Špály, autora zdrojového článku [ŠPÁLA, 2006] této podkapitoly, citovat tvůrce IF (E. Garfielda) z jedné jeho přednášek:

*„Impakt faktor není dokonalý nástroj k měření kvality článků, ale není nic lepšího a má výhodu, že již existuje, a právě proto má možnost dobrého technického použití*

*k vědeckému hodnocení. Zkušenost ukázala, že v každé specializaci jsou nejlepší ty časopisy, které mají vysoký impakt faktor. Tyto časopisy existovaly dlouho předtím, než byl impakt faktor navržen.*“ [GARFIELD, 1999]

K němu bych pak pro doplnění rád přidal i další výrok:

*„Vědci nejsou svatoušci. Ačkoliv málo z nich falzifikuje výsledky, konkurence je tak velká, že mnozí z nich se zachovají zbaběle jiným způsobem.... To, co až dosud bylo jen intelektuální soutěží, se změnilo v intenzivní boj o sporé finance. Tato změna je jako dlouhý běh, který je trvalý a neměnný a bude mít asi nežádoucí účinky na etické chování mezi vědci. Případy vědeckého podvodu se stanou ještě častější, stejně jako jiné formy špatného chování ve vědě.*“ [GARFIELD, 1996]

Je nám tedy asi jasnější, jak subjektivní přístup ovlivňuje impakt faktor. Na začátku je autor, redakční výběr, recenzní řízení, následně hodnotitelská instituce – to vše jsou faktory lidské. Impakt faktor by tedy vždy měl sloužit pouze k hodnocení časopisů, ne osob vědců. Není ani možné výkonnost v publikování porovnávat interdisciplinárně. Liší se jak pravidla publikování, tak zvyklosti i citační chování.

Každý časopis s vyšším impakt faktorem ho má z důvodu, že publikuje kvalitní práce. O to větší je pak samozřejmě o publikování v něm zájem a pravděpodobnost přijetí konkrétního článku se snižuje. To je fakt, se kterým musí začínající badatel při své „honbě za impakt faktorem“ počítat. Což není myšleno zle, spíše jako vhléd do reality, která vědce kolem nás může limitovat.

#### **4.4 Predátorské časopisy**

Jak již bylo v předchozí podkapitole nastíněno, někteří vědci mohou být tlačeni k vykazování co největší publikační aktivity. Bez ní by nedosáhli postupu ve vědecké hierarchii, nedosáhli na vědecké tituly, nemohli se ucházet o finanční zdroje pro svůj výzkum ze státních či soukromých zdrojů. Žádoucí jsou především publikace v impaktovaných časopisech. Tato potřeba zveřejňování výsledků svých vědeckých výstupů se po roce 2000 začala realizovat i online cestou. Díky technologickému pokroku se řada titulů začala vydávat buď výhradně v elektronické podobě či existovala také v online verzi. Klientem pro tyto vydavatele byli odběratelé, kteří si elektronickou verzi časopisu nebo konkrétního článku předplatili. Postupně však začaly vznikat časopisy s otevřeným přístupem (Open Access) sledující ušlechtilý záměr šířit volně důvěryhodné výsledky vědy ve vědecké komunitě. Šlo o zpřístupnění informací, které prošly obvyklým

seriózním recenzním řízením. Od nich však byl jen krůček k tomu, aby se klientem nestal předplatitel, ale sám autor. Vznikla tzv. predátorská periodika, která se tváří jako seriózní vědecká platforma, lákají vědce k publikování, využívají jejich touhy a ambicí, ale v konečném důsledku žijí výhradně z poplatků těchto autorů.

**Predátorský časopis** – takový časopis parazituje na myšlence otevřeného přístupu a využívá ji ke generování zisku z autorských poplatků. Takže namísto podpory a rozvoje kvalitní vědecké komunikace, recenzního řízení (peer review) a kvalitního periodika nabízí produkt poškozující vědu. Někdy ovšem není úplně jednoduché predátorský časopis rozeznat. Vykazují několik více či méně typických charakteristik, jako například, že články neprocházejí žádným recenzním řízením (nebo jen fiktivním, rychlým, v řádu několika málo týdnů), články jsou přijímány k publikování rychle, bez řádného kritického posouzení, přijímají se všechny články bez rozdílu kvality, není vyžadováno dodržování publikačních standardů, články přinášejí minimální nebo úplně zavádějící vědeckou informaci, vyskytují se aktivní, podbízející se až agresivní pobídky a praktiky k získání autorů a článků, dochází ke zneužívání známých vědců ve fiktivních redakčních radách, resp. zaštiťování se jejich jmény během komunikace. Zhusta bývá špatně identifikovatelné sídlo firmy a adresa je fiktivní, pro komunikaci je využívána velmi obecná kontaktní emailová adresa či jen kontaktní formulář, s oblibou se uvádějí různé scientometrické ukazatele, fiktivní hodnoty IF, indexování v mnoha rejstřících nevelké úrovně a významu [PLANKOVÁ, 2016].

Predátorské časopisy se objevily v roce 2008, kdy na jejich existenci poprvé upozornil majitel novozélandského vydavatelství Dove Medical Press, který publikuje v open access režimu, Tim Hill. Před asi sedmi lety se problematikou predátorských časopisů začal intenzivně zabývat profesor a knihovník University of Colorado v Denveru Jeffrey Beall. Seznam predátorských vydavatelů zveřejnil na svém blogu Scholarly Open Access (<https://scholarlyoa.com>). Později zveřejnil také kritéria, která pomáhají predátory odhalovat a která, stejně jako seznam predátorů, aktualizuje. Je autorem termínu „predátorské“ časopisy, dlouhodobě je sleduje, odhaluje a zveřejňuje ve svém seznamu, jakémsi blacklistu. Ten se každým rokem rozšiřuje. Většina predátorských vydavatelství sídlí v Asii, Nigérii, ale také ve východní Evropě nebo severní Americe. Pomocí těchto doplňovaných seznamů lze odhalovat predátorské vydavatele i časopisy a dohledávat další

kritéria pro jejich klasifikaci. Na svém blogu uvádí také přehled tzv. *hijacked journals*, tedy predátorské časopisy, které napodobují identitu seriózních, zavedených vědeckých časopisů, kradou jim identitu a pak také *misleading metrics*, což jsou metriky, které napodobují scientometrické indikátory z Web of Science a Scopus [PLCH, 2016].

V průběhu doby ale pro přílišnou „přísnost“ v posuzování, kdo je a kdo není predátor, oponenti namítají, že některé tituly se v těchto seznamech vyskytly neprávem. Beallův seznam však není od roku 2017 oficiálně k dispozici. Není jasné proč a není jasné na jak dlouho [AVČR, 2018a].

Odstrašující příkladem v našich podmínkách může být jeden akademický pracovník, který publikoval v krátkém období v mnoha predátorských časopisech, jednalo se o desítky článků během několika let, a navíc někdy se smyšlenou spoluautorkou Emily Welkins. Jednalo se o pracovníka katedry marketingové komunikace na Fakultě sociálních věd UK Wadima Strielkowského, který následně musel akademickou půdu opustit [PLCH, 2016].

Nezbývá než v současné době trvat na velmi důsledné evaluaci kvality přijímaných publikací ze strany vydavatele. Tolik opatření z jedné strany. Na druhé straně je však třeba, aby součástí publikačního procesu byla automaticky i schopnost rozpoznávat predátorské časopisy. Autoři musí sledovat mnoho aspektů, než svůj článek nabídnou do konkrétního časopisu k publikování. Důležitá je finanční politika vydavatele, obsazení redakční rady, kontakty na redakci, pravidla pro autory, průběh recenzního řízení apod. Rozhodně se hodí nahlédnutí aspoň do archivní verze Bealova seznamu. Ten má bezesporu své limity, je výsledkem subjektivního vyhodnocení a posouzení predátorství, je mu vyčítáno, že zahrnuje unáhleně a nespravedlivě i časopisy vzniklé s ušlechtilými úmysly a neposuzuje míru predátorského jednání. To vyústilo v ne jeden protest ze strany vydavatelů (např. časopis Nature v roce 2015 a v článku *Backlash after Frontiers journals added to list of questionable publishers*) [PLCH, 2016].

Diskuse nad detaily sice nekončí, ale v podstatě není v současnosti jiná možnost než konfrontace alespoň s archivní verzí Beallového seznamu a držení se rad, které popsal. V konečném důsledku zůstává na zodpovědnosti autora, který potřebuje publikovat výsledky svého výzkumu, aby pečlivě vybíral a ověřoval. Pokud tedy má v úmyslu publikovat v časopise s open access přístupem, měl by dodržet několik základních pravidel, které by mohly predátora odhalit [PLANKOVÁ, 2016]:

- Je třeba si ověřit, zda je časopis indexován v databázi Web of Science či Scopus
- Dále je třeba zjistit skutečnou hodnotu impakt faktoru v databázi Web of Science, event. nějaký jiný indikátor v příslušné databázi
- Ověření adresy redakce, kontaktních údajů
- Ověření existence, odbornosti a postavení členů redakční rady
- Pokud je nutné platit autorský poplatek, pak je třeba, aby o něm byly uváděny transparentní informace
- Ověření, že je časopis indexován v Directory of Open Access Journals
- Ověření časopisu podle uděleného mezinárodního standardního čísla ISSN a registru ROAD
- Ověření, zda vybraný časopis není v archivní verzi Beallova seznamu, i přes všechna zpochybnění uvedená výše (i k vyloučení ukradené identity časopisu)
- Věnovat pozornost také publikačnímu procesu, pokynům pro autory
- Zeptat se zkušenějších kolegů

Pomoci při rozhodování může také ověření, zda je vydavatel členem OASPA (Open Access Scholarly Publishers Association) a také využití služby Think Check Submit<sup>6</sup>, která nabízí návod, jak mají autoři v procesu ověřování postupovat.

## 5 Charakteristika oboru a časopisu

Následující kapitola, pro pochopení souvislostí ve výzkumné části, představí stručně časopis Československá psychologie a obor s ním spojený. Budou také nastíněny požadavky na informační zdroje, které vědci v oboru vyžadují.

### 5.1 *Psychologie*

Psychologie je vědní obor, jehož název je odvozen od řeckých slov psyché (duše) a logos (věda). Až do druhé poloviny 19. století byla součástí filozofie. První psychologická laboratoř byla založena v roce 1879 Wilhelmem Wundtem na univerzitní půdě v Lipsku, v Německu, kdy se psychologie stala předmětem vědeckého bádání.

---

<sup>6</sup> <http://thinkchecksubmit.org>

Psychologie patří mezi humanitní vědy a studuje lidské chování, duševní procesy a tělesné prožívání, jejich vzájemné vztahy a interakce. Což je ovšem jen jedna z mnohých definic tohoto oboru. Je jich řada, více či méně košatých, stejně tak jako je téměř nepřeborný počet jejich hlavních a vedlejších oborů a specializací.

V širším pojetí lze říci, že tato „věda o duši“ je vědou o člověku a jeho chování, o tom, jak na člověka působí prostředí, o příčinách lidského chování, o zkoumání nevědomí, psychických jevů, o biologické podmíněnosti a sociální determinaci, o osobnosti, jejím vývoji a formování, o učení, o rozdílech mezi lidmi apod. [MUNI, 2018a].

Základní rozdělení psychologických disciplín je na:

1. základní (teoretické) – obecná, sociální psychologie, vývojová (ontogenetická) psychologie, psychopatologie, psychologie osobnosti, psychofyziologie
2. aplikované (využívané v praxi) – psychologie práce, psychologie sportu, pedagogická psychologie, forenzní psychologie, klinická psychologie, poradenská psychologie
3. speciální – psycholingvistika, zoopsychologie, psychofyzika, diferenční (srovnávací) psychologie, psychometrie, farmakopsychologie

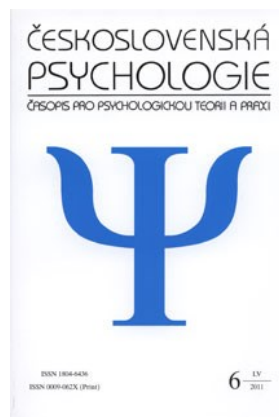
V psychologii však také existuje mnoho směrů: experimentální psychologie (Wilhelm Wundt), behaviorální psychologie (John B. Watson), psychoanalýza (Sigmund Freud), analytická psychologie (Carl Gustav Jung), tvarová psychologie – gestaltismus (Max Wertheimer, Wolfgang Köhler), humanistická psychologie (A. Maslow, C. R. Rogers), kognitivní (poznávací) psychologie (George Kelly) a transpersonální psychologie (Stanislav Grof).

Psychologie je empirickou vědou a při svém výzkumu využívá odpovídající metodologii – pozorování (extrospekce, introspekce), experiment, psychodiagnostické metody (testy, rozhovor, pozorování), explorační metody (rozhovor, dotazník) [PLECEROVÁ, 2016].

## **5.2 Časopis Československá psychologie**

Čeští a slovenští psychologové mají možnost publikovat výsledky své vědecké práce v časopise Psychologického ústavu AV ČR. Časopis Československá psychologie publikuje původní práce z oblasti teorie, výzkumu i praxe. Plní funkci informativní i

vzdělávací a jako mnoho jiných vědních oborů i psychologie tak nějak „ignorovala“ rozdělení Československa a chápe spojení jako obohacující. Řecké písmeno psi má na obálce coby symbol psychologie. Ne nevýznamná je i role terminologická, kdy v procesu výzkumu ve světové psychologii dochází k obohacování odborného jazyka a zde následně k tvorbě národních ekvivalentů [ŠOLCOVÁ, 2012]. ISSN časopisu je 0009-062X.



**Obrázek 4 - obálka časopisu Československá psychologie  
(zdroj: avcr.cz)**

Časopis vznikl v roce 1957. Toto odborné periodikum Československé akademie věd pod vedením profesora J. Doležala neslo podtitul Časopis pro „psychologickou teorii a praxi“. Měl navázat na tradici časopisu Česká mysl, kterou založil v roce 1900, a také vedl, Ferdinand Krejčí. Z tehdejšího směřování časopisu vyjímám: „*usilovat o to, aby vždy podněcovala k samostatné a tvůrčí vědecké práci a stala se fórem, na němž v kritické diskusi budou svobodně a osobitým způsobem uplatňovat své názory a bojovat za vědeckou pravdu všichni naši psychologičtí pracovníci, stojící na půdě vědeckého světového názoru a usilující o další rozvoj pokrokové psychologie a o překonávání v této vědní oblasti stále se ještě vyskytujících přežitků spekulativního myšlení a nazírání.*“ [ŠOLCOVÁ, 2012] Současně měl nový časopis využít zkušeností z vydávání brněnské Psychologie (1935–1950), Psychologického sborníku, který vycházel v Turčianském svatém Martině (1946–1949) a také Psychologického časopisu, který byl vydáván v Bratislavě (1953–1954). Nová Československá psychologie zaznamenala velký úspěch a hned od začátku jejího vydávání získala také významné autory (Kašpárek, Madlafousek, Matějček, Lát, Příhoda, Srnec, Syřišťová, Švancara, Tardy, Severová, Břicháček). Abstrakty v té době vycházely v angličtině i ruštině. Od roku 1965 začal časopis vycházet 6 x ročně. [ŠOLCOVÁ, 2012]

Po převratu v roce 1989 a změně režimu, přesněji v roce 1992, došlo také k určité proměně časopisu i jeho redakce. Začal publikovat informace, které do té doby z ideologických důvodů publikovat nešlo a zároveň se otevírala nová oborová témata. Od roku 1992 má současnou podobu obálky. Miluše Sedláčková a následně Jiří Hoskovec byli šéfredaktoři, kteří se nejvíce zasloužili o zachování československé jednoty vztahů, souvislostí a spolupráce. Československá psychologie je v dnešní době uznávaným periodikem s IF, i když vychází v národních jazycích [ŠOLCOVÁ, 2012].

### **5.3 Informační zdroje v oboru psychologie**

Obor psychologie nabízí pro vědce mnoho oblastí, které mohou zkoumat. S tím se mění i jejich následné požadavky na elektronické informační zdroje. Většina výzkumníků přesto preferuje časopiseckou literaturu z důvodu nových poznatků například v oblasti zkoumání chování či klinické psychologie. S oborem psychologie se pojí také fakt, že zahrnuje termíny, které jsou jak klinické, tak neklinické. Následující kapitola představí nejdůležitější elektronické informační zdroje pro tento obor. Nejvýznamnější databáze jsou od Americké psychologické asociace<sup>7</sup> (APA) [ARNOLD, 2006]:

PsycINFO je databází, která bývá považována za nejkompexnější zdroj vztahující se k oboru psychologie. Materiály zde dostupné sahají do konce 18. století a pokračují do současnosti. Pokrytí této databáze zahrnuje, kromě psychologických aspektů, také související disciplíny včetně medicíny, ošetrovatelství, psychiatrie, sociologie, farmakologie a práva. Důraz je v databázi kladen na recenzované časopisy, jsou zde ale dostupné také knihy, kapitoly z knih a dizertace [ARNOLD, 2006].

PsycARTICLES je především databází plných textů z časopisů, které vydává APA. Kromě samotných článků jsou zde dostupné, také komentáře od editorů vztahující se ke konkrétním článkům. Až 26 časopisů má pokrytí do roku 1985. Databáze kromě pokrytí obecné psychologie zahrnuje také specializované, základní, aplikované, klinické a teoretické výzkumy v psychologii [ARNOLD, 2006].

---

<sup>7</sup> <http://www.apa.org>

PsycEXTRA je nejnovější databáze od asociace APA. Byla představena jako doplňující zdroj k databázi PsycINFO, se kterou se nepřekrývá. Nabízí soubor informací specializující se na obecnou psychologii, společenské vědy, zdraví, ale také třeba na vojenskou psychologii. Databáze byla představena v roce 2004 a nabízí navíc seznamy citací, abstrakty šedé literatury<sup>8</sup>, které jsou často doplněné i o plný text [ARNOLD, 2006].

Dále jsou s oborem psychologie úzce spjaté medicínské databáze jako MEDLINE či CINAHL. Výběr správné databáze tedy vyžaduje důkladný průzkum požadavků vědců. Na Univerzitě Karlově jsou z placených elektronických zdrojů pro obor psychologie předpláceny PsycINFO a PsycARTICLES.

---

<sup>8</sup> Šedá literatura – označení pro skupinu polopublikovaných nebo nepublikovatelných dokumentů.

## 6 Výzkumná část

Výzkumná část této diplomové práce bude založena na použití bibliometrických metod a postupů a bude zkoumat citační vazby článků časopisu Československá psychologie, a to se zaměřením na citační vazby. Získaná data budou porovnávána a dávána do souvislostí.

Časopis Československá psychologie jsem zvolil z několika důvodů. Obor psychologie je zajímavou vědní oblastí, u které jsem očekával poměrně široké využívání referenčních zdrojů a dalším důvodem byl důležitý fakt, že je tento časopis indexován ve všech významných citačních rejstřících a jeho výstupy jsou k nalezení také v Rejstříku informací o výsledcích (RIV). Tím jsem tedy již nastínil, jaký zdroj dat budu používat. Pro získání dat budou použity celkem tři zdroje, a to dva citační rejstříky Web of Science, Scopus a doplňkově RIV dostupný v informačním systému VaVaI.

### 6.1 Charakteristiky dat v jednotlivých databázích

#### 6.1.1 Web of Science

Online licencovaná služba Web of Science (WoS), která byla dříve známá jako Web of Knowledge, je založená na indexaci vědeckých citací. WoS začal svou historii psát v roce 1964 s uvedením prvního rejstříku Science Citation Index a původně se o tento a další rejstříky staral americký Institut pro vědecké informace (Institute for Scientific Information), který je známý pod zkratkou ISI. Nyní službu zajišťuje firma Clarivate Analytics, která vznikla prodejem firmy Intellectual Property and Science business of Thomson Reuters v roce 2016. V rámci hlavní databáze Web of Science *Core Collection* jsou dostupné záznamy k více jak 20 tisícům časopisů. Dále jsou k dispozici další desetitisíce indexovaných knih a sborníků. V případě, že je přidán nový časopis, tak je dodatečně zaindexován i zpětně, pokud je to možné. Web of Science *Core Collection* je rozdělena do 6 citačních rejstříků, které mají následující pokrytí:

- Science Citation Index - od roku 1900 do současnosti
- Social Sciences Citation Index - 1900 do současnosti
- Arts & Humanities Citation Index - 1975 do současnosti
- Conference Proceedings Citation Index - 1990 do současnosti
- Book Citation Index - 2005 do současnosti
- Emerging Sources Citation Index - 2005 do současnosti

Frekvence aktualizace dat je ve dnech od pondělí do pátku. Rozhraní nabízí zobrazení počtu citací, citační vazby, příslušnost autorů k jejich institucím a výpočet h-indexu autora. Dále jsou v rámci *Journal Citation Reports* k dispozici výsledky citovanosti jednotlivých časopisů, jedná se o roční shrnutí. Je zde uveden vypočítaný impakt faktor, čtvrtletní výkonost časopisů a další ukazatelé [CLARIVATE, 2018]. První záznamy časopisu *Československá psychologie* jsou na Web of Science dostupné od roku 1977.

### 6.1.2 Scopus

Scopus je další významnou licencovanou databází abstraktů a citací recenzovaných článků. Tato databáze vznikla v roce 2004 pod záštitou nizozemského producenta Elsevier. Indexuje více než 22 tisíc časopisů a 150 tisíc knih a oproti Web of Science indexuje i neimpaktované časopisy [ELSEVIER, 2018]. Scopus je zároveň významnou databází pro hodnocení vědy v České republice. „V lednu 2011 byla databáze Scopus vybrána jako největší světová A&I databáze Evropskou radou pro výzkum (ERC – European Research Council) pro posuzování hodnoty evropského výzkumu a projektů financovaných ERC. Zařazení časopisu do databáze Scopus je jedním z významných kritérií i pro hodnocení výsledků české vědy. Rada pro výzkum, vývoj a inovace ji zařadila (vedle WOS, ERIH a Seznamu recenzovaných neimpaktovaných periodik vydávaných v České republice) do Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů. V roce 2013 je do databáze zařazeno 40 časopisů ze 74 časopisů vydávaných ústavu AV ČR (54 %) [TOMANOVÁ, 2013].“

Databáze Scopus v rámci uživatelského prostředí nabízí běžné možnosti filtrování výsledků, zasílání alertů a pokročilé vyhledávání, pro ještě pokročilejší práci s výsledky je k dispozici také API – rozhraní pro automatizované zpracování. V rámci indikátorů se můžeme ve Scopusu setkat se SCImago Journal Rank, který zohledňuje prestiž časopisu, ve kterém byla citace získána, a tím vyjadřuje její význam. Dále se můžeme setkat také s indikátorem SNIP (Source Normalized Impact per Paper) a od konce roku 2016 s metrikou CiteScore, která měří dopad tisíců časopisů výpočtem průměrného počtu citací na článek během tříletého období. Aktualizace dat je denní [ELSEVIER, 2016].

### 6.1.3 RIV

RIV – Rejstřík informací o výsledcích byl již představen v teoretické části a proto se zaměřím na jeho technické aspekty. Tento rejstřík jsem jako zdroj dat zařadil z několika důvodů. Zařazení, způsob předání a lhůty pro vkladní dat do tohoto rejstříku je ustanoveno zákonem č. 130/2002 Sb., rejstřík tedy nabízí kompletní přehled všech výzkumů, které pobíraly účelovou či institucionální podporu. Dalším důvodem je, že RIV má díky zavedeným číselníkům dokonalou identifikaci institucí i samotných výsledků. Pro identifikaci autorů jsou dokonce použita jejich rodná čísla. Předávání dat do rejstříku je podmíněno podle přesně definovaného schématu XML pro dodavatelské struktury. Pro dodržení těchto podmínek je přístupná webová aplikace Vklap, která umožní uživateli vyplnit potřebné údaje v předepsaném formátu a strukturním uspořádání a díky tomu je RIV zdrojem vysoce strukturovaných dat reflektující výzkum v ČR [RVVI, 2016a].

Věžná data v RIV lze následně rozdělit do 3 oblastí:

- předkladatel výsledku
- tvůrce výsledku
- základní údaje o výsledku

Všechny tyto oblasti se ve výzkumné části pokusím porovnat s daty z citačních rejstříků. V RIV je celkem 705 záznamů o výsledcích, které byly zveřejněny v časopisu Československá psychologie.

## 6.2 Výzkumné otázky

Otázka 1: Jak si zkoumaný časopis vede z pohledu indikátorů?

Tato výzkumná otázka se zaměří na to, jaký impakt faktor a další indikátory časopis získal, a jaký je jejich vývoj. Následně budou indikátory porovnány a posouzeny.

Otázka 2: Jaké zdroje autoři používají ve svých pracích?

Vybrané články budou dohledány v archívu a bude zkoumána jejich zdrojová literatura. Zaměření bude především na počet použité literatury. Dále bude ověřena hypotéza, která předpokládá, že vyšší podíl použitých zdrojů by mohl vytvářet větší přínos daného článku, a tím by mohl být článek následně citovanější.

Otázka 3: Jaký je vývoj získaných citací během let?

Pomocí citačních dat bude porovnán vývoj citací u časopisu během let. Bude ověřena hypotéza, která předpokládá možnost, že články staré několik let mají výhodu při získávání citací.

Otázka 4: Jaký je výskyt autocitace a jak často jsou získány citace v rámci časopisu?

Bude zkoumáno, zda autoři ve svých dalších vědeckých výstupech odkazují na své starší publikace a vytvářejí tím autocitaci. Zároveň bude porovnáván výskyt citací, který je v rámci zkoumaného časopisu. Tím je myšleno, zda jiní autoři odkazují na vědecké výstupy publikované v časopisu *Československá psychologie* a zároveň je v tomto časopisu následně publikují. Vzhledem k významu zkoumaného časopisu v oboru psychologie lze předem definovat hypotézu, která bude očekávat častější výskyt tohoto typu citace.

Otázka 5: Jací jsou významní autoři časopisu?

V rámci tohoto zkoumání budou hledáni a představeni významní autoři časopisu. Výsledkem bude jejich seřazení dle zjištěných indikátorů.

Otázka 6: Jaký geografický dopad mají získané citace, jsou výhradně české, slovenské nebo i zahraniční?

Tato otázka se zaměří na citace, které odkazují na články vydané ve zkoumaném časopisu. Budou porovnána data dostupná v citačních reportech oproti datům získaným na vybraném vzorku zkoumaných článků.

## Otázka 7: K jakým institucím jsou autoři přiřazeni?

Z dostupných dat bude mezi databázemi vyhodnoceno, které instituce jsou propojeny s autory publikujícími v časopise a bude závěrečně představen seznam institucí, které se na publikování podílí nejvíce.

### **6.3 Výzkumná metoda**

Výzkumná část této práce bude kvalitativně zkoumat a interpretovat data z citačních rejstříků. V rámci výzkumu budou uplatněny bibliometrické metody a postupy, především publikační a citační analýza. V první části budou představeny indikátory, které časopis získal a budou zkoumány vazby mezi nimi. Bude zmapováno pokrytí indexace vybranými citačními rejstříky a dále bude výzkum kvalitativně zkoumat přímo získané citace časopisu, jejich geografii či poměr autocitací. Data budou srovnávána mezi citačními rejstříky a budou doplněna o možný kontext a faktory je ovlivňující.

Další část výzkumu se zaměří na významné autory zkoumaného časopisu. Autoři budou hodnoceni podle indikátoru, který není běžně v ucelené podobě k jejich hodnocení dostupný, přestože je významný. Data budou i v této části výzkumu porovnána mezi citačními rejstříky. Výzkum se zaměří také na oblast přidružených institucí k autorům publikujících ve vybraném časopise. Data budou v této části zpracována do podoby, aby byla mezi sebou srovnatelná a kromě srovnání dat z citačních rejstříků budou přidána také data z Rejstříku informací o výsledcích.

### **6.4 Sběr dat**

Při výzkumu jsem pracoval především s daty z citačních rejstříků, data získaná z RIV byla použita pouze doplňkově. Jak bylo již v charakteristice těchto rejstříků nastíněno, tak jednotlivá obsažená data jsou u Web of Science a Scopus indexována a zpracovávána především automaticky a v obrovském množství. V RIV jsou přidávána a kontrolována ručně.

Při získávání dat z citačních rejstříků jsem proto narážel na menší nesrovnalosti způsobené nejspíše právě automatickým zpracováním. Jednalo se o drobné nepřesnosti, kdy ve výpisu citací byl uveden například o 1 jednotku jiný počet citací, než kolik jich bylo

následně při otevření detailního výpisu opravdu vypsáno. Z tohoto důvodu, a i vzhledem k některým zkoumaným otázkám, např. poměru autocitace, jsem se rozhodl vytvořit ručně vlastní dataset, který bude reflektovat vždy jen vypsaná data u zkoumaného vzorku.

Pro vytváření datasetu jsem nastavil hranici požadující minimálně 10 citací, které odkazují na daný článek. Tato hranice je nutná pro dodržení minimálního vzorku dat například pro srovnání českých a slovenských citací u daného článku vůči zahraničním citacím.

Počet článků	Web of Science	Scopus
<b>10 citací a více</b>	30	24
<b>9 až 5 citací</b>	134	73
<b>4 až 1 citace</b>	805	396
<b>Bez citace</b>	983	350
<b>Celkem článků</b>	1952	843

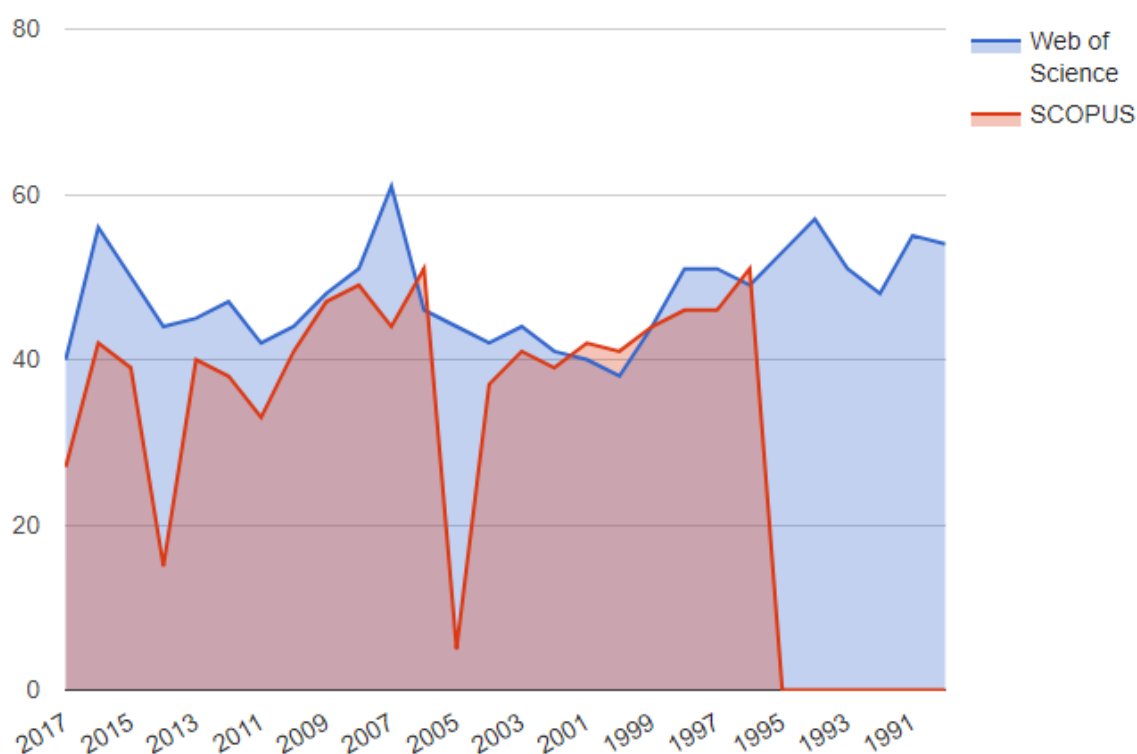
**Tabulka 1: počet článků a přiřazených citací  
(WoS 1977–2017, Scopus 1996–2017)**

Tabulka porovnává mezi citačními rejstříky Web of Science a Scopus počet článků, které splňují hranici alespoň 10 citací a více. Dále je zde vypsán počet článků, které mají mezi 9 až 5 citacemi a 4 citacemi až 1 citací. Z tabulky je vidět velký rozdíl mezi počtem indexovaných článků, který je nejvíce patrný na celkovém počtu indexovaných článků. Před zahájením výzkumu bylo nutné zjistit z jakého důvodu je rozdíl tak markantní.

Rok	WoS	Scopus	Rok	WoS	Scopus	Rok	WoS	Scopus	Rok	WoS	Scopus
<b>2017</b>	40	27	<b>2006</b>	46	27	<b>1996</b>	49	51	<b>1986</b>	59	0
<b>2016</b>	56	42	<b>2005</b>	44	5	<b>1995</b>	53	0	<b>1985</b>	64	0
<b>2015</b>	50	39	<b>2004</b>	42	37	<b>1994</b>	57	0	<b>1984</b>	69	0
<b>2014</b>	44	15	<b>2003</b>	44	41	<b>1993</b>	51	0	<b>1983</b>	44	0
<b>2013</b>	45	40	<b>2002</b>	41	39	<b>1992</b>	48	0	<b>1982</b>	65	0
<b>2012</b>	47	38	<b>2001</b>	40	42	<b>1991</b>	55	0	<b>1981</b>	35	0
<b>2011</b>	42	33	<b>2000</b>	38	41	<b>1990</b>	54	0	<b>1980</b>	40	0
<b>2010</b>	44	41	<b>1999</b>	44	44	<b>1989</b>	43	0	<b>1979</b>	40	0
<b>2009</b>	48	47	<b>1998</b>	51	46	<b>1988</b>	44	0	<b>1978</b>	44	0
<b>2008</b>	51	49	<b>1997</b>	51	46	<b>1987</b>	37	0	<b>1977</b>	32	0
<b>2007</b>	61	44									

**Tabulka 2: srovnání všech indexovaných článků dle roků**

V tabulce je možné vidět patrný trend, kdy má v jednotlivých rocích citační rejstřík WoS oproti Scopus větší počet indexovaných článků z časopisu Československá psychologie. Vývoj tohoto rozdílu je poměrně vyrovnaný, v letech 1996 až 2017 je průměrný rozdíl 8 článků, ovšem v roce 2005 se objevuje mezi citačním rejstříky rozdíl významný, a to o 39 citací. Následně byl zjištěný důvod tohoto výkyvu, rejstřík Scopus v roce 2005 indexuje u ročníku 49 pouze články z prvního čísla (časopis vychází 6× ročně). Data jsem pro přehlednost znázornil do následujícího grafu.



**Obrázek 5 - Graf indexovaných článků v rejstřících**

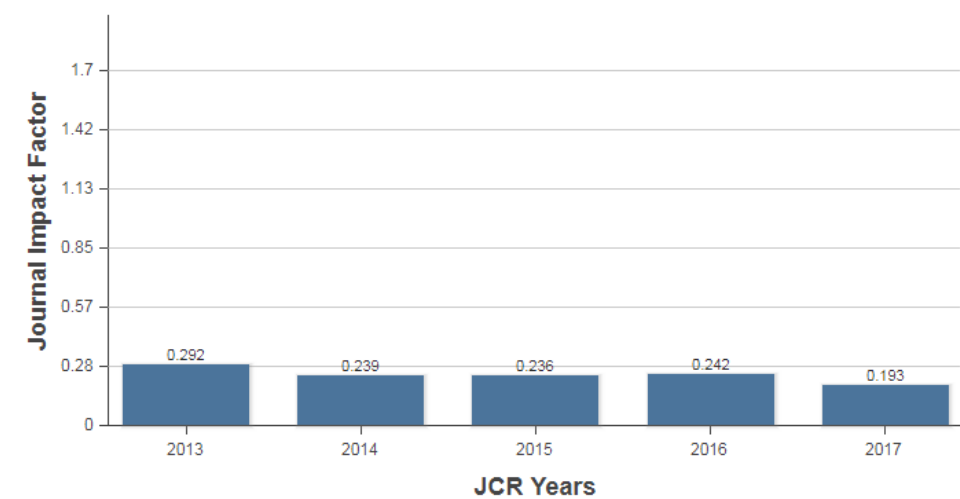
Graf dále zvýraznil druhý největší rozdíl v počtu indexovaných článků v roce 2014, a to o 29 citací, důvodem je opět neúplné neindexování vydaných čísel z 58 ročníku. Citační rejstřík Scopus tedy nabízí více indexovaných článků pouze v letech 1996 (rozdíl 2 cit.), 2000 (rozdíl 3 cit.), 2001 (rozdíl 2 cit.) a 2006 (rozdíl 5 cit.). Pokud by tedy bylo kritérium počtu indexovaných článků bráno jako jediné důležité, je databáze Web of Science na příkladu časopisu Československá psychologie v tomto ohledu výrazně lepší, navíc pokrytí časopisu má konstantní. Vzhledem k tomu, že se jedná o placené a licencované databáze, může být takové porovnání na konkrétních příkladech při pořizování zdroje poměrně důležité.

Důvodem velkého rozdílu v celkovém počtu indexovaných článků z časopisu je tedy lepší pokrytí databáze Web of Science do let minulých, kdy WoS indexuje články časopisu od roku 1977 a Scopus až od roku 1996. V letech, kdy databáze časopis indexují souběžně, má navíc WoS většinou více indexovaných článků. Důvodem proč v těchto letech dochází mezi databázemi k rozdílu není možné jednoznačně určit. Zahraniční studie<sup>9</sup>, která zkoumala pokrytí časopisů v oblasti sociálních a humanitních věd mezi databází WoS a Scopus došla k závěru, že časopisy v angličtině jsou upřednostněny na úkor časopisů v jiných jazycích, a že je potřeba tyto rozdíly při srovnávacích analýzách brát v potaz [MONGEON, 2016]. Je možné, že by se pokrytí časopisu u rejstříku Scopus dalo zlepšit urgencí ze strany Psychologického ústavu AV ČR.

## 6.5 Výsledky

### 6.5.1 Indikátory časopisu

**Impakt faktor** je indikátorem, který hodnotí význam časopisu. Údaje o impakt faktoru jsou dostupné pouze v databázi Web of Science. Impakt faktor se počítá zpětně za poslední dva roky.



Obrázek 6 - Graf vývoje impakt faktoru v posledních 5 letech

Graf znázorňuje vývoj impakt faktoru časopisu *Československá psychologie* v posledních 5 letech. Jeho vývoj byl poměrně stabilní a vyrovnaný, nicméně v roce 2017

<sup>9</sup> MONGEON, Philippe a PAUL-HUS, Adèle. The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics*. 2016, 106 (1), 213–228. - <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5>

klesl o 0,049 oproti roku 2016. Po bližším prozkoumání byl jako důvod zjištěný fakt, který impakt faktor ovlivnil. Ve výpočtu pro rok 2017 jsou zahrnuta data z let 2015 a 2016. V roce 2015 bylo v časopise publikováno 51 článků a o rok později 58 článků. Články z roku 2015 ovšem získaly v roce 2017 pouze 8 citací, které byly započítány a články z roku 2016 získaly citací celkem 13. Poměr výpočtu tedy byl 21 citací / 109 článkům a důvodem je tedy málo získaných citací v roce 2017, a to především u článků publikovaných v roce 2015, ve kterém ale také byl faktor méně publikovaných článků.

**Immediacy Index** je indexem bezprostředního vlivu časopiseckých článků. Vzhledem k výkyvu impakt faktoru v posledním roce 2017 jsem se rozhodl porovnat i tento indikátor.

Rok	Impakt faktor	Immediacy Index
2017	0.193	0.049
2016	0.242	0.103
2015	0.236	0.039
2014	0.239	0.023
2013	0.292	0.111

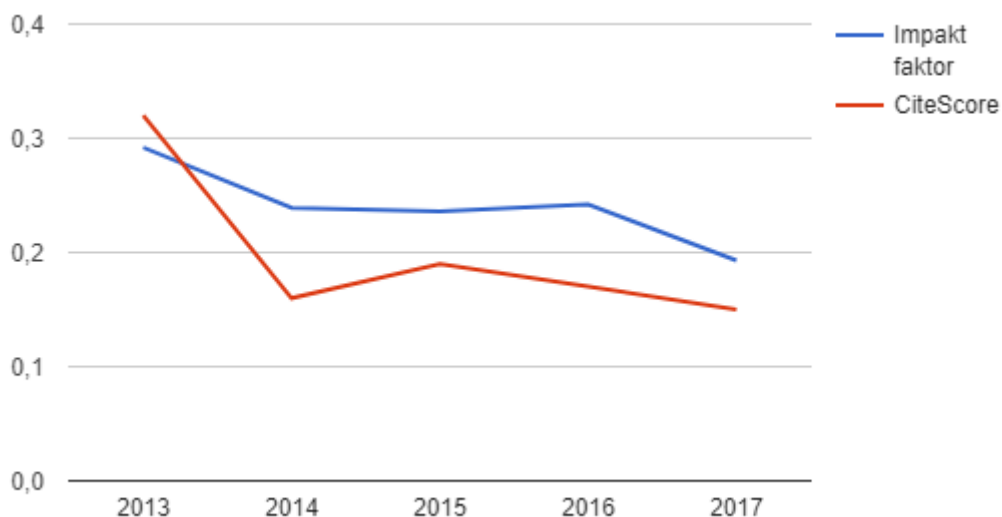
Tabulka 3 - porovnání Impakt faktoru s Immediacy Index

Vzhledem k povaze impakt faktoru, který se počítá zpětně za poslední 2 roky nebo i 5 let, je důležité nesrovnávat Impakt faktor s Immediacy Index rovnoměrně. V případě, že nás zajímá vliv na dvouletý impakt faktor z roku 2017, tak jsou relevantní údaje z let 2015 a 2016. V tabulce vidíme, že za rok 2016 získávaly články opravdu dobrou odezvu 0.103 Immediacy Index, oproti roku 2015 kdy se v daném roku článkům v bezprostřední odezvě tolik nedařilo a získaly 0.039. Dá se tedy udělat závěr, který v tomto případě považuje Immediacy Index za indikátor, který lze použít pro předpověď impakt faktoru již na konci roku, než je impakt faktor vypočítáván. Jeho výši získáme představu o tom, jakou by mohly mít články v následujících letech odezvu.

**CiteScore** je možnou novou alternativou k Impakt faktoru od firmy Elsevier, producenta databáze Scopus. Předchozí indikátory bohužel v databázi Scopus nejsou ani dostupné. Srovnám tedy tyto metriky mezi sebou a porovnáám jejich hodnocení zkoumaného časopisu mezi sebou.

Rok	Impakt faktor	CiteScore
2017	0.193	0.15
2016	0.242	0.17
2015	0.236	0.19
2014	0.239	0.16
2013	0.292	0.32

Tabulka 4 - porovnání Impakt faktoru a CiteScore



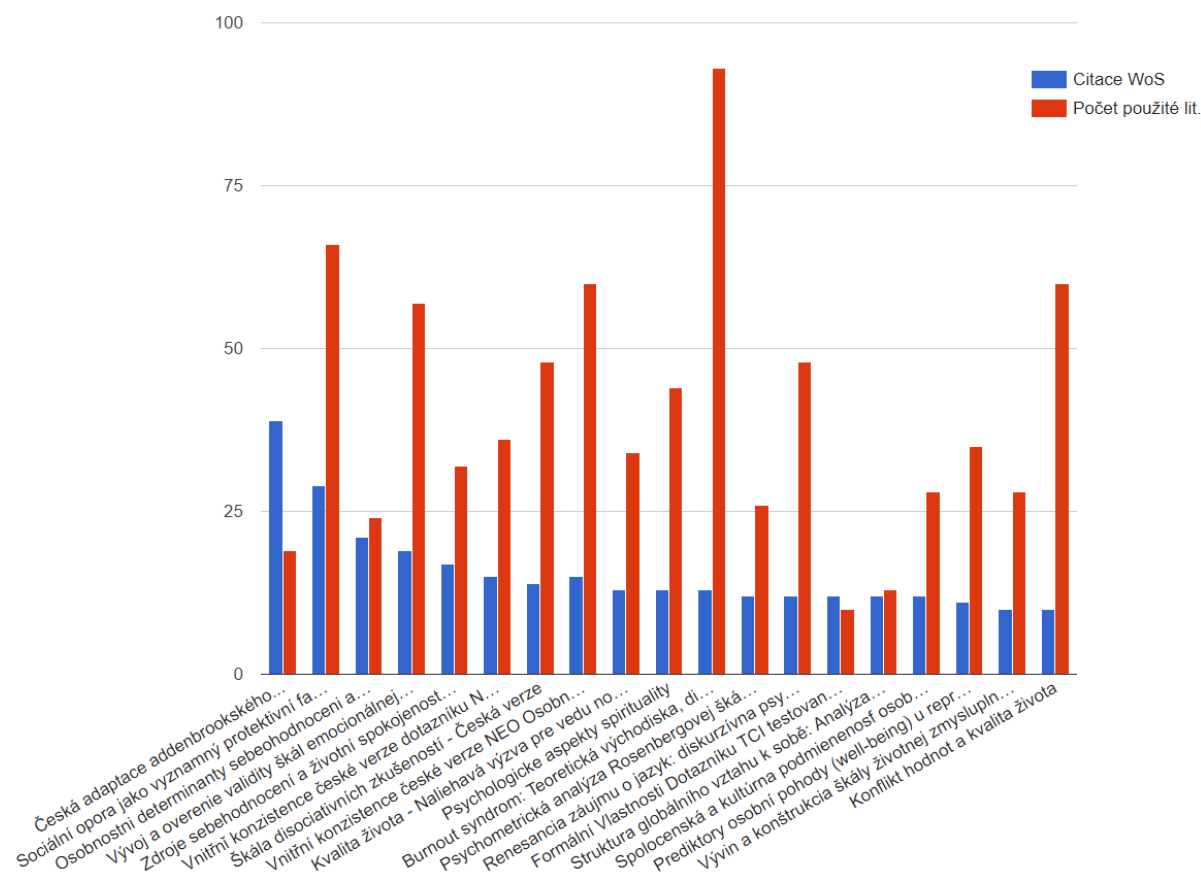
Obrázek 7 - Graf porovnávající IF a CiteScore v posledních 5 letech

Graf i tabulka naznačují, že přesto, že je způsob výpočtu mezi indikátory velice podobný, křivka grafu není jednoznačně stejná. Hlavní rozdíl ale vidím v různém pokrytí zkoumaného časopisu jednotlivými databázemi. CiteScore je poměrně citlivější indikátor oproti Impakt faktoru, na trendu hodnocení se ovšem indikátory shodují a na tomto vzorku se ověřilo, že CiteScore může být považováno za alternativu Impakt faktoru.

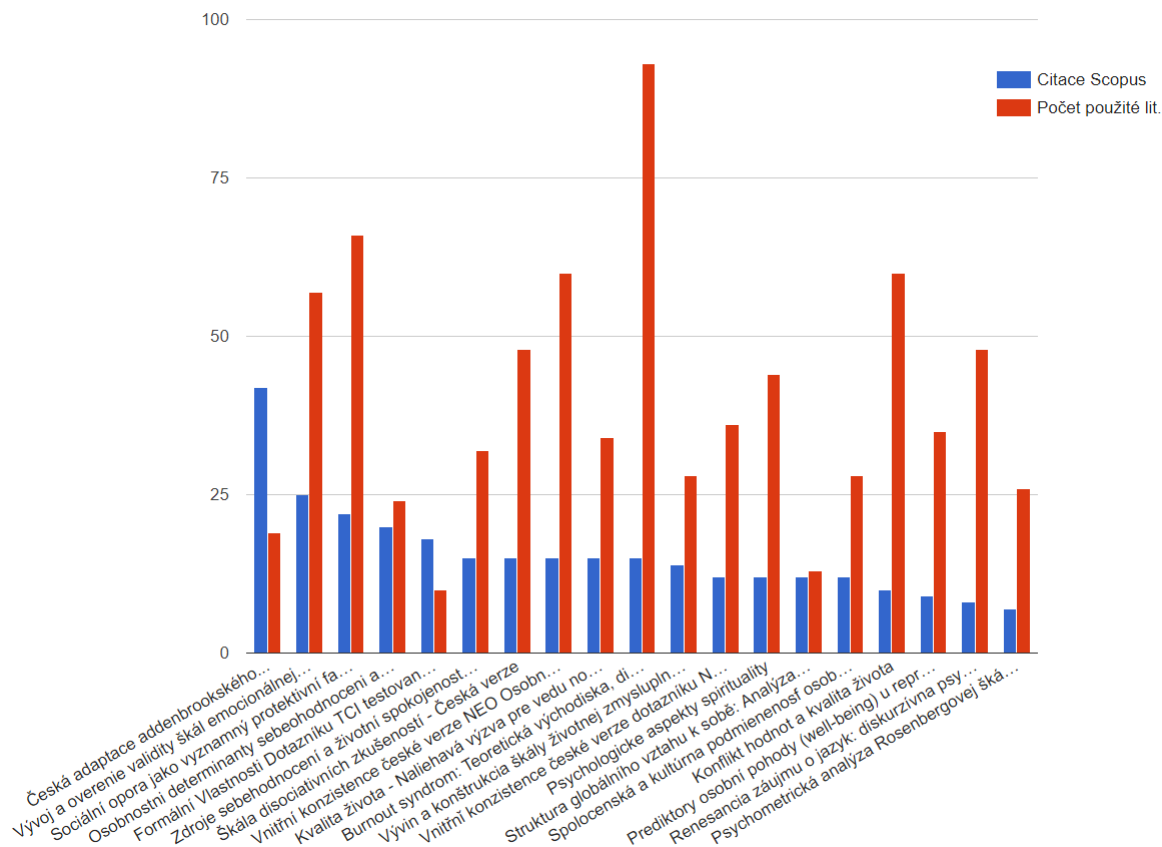
### 6.5.2 Použitá literatura a získané citace

Z pohledu citační analýzy je možné brát počet literatury, která je použita při vytváření vědeckého výstupu, jako jedno z kritérií pro hodnocení, zda je vědecký výstup kvalitní. Při vytváření výzkumných otázek jsem tedy definoval hypotézu, která předpokládá, že vyšší podíl použitých zdrojů by mohl reflektovat významnost vědeckého výstupu, který by se následně odrazil ve vyšší citovanosti daného článku. Pro potvrzení či vyvrácení hypotézy u zkoumaného časopisu jsem nejdříve použil dataset, který jsem vytvořil na základě rejstříku Web of Science z nejcitovanějších článků. Názvy článků v tomto datasetu jsem porovnal s rejstříkem Scopus a uložil si následně články, které byly

v obou rejstřících. U všech článků jsem doplnil také počet reálně získaných a evidovaných citací v databázi Scopus, aby bylo možné zároveň na konkrétních člancích počet citací porovnat. V posledním kroku jsem tyto články dohledal a u každého článku jsem ručně spočítal počet citované literatury. Následující první graf znázorňuje počet použité literatury v porovnání se získanými citacemi ve WoS, druhý graf s počtem získaných citací v rejstříku Scopus.



Obrázek 8 - Graf počtu použité literatury a získaných citací – WoS

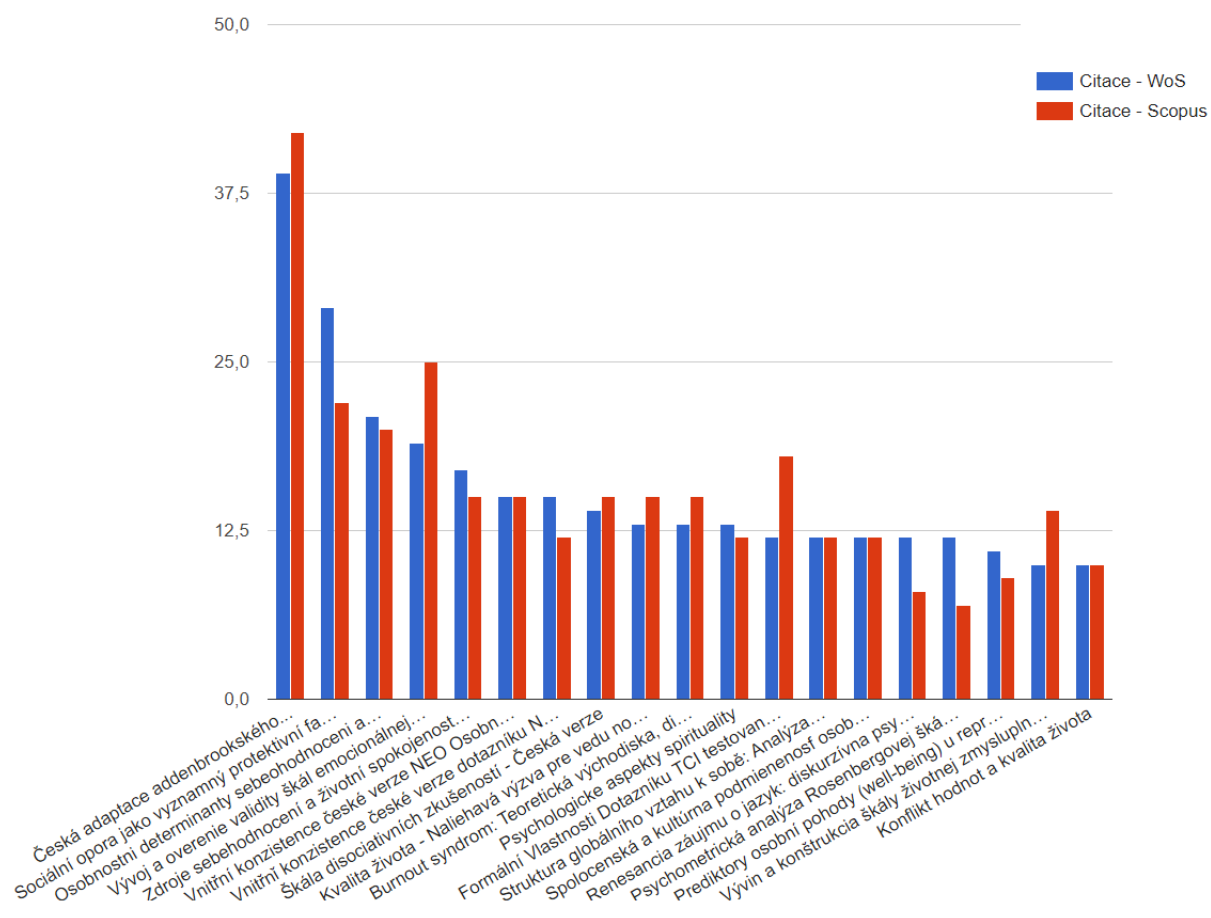


Obrázek 9 - Graf počtu použité literatury a získaných citací – Scopus

Články jsou seřazeny sestupně, vždy podle počtu získaných citací WoS / Scopus. Proto jsou modré sloupce znázorňující počet citací pozvolna klesající. Červený sloupec vždy znázorňuje počet použitých zdrojů u daného článku. Maximum grafu z pohledu použité literatury je u článku *Burnout syndrom: Teoretická východiska, diagnostické a intervenční možnosti*, který má celkem 93 použité literatury a získal 13 citací ve WoS a 15 citací ve Scopus, minimum grafu je u článku *Formální Vlastnosti Dotazníku TCI testované na datech adolescentů*, který má celkem 10 použitých zdrojů a získal 12 citací ve WoS a 18 citací ve Scopus. Na tomto článku, a také na článku *Česká adaptace addenbrookského kognitivního testu*, který je zároveň s 39 citacemi ve WoS a 42 citacemi ve Scopus v obou citačních rejstřících nejcitovanější, i když má použitých pouze 19 zdrojů, jsem došel k závěru, že hypotéza nemůže být jednoznačně potvrzena. Časopis *Československá psychologie* totiž kromě vlastního bádání často přináší zahraniční poznatky do tuzemského prostředí, u takových článku zpravidla není použito tolik zdrojové literatury, a přesto mohou být pro cílovou skupinu velice přínosné. Ze získaných dat se dá také odvodit, že v časopise získávají velké poměry citací převážně přehledové studie a adaptace

psychologických nástrojů. Úměru použité literatury k očekávanému zisku citací tedy nelze bez dalších kritérií na zkoumaném vzorku prokázat.

Při sběru dat bylo zjištěno, že jsou mezi databázemi nemalé rozdíly v pokrytí indexovaných článků za jednotlivé roky a také v počtu získaných citací. Proto jsem porovnal databáze nejen dle počtu indexovaných článků, ale také dle počtu citací, které články získaly.



Obrázek 10 - Graf srovnávající počet získaných citací WoS a Scopus

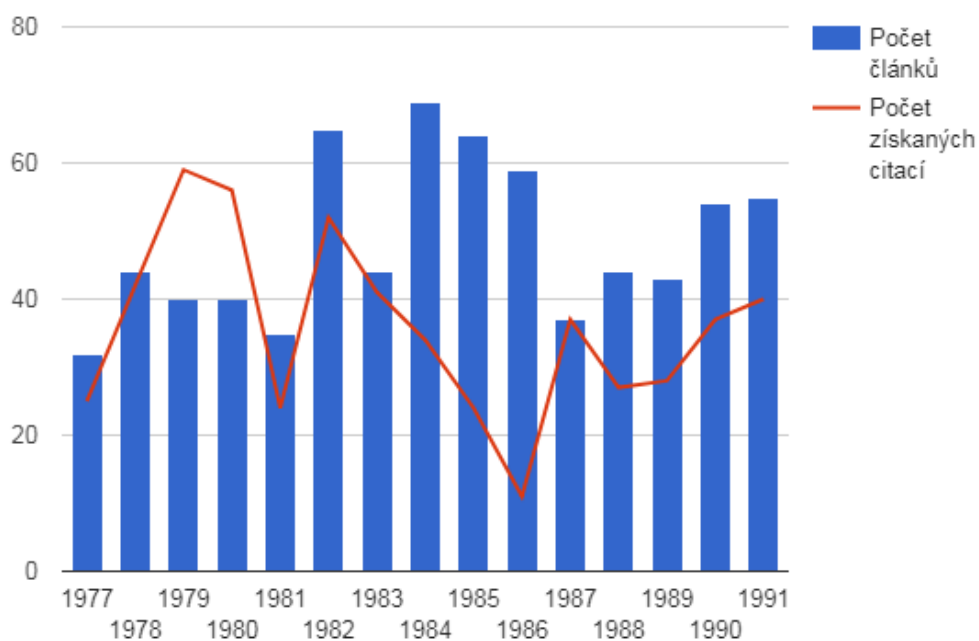
Na konkrétních článcích v grafu je vidět častý rozdíl mezi počtem získaných citací v rejstřících WoS a Scopus a to u konkrétních článků. Tento rozdíl ovšem není jednoznačný ani pro jeden z rejstříků. Na tomto vzorku se dá potvrdit, že pokud je článek indexován v obou citačních rejstřících, významný rozdíl v získávání citací nevzniká.

Důležitým faktorem tedy zůstává počet celkově indexovaných článků, respektive celková indexace časopisu v rejstřících.

### 6.5.3 Citovanost dle roků

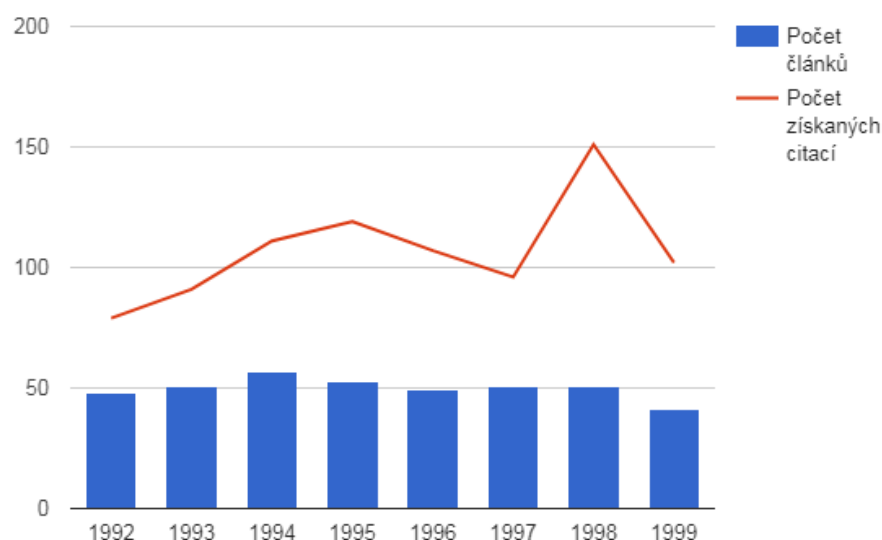
Na začátku zkoumání jsem uvážil možnost, že by mohly mít indexované články, které jsou staršího data publikování, výraznou výhodu nad články novějšími, a to tím, že měly jednoduše více času na získání citací. Rozhodl jsem se tedy zvolit tři oblasti, kde budu porovnávat počet článků vůči počtu získaných citací. Vybrané časové úseky zároveň reprezentují určité specifické etapy vývoje časopisu *Československá psychologie*. První etapa bude zkoumána v letech náležejících socialistické éře časopisu a současně od doby, kdy WoS časopis indexuje, tj. 1977 - 1991. Druhá etapa byla zvolena pro období po demokratických porevolučních změnách ve společnosti a nástupu nové redakční rady do konce tisíciletí, tj. 1992 - 1999. Třetí etapa pak reprezentuje nové tisíciletí 2000 - 2017.

Data byla získána z databáze WoS, zkoumaný úsek článků byl vždy vyhledán pomocí pokročilého vyhledávání, které specifikovalo ISSN časopisu, oblast článků a vybraný časový úsek publikování článků. Poté byly data pomocí nástroje WoS *Citation report* exportována do tabulkového editoru a následně v tabulkovém editoru po jednotlivých letech sumarizována.



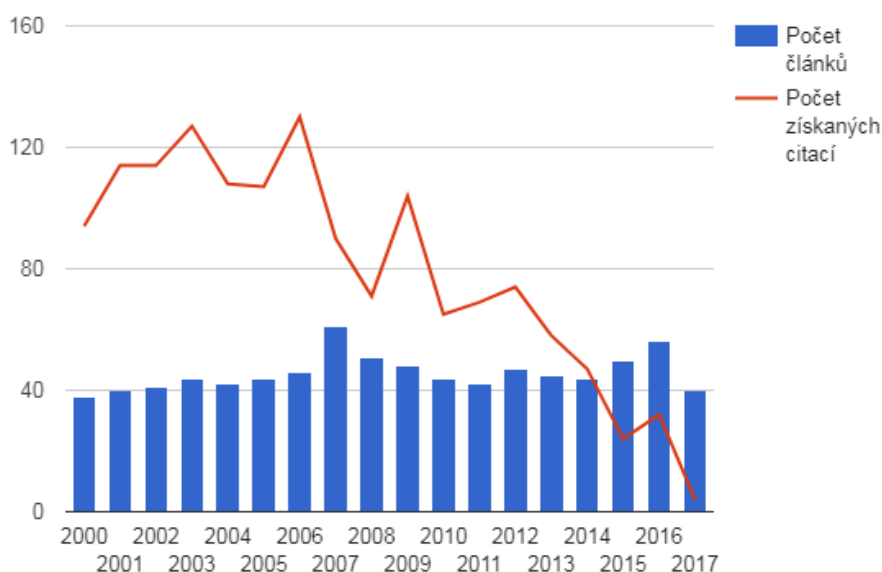
**Obrázek 11 - Graf citovanosti dle roků (1977-1991)**

Zobrazený graf reprezentuje první zkoumanou etapu (1977-1991). V tomto rozpětí bylo vydáno celkem 722 článků, které získaly do dnešní doby celkem 537 citací. Na každý článek v tomto období tedy vychází průměrně ani ne 1 celá citace – 0,73 citace na článek. Nejvíce článků bylo vydáno v roce 1984, celkem 69 a získaly 34 citací. Nejméně článků bylo vydáno dle WoS v roce 1977, celkem 32 se ziskem 25 citací. Maximum získaných citacích proběhlo v roce 1979 (59 citací na 40 článků) a minimum v roce 1986 (11 citací na 59 článků). Vztah mezi počtem vydaných článků a získaných citací zde není prokazatelný.



**Obrázek 12 - Graf citovanosti dle roků (1992-1999)**

Další zkoumanou etapu bylo období po nástupu nové redakční rady do konce tisíciletí. Z grafu výše je patrné, že počet článků vydávaných v jednotlivých letech se dostal do rovnováhy, průměrně bylo vydáváno 48 článků za rok. Významně ovšem stoupla citovanost článků, kdy v několika letech byla překročena hranice sta citací. V roce 1998 dokonce 51 článků získalo celkem 151 citací. Minimum citací v grafu (79) připadá na rok 1992, kdy bylo vydáno 48 článků. 90. léta přinesla časopisu velký ohlas a slávu. Průměrná citace na článek je 2,13.

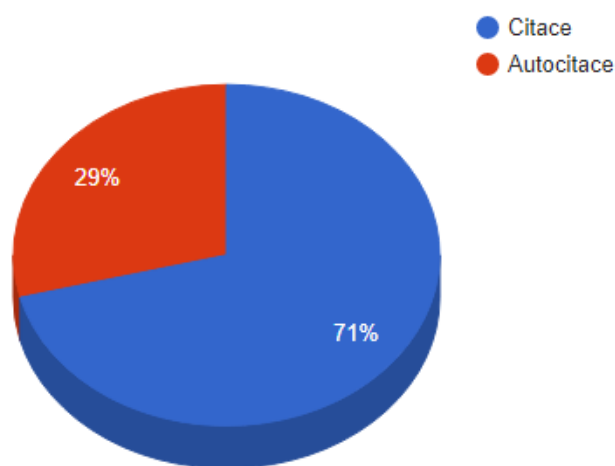


**Obrázek 13 - Graf citovanosti dle roků (2000-2017)**

Na znázornění třetí etapy 2000-2017 je v první polovině vidět stále pozitivní vývoj zisku citací, v druhé polovině ovšem počet citací klesá. Největší zisk citací byl v roce 2006, kdy 46 článků mělo 130 citací. Minimum citací je v roce 2017, za který je indexováno 40 článků, ale prozatím jim jsou přiznány pouze 4 citace a všechny získané ještě v roce 2017. Přestože se WoS prezentuje denní aktualizací dat v rejstříku bude nejspíš vše záviset také na jejich dodání. Proto se dá předpokládat, že články z roku 2017 citace ještě postupně získají díky postupně větší indexaci časopisů a jejich výstupů za rok 2018. Od roku 2014, kdy počet citací klesl pod hranici počtu publikací, se dá teorie o výhodně starších publikací potvrdit.

#### 6.5.4 Výskyt autocitace a podíl citace v rámci časopisu

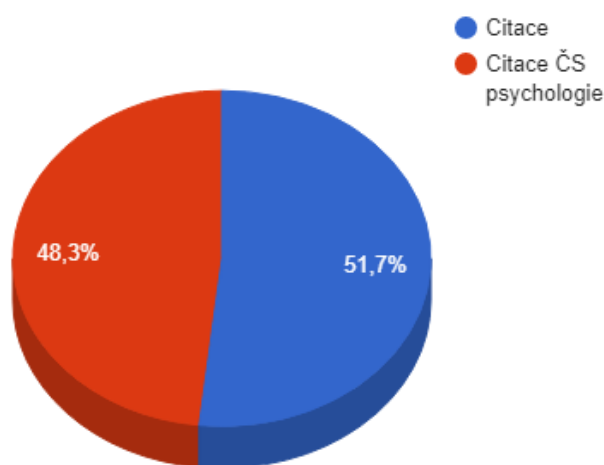
Výskyt autocitace byl zaznamenáván v rámci datasetu, který byl vytvořen z databáze Web of Science. Autocitace byla počítána ručně z vypsání citačních dat a to u článků, které získaly minimálně 10 citací. Zaznamenáno bylo celkem 134 autocitací u 30 článků. Průměrná autocitace u zkoumaného vzorku na článek vychází 4,46. Graf znázorňuje poměr autocitací na celkový počet citací, které články získaly.



Obrázek 14 - Graf poměru autocitace ve zkoumaném vzorku

Z grafu je patrné, že autocitací bylo ve zkoumaném vzorku celkem 29% z celkového počtu 462 citací. Během vytváření datasetu pro tuto statistiku byl zároveň zjištěn zajímavý fakt. Vzhledem k tomu, že je naprostá většina článků ve zkoumaném časopise v češtině či slovenštině, tak bývají některými autory tyto články následně zveřejnovány na podobné téma znovu v cizím jazyce a v zahraničních časopisech, na české články následně odkazují a vytváří tím autocitaci. Tito autoři tím pomáhají ještě více šířit své vědecké poznatky a autocitace nemusí být tedy posuzována v negativním významu, jednalo se však jen o jednotky případů. Dá se ovšem předpokládat, že se tito autoři tak významně podílí na získávání citací v zahraničních časopisech.

Citace v rámci časopisu byly zkoumány v rámci stejného datasetu jako autocitace. V případě těchto citací už byl patrný větší nárůst. Z celkových 462 citací bylo 223 citací získaných v rámci časopisu, 239 citací pocházelo z jiných zdrojů.



Obrázek 15 - Graf poměru citací v rámci časopisu ve zkoumaném vzorku

Graf znázorňuje podíl 51,7 % běžných citací a 48,3 % citacích pocházejících z časopisu *Československá psychologie*. Hypotéza o větším zastoupení citací v rámci časopisu je tedy potvrzena. Její výše je ale poněkud zarážející a je vysvětlitelná buď tím, že jsou články ve zkoumaném datasetu natolik významné pro obor, že je jiní autoři přirozeně používají ve svých pracích anebo by se mohlo jednat o výsledek potencionální motivace citovat z časopisu, ve kterém následně nový článek vychází.

### 6.5.5 Významní autoři časopisu

Vzhledem k zaměření diplomové práce jsem přistupoval k vytvoření seznamu významných autorů z pohledu dat, které mi citační databáze nabízejí. Prvním krokem bylo nalezení 10 nejlepších autorů podle počtu zveřejněných publikací v citačních rejstřících WoS a Scopus. Autoři byli vypsáni bez časového omezení, a to z důvodu zachycení publikování autorů retrospektivně. Seznamy 10 nejlepších autorů do počtu publikací se v druhém kroku zpracování mezi sebou shodovaly celkem u 8 jmen. Důvodem rozdílu u dvou jmen je ten, že databáze Scopus má pokrytí zkoumaného časopisu od roku 1996 a WoS již od roku 1977. Data WoS proto budou použita jako hlavní a u autorů, u kterých to bude možné, budou data z databáze Scopus použita pro srovnání. Při tomto zkoumání jsem narazil na fakt, že seřazení autorů podle počtu publikací je v citačních rejstřících jedinou sumarizační možností, která odráží jejich výstupy. Užitečnou alternativou by bylo například seřazení autorů v daném časopisu podle vypočítaného H-indexu pro každého autora, třeba bude časem taková funkce implementována. Seznam níže přináší autory seřazené dle počtu publikací, které mají indexované v citačním rejstříku WoS, který jsem upřednostnil díky lepšímu pokrytí. U každého autora jsem doplnil krátký popis a další indikátory reflektující jeho publikační činnost. Pod tímto seznamem bude následovat rozbor získaných dat.

#### **prof. PhDr. Jiří Kožený, CSc.**

Je výzkumným pracovníkem Národního ústavu duševního zdraví v Klecanech je vysokoškolským pedagogem Psychiatrické kliniky 3. LF UK. Zabývá se výzkumem závislostí a sociální psychologií. Je také členem redakční rady časopisu Československá psychologie [NUDZ, 2018a].

***Celkem publikací: 51***

***H-index: 5***

***Průměrně získaných citací na článek: 2.02***

***Celkem získaných citací: 103***

***Bez autocitací: 70***

***Roční rozsah publikování: 1982-2017***

***Scopus: 27 publikací, H-index: 4***

**PhDr. Iva Šolcová, Ph.D.**

Pracuje v Psychologickém ústavu AV ČR jako vědecká pracovnice. Pracovala jako klinická psycholožka. Věnovala se psychologii zdraví, odolnosti vůči stresu. Je členkou redakční rady a vedoucí redaktorkou časopisu Československá psychologie. Je také členkou odborných společností, rad a komisí českých i mezinárodních. Podobně jako zde zmínění kolegové, má za sebou již bohatou publikační činnost. Je držitelkou Národní psychiatrické ceny profesora Vladimíra Vondráčka za rok 2004 za nejlepší práci v kategorii věda a výzkum [PSU, 2018a].

***Celkem publikací: 41***

***H-index: 7***

***Průměrně získaných citací na článek: 4.76***

***Celkem získaných citací: 195***

***Bez autocitací: 147***

***Roční rozsah publikování: 1992-2017***

***Scopus: 14 publikací, H-index: 7***

**prof. PhDr. Marek Blatný, DrSc.**

Působí v Psychologickém ústavu AV ČR (který po dobu 10 let i vedl jako jeho ředitel) a přednáší na Katedře psychologie Filozofické fakulty UK. Zabývá se psychologií osobnosti, sociální psychologií, celoživotním vývojem člověka, kvalitou života, osobní pohodou a sebepojetím. Byl členem různých mezinárodních institucí a výborů (Standing Committee for the Humanities of European Science Foundation, Board of Scientific Affairs of European Federation of Psychologists' Associations, Executive Committee of European Association of Personality Psychology ex officio – Chair of the 15th European Conference on Personality, 2010), univerzitních vědeckých rad (FF UK, FF MU) a národních vědeckých rad a agentur (místopředseda hodnotícího panelu P407 - Psychologie, pedagogika Grantové agentury ČR, 2009–2010, člen Odborné komise pro společenské a humanitní vědy RVVI). Je autorem čtyř monografií a řady odborných článků [AVČR, 2018].

***Celkem publikací: 40***

***H-index: 7***

***Průměrně získaných citací na článek: 4.75***

***Celkem získaných citací: 190***

***Bez autocitací: 150***

***Roční rozsah publikování: 1991 - 2017***

***Scopus: 15 publikací, H-index: 5***

**prof. PhDr. Vladimír Kebza, CSc. (zemřel v roce 2017)**

Byl vědec, psycholog, vysokoškolský pedagog, který působil v Psychologickém ústavu AV ČR, na Filozofické fakultě UK, 3. lékařské fakultě UK a ve Státním zdravotním ústavu v Praze. Byl spoluzakladatelem vědeckého oboru psychologie zdraví a vedl v SZÚ oddělení psychosociálních determinant zdraví, na FF UK byl profesorem sociální psychologie a předsedou oborové rady doktorského studia [CUNI, 2017].

***Celkem publikací: 31***

***H-index: 7***

***Průměrně získaných citací na článek: 5.03***

***Celkem získaných citací: 156***

***Bez autocitací: 119***

***Roční rozsah publikování: 1982-2017***

***Scopus: 20 publikací, H-index: 7***

**prof. PhDr. Josef Linhart, DrSc. (1917 – 1992)**

Byl českým psychologem zabývajícím se zejména obecnou psychologií, psychologií osobnosti a psychologií učení. Napsal několik významných monografií. A v sedmdesátých letech byl vedoucím redaktorem časopisu Československá psychologie [DK, 2018]. Stal se prvním šéfredaktorem, který byl ochoten se podvolit bývalému režimu.

***Celkem publikací: 30***

***H-index: 3***

***Průměrně získaných citací na článek: 1.3***

***Celkem získaných citací: 39***

***Bez autocitací: 23***

***Roční rozsah publikování: 1977- 1990***

***Autor a jeho publikace nejsou v databázi Scopus indexovány.***

### **Mgr. Lýdie Tišanská**

Působí jako výzkumná pracovnice v Národním ústavu duševního zdraví v Klecanech a jako pedagožka na 3. LF UK. Zabývá se výzkumem v oblasti závislosti [NUDZ, 2018b].

***Celkem publikací: 30***

***H-index: 4***

***Průměrně získaných citací na článek: 2.43***

***Celkem získaných citací: 73***

***Bez autocitací: 47***

***Roční rozsah publikování: 1995-2017***

***Scopus: 23 publikací, H-index: 4***

### **PhDr. Martin Jelínek, Ph.D.**

Působí jako vědecký pracovník v Psychologickém ústavu AV ČR. Zabývá se výzkumnými metodami a statistickou analýzou, adaptačním testováním [PSU, 2018b].

***Celkem publikací:27***

***H-index: 5***

***Průměrně získaných citací na článek: 2.3***

***Celkem získaných citací: 62***

***Bez autocitací: 50***

***Roční rozsah publikování: 2003 - 2017***

***Scopus: 21 publikací, H-index: 4***

**doc. PhDr. Marek Preiss, Ph.D.**

Je výzkumným pracovníkem a klinickým psychologem. Působí v Psychiatrickém centru Praha a je vysokoškolským pedagogem na University of New York in Prague a Filozofické fakultě UK. Zabývá se klinickou neuropsychologií a poruchami osobnosti [NUDZ, 2018c].

***Celkem publikací: 27***

***H-index: 4***

***Průměrně získaných citací na článek: 1.19***

***Celkem získaných citací: 32***

***Bez autocitací: 24***

***Roční rozsah publikování: 1993-2017***

***Scopus: 18 publikací, H-index: 3***

**prof. PhDr. Peter Weiss, Ph.D., DrSc.**

Je profesorem klinické psychologie v Sexuologickém ústavu Všeobecné fakultní nemocnice a 1. lékařské fakulty UK a pracuje i jako pedagog na Filozofické fakultě UK. Zabývá se zejména sexuální psychologií, sexuálními dysfunkcemi, deviacemi a transsexualitou. Publikuje v mnoha českých i zahraničních odborných časopisech. Je také autorem monografie v oblasti sexuologie a také spoluautorem několika dalších monografií [WIKIPEDIA, 2018].

***Celkem publikací: 26***

***H-index: 2***

***Průměrně získaných citací na článek: 0.42***

***Celkem získaných citací: 11***

***Bez autocitací: 10***

***Roční rozsah publikování: 1984-2012***

***Scopus: 14 publikací, H-index: 2***

**prof. PhDr. Ivo Čermák, CSc.**

Je vedoucím vědeckým pracovníkem v Psychologickém ústavu AV ČR Brno a je profesorem na Fakultě sociálních studií MU, na katedře psychologie. Zabývá se sociální psychologií, psychologií agrese a morálky, účinností psychosociální pomoci, psychologií umění, kvalitativní metodologií. Je členem redakční rady časopisu Československá psychologie a je či byl členem mnoha oborových rad, podoborových komisí, odborných společností [MUNI, 2018b].

***Celkem publikací: 25***

***H-index: 5***

***Průměrně získaných citací na článek: 3.28***

***Celkem získaných citací: 82***

***Bez autocitací: 73***

***Roční rozsah publikování: 1988 - 2016***

***Scopus: 15 publikací, H-index: 3***

**prof. PhDr. Tomáš Urbánek, DrSc.**

Působí v Psychologickém ústavu Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně, kde přednáší základy psychometrie, psychologickou metodologii a experimentální psychosémantiku. Je také vedoucím oddělení metodologie v Psychologickém ústavu AV ČR, členem Vědecké rady PsÚ AV ČR, členem European Association for Methodology a také Standing Committee for Tests and Testing při EFPA [AVČR, 2018c].

***Celkem publikací: 22***

***H-index: 4***

***Průměrně získaných citací na článek: 1.91***

***Celkem získaných citací: 42***

***Bez autocitací: 38***

***Roční rozsah publikování: 1996–2014***

***Scopus: 19 publikací, H-index: 4***

V následující tabulce jsou autoři seřazeni dle výše H-indexu získaného v citačním rejstříku Web of Science.

Jméno autora	H-index WoS	Počet publikací WoS	H-index Scopus	Počet publikací Scopus
prof. PhDr. Vladimír Kebza, CSc.	7	31	7	20
PhDr. Iva Šolcová, Ph.D.	7	41	7	14
prof. PhDr. Marek Blatný, DrSc.	7	40	5	15
PhDr. Martin Jelínek, Ph.D.	5	27	4	21
prof. PhDr. Jiří Kožený, CSc.	5	51	4	27
prof. PhDr. Ivo Čermák, CSc.	5	25	3	15
Mgr. Lýdie Tišanská	4	30	4	23
prof. PhDr. Tomáš Urbánek, DrSc.	4	22	4	19
doc. PhDr. Marek Preiss, Ph.D.	4	27	3	18
prof. PhDr. Josef Linhart, DrSc.	3	30	x	x
prof. PhDr. Peter Weiss, Ph.D., DrSc.	2	26	2	14

Tabulka 5 - Významní autoři časopisu, srovnání indikátorů

Na datech WoS i Scopus můžeme zjistit, že H-index nemá prakticky žádnou vazbu na počet publikovaných článků. Proto si myslím, že v oblasti hodnocení samotných autorů je v citačních rejstřících prostor pro vytvoření detailnějších reportů, které by reflektovaly citační dosah a vytvářeli tak například žebříčky autorů s největším citačním ohlasem v daném časopise.

Výše H-indexu je srovnatelná mezi databázemi pouze u PhDr. Martina Jelínka, Ph.D. a prof. PhDr. Tomáše Urbánka, DrSc. a to z toho důvodu, že oba autoři začali publikovat až po roce 1996, kdy již databáze Scopus pokrývá časopis. Přesto jsou zde menší rozdíly v počtu indexovaných článků a nelze tedy než jen doporučit kontrolovat citační ohlas autora ideálně ve všech dostupných zdrojích.

Je potěšujícím zjištěním, že hned tři autoři publikující v časopise *Československá psychologie* dosáhli H-indexu 7 v databázi WoS.

#### 6.5.6 Geografický dopad získaných citací

Nástroj Journal Citation Reports v databázi WoS nabízí v přehledu vybraného časopisu sumarizační tabulku, která prozrazuje, v jaké zemi vycházejí časopisy, které

zároveň citují daný časopis. Po otevření tohoto nástroje a vybrání zkoumaného časopisu jsem získal data z roku 2017 a dvou let předchozích.

Země	Počet citací
<b>Česká republika</b>	104
<b>Slovensko</b>	38
<b>Polsko</b>	8
<b>USA</b>	7
<b>Turecko</b>	3
<b>Německo</b>	2
<b>Itálie</b>	2
<b>Anglie</b>	1
<b>Brazílie</b>	1
<b>Japonsko</b>	1
<b>Maďarsko</b>	1
<b>Rakousko</b>	1
<b>Rumunsko</b>	1
<b>Srbsko</b>	1
<b>Švýcarsko</b>	1

Tabulka 6 - Geografický dopad získaných citací JCR

Z těchto dat je patrné nepřekvapivé zjištění, že časopis Československá psychologie má hlavní dosah v České republice a na Slovensku. Je to samozřejmě primárně dáno tím, že články časopisu jsou vydávané převážně v českém nebo slovenském jazyce (dle dat WoS je zastoupení českého jazyka 85,6 %, slovenského 10,7 %, angličtina je zastoupena poměrem 3,6 % a ostatní jazyky 0,2 %). Některým článkům se i tak daří získávat citace z celého světa.

Přesto, že nástroj JCR je schopen porovnat veškeré vazby indexovaných článků a reflektuje pouze rok 2017, dovoluji si srovnání se svým ručně vytvořeným datasetem, který zkoumal všechny články bez časového omezení, s více jak 10 citacemi. Při vytváření datasetu jsem geografii získaných citací rozdělil do dvou kategorií, a to české nebo slovenské citace a citace z ostatních zemí. Výsledkem bylo, že 31 zkoumaných článků získalo celkem 341 citací, které byly v časopisech českých nebo slovenských a celkem dalších 98 citací z ostatních zemí. Procentuálně tedy články, které mají více jak 10 citací získaly 22,3 % ze zemí mimo Českou republiku a Slovensko. V tabulce JCR stejný poměr vychází na 17,4 %. Geografický dopad zkoumaného časopisu do zahraničí tedy není až tak malý.

### 6.5.7 Příslušnost autorů k institucím

Při publikování odborných článků v časopisech se kromě názvu autora uvádí také jeho příslušnost k instituci. Následující analýza získá a následně porovná data z citačních rejstříků Web of Science, Scopus a také s Rejstříkem informací o výsledcích (RIV) a sumarizuje instituce, ke kterým bývají autoři článků v časopise Československá psychologie nejčastěji přidruzeni za posledních 5 let.

Data z databáze Web of Science jsem získal vyhledávacím dotazem: *IS=0009-062X Refined by: DOCUMENT TYPES: ( ARTICLE ) AND PUBLICATION YEARS: ( 2017 OR 2016 OR 2015 OR 2014 OR 2013 ) Timespan: All years. Indexes: SCI-EXPANDED, SSCI, A&HCI, CPCI-S, CPCI-SSH, ESCI, CCR-EXPANDED, IC* a následným otevřením kategorie *Organizations-Enhanced*.

Po zpracování do tabulkového editoru jsem měl celkem 132 unikátních záznamů institucí, z toho 117 byly instituce, které byly přiřazeny k publikujícím autorům pouze jednou. Hlubším zkoumáním záznamů jsem zjistil, že v některých případech se jedná o duplicitní zápisy, které se například liší zkracováním. Příkladem může být zapsání "KLIN DETSKE ONKOL FN BRNO", "KLIN DETSKE ONKOL FN BRNO LF MU BRNE", "KLINIKA DETSKE ONKOL FN" nebo se jednalo o překlepy v názvu. Databáze WoS bohužel zřejmě nekontroluje uváděné instituční záznamy, a proto je jakýkoliv unikátní zápis přijat a vytváří tak rozptýl ve statistice. Duplicitní data jsem se důkladným procházením každého záznamu snažil spojit pod jednotlivé celky. Následující tabulka přináší přehled institucí, které byly alespoň pětkrát přidruženy.

Název instituce	Celkem
Univerzita Karlova	67
Akademie věd ČR	52
Masarykova univerzita	48
Univerzita Palackého v Olomouci	26
Slovenská Akadémia Vied	14
Univerzita Komenského v Bratislavě	14
Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach	13
Prešovská univerzita v Prešove	12
Národní ústav duševního zdraví	11

<b>Fakultní nemocnice Brno</b>	9
<b>Trnavská univerzita</b>	8
<b>Fakultní nemocnice v Motole</b>	7
<b>Sakarya University</b>	5
<b>Spoločenskovedný ústav SAV</b>	5

Tabulka 7 - příslušnost autorů k institucím, citační rejstřík WoS

Dalším krokem bylo získání dat z databáze Scopus, pro vyhledávání jsem použil dotaz: *ISSN ( 0009-062X ) AND ( LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2017 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2016 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2015 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2014 ) OR LIMIT-TO ( PUBYEAR , 2013 ) ) AND ( LIMIT-TO ( DOCTYPE , "ar" ) )* a data jsem získal v záložce *Affiliation*. Získal jsem celkem 119 unikátních názvu institucí z toho 93 institucí bylo přiřazeno pouze k jednomu dokumentu a jednalo se o stejné problémy se zápisem jako u WoS. Opět jsem musel všechny záznamy projít a spojit je pod jednotlivé celky. Nejčastěji byly unikátně zapsány fakulty univerzit. Tabulka níže představuje instituce, které byly minimálně v 5 případech spojeny s autorem.

<b>Název instituce</b>	<b>Celkem</b>
<b>Akademie věd ČR</b>	33
<b>Univerzita Karlova</b>	31
<b>Masarykova univerzita</b>	29
<b>Národní ústav duševního zdraví</b>	10
<b>Univerzita Palackého v Olomouci</b>	9
<b>Slovenská Akadémia Vied</b>	9
<b>Prešovská univerzita v Prešove</b>	7
<b>Univerzita Komenského v Bratislavě</b>	7
<b>Fakultní nemocnice Brno</b>	5
<b>Fakultní nemocnice v Motole</b>	5
<b>Univerzita Pavla Jozefa Šafárika v Košiciach</b>	5

Tabulka 8 - příslušnost autorů k institucím, citační rejstřík Scopus

Poslední získaná data byla z RIV, kdy jsem využil rozšířeného vyhledávání a specifikoval v něm rok uplatnění 2017 až 2013 a ISSN časopisu 0009-062X. Získal jsem tak 162 záznamů. Následně jsem přešel k exportu dat, v tomto kroku jsem zaškrtnl požadovaný atribut *Název organizace* a data stáhl ve formátu CSV. Získaná data byla na rozdíl od dat z citačních rejstříků ucelená a neduplikovala se, a to díky jasným požadavkům RIV na

zadávaní dat a jejich následné kontrole. Přesto jsem v datech našel jednu nesrovnalost, a to u Univerzity Karlovy (UK), která byla způsobena tím, že přestala od roku 2016 používat označení *Univerzita Karlova v Praze*, respektive dodatek *v Praze*. Zkrácené pojmenování UK bylo přiřazeno u 11 výsledků, staré s dodatkem *v Praze* u 29 výsledků.

Instituce	Celkem
Akademie věd ČR	45
Univerzita Karlova	40
Masarykova univerzita	26
Univerzita Palackého v Olomouci	20
Národní ústav duševního zdraví	12

Tabulka 9 - příslušnost autorů k institucím, RIV

Za posledních 5 let tedy můžeme vyhodnotit, že v citační databázi WoS jednoznačně převažuje spojení autorů s Univerzitou Karlovou, Akademií věd ČR a Masarykovou univerzitou. Slovenské instituce, včetně Slovenské akademie věd jsou ovšem v součtu také významnou skupinou, která je s autory časopisu ve spojení. Nelze také opomenout časté spojení s Národním ústavem duševního zdraví a Univerzitou Palackého v Olomouci. Data z databáze Scopus, i přes nižší pokrytí časopisu, korespondují s WoS v prvních třech nejčastějších institucích, které jsou k autorům přidruženy. Akademie věd ČR je ale na rozdíl od WoS na prvním místě. Na dalších místech se umístily opět také slovenské instituce a české fakultní nemocnice.

Data z RIV nelze napřímo porovnávat s daty z citačních rejstříků, protože reflektují pouze výsledky dosažené při řešení aktivit ve výzkumu, vývoji a inovacích. Tyto výsledky byly ale publikovány ve zkoumaném časopise a příslušnost autorů k instituci je zde kontrolována. Proto jsou tyto data vhodná ke kontrole, která bude porovnávat význam institucí na publikování v daném časopise. V RIV jsou výsledky nejčastěji přidruženy k Akademii věd ČR, z toho 37 výsledků bylo za Psychologický ústav AV ČR, 4 výsledky za Filosofický ústav AV ČR, Sociologický ústav AV ČR měl za zkoumané období 3 výsledky a Ústav informatiky AV ČR měl 1 výsledek. Zbytek institucí opět koresponduje s daty získaných z citačních rejstříků.

## 6.6 Shrnutí výsledků

V této kapitole nabízím přehledné shrnutí a rekapitulaci získaných výsledků a zároveň zodpovím výzkumné otázky 1 až 7.

VO-1<sup>10</sup>: Během sběru a posuzování indikátorů z citačních rejstříků, které charakterizovaly citační ohlas zkoumaného časopisu za posledních 5 let, bylo zjištěno, že si časopis svůj běžný citační ohlas poměrně stabilně udržuje, bohužel až na poslední rok 2017, kdy klesnul na hodnotu 0.193 IF. Tento pokles byl dále analyzován a následně byl vysvětlen nízkým ohlasem článků z roku 2015. Vzniklo také doporučení, které říká, že Immediacy Index může sloužit jako předpověď budoucího IF. Celkové hodnoty získaného impakt faktoru a ostatních indikátorů jsou poměrně nízké, dají se ovšem považovat za uspokojivé při zohlednění významu časopisu pro českou a slovenskou psychologii. Zároveň bylo porovnáním potvrzené, že nový indikátor CiteScore je plnohodnotnou alternativou impakt faktoru. Na získaných datech bylo také patrné, že se jedná o citlivější indikátor než IF.

VO-2: Výzkum se také zaměřil na možný vztah mezi počtem použité literatury a následných získaných citací. Data k tomuto výzkumu vycházela z ručně vytvořeného datasetu a zároveň porovnávala citační rejstříky WoS a Scopus mezi sebou. Hypotéza o možném vztahu počtu použité literatury a počtu získaných citací u článku nebyla potvrzena. Byl ale vytvořen závěr, který poukazuje na specifika oboru psychologie, kdy dle citačních dat bývají nejvíce citované přehledové studie a popisy adaptačních psychologických mechanismů. Porovnáním rejstříků mezi sebou byla zjištěna pozitivní skutečnost, kdy počet evidovaných citací je u článků napříč rejstříky vyrovnaný. Nedochozí k tomu, že by bylo stejnému článku v jednom z rejstříků například přiznáno výrazně méně citací.

VO-3: Během zkoumání citovanosti dle roků bylo přistoupeno na samostatné posouzení tří etap, které reflektovaly vývoj zkoumaného časopisu. Skokový pozitivní nárůst citovanosti byl zaznamenán ve druhé etapě, která zkoumala 90. léta po nástupu nové redakční rady a po proběhlých porevolučních změnách. Dá se říct, že v tomto období časopis získal největší věhlas a stal se významným zdrojem poznatků, a to i díky novým

---

<sup>10</sup> Zkrácené označení pro výzkumnou otázku č. 1

možnostem, které vědci získali. Hypotéza o výhodě starších publikací co do zisku citací se potvrdila ve třetí etapě, která zkoumala následné úsek nového tisíciletí.

VO-4: Výskyt autocitace v časopisu byl zkoumán na vybraném vzorku a ručně vytvořeném datasetu. Její výskyt byl 29 % což nelze hodnotit vysloveně záporně při přihlédnutí k faktu, že se nejedná o multidisciplinární časopis. Byly zaznamenány i články, které získaly autocitaci od autora, který následně své závěry rozváděl v cizím jazyce a jiném časopise. Během zkoumání byl ale také evidovaný poměr citací v rámci časopisu a zde se dospělo k výsledku, že 48,3 % citací pocházelo ze zkoumaného časopisu. Takový poměr nelze rozhodně hodnotit kladně, i když jej asi ovlivňují opět specifika oboru, význam časopisu a to, že přináší výsledky v českém a slovenském jazyce. Autocitace jsou tedy v časopisu na přijatelném poměru, poměr časopiseckých citací ovšem z celkových citací dosahuje ve zkoumaném vzorku takřka poloviny, tento výsledek není primárně dobrý.

VO-5: Při zkoumání nejvýznamnějších autorů časopisu bylo nejdříve nutné přistoupit k vytvoření jejich seznamu dle počtu publikovaných článků. Autoři byli následně představeni a seřazeni dle indikátoru H-index, který reflektuje jejich citační ohlas. Bylo zjištěno, že v citačních rejstřících chybí detailnější reportování indikátorů autorů, a že počet publikací nekoreluje s citačním ohlasem. Pozitivním zjištěním bylo, že 3 autoři dosáhli H-indexu 7. Seznam všech autor viz tabulka č. 5.

VO-6: Geografický dopad získaných citací byl zkoumán na základě dat získaných z *Journal Citation Reports* (JCR) z rejstříku WoS a následně byla tato data částečně srovnána s vytvořeným datasetem. Výsledky nebyly příliš překvapivé, hlavní geografický dopad citací je v České a Slovenské republice. Ostatní země měly dle JCR za rok podíl 17,4 %. Proto bylo zajímavé srovnání s datasetem, který reflektoval pouze články, které získaly 10 citací a více. U těchto článků byl podíl zahraničních citací již 22,3 %. Významné články časopisu si tedy i přes jazykovou bariéru cestu do zahraničí najdou, bude v tomto případě i spojitost se zjištěním, které vzniklo během zkoumání autocitací.

VO-7: Poslední zkoumaná otázka se zaměřila na instituce přidružené k autorům publikujícím v časopise. Praktickým zkoumáním byla potvrzená teoretická část, která

rozebírala problematiku identifikace institucí v citačních rejstřících. Absence vyžadování jednotného popisu institucí a následné ruční kontroly ze strany citačních rejstříků se projevovala v roztržitosti dat. Přesto byla tato data v rámci výzkumu ručně zpracována a upravena do srovnatelné podoby. Závěry získané během zkoumání byly potvrzené také daty z RIV. Nejčastěji přidružené instituce jsou Akademie věd ČR, Univerzita Karlova a Masarykova univerzita. Kompletní výsledky viz tabulka č. 7-9.

## 7 Závěr

Předložená diplomová práce měla čtenáři přinést ucelený a aktuální pohled na současnou bibliometrii jako takovou, na používané indikátory, metody a jejich aplikaci. Bibliometrie je velmi zajímavá a neustále se vyvíjející disciplína. Na jejím bohatém historickém vývoji, skokovém rozvoji po nástupu éry počítačů a na problematice, která vzniká při aplikaci jejich metod v praxi i případném špatném vztahování a interpretaci, bylo naznačeno, že její vývoj rozhodně neustrne a bude se i nadále velmi cizelovat a vyvíjet se.

Výzkumná část byla pak úzce spjatá s oborem psychologie, resp. s konkrétním časopisem Československá psychologie. Snahou bylo na zkoumání citačních vazeb prakticky ukázat možnosti takové bibliometrické analýzy, kdy získané výsledky lze interpretovat a data srovnávat také mezi citačními rejstříky. Při tomto zkoumání bylo zjištěno, že pokrytí časopisu se v citačních rejstřících může lišit a že při posuzování kvality citačního rejstříku je vždy vhodné provést praktické ověření na vybraných vzorcích.

V průběhu práce jsem si stanovil několik výzkumných otázek, které přinesly velmi překvapivé výsledky. Zaměřil jsem se na tyto oblasti – vývoj získaných indikátorů, zdrojová literatura autorů, vývoj získaných citací, výskyt autocitace, významní autoři časopisu, geografický dopad a v neposlední řadě institucionální přiřazení autorů. K celému výzkumu pak byl také využitý vlastní vytvořený dataset. Časopis Československá psychologie mile překvapil svým poměrně stálým citačním ohlasem v rámci impakt faktoru. Jaký bude jeho předpokládaný vývoj v dalších letech však nemusíme hádat, ale jak již bylo v práci zjištěno, tak k této predikci můžeme využít Immedacy index.

Nedílnou součástí této analýzy je důkladné zhodnocení získaných citací, a to buď formou tzv. autocitací či časopiseckých citací. Co se počtu autocitací týče, tak je na přijatelném poměru. Ovšem časopisecké citace z celkového počtu citací dosahují takřka poloviny. Tato skutečnost ale může být způsobena uzavřeností oboru. Celkově si časopis, co se citovanosti týče, vedl nejlépe v 90. letech a mohli bychom hovořit velmi nadnešeně o tzv. zlaté éře časopisu. Dále bylo zjištěno, že nejvíce citovaným druhem dokumentu jsou kromě přehledových studií také popisy adaptačních psychologických mechanismů, a že nedochází ke korelaci mezi počtem zdrojové literatury a citačním ohlasem.

Z poslední části výzkumu bych rád závěrem shrnul, že výsledky u geografického dopadu získaných citací nebyly nijak překvapivé, co se zastoupení na prvních dvou

místech týká. Zajímavé však bylo následné porovnání výsledku zahraničních citací mezi JCR (17,4 %) a mým vlastním datasetem (22,3 %). Problematika identifikace institucí se potvrdila v citačních rejstřících, a to v poslední výzkumné otázce. Data byla přesto ručně zpracována a upravena. Následně bylo při srovnání dat z citačních rejstříků a RIV zjištěno, že mezi nejčastěji přidružené instituce patří Akademie věd ČR, Univerzita Karlova a Masarykova univerzita.

Na závěr této diplomové práce bych chtěl dodat, že se domnívám, že předložená práce přináší zajímavý přehled o současné bibliometrii i její historii a pochopení jejich limitů při jejím užití nesprávným způsobem. A u oboru psychologie pak o užitečné výstupy pro další případné směřování jejího významného odborného časopisu.

## 8 Seznam použité literatury

**ARNOLD, Susan J., BENDER, Virginia F. a BROWN, Sally A.** A Review and Comparison of Psychology-Related Electronic Resources. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*. 2006, 3 (3), 61-80. ISSN 1542-4065.

**AVČR.** 2018a. Predátorské časopisy: jak je poznat? *AV ČR* [online]. Akademie věd ČR, 2018. [cit. 2018-07-12]. Dostupné z: <http://www.avcr.cz/cs/pro-media/aktuality/Predatorske-casopisy-jak-je-poznat/>.

**AVČR.** 2018b. prof. PhDr. Marek Blatný, DrSc. - Akademie věd České republiky. *AV ČR* [online]. Akademie věd ČR, 2018. [cit. 2018-06-19]. Dostupné z: <http://www.avcr.cz/cs/o-nas/struktura/vedecka-rada-av-cr/seznam-clenu-vedecke-rady-av-cr/prof-phdr-marek-blatny-drsc>.

**AVČR.** 2018c. prof. PhDr. Tomáš Urbánek, Ph.D. - Akademie věd České republiky. *AV ČR* [online]. Akademie věd ČR, 2018. [cit. 2018-06-19]. Dostupné z: <http://www.psu.cas.cz/people-contacts/cv/urbanek/index.html>.

**BARNES, Cameron.** The h-index Debate: An Introduction for Librarians. *The Journal of Academic Librarianship*. 2017, 43 (6), 487-494. ISSN 0099-1333.

**BAWDEN, David a ROBINSON, Lyn.** *Úvod do informační vědy*. Doubravník: Flow, 2017. ISBN 978-80-88123-10-1.

**BĚLOHLÁVEK, Radim.** Hodnocení inforatického výzkumu. *AV ČR* [online]. Univerzita Palackého v Olomouci, 2010. [cit. 2018-07-20]. Dostupné z: <http://www.cs.cas.cz/hsi1/clanky/belohlavek.pdf>.

**BÖRNER, Katy.** *Atlas of science: visualizing what we know*. Cambridge: MIT Press, 2010. ISBN 978-0-262-01445-8.

**CLARIVATE.** Web of Science platform: Summary of Coverage. *Libguides* [online]. Clarivate, 2018. [cit. 2018-06-21]. Dostupné z: <https://clarivate.libguides.com/webofscienceplatform/coverage>.

**COILE, Russell C.** Lotka's frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the American Society for Information Science*. 1977, 28 (6), 366-370. ISSN 1097-4571.

**COLE, Jonathan R. a COLE, Stephen.** Social Stratification in Science. *Science and Public Policy*. 1974, 1 (9), 258–259. ISSN 1471-5430.

**CUNI.** Zemřel psycholog prof. Vladimír Kebza. *FF CUNI* [online]. Filozofická fakulta UK, 2017. [cit. 2018-06-17]. Dostupné z: <https://www.ff.cuni.cz/2017/08/zemrel-psycholog-prof-vladimir-kebza>.

**ČESKO.** Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu, experimentálního vývoje a inovací z veřejných prostředků. Dostupné z: [http://www.msmt.cz/file/32960\\_1\\_1/](http://www.msmt.cz/file/32960_1_1/).

**DE BELLIS, Nicola.** *Bibliometrics and citation analysis: from the Science citation index to cybermetrics*. Lanham: Scarecrow Press, 2009. ISBN 978-08-1086-713-0.

**DK.** Životopis autora – Josef Linhart. *Databáze knih* [online]. Databazeknih.cz, 2018. [cit. 2018-06-19]. Dostupné z: <https://www.databazeknih.cz/zivotopis/josef-linhart-26659>.

**EGGHE, Leo.** Theory and practise of the g-index. *Scientometrics*. 2006, 69 (1), 131-152. ISSN 1588-2861.

**ELSEVIER.** CiteScore: a new metric to help you track journal performance and make decisions. *Elsevier.com* [online]. Elsevier, 2016. [cit. 2018-06-19]. Dostupné z: <https://www.elsevier.com/editors-update/story/journal-metrics/citescore-a-new-metric-to-help-you-choose-the-right-journal>.

**ELSEVIER.** Content - How Scopus works. *Elsevier.com* [online]. Elsevier, 2018. [cit. 2018-06-19]. Dostupné z: <https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works/content>.

**FRANCESCHET, Massimo.** Ten good reasons to use the Eigenfactor™ metrics. *Information Processing & Management*. 2010, 46 (5), 555-558. ISSN 0306-4573.

**GARFIELD, Eugene.** How can impact factors be improved?. *British Medical Journal*. 1996, 161 (7054), 411-413. ISSN 0959-8138.

**GARFIELD, Eugene.** Journal impact factor: a brief review. *Canadian Medical Association Journal*. 1999, 161 (8), 979-980. ISSN 0820-3946.

**GONZÁLEZ-PEREIRA, Borja, GUERRERO-BOTE, Vicente P. a MOYA-ANEGÓN, Félix.** A new approach to the metric of journals' scientific prestige: The SJR indicator. *Journal of Informetrics*. 2010, 4 (3), 379-391. ISSN 1751-1577.

**HENRY, Small.** Co-Citation in the Scientific Literature: A New Measure of the Relationship Between Two Documents. *Journal of the American Society for Information Science*. 1973, 24 (4), 265-269. ISSN 0894-7317.

**HRYCHOVÁ, Tereza.** Bibliometrické metody. *Wikisofia* [online]. Wikisofia.cz, 2018. [cit. 2018-05-07]. Dostupné z: [https://wikisofia.cz/wiki/Bibliometrick%C3%A9\\_metody](https://wikisofia.cz/wiki/Bibliometrick%C3%A9_metody).

**LARIVIERE, Vincent a SUGIMOTO R. Cassidy.** The Journal Impact Factor: A brief history, critique, and discussion of adverse effects. *arXiv* [online]. arXiv, 2018. [cit. 2018-07-04]. Dostupné z: <https://arxiv.org/abs/1801.08992>.

**LEYDESDORFF, Loet.** The revised SNIP indicator of Elsevier's Scopus. *Journal of Informetrics*. 2013, 7 (4), 859-860. ISSN 1751-1577.

**MENDELU.** Mezinárodní identifikátory vědce. *Ústav vědecko-pedagogických informací a služeb* [online]. Mendelova univerzita v Brně, 2018. [cit. 2018-07-06]. Dostupné z: <http://uvis.mendelu.cz/mezinarodni-identifikatory-vedce>.

**MOED, F. Henk.** Measuring contextual citation impact of scientific journals. *Journal of Informetrics*. 2010, 4 (3), 265-277. ISSN 1751-1577.

**MONGEON, Philippe a PAUL-HUS, Adèle.** The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics*. 2016, 106 (1), 213–228. ISSN 1588-2861.

**MUNI.** 2018a. Základy psychologie. *IS MUNI* [online]. Masarykova univerzita, 2018. [cit. 2018-07-13]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/www/344438/7159323/Zaklady\\_psychologie.pdf](https://is.muni.cz/www/344438/7159323/Zaklady_psychologie.pdf).

**MUNI.** 2018b. Životopis - prof. PhDr. Ivo Čermák, CSc.. *MUNI* [online]. Masarykova univerzita, 2018. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://www.muni.cz/lide/27253-ivo-cermak/zivotopis>.

**NUDZ.** 2018a. Detail osoby - prof. PhDr. Jiří Kožený, CSc.. *NUDZ.cz* [online]. Národní ústav duševního zdraví, 2018. [cit. 2018-06-17]. Dostupné z: <https://www.nudz.cz/pracovnik/?id=133>.

**NUDZ.** 2018b. Detail osoby - Mgr. Lýdie Tišanská.. *NUDZ.cz* [online]. Národní ústav duševního zdraví, 2018. [cit. 2018-06-17]. Dostupné z: <https://www.nudz.cz/pracovnik/?id=205>.

**NUDZ.** 2018c. Detail osoby - doc. PhDr. Marek Preiss, Ph.D.. *NUDZ.cz* [online]. Národní ústav duševního zdraví, 2018. [cit. 2018-06-17]. Dostupné z: <https://www.nudz.cz/pracovnik/?id=144>.

**PLANKOVÁ, Jindra.** Predátorské časopisy. *Knihovna plus* [online]. Národní knihovna ČR, 2016. [cit. 2018-06-10]. Dostupné z: <http://knihovnaplus.nkp.cz/archiv/mimoradne-cislo-2016/informace-a-konference/predatorske-casopisy>.

**PLECEROVÁ, Veronika a PUŽEJOVÁ, Yvetta.** *Psychologie*. České Budějovice: Střední zdravotnická škola a Vyšší odborná škola zdravotnická České Budějovice, 2016. ISBN 978-80-88058-88-5.

**PLCH, Lukáš a KRATOCHVÍL, Jiří.** Predátorské časopisy. *MUNI* [online]. Masarykova univerzita, 2016. [cit. 2018-07-11]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/31873919-Predatorske-casopisy-lukas-plch-jiri-kratochvil.html>.

**PSU.** 2018a. Lidé - PhDr. Iva Šolcová, Ph.D.. *PsÚ AV ČR* [online]. Psychologický ústav AV ČR, 2018. [cit. 2018-06-17]. Dostupné z: <http://www.psu.cas.cz/people-contacts/cv/solcova/index.html>.

**PSU.** 2018b. Lidé - PhDr. Martin Jelínek, Ph.D.. *PsÚ AV ČR* [online]. Psychologický ústav AV ČR, 2018. [cit. 2018-06-17]. Dostupné z: <http://www.psu.cas.cz/people-contacts/cv/jelinek/index.html>.

**RÁB, Petr a KADLECOVÁ, Ivana.** Hodnotíme vědu profesionálně? *Inforum* [online]. Inforum, 2008. [cit. 2018-07-10]. Dostupné z: <https://www.inforum.cz/pdf/2008/rab-petr-cze.pdf>.

**RVVI.** Hodnocení výzkumu a vývoje. *Vyzkum.cz* [online]. Rada pro výzkum, vývoj a inovace, poradní orgán vlády České republiky, 2004. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=18748>.

**RVVI.** 2016a. Rejstřík informací o výsledcích a Informace o předávání údajů. *Vyzkum.cz* [online]. Rada pro výzkum, vývoj a inovace, poradní orgán vlády České republiky, 2016. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=986>.

**RVVI.** 2016b. Oznámení k Informačnímu systému VaVaI. *Vyzkum.cz* [online]. Rada pro výzkum, vývoj a inovace, poradní orgán vlády České republiky, 2016. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://www.vyzkum.cz/FrontAktualita.aspx?aktualita=779290>.

**RVVI.** 2017a. Hodnocení výzkumných organizací a hodnocení programů účelové podpory výzkumu, vývoje a inovací. *Vyzkum.cz* [online]. Rada pro výzkum, vývoj a inovace, poradní orgán vlády České republiky, 2017. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=799796>.

**RVVI.** 2017b. Vláda schválila nový způsob hodnocení výzkumných organizací od roku 2017. *Vyzkum.cz* [online]. Rada pro výzkum, vývoj a inovace, poradní orgán vlády České republiky, 2017. [cit. 2018-06-22]. Dostupné z: <https://www.vyzkum.cz/FrontAktualita.aspx?aktualita=799327>.

**RVVI.** 2018a. Rada pro výzkum, vývoj a inovace. *Vyzkum.cz* [online]. Rada pro výzkum, vývoj a inovace, poradní orgán vlády České republiky, 2018. [cit. 2018-06-21]. Dostupné z: <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=496>.

**RVVI.** 2018b. Informační systém "IS VaVaI 2.6.2". *Vyzkum.cz* [online]. Rada pro výzkum, vývoj a inovace, poradní orgán vlády České republiky, 2018. [cit. 2018-06-21]. Dostupné z: <https://www.vyzkum.cz/FrontClanek.aspx?idsekce=610>.

**SEDLAČÍKOVÁ, Blanka.** *Historie matematické lingvistiky*. Brno: CERM, 2012. ISBN 978-80-7204-815-1.

**SEDLÁČKOVÁ, Beáta.** *Úvod do informační vědy.* Opava: Slezská univerzita v Opavě, 2015. ISBN 978-80-7510-145-7

**SCHMIDT, Cynthia M.** Gaps in affiliation indexing in Scopus and PubMed. *Journal of the Medical Library Association.* 2016, 104 (2), 138–142. ISSN 1536-5050.

**SOUČEK, Martin.** Informační věda. *Informacniveda.cz* [online]. Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK, 2009. [cit. 2018-04-04]. Dostupné z: [http://www.informacniveda.cz/dwn/1003/1162\\_informacni\\_veda.pdf](http://www.informacniveda.cz/dwn/1003/1162_informacni_veda.pdf).

**ŠOLCOVÁ, Iva.** Československá psychologie. *Akademický bulletin* [online]. Psychologický ústav AV ČR, 2012. [cit. 2018-06-20]. Dostupné z: <http://data.abicko.avcr.cz/2012/03/11/index.html>.

**ŠPÁLA, Milan.** Impakt faktor – Dobrý sluha, ale špatný pán. *Ikaros* [online]. 2006, 10(4). ISSN 1212-5075. [cit. 2018-07-09]. Dostupné z: <http://ikaros.cz/node/12045>.

**TEIXEIRA DA SILVA, J.A. a MEMON, A.R.** CiteScore: A cite for sore eyes, or a valuable, transparent metric? *Scientometrics.* 2017, 111 (1), 553–556. ISSN 1588-2861.

**TOMANOVÁ, Hana.** Zařazování časopisů do databáze Scopus. *Informace* [online]. 2013, 4. ISSN 1805-2800. [cit. 2018-06-19]. Dostupné z: <https://www.lib.cas.cz/casopis-informace/zarazovani-casopisu-do-databaze-scopus/>.

**VAVŘÍKOVÁ, Lucie.** Úvod do scientometrie. *FF UK* [online]. Ústav informačních studií a knihovnictví FF UK, 2008. [cit. 2018-04-10]. Dostupné z: [https://sites.ff.cuni.cz/uisk/wp-content/uploads/sites/62/2016/01/%C3%9Avod-do-scientometrie\\_Vav%C5%99%C3%ADkov%C3%A1.pdf](https://sites.ff.cuni.cz/uisk/wp-content/uploads/sites/62/2016/01/%C3%9Avod-do-scientometrie_Vav%C5%99%C3%ADkov%C3%A1.pdf).

**VENETS, Vladimír.** Some problems connected with “Affiliation search” in Scopus and a method for their solution. I. Correction of the institution profile. *Journal of Communications Technology and Electronics.* 2017, 62 (6), 713–717. ISSN 1555-6557.

**WIKIPEDIA.** Stránka - Petr Weiss. *Wikipedia* [online]. Wikipedia.org, 2018. [cit. 2018-06-19]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Petr\\_Weiss](https://cs.wikipedia.org/wiki/Petr_Weiss).

## 9 Seznam obrázků

Obrázek 1 – princip Lotkova zákona .....	13
Obrázek 2 - znázornění Bradfordova zákona .....	14
Obrázek 3 - znázornění kocitace.....	18
Obrázek 4 - obálka časopisu Československá psychologie .....	35
Obrázek 5 - Graf indexovaných článků v rejstřících .....	44
Obrázek 6 - Graf vývoje impakt faktoru v posledních 5 letech.....	45
Obrázek 7 - Graf porovnávající IF a CiteScore v posledních 5 letech .....	47
Obrázek 8 - Graf počtu použité literatury a získaných citací – WoS .....	48
Obrázek 9 - Graf počtu použité literatury a získaných citací – Scopus.....	49
Obrázek 10 - Graf srovnávající počet získaných citací WoS a Scopus.....	50
Obrázek 11 - Graf citovanosti dle roků (1977-1991) .....	52
Obrázek 12 - Graf citovanosti dle roků (1992-1999) .....	53
Obrázek 13 - Graf citovanosti dle roků (2000-2017) .....	53
Obrázek 14 - Graf poměru autocitace ve zkoumaném vzorku .....	54
Obrázek 15 - Graf poměru citací v rámci časopisu ve zkoumaném vzorku .....	55

## 10 Seznam tabulek

Tabulka 1: počet článků a přiřazených citací .....	43
Tabulka 2: srovnání všech indexovaných článků dle roků .....	43
Tabulka 3 - porovnání Impakt faktoru s Immediacy Index .....	46
Tabulka 4 - porovnání Impakt faktoru a CiteScore .....	47
Tabulka 5 - Významní autoři časopisu, srovnání indikátorů .....	62
Tabulka 6 - Geografický dopad získaných citací JCR.....	63
Tabulka 7 - příslušnost autorů k institucím, citační rejstřík WoS .....	65
Tabulka 8 - příslušnost autorů k institucím, citační rejstřík Scopus.....	65
Tabulka 9 - příslušnost autorů k institucím, RIV .....	66