

# OTÁZKA DUŠEVNÍHO VLASTNICTVÍ VÝSLEDKŮ VĚDY A VÝZKUMU V SOUVISLOSTI S JEJICH FINANCOVÁNÍM V ČR SE ZŘETELEM NA ZVEŘEJŇOVÁNÍ VÝSLEDKŮ V REŽIMU OPEN ACCESS

Nikola Kostlánová

---

## Anotace

Projekt *Otázka duševního vlastnictví výsledků vědy a výzkumu v souvislosti s jejich financováním v ČR se zřetelem na zveřejňování výsledků v režimu Open Access* je koncipován do tří okruhů. První okruh se obecně věnuje otázce duševního vlastnictví výsledků vědy a výzkumu, zhodnocení postojů vědeckých institucí v ČR k otázce zaměstnaneckých děl s ohledem na postoupení práv k výsledkům poskytovatelům finančních zdrojů resp. nakladatelům a analýze zapojených problémových oblastí.

Druhá část je věnována možnosti zveřejnění výsledků v režimu Open Access a to jak v kontextu požadavků EU, tak na národní resp. institucionální úrovni. Důraz je kladen na ověření efektu zvýšení vědeckého dopadu volně zveřejněných výsledků a postoje České republiky k této oblasti.

V poslední části je diskutována možnost strategických kroků směřovaných k podpoře volného šíření výsledků včetně návaznosti na připravovanou IPN metodiku.

### Obsah

|                                                                            |    |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Anotace .....                                                              | 1  |
| 1. Duševní vlastnictví a jeho prezentace v ČR.....                         | 3  |
| 2. Výsledky vědy a výzkumu v prizmatu duševního vlastnictví .....          | 3  |
| 3. Zveřejňování výsledků v režimu Open Access.....                         | 4  |
| 3.1 Zvyšování citovanosti výsledků VaV pomocí zveřejnění v režimu OA ..... | 5  |
| 3.2 Porovnání míry citovanosti výsledků VaV v rámci EU .....               | 6  |
| 4. IPN metodika jako nástroj podpory citovanosti výsledků VaV v ČR.....    | 9  |
| 5. Závěr .....                                                             | 10 |
| Použité zkratky: .....                                                     | 11 |
| Použitá literatura: .....                                                  | 12 |

## 1. Duševní vlastnictví a jeho prezentace v ČR

Duševní vlastnictví, tedy nehmotné výsledky lidské tvůrčí činnosti, které jsou jedinečné, neopakovatelné a dostatečně původní a taktéž ochrana práv k jejich následnému užití jsou zejména v poslední době silící globalizace a konkurenčního boje velmi důležitou součástí strategií úspěšných institucí. Snaha ochránit výsledky duševního vlastnictví bývá úměrná využitelnosti výsledku a následnému přínosu pro jedince i celou společnost a možnosti vyvolat tvorbu dalších produktů materiální i nemateriální povahy.

Z historického hlediska není snaha o ochranu duševního vlastnictví ničím novým a v různých podobách se objevuje již od počátků civilizace. Oproti tomu její ukotvení v zákonech v rámci západní civilizace je spojeno až s koncem 19. století, kdy byly v krátké době po sobě ratifikovány dvě mezinárodní úmluvy, které ochranu duševního vlastnictví řeší. Jedná se o *Pařížskou úmluvu* na ochranu průmyslového vlastnictví (1883) a *Bernskou dohodu* o ochraně literárních a uměleckých děl z roku 1886.[1]

V České republice je duševní vlastnictví uzákoněno v zákoně č. 121/2000 Sb., o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (zkráceně Autorský zákon). Zákon 121/2000 Sb., zrušil již zastaralý a díky novelizacím nesourodý autorský zákon č. 35/1965 Sb., jemuž předcházel zákon č. 115/1953 Sb. a jemu zase zákon č. 218/1926 Sb., který nahradil první autorský zákon č. 197/1895.[2]

Současný český autorský zákon vychází z principů kontinentálního práva a kromě českého tradičního pojetí zohledňuje také německé a francouzské pojetí autorských práv. Základ tohoto zákona tvoří právo Evropské unie a mezinárodní smlouvy, které Česká republika ratifikovala. Při tvorbě zákona bylo přihlédnuto k povinnostem vycházejícím ze základních mezinárodních smluv jako je Bernská úmluva, ale i k novým skutečnostem, které souvisí s přijetím České republiky do EU (především tzv. Evropská dohoda (č. 7/95 Sb.) a několik dalších evropských směrnic (např. Směrnice Rady 93/83/EHS, dále pak Směrnice Rady 91/250/EHS, Směrnice Rady 92/100/EHS atp.)).[2]

Právní úpravu v oblasti duševního vlastnictví je rozdělena do dvou celků a to na:

**Průmyslové vlastnictví**, které zahrnuje řadu forem jako např. patenty, užité vzory, průmyslové vzory apod. Ke vzniku právní ochrany takového typu výsledku je vždy třeba formální registrace, což do značné míry ulehčuje výklad práva v souvislosti s průmyslovým vlastnictvím.

a

**Autorské právo** se pak vztahuje na umělecká či vědecká díla jako básně, obrazy, hudební díla, vědecká pojednání apod. Zásadním autorským právem je tzv. copyright, zabývající se vytvářením kopii autorských děl. V porovnání s průmyslovým vlastnictvím, je autorské právo a jeho ochrana neformální tj. nárok na ochranu takového díla vzniká i bez jeho formální registrace a to v době, kdy je dílo reálně vytvořeno (namalováno, předneseno, zaznamenáno na nosič apod.).

## 2. Výsledky vědy a výzkumu v prizmatu duševního vlastnictví

Z předchozích informací jednoznačně vyplývá, že výsledky vědy a výzkumu (dále jen VaV) jsou nezbytně nutně navázány na uplatňování autorského zákona a to v obou jeho formách. Zatímco výsledky aplikovaného výzkumu spadají do oblasti formálního průmyslového vlastnictví a nakládání s nimi a jejich ochrana je právně vymahatelná, výsledky základního výzkumu (např. vědecká pojednání ve formě článků, monografií, prezentací, sborníkových sdělení, přednášek, software apod.) spadají do oblasti autorského práva, kde úkony spojené s naplněním Autorského zákona mohou být komplikovanější a taktéž mohou vyžadovat odbornou právní pomoc.

Zdrojem výsledků VaV jsou v ČR primárně výzkumné organizace. Je přirozené, že tyto instituce mají tendenci si výsledky VaV chránit jako potenciální finanční zdroj a to bez ohledu na to, zda bude pocházet z komerční sféry či z veřejných prostředků. Nástrojem pro správu tzv. zaměstnaneckých děl jsou institucionální směrnice vydávané vedením příslušné instituce, které primárně slouží k stanovení práv a povinností souvisejících se vznikem, ohlášením, evidencí, ochranou a využíváním duševního vlastnictví. Právní pomoc a poradnictví zejména v oblasti patentového vlastnictví taktéž povětšinou poskytují specializované odbory či kanceláře tzv. CTT či CPPT neboli centra transferu (resp. přenosu poznatků a) technologií. V rámci zde diskutované problematiky se vztahem k publikování výsledků v režimu Open Access (dále jen OA) však není role těchto kancelářů zásadní a proto nebude dále diskutována.

Asi nejproblematictější oblast správy majetkových práv se týká výsledků, jejichž vznik byl financován poskytovatelem dotace. Typickým příkladem jsou výsledky projektů z Operačního programu Vzdělávání pro konkurenceschopnost (dále jen OP VK) či výsledky z programu Horizont 2020. Zatímco u druhého jmenovaného schématu se jedná o snahu poskytnout výsledky výzkumu financovaných z veřejných zdrojů nejširší veřejnosti ve formě jejich šíření v režimu Open Access (problematika bude podrobně diskutována v dalších kapitolách), u výsledků programu OP VK je vyžadováno předání neomezené licence poskytovateli dotace, tedy Ministerstvu školství mládeže a tělovýchovy (dále jen MŠMT), což poskytovateli následně umožňuje volné užití autorského díla. Nicméně z tohoto požadavku jasně nevyplývá, jakým

způsobem chce poskytovatel dotace s dilem dále nakládat a zda bude a v jaké formě taktéž přístupné široké veřejnosti, což při šíření výsledku v režimu OA je vyřešeno.

Vzhledem k tomu, že častým typem výsledku v projektech OP VK jsou publikace v odborných časopisech, pro jejichž vydání v nakladatelství daných časopisů je nezbytné, aby byla mezi autorem a nabyvatelem autorských práv (nakladatelem) sepsána smlouva upravující podmínky nakládání s výsledkem. Nejčastěji se jedná o smlouvu licenční, zpravidla výhradní. V případě, že je výsledek financován z projektu OP VK, nemohl by autor resp. držitel autorských práv dostát požadavků poskytovatele dotace na předání neomezené licence k výsledku, pokud již předtím uzavřel výhradní licenční smlouvu s nakladatelem. Jedinou možností je uzavřít s nakladatelem na dílo licenční smlouvu nevýhradní, kde bude jednoznačně specifikováno, že licence k výsledku bude taktéž předána poskytovateli dotace, který bude mít právo s dilem volně nakládat. Nakladatel k tomuto typu nevýhradní licenční smlouvy většinou přistoupí po osobním jednání a to v případech, kdy buď autor uhradí poplatek za zveřejnění výsledku v režimu OA, nebo se zaručí, že následnou licenční smlouvu pro poskytovatele dotace uzavře až po uplynutí určité doby tzv. embargo (nejčastěji 6 až 12 měsíců), kdy dojde k zpřístupnění článku nakladatelem široké veřejnosti i bez přepaceného zveřejnění v OA režimu.

Celá procedura je poměrně komplikovaná. Zmatečné informování autorů ze strany zaměstnavatele o výkonu majetkových a autorských práv k jejich dílům stejně jako o nutnosti poskytování licencí k výsledkům poskytovatelům dotace a nejasný záměr poskytovatele dotace k čemu a jakým způsobem budou díla dále využita, vyvolává časté užití chybných postupů a bohužel velmi sporné je i následné rozšíření financovaného díla mezi širokou veřejnost. V porovnání s tímto konceptem se nutnost zveřejňovat výsledky financované z prostředků projektů Horizont 2020 v režimu OA jeví jako administrativně méně náročná, s mnohem vyšší přidanou hodnotou pro čtenost, citovanost a případnou aplikovatelnost myšlenek obsažených ve výsledku.

### 3. Zveřejňování výsledků v režimu Open Access

Otevřený přístup k vědeckým informacím (tzv. Open Access) je on-line režim zveřejňování výsledků vědecko-výzkumné činnosti volně, bezprostředně, opakovaně a bezplatně všem konečným uživatelům. [4] Tato iniciativa je aktivně šířena a podporována vědci i organizacemi po celém světě, přičemž důvody pro aktivní využívání OA se různí. Zprvu se jednalo hlavně o nespokojenost s monopolem nakladatelů na výsledky VaV, které ve formě publikací přeprodávali konečným uživatelům s výrazným finančním ziskem ve svůj prospěch, s minimální návratností zpět do výzkumu. Ceny poplatků nakladatelům každoročně stoupají, přestože proces přijímání článku do časopisu se prodlužuje a zveřejněné články tak již často nepřinášejí nejaktuálnější informace. V současné době je hnacím motorem OA aktivity spíše snaha zpřístupnit výsledek VaV nejširší veřejnosti s ohledem na to, že jejich produkce je často placena z veřejných zdrojů. Zcela pragmatickou, ale v poslední době převažující pohnutkou pro užívání OA, je širší následné uplatnění výsledků v dalších výstupech a to jednak základního výzkumu (citovanost publikací) tak i aplikovatelnosti výsledků v praxi (patentování apod.), což má bezprostřední vliv na renomé vědce i afilované instituce přinášející další konsekvence (aktivnější mezinárodní spolupráce, snadnější přístup k financování, lepší postavení univerzit v celosvětovém žebříčku apod.).

Spojení režimu OA s programem Horizont 2020 rezonuje s výše zmíněnými důvody a celou aktivitu staví do pozice chtěného, strategického řešení současné ne zcela ideální situace na poli zveřejňování výsledků VaV. Podpora OA ze strany Evropské komise (dále jen EK) legislativně ulehčuje praktické realizování této aktivity, přičemž snahou není výsledky vždy publikovat v člancích vydávaných nakladateli v časopisech, ale nechává vždy na autorovi, jakým způsobem ke zveřejnění díla přistoupí. Podobnou politiku jako EK nastavila již dříve Evropská výzkumná rada. Také EUROHORCS - European Heads of Research Councils, který sdružuje většinu hlavních veřejných agentur z 23 evropských zemí, vydal pro své členy doporučení v podobě "minimálního standardu" pro podporu OA. [5]

V současné chvíli se pro OA využívají dva přístupy – zlatý (gold) a zelený (green). Při užití zlatého přístupu si autor článku u nakladatele zaplatí jeho okamžité zveřejnění široké veřejnosti již ve chvíli vydání článku a to tak, že celý časopis je vydáván ve formátu OA (tzv. open access časopisy) nebo pouze předplacený článek je plně zveřejněn a ostatní články jsou veřejnosti přístupné pouze ve formě metadat (tzv. hybridní časopisy). Finanční náklady na pokrytí vydání článku v režimu Gold OA nejsou nízké a pohybují se mezi 40 – 80 tisíci Kč. Výhodou je, že tento náklad je uznatelný k financování v projektech Horizont 2020.

Zelený (green) přístup je zveřejňování v tzv. repozitářích, což jsou databáze shromažďující články v různých rozsazích uveřejnění od možnosti zpřístupnit výsledek pouze autorům, přes zveřejnění zaměstnancům určité instituce až po plné zveřejnění. Repozitáře bývají spravovány určitou institucí jako databáze zaměstnaneckých děl tzv. institucionální repozitáře. Existují však i tematické repozitáře popř. dochází k propojování jednotlivých repozitářů do funkčních sítí se společným systémem vyhledávání. Zveřejnění je v tomto případě na autorovi, který nesmí zveřejněním výsledku porušit případnou licenční smlouvu uzavřenou s nakladatelem díla.

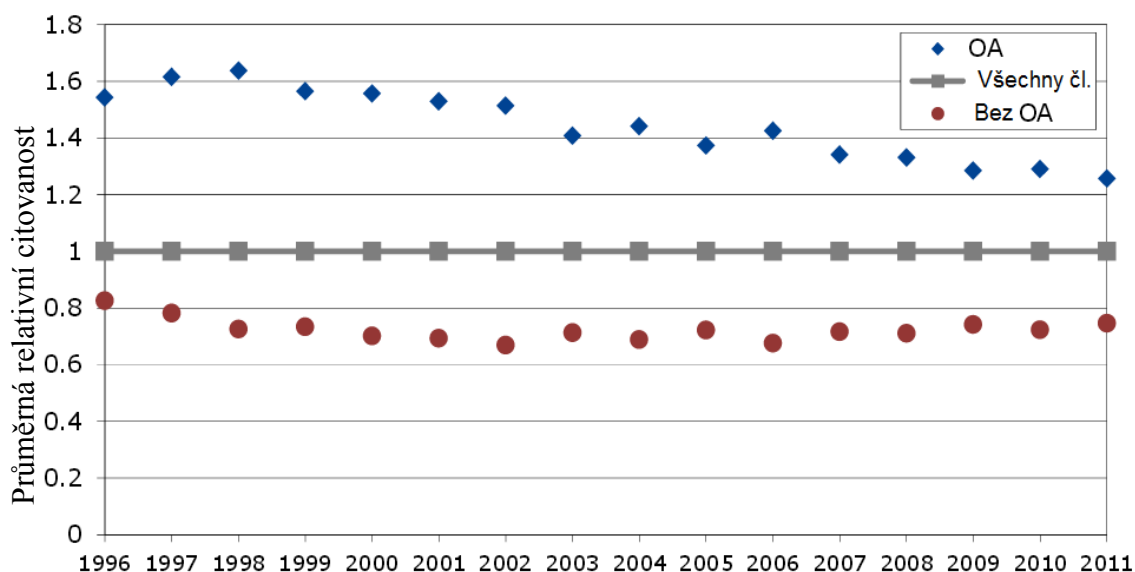
### 3.1 Zvyšování citovanosti výsledků VaV pomocí zveřejnění v režimu OA

Měřítkem úspěšnosti vědecké práce bývá četnost její citovanosti. Citovanost je možné vyjádřit jako reálný impakt faktor dané publikace  $IF_{real}$ , který v porovnání s  $IF$  celého periodika eliminuje vliv ostatních článků vydaných v rámci jednoho časopisu v hodnoceném období. Citovanost bývá přímo či přeneseně používána k evaluaci vědeckých pracovišť a jejich pracovníků a může tak mít jednoznačný vliv na financování výzkumu zejména z veřejných zdrojů. Mnoho studií se zabývá vlivem volného šíření výsledku na jeho citovanost. Studie dokazují, že OA může pozitivně ovlivnit růst citačního dopadu.

Rozsáhlou studii na toto téma vypracovala pro Evropskou komisi společnost Science Metrix a publikovala ji v říjnu 2014 pod názvem *Proportion of Open Access Papers Published in Peer-Reviewed Journal at the European and World Levels – 1996-2013*. [6]

Studie zahrnuje analýzu 250 tisíc výsledků publikovaných v letech 1996 – 2013, kde zachycuje historický vývoj v oblasti OA a taktéž hlubší analýzu více než 1 milionu výsledků publikovaných v letech 2008 – 2013, kde prezentuje taktéž vědecký dopad OA v rámci různých výzkumných oblastí, pro 44 zemí z E28, ERA a vybraných států z celého světa.

V dokumentu se porovnává tzv. průměrná relativní citovanost (PRC), což je kritérium stanovující průměrnou citovanost článků typickou pro danou vědní oblast tj. normalizovanou dle rozdílných citačních zvyklostí v dané vědní oblasti. Bylo zjištěno, že průměrně byla v letech 1996-2011 citovanost článků publikovaných v OA režimu o 40,3 % vyšší než PRC, zatímco u článků nepublikovaných v režimu OA byla o 27 % nižší než PRC. V jednotlivých letech se hodnoty nárůstu citací nad PRC u OA článků snižovali od 64 % k 24 %, zatímco pokles citací u článků nezveřejněných v OA režimu kolísá mezi 17 % - 33 %. Autoři tento jev odůvodňují celkovým nárůstem podílu publikací zveřejněných v OA režimu a následným nárůstem průměrné citovanosti.



Graf 1: Vědecký dopad článků zveřejněných v OA a nezveřejněných v OA režimu v letech 1996-2011 [6]

Velmi zajímavé výsledky poskytuje studie také v oblasti oborové specifiky. Do analýzy jsou zahrnuty výsledky z let 2011-2013, které potvrzují výsledek z dubna 2014, kde bylo zjištěno, že více než 50 % výsledků je možné volně stáhnout u 12 z 22 posuzovaných vědeckých oblastí. Nejlepších výsledků pak dosahuje oblast Všeobecné vědy a technologie (OA = 90 %), Biomedicínský výzkum (71 %), Matematika a statistika (68%) a Biologie (66 %). OA přístup se pak mnohem méně používá v oblasti vizuálního a performačního umění (27 %) a v oblasti komunikace a textových studií (méně než 40 %).

Naprostou klíčovou analýzu pak přináší studie v oblasti podílu publikovaných výsledků v režimu OA k celkové produkci výsledků VaV v rámci jednotlivých zemí. Porovnávají jsou pak počty výstupů zveřejněných v režimu Green OA, Gold OA, jiného typu plného zveřejnění (např. publikace, které dle licenční smlouvy mohou být plně zveřejněny po uplynutí embarga, popř. ty, které jsou zveřejněny na autorských stránkách i přes to, že jim zveřejnění není povoleno licencí). V této statistice dominují 4 státy, které v rámci agregovaných výsledků zaznamenávají více než 70 % zveřejněných výsledků v režimu OA. Jedná se o Nizozemí, Chorvatsko, Estonsko a Portugalsko. Na opačném pólu se pak nachází Polsko s 54 % a Česká republika a Slovensko se shodným podílem 55,8 %. Přičemž podílem publikací zveřejňovaných

v Gold OA se ČR řadí k mírnému nadprůměru s 9,6 % (výše než Nizozemí s 8 %). V obou dalších režimech pak patříme k nejslabším státům, což se nepříznivě odráží v celkové statistice.

### 3.2 Porovnání míry citovanosti výsledků VaV v rámci EU

V rámci tohoto projektu vycházíme z předpokladu, že aktivní podpora volného šíření výsledků v režimu OA pozitivně ovlivní poměrně nízkou citovanost vědeckých prací vzniklých v České republice. K dokreslení postavení ČR v rámci E28 jsme porovnali unijní státy z hlediska výsledků zahrnutých v databázi Web of Science (WoS) společnosti Thomson Reuters. Do hodnocení byly zahrnuty všechny výsledky vydané v roce 2013, které byly afiliovány k instituci působící v některé ze zemí EU. K porovnání byl použit analytický nástroj InCites™, přičemž jednotlivé státy byly porovnány z hlediska počtu dokumentů v databázi WoS, jejich citací, doplněno o normalizovaný počet těchto dokumentů na počet obyvatel dané země [7], dále byl porovnán celkový počet citací, normalizovaný počet citací na jeden dokument, procenta dokumentů, která jsou alespoň jednou citována, procenta vysoce citovaných dokumentů a procenta dokumentů, která vznikly v mezinárodní spolupráci. Data jsou shrnuta v tabulce 3 a graficky jsou prezentována v grafech 2-4. V grafech nejsou zahrnuty výsledky Spojeného království Velké Británie a Severního Irska, protože jednoznačně neodpovídají realitě.

Tabulka 3: Porovnání států EU z hlediska publikačních výstupů zveřejněných v roce 2013.

| Stát               | Pořadí | Počet dokumentů na WoS <sup>1</sup> | Počet dokumentů normalizovaný na 100 tisíc obyvatel <sup>2</sup> | Počet citací <sup>3</sup> | % citovaných dokumentů <sup>4</sup> | Citační dopad <sup>5</sup> | % vysoce citovaných článků <sup>6</sup> | % mezinárodní spolupráce <sup>7</sup> |
|--------------------|--------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|
| Německo            | 1      | 139 622                             | 173,39                                                           | 389 602                   | 56                                  | 2,79                       | 1,37                                    | 46,2                                  |
| Francie            | 2      | 95 513                              | 145,69                                                           | 255 994                   | 55                                  | 2,68                       | 1,41                                    | 49,15                                 |
| Itálie             | 3      | 85 873                              | 143,88                                                           | 220 813                   | 57                                  | 2,57                       | 1,17                                    | 41,26                                 |
| Španělsko          | 4      | 73 873                              | 158,09                                                           | 177 185                   | 54                                  | 2,39                       | 1,13                                    | 41,86                                 |
| Nizozemsko         | 5      | 5 175                               | 30,84                                                            | 159 965                   | 59                                  | 3,09                       | 1,79                                    | 53,42                                 |
| Švédsko            | 6      | 31 585                              | 330,53                                                           | 94 682                    | 60                                  | 3                          | 1,7                                     | 56,29                                 |
| Polsko             | 7      | 30 482                              | 80,08                                                            | 53 616                    | 48                                  | 1,76                       | 0,76                                    | 30,73                                 |
| Belgie             | 8      | 28 022                              | 251,06                                                           | 83 474                    | 58                                  | 2,98                       | 1,73                                    | 58,86                                 |
| Dánsko             | 9      | 21 133                              | 377,20                                                           | 68 025                    | 60                                  | 3,22                       | 1,93                                    | 55,5                                  |
| Rakousko           | 10     | 19 455                              | 230,19                                                           | 54 311                    | 56                                  | 2,79                       | 1,59                                    | 58,78                                 |
| Portugalsko        | 11     | 18 707                              | 178,38                                                           | 40 065                    | 50                                  | 2,14                       | 0,91                                    | 44,5                                  |
| Česká republika    | 12     | 16 416                              | 156,10                                                           | 32 523                    | 45                                  | 1,98                       | 1,01                                    | 38,77                                 |
| Řecko              | 13     | 15 188                              | 137,29                                                           | 33 994                    | 50                                  | 2,24                       | 1,12                                    | 42,5                                  |
| Finsko             | 14     | 15 178                              | 279,69                                                           | 42 702                    | 59                                  | 2,81                       | 1,62                                    | 52,55                                 |
| Rumunsko           | 15     | 13 159                              | 65,73                                                            | 16 461                    | 34                                  | 1,25                       | 0,76                                    | 27,96                                 |
| Irsko              | 16     | 12 177                              | 265,23                                                           | 28 618                    | 48                                  | 2,35                       | 1,28                                    | 45,79                                 |
| Maďarsko           | 17     | 8 852                               | 89,33                                                            | 19 283                    | 49                                  | 2,18                       | 1,2                                     | 50,94                                 |
| Slovensko          | 18     | 4 919                               | 90,91                                                            | 7 756                     | 42                                  | 1,58                       | 0,85                                    | 41,55                                 |
| Slovinsko          | 19     | 48                                  | 2,33                                                             | 9 802                     | 50                                  | 2,04                       | 1,02                                    | 46,83                                 |
| Chorvatsko         | 20     | 4 691                               | 110,06                                                           | 7 657                     | 39                                  | 1,63                       | 0,81                                    | 37,54                                 |
| Bulharsko          | 21     | 3 092                               | 42,45                                                            | 5 365                     | 42                                  | 1,7                        | 0,97                                    | 48,09                                 |
| Litva              | 22     | 2 759                               | 92,84                                                            | 4 187                     | 38                                  | 1,52                       | 0,87                                    | 33,42                                 |
| Estonsko           | 23     | 2 255                               | 170,81                                                           | 7 109                     | 55                                  | 3,15                       | 2,22                                    | 53,75                                 |
| Kypr               | 24     | 1 507                               | 174,04                                                           | 3 314                     | 47                                  | 2,2                        | 1,33                                    | 57                                    |
| Lucembursko        | 25     | 1 322                               | 246,16                                                           | 3 039                     | 51                                  | 2,3                        | 0,83                                    | 69,97                                 |
| Lotyšsko           | 26     | 1 215                               | 60,03                                                            | 1 732                     | 34                                  | 1,43                       | 1,23                                    | 33,99                                 |
| Malta              | 27     | 404                                 | 95,88                                                            | 654                       | 41                                  | 1,62                       | 0,74                                    | 56,19                                 |
| Spojené království | 28     | 14                                  | 0,02                                                             | 44                        | 71                                  | 3,14                       | 7,14                                    | 35,71                                 |
| Pořadí ČR          | 12     | 12                                  | 13                                                               | 14                        | 21                                  | 20                         | 19                                      | 22                                    |

Vysvětlivky:

1 - počet dokumentů v databázi Web of Science

2 - počet dokumentů na Web of Science normalizovaný na počet obyvatel dané země

3 - počet citací celého souboru citací

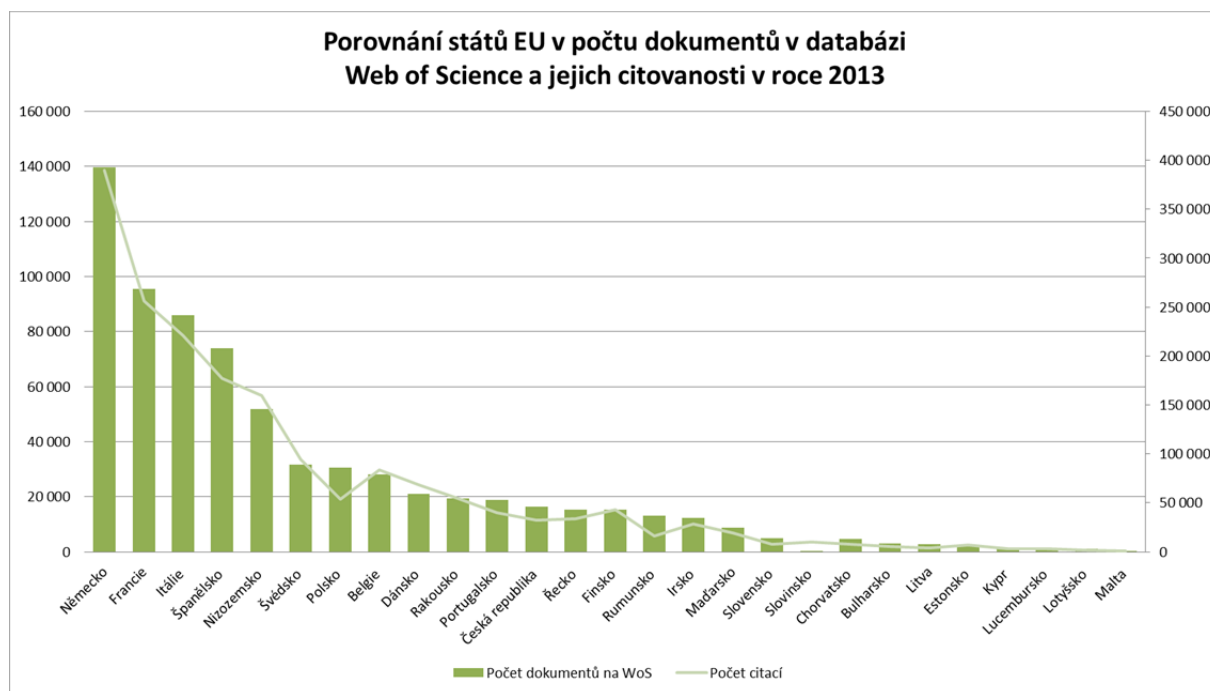
4 - % dokumentů, které byly alespoň jednou citovány

5 - průměrný počet citací na článek

6 - % publikací, která jsou vysoce citována tj. 1% nejcitovanějších článků v daném roce a oboru

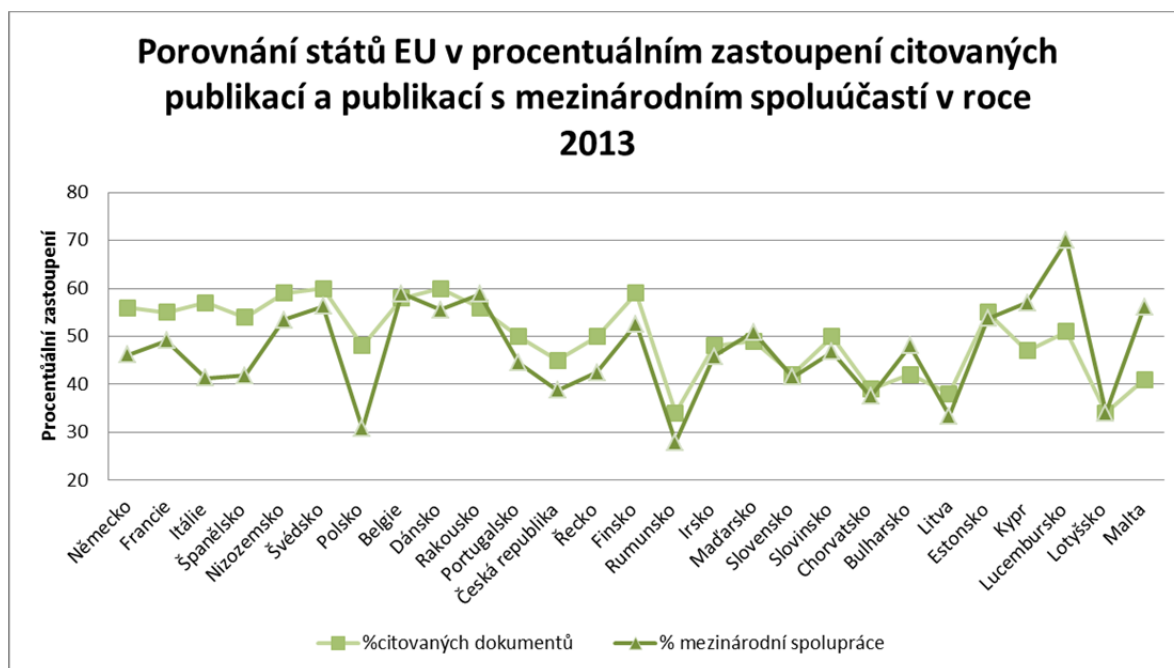
7 - % publikací, které vznikly v rámci mezinárodní spolupráce





Graf 2: Porovnání států EU v počtu dokumentů v databázi Web of Science a jejich citovanosti v roce 2013

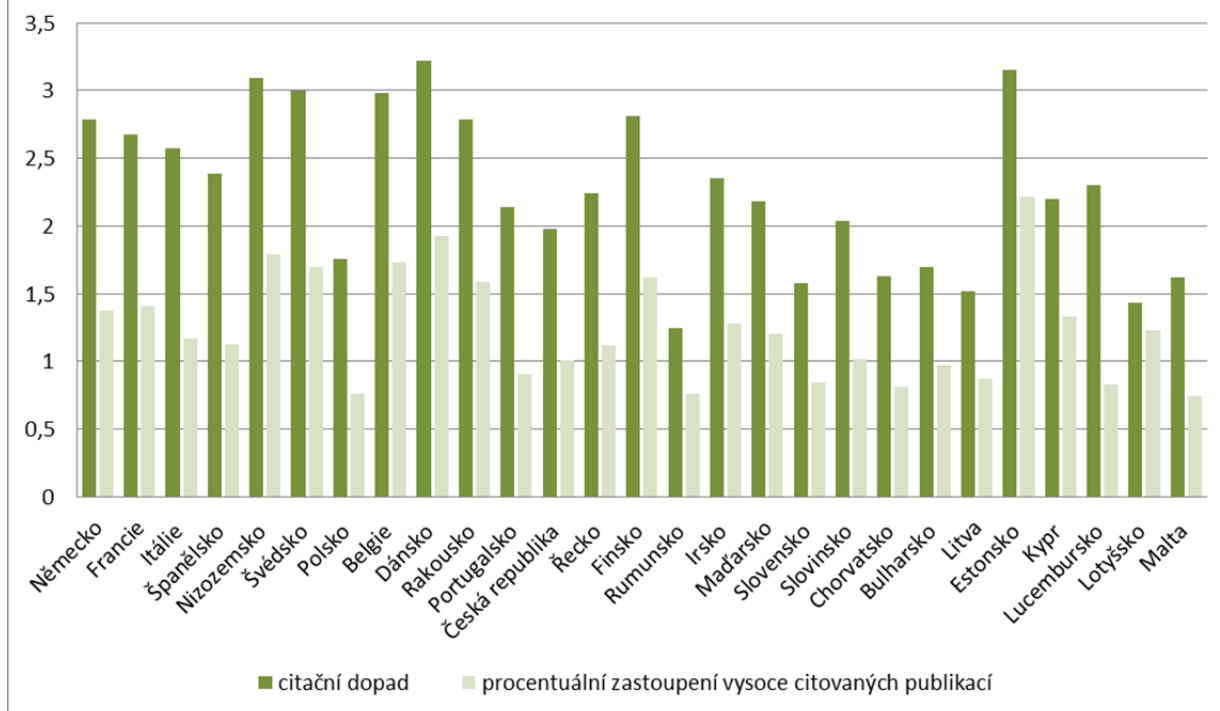
Jak je znázorněno v grafu 2. Česká republika zaujímá mezi 27 členskými státy EU 12. místo co se týká počty dokumentů v databázi WoS. Velmi podobně na 13. místě je ČR pokud vztáhneme počet dokumentů na 100 tisíc obyvatel země, což je prezentováno v tabulce 3 a ještě o místo níže na 14. místě je v počtu citací.



Graf 3: Porovnání států EU v procentuálním zastoupení citovaných publikací (publikace, které byly alespoň jedenkrát citovány) a publikací s mezinárodní spoluúčastí.

Graf 3 znázorňuje podíl publikací, které jsou v daném setu publikací z roku 2013 alespoň jedenkrát citována a které vznikly v mezinárodní spolupráci. V obou parametrech se ČR umístila velmi podobně na 21. resp. 22. místě. Je tedy patrné, že poměrně vysoké množství citací (viz graf 1) tvoří malá část publikací a velký podíl publikací nevyvolává žádnou odezvu ve světové vědecké komunitě, pokud jsou vůbec čteny. Taktéž nízká míra mezinárodní spolupráce vypovídá o nízké reputaci české vědy ve světě.

## Porovnání států EU v citačním dopadu dokumentů a procentuálním zastoupení vysoce citovaných článků ve Web of Science v roce 2013



Graf 4: Porovnání států EU v citačním dopadu tj. průměrnému počtu citací na článek a procentuálním zastoupení vysoce citovaných článků (články v 1% nejvíce citovaných článků).

Poslední graf potvrzuje výsledky z grafu 3. Nízký citační dopad české vědy se projevuje v umístění v poslední třetině pořadí hodnocených zemí (20. místo) podobně jako 19. místo v hodnocení procentuálního zastoupení vysoce citovaných dokumentů.

Na závěr je vhodné shrnout, že analýza dat prezentovaná v tabulce 3 a v grafech 2-4 jednoznačně ukazuje, že dopad výsledků české vědy na mezinárodní vědeckou komunitu není v porovnání k množství produkovaných výsledků odpovídající. Zatímco v produkci výsledků se pohybujeme v první polovině pořadí zemí EU28, míra vědeckého dopadu těchto výsledků nás řadí až do druhé třetiny pořadí těchto zemí. Tento jev je podpořen i nízkou mírou mezinárodní spolupráce. Přestože napojení programu Horizont 2020 na šíření výsledků v režimu OA pravděpodobně podpoří citovanost českých děl, bude se tak s největší pravděpodobností dít zejména u autorů s již dostatečnou mezinárodní reputací, neboť jen ti mají šanci ve vysoce kompetitivním prostředí programu Horizont 2020 uspět. Z hlediska národní politiky by tedy bylo vhodné najít i jiný strategický nástroj, který umožní volné šíření výsledku i pro autory se současnou nižší vědeckou reputací. Z výsledků ostatních zemí by za zmínku stálo inspirovat se strategiemi Estonska, Nizozemí, Dánska, Belgie či Švédska, kde je evidentní vysoký citační dopad, což se pravděpodobně odráží i inovačním potenciálem těchto států.

#### 4. IPN metodika jako nástroj podpory citovanosti výsledků VaV v ČR

Z předchozích kapitol je patrné, že ČR výrazně zaostává v citačním dopadu výsledků VaV v porovnání s výsledky zemí E28. Taktéž je patrné, že zaostáváme ve volném šíření výsledků VaV, přičemž přímá úměra mezi těmito dvěma oblastmi se zdá být naprosto zřejmá. Analogicky se zdá, že instituce příliš netrápí osud zaměstnaneckých děl, kromě těch výsledků, které lze jednoduše komercializovat a jejichž finanční přínos je viditelný a dostatečně rychlý. Celkově lze říci, že uvědomění si povinnosti péče o duševní vlastnictví s sebou přinese pozitivní konsekvence v podobě zvýšené reputace i viditelnosti vědeckých institucí ze zahraničí, vyššího množství mezinárodních spoluprací, zvýšení aplikačního potenciálu výsledků apod. Jednoznačné definování slabších míst v dané oblasti a zhodnocení její důležitosti pro výzkum a vývoj v ČR by mělo být základem strategických kroků, které výrazně vylepší vědecký dopad výsledků produkovaných v ČR. Je zřejmé, že se jedná o soubor vícero opatření, které mohou citační a vědecký dopad ovlivnit. Bylo by vhodné se

inspirovat v zemích, které v současnosti zmíněným statistikám vévodí a zároveň jsou v ekonomicky podobné situaci jako ČR tj. např. Estonsko a Chorvatsko.

Jednoduchým krokem by mělo být vytvoření obdobného systému, který v současnosti funguje u programů financovaných z Horizont 2020 i na úrovni strukturálních fondů. Výsledky VaV by se neměly primárně předávat poskytovateli dotace, ale přímo široké veřejnosti. Jednak by se předešlo komplikovaným řešením s licencemi a podlicencemi k dílu, zároveň by se následnému vlastníku díla (ministerstvu) ulehčilo od spravování díla a eventuálnímu poskytnutí díla široké veřejnosti a taktéž by se výsledky VaV dostávali k veřejnosti neprodleně po zveřejnění, nikoliv až po ukončení projektu, z něhož byly financovány, čímž by se vědecký dopad výsledku umocnil.

Komplikovanější se jeví způsob podpory veřejného šíření výsledků VaV navázáním na metodiku hodnocení výsledků. Je zřejmé, že současná *Metodika hodnocení výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů platná pro léta 2013 až 2015*, neposkytuje možnost podpořit strategické kroky, ale pouze hodnotí stav výsledků VaV. Oproti tomu se zdá být *IPN metodika* mnohem variabilnější, s ambicí nejen hodnotit a na základě hodnocení rozdělovat institucionální finance (institucionální podpora, dále jen IP), ale také fungovat jako strategický nástroj národní politiky v oblasti vědy a výzkumu.

Jednou možností, jak strategicky působit skrze IPN metodiku, je rozdělení IP na podrozpočty včetně určení výše těchto podrozpočtů dle typů výzkumných organizací, kterým jsou finance určeny. Toto dělení, jež by mělo být dáno politickým rozhodnutím a je tak nejmarkantnějším místem strategického určení toku financí do české vědy. V rámci této složky ovšem není prostor pro podporu strategických nástrojů, ale spíše se jedná o zohlednění typů VO, jejich misí, typických výsledků a zejména variability ve finančních zdrojích jednotlivých typů VO.

Druhou možností, kde je možné podpořit zvolenou národní strategii je uzavírání tzv. Performance agreement (PA), které by měly tvořit 5 % IP. Tato položka není nároková tj. buď si instituce dojedná financování z komponenty PA, nebo nedojedná s příslušným ministerstvem a to na základě předložení projektu, který by měl zajistit financování rozvoje instituce či budování kapacit. Přestože potřeby jednotlivých institucí se mohou výrazně lišit, je naprosto klíčové uvědomit si, realizaci kterých nástrojů může dojít k rozvoji instituce a tyto nástroje strategickým rozhodnutím ministerstva podporovat. Z předložené studie vyplývá, že financování volného šíření výsledků VaV by mělo být jedním z těchto strategických cílů. Je zřejmé, že největším nedostatkem není množství publikací vydaných v Gold OA režimu a tudíž čistě finanční podpora by celou situaci neřešila. Mnohem větší dopad by měla mít podpora tvorby institucionálních repozitářů, které by byly funkční, kladně přijímány samotnými autory a taktéž jejich propojování do oborových popř. nadinstitucionálních sítí, čímž by si zajistily viditelnost v rámci celosvětové sítě. Taktéž by bylo vhodné podpořit lepší uplatňování autorských práv pro publikační výstupy jakožto zaměstnanecká díla, což by ulehčilo volné šíření výsledků VaV zdarma v režimu Green OA.

## 5. Závěr

V rámci projektu *Otázka duševního vlastnictví výsledků vědy a výzkumu v souvislosti s jejich financováním v ČR se zřetelem na zveřejňování výsledků v režimu Open Access* byly sledovány ty oblasti VaV, které bezprostředně ovlivňují vědecký dopad výsledků produkovaných v ČR ve snaze definovat nedostatečnosti, jež tento dopad ovlivňují. Přestože důvodů, proč renomé české vědy není na dostatečné výši, může být mnoho, primárně lze existující neduhy přičítat zejména nízkému či nedobře využitému financování popř. chybějícím národním strategiím, které by vhodně podpořily ve světě dobře fungující nástroje. Vazba na metodiku financování vědy v ČR je tedy jasná.

V projektu byly krátce představeny možné cesty využití financování vědy pomocí IPN metodiky s cílem zvýšit citační dopad publikací pomocí jejich volného šíření. Naznačeny však byly i jiné možnosti, jak současný stav vylepšit např. přes financování ze strukturálních fondů. Je jasné, že nástrojů bude možné nalézt povícero a tudíž zásadním přínosem projektu je spíše definování současného stavu v ČR a porovnání se se zeměmi EU28, kde nejlepší země mohou bezpochyby sloužit jako dobrý model pro budoucnost České republiky.

## Použité zkratky:

VaV – věda a výzkum

OA – Open Access

MU – Masarykova univerzita

OP VK – Operační program vzdělávání pro konkurenceschopnost

MŠMT – Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

EK – Evropská komise

PRC – Průměrná relativní citovanost

WoS – Web of Science

IP – Institucionální podpora

PA – Performance Agreement

## Použitá literatura:

- [1] Zdroj: CZEPLINN.EU, Ochrana duševního vlastnictví; <http://www.czeplinn.eu/cs/articles/mental-property>
- [2] Zdroj: Wikipedie, Autorský zákon (Česko, 2000);  
[http://cs.wikipedia.org/wiki/Autorsk%C3%BD\\_z%C3%A1kon\\_%28%C4%8Cesko,\\_2000%29](http://cs.wikipedia.org/wiki/Autorsk%C3%BD_z%C3%A1kon_%28%C4%8Cesko,_2000%29)
- [3] Zdroj: Dokumentový server Masarykovy univerzity: Směrnice MU č. 10/2013, Duševní vlastnictví na Masarykově univerzitě; dostupné např. z <http://www.ctt.muni.cz/cs/ke-stazeni>
- [4] Bartošek, M. et al., Otevřený přístup k vědeckým informacím na Masarykově univerzitě. Zpravodaj ÚVT MU. ISSN 1212-0901, 2011, roč. XXI, č. 5, s. 1-4.
- [5] M. Bartošek. Open access - otevřený přístup k vědeckým informacím. Úvod do problematiky. Zpravodaj ÚVT MU. ISSN 1212-0901, 2009, roč. XX, č. 2, s. 1-7.
- [6] Archr Chambault, E. et al, Proportion of Open Access Papers Published in Peer reviewed Journals at the European and World Levels – 1996-2013. Deliverable D 1.8 (2011 Update) Version 11b
- [7] Zdroj: Europa.eu, Počty obyvatel členských států EU; [http://europa.eu/about-eu/countries/member-countries/index\\_cs.htm](http://europa.eu/about-eu/countries/member-countries/index_cs.htm)

Tento dokument vznikl v rámci IPN „Efektivní systém hodnocení a financování výzkumu, vývoje a inovací“.

MŠMT ČR, Karmelitská 7, 118 12 Praha 1  
[www.metodika.reformy-msmt.cz](http://www.metodika.reformy-msmt.cz)