

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta

DISERTAČNÍ PRÁCE

2022

Ing. Aleš Bartušek

Univerzita Karlova
Pedagogická fakulta

DISERTAČNÍ PRÁCE

Mezinárodní hodnocení vysokoškolských systémů a institucí

International assessment of higher education systems and institutions

Ing. Aleš Bartušek

Školitel: Ing. Jan Koucký, Ph.D.

Studijní program: Pedagogika

Studijní obor: Pedagogika

Prohlašuji, že jsem disertační práci na téma *Mezinárodní hodnocení vysokoškolských systémů a institucí* vypracoval pod vedením školitele samostatně za použití v práci uvedených pramenů a literatury. Dále prohlašuji, že tato práce nebyla využita k získání jiného nebo stejného titulu.

Praha, 7. 2. 2022

.....

podpis

Děkuji školiteli a zároveň vedoucímu práce, panu doktoru Kouckému, za dlouholeté odborné a inspirativní vedení a své milované manželce Míše za trpělivost, podporu a motivaci v průběhu celého studia.

ABSTRAKT

Disertační práce reaguje na relativně nový fenomén související s významnými proměnami vysokoškolských systémů v posledních desetiletích. Postupná globalizace, masifikace a diverzifikace vysokého školství nepochybně znamenaly posun od tradičního pojetí a zvýšily celosvětovou potřebu dostupnosti srozumitelných a srovnatelných informací. Především proto se začala objevovat první mezinárodní hodnocení vysokoškolských institucí.

Cílem práce bylo podrobit tyto nově vznikající iniciativy důkladnému studiu a přispět tak ke správnému chápání a interpretování zveřejňovaných údajů. Toho bylo dosaženo zasazením problematiky do širších vztahů a souvislostí, monitorováním významných trendů a rozbořem metodologií a výsledků hlavních celosvětových iniciativ v čele s žebříčky *Academic Ranking of World Universities* (ARWU), *QS World University Ranking* (QS) a *THE World University Ranking* (THE).

Přes mnohá omezení a kritiky jsou zveřejňovaná mezinárodní hodnocení vysokých škol prvními snahami o zjišťování a měření kvality na celosvětové úrovni. Cenné jsou i tím, že podněcují diskuse na toto téma. Pojednáním o významu, důsledcích a vlivu mezinárodních hodnocení disertační práce shrnuje přínosy a upozorňuje na potenciální rizika.

Rozbory metodologií nejvýznamnějších světových hodnocení ukazují na rozdíly a odlišná definování kvality vysokoškolských institucí. Proto v rámci disertační práce vznikl vlastní souhrnný žebříček Cross Ranking poskytující komplexnější hodnocení vysokoškolských institucí a následně i vysokoškolských systémů.

Důležitým cílem práce bylo navíc, na základě zkušeností získaných rozbořem metodologií a výsledků mezinárodních hodnocení, realizovat vlastní srovnání českých veřejných vysokých škol mapující jejich přirozenou diverzitu. Výsledky potvrzují, že české vysoké školství v současnosti vedle tradičních rolí plní celou řadu nových funkcí, což koresponduje s vývojem moderních vysokoškolských systémů ve světě.

KLÍČOVÁ SLOVA

vysokoškolské instituce, hodnocení, kvalita, diverzifikace, ARWU, QS, THE

ABSTRACT

The dissertation responds to a relatively new phenomenon related to significant transformations of higher education systems in recent decades. The gradual globalization, massification and diversification of higher education have undoubtedly led to a shift from the traditional concept and increased the global need for the availability of understandable and comparable information. That is why the first international assessments of higher education institutions began to appear.

The aim of the dissertation was to analyse these newly emerging initiatives and contribute to the correct understanding and interpretation of published data. This has been achieved by monitoring major trends in broader context and by analysing the methodologies and results of the most significant global initiatives led by *Academic Ranking of World Universities* (ARWU), *QS World University Ranking* (QS) and *THE World University Ranking* (THE).

Despite many limitations and criticisms, published international assessments of higher education institutions are the first efforts to identify and measure quality at a global level. They are also valuable in that they stimulate discussion on this issue. By discussing the significance, consequences and impact of international assessments, the dissertation summarizes the benefits and draws attention to potential risks.

Because the most important global assessments use different definitions of quality, the Cross Ranking was developed and created as part of the dissertation to provide a more comprehensive assessment of higher education institutions and higher education systems.

In addition, an important aim of the dissertation was to realize comparison of Czech public higher education institutions mapping their natural diversity. The results confirm that Czech higher education currently performs a number of new functions in addition to traditional roles, which corresponds to the development of modern higher education systems in the world.

KEYWORDS

higher education institutions, assessment, quality, diversification, ARWU, QS, THE

Obsah

1	Základní teoretická východiska	8
1.1	Proměny vysokoškolských systémů	8
1.2	Žebříčky vysokých škol	13
1.3	Trendy a vize	14
1.4	Cíle disertační práce.....	16
2	Posouzení vlivu žebříčků vysokých škol a jejich dopadů na vzdělávací politiky a institucionální strategie.....	18
2.1	Pozitivní přínos žebříčků vysokých škol	19
2.2	Rizika žebříčků vysokých škol	20
2.3	Důsledky konceptu žebříčků vysokých škol.....	21
2.4	Vliv žebříčků vysokých škol na institucionální strategie	22
3	Rozbor nejvýznamnějších světových žebříčků vysokých škol.....	25
3.1	Academic Ranking of World Universities (ARWU).....	25
3.2	QS World University Ranking (QS).....	29
3.3	THE World University Ranking (THE).....	32
4	CROSS RANKING – vlastní hodnocení vysokoškolských systémů	35
4.1	Metodologie hodnocení CROSS RANKING	36
4.2	Ukazatele celkového a dílčích skóre vysokých škol.....	40
4.3	Výsledky vysokoškolských institucí.....	43
4.4	Profily vybraných vysokoškolských institucí	46
4.5	Výsledky vysokoškolských institucí ČR	51
4.6	Výsledky vysokoškolských systémů	53
5	Analýza mezinárodních hodnocení vycházející ze společné databáze.....	56
5.1	Korelační analýza kritérií žebříčků ARWU, QS a THE	56

5.2	CROSS RANKING 2019 – analýza vztahů mezi dimenzemi	59
6	Profily veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2016	62
6.1	Metodologie	62
6.2	Výsledky	65
6.3	Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace	66
6.4	Mezinárodní otevřenost a atraktivita	71
6.5	Regionální rozvoj a sociální inkluze	76
6.6	Zájem uchazečů a úroveň studentů	80
6.7	Hodnocení studia, kurzů a učitelů	84
6.8	Zaměření na praxi a další vzdělávání	87
6.9	Uplatnění absolventů na trhu práce	91
7	Shrnutí a závěry	96
	Seznam použitých informačních zdrojů	104
	Seznam příloh	107

1 Základní teoretická východiska

Vysoké školství¹ ve světě, v Evropě i v České republice prochází v posledních desetiletích – vlastně již od 60. let minulého století – významnými proměnami a do značné míry již nekoresponduje s původními představami. Platí to nejen pro vysokoškolské instituce samotné, pro skladbu a obsah studijních programů, které nabízejí, ale také pro zvyšující se počty uchazečů, studentů a absolventů a rovněž pro očekávání společnosti související s jinými než tradičními funkcemi vysokých škol. Proměny vysokého školství a s tím spojené nové funkce a role vysokých škol také stály u zrodu žebříčků vysokých škol.

1.1 Proměny vysokoškolských systémů

Proměnu tradičního pojetí vysokého školství a rovněž vznik žebříčků vysokých škol způsobily především tři hlavní významné trendy:

Zprvce, probíhající globalizace světa (umocněná v našich podmínkách propojováním zemí Evropské unie) ukazuje, že právě vysoké školy (a mezi nimi především univerzity) patří k významným institucím, které mají nadnárodní (globální) charakter. Zároveň však globalizace a integrace vysoké školy zpětně ovlivňují a, sice postupně, ale zásadně proměňují jejich charakteristiky. S tím je úzce spojená rostoucí mezinárodní konkurence mezi vysokými školami a potřeba zjišťovat jejich základní funkce a charakteristiky

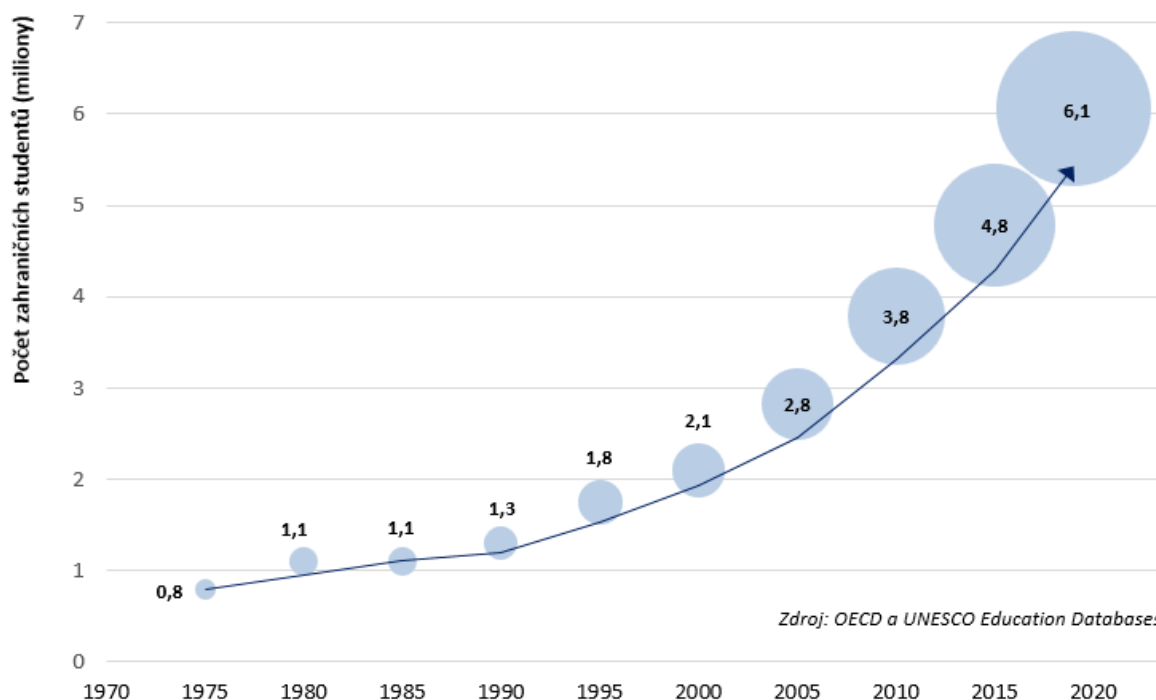
Je třeba si uvědomit, k jak významným změnám v posledních desetiletích v tomto ohledu došlo. Vždyť například počet zahraničních studentů se od poloviny 70. let do současnosti zvýšil více než sedmkrát a od roku 2000 téměř třikrát. Dnes je zahraničních studentů vysokých škol již více než 6 milionů (viz následující obrázek). A právě o ně jde. Vysokým školám totiž nejen zvyšují status a prestiž (nejúspěšnější studenti a absolventi představují samozřejmou součást jejich propagace), ale navíc jim přinášejí také nemalé finanční prostředky. Je třeba si uvědomit, že 4,5 milionů zahraničních studentů přichází studovat na

¹ Přesněji by se mělo hovořit o terciárním vzdělávání zahrnujícím například v České republice nejen vysokoškolské vzdělávání, ale rovněž vyšší odborné vzdělávání, které je prakticky orientováno a realizováno na vyšších odborných školách a ve vyšších ročnících konzervatoří. Vzhledem k mezinárodním specifikům a pro zjednodušení textu nejsou termíny terciární vzdělávání a terciární vzdělávací instituce v disertační práci používány.

vysoké školy do ekonomicky nejvyspělejších zemí světa (většina členských zemí OECD). A na druhé straně téměř 5 milionů studentů odchází studovat do zahraničí právě z těch méně ekonomicky vyspělých zemí.

Počet zahraničních studentů vysokých škol 1970-2019

Svět (miliony studentů)



Zadruhé, probíhá kvantitativní expanze vysokého školství a na vysoké školy vstupuje stále významnější část populace odpovídajícího věku (v posledních 50 letech se ve světě počty vysokoškolských studentů zvyšují zhruba o 4 % - 5 % ročně), což dle očekávání vede ke značné různorodosti studijních předpokladů, motivací a zájmů studentů, jejich životních cílů, aspirací a profesních kariér. Problematiku a fáze tzv. masifikace vysokoškolských systémů již na začátku 70. let popsal a vymezil (na základě zkušeností z rozvoje vysokého školství v USA) významný americký sociolog Martin Trow ve spolupráci s OECD².

² OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) je mezinárodní organizace 37 vyspělých členských zemí, která již od roku 1961 pracuje na vytváření lepších politik pro lepší život („better policies for

Konkrétně stanovili tři fáze či etapy kvantitativního vývoje a tři tomu odpovídající typy vysokoškolských systémů (elitní, masové a univerzální) a rovněž hranice mezi nimi (Trow 1974). Martin Trow později pod vlivem rozdílného průběhu expanze v západoevropských zemích tyto hranice ještě revidoval (Trow 2007). Samozřejmě se to odrazilo i na počtu vysokoškolských institucí. Poslední celosvětové údaje Mezinárodní asociace univerzit (*International Association of Universities, IAU*), které však zahrnují pouze vysoké školy nabízející alespoň bakalářské vzdělání, uvádějí 19 800³ institucí, což je přibližně dvojnásobek oproti roku 1995 a více než čtyřnásobek ve srovnání s rokem 1970.

Připojený obrázek ilustruje kvantitativní expanzi na údajích o tzv. hrubé míře účasti na vysokoškolském vzdělávání, která je podílem počtu všech studentů vysokých škol k odpovídající pětileté věkové kohortě (tzv. *Gross enrolment ratio for tertiary education*⁴). Zjišťuje se jinak a je vyšší než *Net Entry Rate* nebo *Net Graduation Rate*, jak je definuje OECD na základě zmíněné typologie. Proto jsou také hranice přechodů mezi elitní, masifikovanou a univerzální fází (typem) na následujícím obrázku posunuté (na 25 % a 50 %).

A konečně zatřetí, v důsledku expanze vysokoškolských systémů začaly vysoké školy plnit řadu nových rolí a funkcí, které od nich společnosti (jednotlivci, instituce, regiony, státy, ...) očekávají. V dané rozmanitosti a různorodosti však není reálné, efektivní a ani žádoucí, aby se každá vysoká škola snažila dosahovat co nejlepších výsledků v celé této šíři různých funkcí a činností. Každá z funkcí vysokých škol má totiž odlišně definovanou kvalitu, vyžaduje jiné zaměření, má různé cíle, institucionální hodnoty, procesy i kulturu a vytváří odlišné vnitřní i vnější vztahy a vazby ve svém specifickém prostředí.

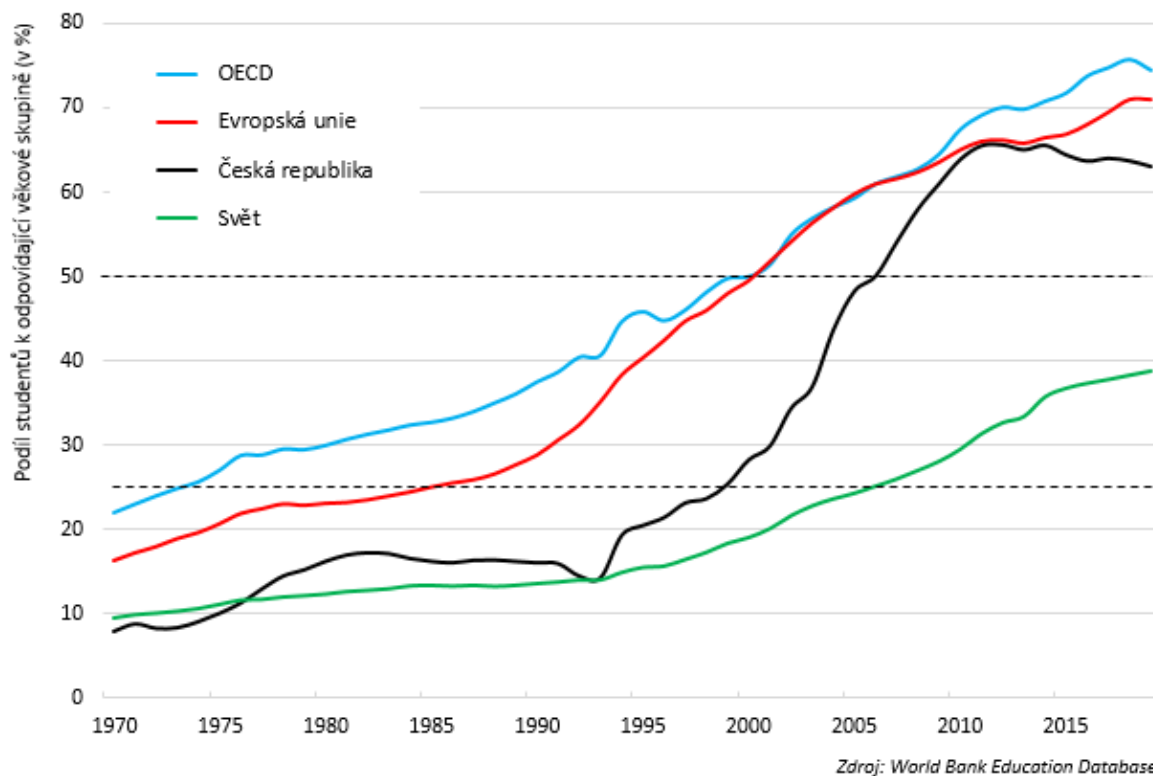
better lives“). Cílem OECD je vytvářet politiky, které podporují prosperitu, rovnost, příležitosti a blahobyt pro všechny (<https://www.oecd.org/about/>).

³ Zdrojem údaje je stav nejrozsáhlejší souhrnné světové databáze vysokých škol *WHED World Higher Education Database* z ledna 2022. Databázi vytvořila a spravuje Mezinárodní asociace univerzit (*International Association of Universities IAU*) ve spolupráci s organizací UNESCO.

⁴ „*Total enrollment in tertiary education (ISCED 5 to 8), regardless of age, expressed as a percentage of the total population of the five-year age group following on from secondary school leaving.*” (zdroj: *World Bank Education Database*).

Podíl studentů vysokých škol v populaci 1970-2019

Svět, země OECD, země Evropské unie a Česká republika (v %)



Některé vysoké školy mají předpoklady stát se mezinárodně uznávanými vědecko-výzkumnými univerzitami (*centre of excellence*) v širokém spektru oborů, jiné se zaměřují pouze na omezený počet oblastí výzkumu a vývoje a vytvářejí podmínky pro potřebnou úzkou specializaci. Některé vysoké školy své uplatnění spatřují zejména ve výuce, jiné směřují hlavní úsilí do rozvoje svého regionu, což může zahrnovat různé vzdělávací služby, do přenosu znalostí (*knowledge transfer*) nebo výsledků aplikovaného výzkumu mezi malé a střední podniky v regionu a podobně (Koucký a Bartušek 2016, s. 6).

Konkrétní zaměření jednotlivých škol ovlivňuje další směřování a uplatnění jejich absolventů. Promítá se rovněž do jejich financování a řízení, do vnitřní struktury nebo do složení orgánů školy. Vysoké školy se takto postupně přirozeně profilují. Na národní úrovni o zvyšování institucionální diverzifikace vysokoškolského systému jako o nezbytné podmínce dalšího rozvoje v souvislosti s uspokojením různorodé poptávky po

vysokoškolském vzdělání hovoří například i Bílá kniha terciárního vzdělávání⁵ (Matějů a kol. 2009, s. 11-14).

Vysokoškolské instituce se musely přizpůsobit rozmanité poptávce studentů, kteří mají nejen velmi rozdílné studijní předpoklady, ale také zájmy, motivace a očekávání spojená jak s pobytem na vysoké škole, tak s následným využitím a uplatněním vysokoškolského vzdělání ve svém životě a v pracovní kariéře.

Mnohem rozmanitější je ovšem i složení vysokoškolských učitelů, neboť také prošlo hlubokým procesem diferenciací, čemuž nezbytně odpovídá rovněž nabídka vysokých škol. Zapomenout nelze ani na nejrůznější nové požadavky společnosti na funkce vysokého školství, které se objevily v posledních desetiletích v rozvinutých zemích i v České republice, ať už jde o internacionalizaci vysokých škol, jejich úlohu v překonávání společenských rozdílů, spolupráci s veřejným i podnikatelským sektorem nebo podporu rozvoje svého regionu.

Vysokoškolský systém v Evropě tvoří několik tisíc institucí různé velikosti a s odlišnými podmínkami, cíli, organizací i formou. Často přitom v Evropě jako celku i v jednotlivých zemích ještě donedávna chyběly všeobecně přístupné a srozumitelné nebo dokonce srovnatelné informace o zaměření a funkcích jednotlivých škol. To ovšem jednoznačně bránilo a zpomalovalo jejich propojování do celoevropského prostoru vysokého školství (*European Higher Education Area, EHEA*), jehož vytvoření bylo v rámci tzv. boloňského procesu⁶ definováno jako jeden z předpokladů evropské konkurenceschopnosti (*ENQA 2009*).

⁵ Bílá kniha terciárního vzdělávání byla výchozím dokumentem pro přípravu (nerealizované) reformy terciárního vzdělávání v České republice. Jednalo se o „koncepční a strategický dokument, který stanoví, jakým směrem se má terciární vzdělávání v České republice vyvíjet v následujících deseti až dvaceti letech“ (Matějů a kol. 2009, s. 11).

⁶ Boloňský proces je mezinárodní dohoda z roku 1999 zahrnující dnes již 49 evropských zemí (a klíčových evropských organizací v oblasti vysokoškolského vzdělávání) a zároveň reformní proces s cílem zvýšit dostupnost, přitažlivost a kvalitu vysokoškolského vzdělávání a vytvořit tzv. Evropskou oblast vysokoškolského vzdělávání (EHEA).

Aby však bylo možné těžit z výhod celoevropského vysokoškolského systému, podobně jako je tomu například v USA, bylo zapotřebí podstatně zvýšit srozumitelnost informací a možnosti srovnání skutečné kvality nabízeného vzdělávání. Je totiž zřejmé, že hodnocení kvality je užitečné pouze v případě, jsou-li informace o konkrétní vysoké škole nebo studijním programu jasné a dostupné všem, kdo je potřebují pro svá kvalifikovaná rozhodnutí, ať už jde o tvůrce vzdělávacích politik, zaměstnavatele, představitele škol, studenty či uchazeče o studium.

1.2 Žebříčky vysokých škol

Především z popsanych důvodů se v posledních letech v médiích i v odborných publikacích ve světě, ale i u nás, začaly stále častěji objevovat různé srovnávací žebříčky hodnotící kvalitu vysokých škol. Celosvětovými průkopníky v tomto ohledu jsou tzv. Šanghajský žebříček ARWU (*Academic Ranking of World Universities*), žebříček QS (*QS World University Rankings*) zveřejňovaný britskou agenturou *Quacquarelli Symonds Limited* a žebříček THE (*Times Higher Education World University Rankings*) britského týdeníku *Times Higher Education*.

Na jedné straně jsou takové iniciativy vítány, protože se snaží překonat nedostatek potřebných informací o jednotlivých vysokých školách v různých zemích, případně v rámci určité země. Přínosné jsou nepochybně také proto, že vnášejí pojem kvality vysoké školy do mezinárodní diskuse, a tím i do diskuse národní, že poukazují na velké rozdíly mezi jednotlivými školami ve stále rozsáhlejších a vnitřně různorodějších vysokoškolských systémech, které se navíc postupně stávají součástí systému celosvětového.

Na druhé straně jsou podobné iniciativy provázeny řadou více či méně zřejmých úskalí, problémů a nedostatků, které často zůstávají skryty, přestože mají výrazný vliv na zveřejňované údaje a z nich plynoucí pořadí škol. Jedním z nejvýznamnějších je, že se většinou zaměřují pouze jednostranně na nejsnáze měřitelné ukazatele, jako je například kvantitativní výkonnost škol ve vědecké a výzkumné činnosti. Tím ovšem nepřipustně redukuje rozmanitost jejich funkcí na jedinou dimenzi a pomíjejí tím funkce ostatní. Navíc tím vysoké školy směřují do činností, které pro ně samotné nemusejí být efektivní ani relevantní.

Přesto dnes již opravdu málokdo pochybuje o tom, zda žebříčky mají své místo a budoucnost v oblasti hodnocení vysokoškolských institucí. Například již na celosvětové konferenci *Global Forum on Rankings and Accountability in Higher Education: Uses and Misuses*⁷, které jsem se osobně účastnil, se hovořilo o tom, že mezinárodní žebříčky vysokých škol tu jsou a budou („are here to stay“). Na konferenci v Paříži zaznělo mnoho příspěvků, komentářů a kritik na téma žebříčků vysokých škol.

Mým oblíbeným zůstalo tehdejší poselství irské profesorky a ředitelky výzkumného oddělení HEPRU (*Higher Education Policy Research Unit*) na dublinském Technologickém institutu (*Institute of Technology*) Ellen Hazelkorn: „Žebříčky by se měly rozvíjet tak, aby svým uživatelům (univerzitám, studentům, akademickým a vědeckým pracovníkům a dalším aktérům vysokoškolského vzdělávání) poskytovaly relevantnější informace a aby, raději než k růstu několika málo světových univerzit, přispívaly k růstu světových systémů vysokoškolského vzdělávání.“

Známa kritička žebříčků Ellen Hazelkorn později tuto myšlenku rovněž publikovala (například Marope a kol. 2013, s. 71-94). Jindy trefně argumentovala, že většina vysokoškolských institucí na světě by se světovými žebříčky neměla vůbec zabývat, protože reálně nemají šanci na úspěch a pokud ano, může změna jejich myšlení a orientace ohrozit původní a přirozené cíle a aktivity (Altbach a Hazelkorn 2017).

1.3 Trendy a vize

Z uvedených i jiných důvodů vznikla v posledních letech řada nových národních i celoevropských (zejména tzv. U-Multirank⁸) projektů, které mají srovnávat vysoké školy

⁷ Konferenci *Global Forum on Rankings and Accountability in Higher Education: Uses and Misuses* pořádala organizace pro vzdělávání, vědu a kulturu UNESCO ve spolupráci s OECD a Světovou bankou v Paříži ve dnech 15. - 18. května 2011. Jejím účelem bylo přispět k probíhající diskusi v oblasti žebříčků poskytnutím jedinečné příležitosti pro bezprostřední a zvučnou výměnu názorů mezi představiteli nejsledovanějších a nejvlivnějších světových žebříčků vysokých škol, politiky a dalšími klíčovými aktéry ve vysokoškolské oblasti.

⁸ U-Multirank je projekt podporovaný z prostředků Evropské unie a jeho realizace probíhá pod vedením konsorcia tří významných evropských pracovišť zaměřených na vysoké školství – německého *Centre for Higher Education* (CHE), nizozemského *Center for Higher Education Policy Studies* (CHEPS) na *University of Twente* a rovněž nizozemského *Centre for Science and Technology Studies* (CWTS) na *Leiden University*. Konsorcium dále úzce spolupracuje s partnerskými organizacemi, z nichž hlavními jsou: vydavatelství (a také

podle jejich různých funkcí. Tyto projekty mají svým multidimenzionálním přístupem, spočívajícím v orientaci na široké spektrum aktivit a činností vysokoškolských institucí, odstraňovat nejčastější nedostatek klasických žebříčků. Výsledkem podobných srovnání jsou proto informace o tom, v čem spočívají silné stránky konkrétní vysoké školy, jaké jsou její hlavní charakteristiky a směry jejího vývoje.

Konkrétně například U-Multirank proto neuvádí jedno celkové skóre každé vysoké školy, jak to činí většina ostatních mezinárodních žebříčků, ale nechává volbu a důležitost (tedy váhu) ukazatelů na každém uživateli. Nejedná se tedy o klasický žebříček, ale o nástroj pro srovnávání vysokých škol, jehož cílem je transparentním způsobem ukázat velkou různorodost vysokoškolských institucí.

Takovéto sofistikovanější ukazatele mohou být velmi užitečné pro srovnání jednotlivých institucí a jejich studijních programů, ale také pro nezbytnou mezinárodní spolupráci na institucionální úrovni. Rozvoj podobných nástrojů pro zvýšení transparentnosti v úzké spolupráci se všemi zúčastněnými byl navíc již dříve zařazen mezi podporované aktivity na konferenci ministrů v rámci zmiňovaného boloňského procesu ve vysokém školství.

Důležitosti spolupráce a transparentnosti v evropském prostoru vysokého školství se věnuje i relativně nový dokument *European Higher Education Area: Challenges for a New Decade*, konkrétně kapitola *Quo Vadis EHEA: Balancing Structural Continuation and Political Variety*. Píše se v něm o spolupráci a posilování vazeb mezi evropskými institucemi i evropskými vysokoškolskými systémy jako o jednom z klíčových předpokladů, chce-li Evropa nadále obstát ve stále rostoucí celosvětové konkurenci politické, ekonomické, ale i ve vysokém školství a ve výzkumu (Curaj a kol. 2020, s. 391-415).

Především Čína a Spojené státy, tedy hlavní konkurenti Evropské unie, investují obrovské sumy finančních prostředků, aby v této oblasti dosáhly na vedoucí nebo alespoň na přední pozice, jež mohou být rozhodující pro jejich budoucí prosperitu. Proto je dnes, více než kdy jindy, důležité investovat do vysokého školství a do výzkumu co možná nejefektivněji, zvláště pak v současné době omezených zdrojů. Přestože hlavní odpovědnost za zajišťování

správce významných světových databází) Elsevier, německá nadace Bertelsmann Foundation, německá softwarová společnost Folge 3 a britský internetový poskytovatel informací studentům Push.

kvality má samotná vysokoškolská instituce, rostoucí globální charakter vysokého školství a výzvy, před kterými stojí celý evropský prostor vysokého školství, směřují k rozšíření a prohloubení nadnárodní spolupráce v oblastech zajišťování kvality a transparentnosti.

A proč je zajištění kvality a transparentnosti vysokého školství tolik důležité? O tom píše například Koucký a Bartušek (2011, s. 8): „Probíhající globalizace a ekonomická integrace jsou doprovázeny mnohem větší potřebou mobility, a to jak na straně studentů, tak na straně pedagogů. Logicky z toho plyne potřeba rozpoznávat a identifikovat dosažené vzdělání a kvalifikaci také v jiných zemích, než kde byly získány. Aby to bylo možné, je mimo jiné nezbytné poskytovat spolehlivé informace o kvalitě nabízeného vzdělávání nejen studentům, ale také výzkumníkům a zaměstnavatelům. Stručně řečeno, chce-li Evropa mobilitu, potřebuje systém mezinárodního rozpoznávání, a proto potřebuje systémy pro mezinárodní zajišťování kvality.“

1.4 Cíle disertační práce

Protože se studiu problematiky žebříčků vysokých škol z různých pohledů věnuji již více než deset let, věřím, že předkládaná disertační práce může být cenným komplexním materiálem shrnujícím první dvě dekády existence tohoto nového fenoménu v širších souvislostech a zároveň materiálem přinášejícím konkrétní možnosti a ukázky praktického využití získaných zkušeností v našich národních podmínkách.

Cílem předkládané disertační práce je přispět ke správnému chápání a interpretování zveřejňovaných informací o vysokých školách a k definování kvality vysokoškolských institucí, ale i celých vysokoškolských systémů. Dělat na základě výsledků žebříčků rychlé a jednoduché závěry je sice velmi lákavé, ale zároveň potenciálně zavádějící, případně i nebezpečné. Umístění jednotlivých vysokých škol, stejně jako jejich příčiny a souvislosti, lze totiž objasnit až při dobré znalosti metodologie hodnocení. Proto je třeba podívat se nejen na celkové výsledky, ale také na méně viditelnou tvář žebříčků a na způsoby, jak jsou vytvářeny. Ani samotní jejich autoři nezastírají řadu problémů k řešení.

Důležitým cílem práce je na základě zkušeností získaných rozborem metodologií a výsledků mezinárodních hodnocení připravit a zpracovat:

- vlastní mezinárodní hodnocení vysokoškolských systémů a institucí, které vychází z informací zveřejňovaných v mezinárodních žebříčcích vysokých škol ARWU, QS a THE;
- vlastní národní srovnání českých veřejných vysokých škol a monitorovat tak jejich přirozenou diverzitu.

Jak pro celý český vysokoškolský systém, tak pro jeho jednotlivé instituce je totiž důležité znát svoji pozici v rámci globálního i národního kontextu. Jde rovněž o to, aby se vysoké školství i každá vysoká škola mohly zaměřit na ty funkce, které se od nich očekávají, jsou jim vlastní a jež jsou také schopny kvalitně naplnit. Proto přirozeně roste potřeba poznatků o tom, jaké vlastně české vysoké školy jsou, v čem mohou dosáhnout špičkové mezinárodní úrovně, ale také například v čem mohou přispět k rozvoji svého regionu. Disertační práce je dalším krokem tímto směrem, neboť jejím cílem je mapovat silnější a slabší stránky všech 26 českých veřejných vysokých škol. Práce přitom navazuje na již realizované a zveřejněné srovnání funkcí a profilů českých veřejných vysokých škol (například Koucký, Bartušek a Zelenka 2012 nebo Koucký a Bartušek 2016).

2 Posouzení vlivu žebříčků vysokých škol a jejich dopadů na vzdělávací politiky a institucionální strategie

Uplynulých dvacet let představuje nejen dynamický rozvoj počtu mezinárodních a národních žebříčků vysokých škol (aktuální evidence mezinárodní organizace IREG⁹ uvádí 46 mezinárodních žebříčků, včetně dílčích, oborových a regionálních, a dalších více než padesát národních žebříčků vysokých škol z 35 zemí světa), ale také výrazný růst jejich významu.

V posledních letech dokonce světové žebříčky výrazně ovlivňují chování a jednání vlád a politiků, ale i samotných vysokoškolských institucí, neboť umístění v žebříčku podstatně zvyšuje prestiž a zviditelňuje jejich profil. A proto některé špičkové vysoké školy vynakládají značné úsilí, aby si své místo v žebříčku alespoň udržely nebo ideálně ještě zlepšily.

Právě tato rizika si členové expertní skupiny IREG uvědomovali, a proto na své již druhé konferenci konané ve dnech 18. – 20. května 2006 v Berlíně vydali jeden z klíčových dokumentů IREG. Jedná se o tzv. Berlínské principy tvorby žebříčků vysokoškolských institucí (*Berlin Principles on Ranking of Higher Education Institutions*) zahrnující celkem 16 odsouhlasených principů správné praxe řazených do 4 oblastí: A) Účely a cíle žebříčků; B) Konstrukce a vážení ukazatelů; C) Sběr a zpracování dat; D) Prezentace výsledků žebříčků.

Pro představu, Berlínské principy doporučují například mít jasné účely a cílové skupiny, být transparentní z hlediska metodologie, omezit změny ukazatelů a jejich vah pro zachování možnosti srovnání v čase, pracovat s ověřenými, reprezentativními a nezkreslenými údaji, srozumitelně a jasně poskytovat okruh zdrojů informací, volit ukazatele na základě jejich

⁹ IREG (*International Ranking Expert Group*) je tzv. expertní skupina pro mezinárodní žebříčky, kterou v reakci na značný boom žebříčků v roce 2004 založilo Evropské centrum terciárního vzdělávání UNESCO-CEPES (*UNESCO European Centre for Higher Education*) v Bukurešti společně s Institutem terciární vzdělávací politiky (*Institute for Higher Education Policy*) ve Washingtonu. Hlavním smyslem pravidelných konferencí je setkání a diskuse čtyř klíčových zainteresovaných skupin: představitelů univerzit a vysokoškolských institucí, zástupců vlády a ministerstev, významných expertů na mezinárodní hodnocení a žebříčky vysokých škol a reprezentantů organizací, které mezinárodní žebříčky vysokoškolských institucí vytvářejí.

relevance a validity nebo vnímat etické standardy a doporučení z praxe. Přes značnou heterogenitu metodologií žebříčků jsou tyto principy užitečné pro zdokonalování a hodnocení žebříčků vysokých škol.

2.1 Pozitivní přínos žebříčků vysokých škol

Žebříčky vysokých škol mohou být přínosné pro uchazeče o vysokoškolské vzdělání, kteří se rozhodují, kde studovat (ať již doma nebo v zahraničí). Aby mohl být tento přínos žebříčků plně využit, měly by žebříčky obsahovat i vysvětlení, co jednotlivé zveřejňované ukazatele znamenají a o čem vypovídají. K tomu je nutno dodat, že metodologie tvorby žebříčků jsou většinou veřejně a volně přístupné, problémem však může být, že jsou většinou dostupné pouze v anglickém jazyce, a především jsou poměrně komplikované a málokdo je schopen a ochoten je do hloubky studovat – natož uchazeči o studium nebo jejich rodiče.

Například ve zprávě Evropské asociace univerzit EUA (Rauhvargers 2013) zaznělo, že by bylo velmi vhodné, kdyby zaprvé soubor používaných ukazatelů byl širší a zadruhé se neposuzovaly pouze nejlepší výzkumné univerzity. Je však třeba připustit, že právě o to tvůrci mezinárodních žebříčků usilují, není to však vůbec snadné.

Rauhvargers (2013, s. 21-22) uvádí řadu pozitivních přínosů žebříčků. Žebříčky mimo jiné výrazně přispívají k získávání a zveřejňování spolehlivých národních údajů o vysokoškolském vzdělávání i o jednotlivých vysokoškolských institucích. Někdy jsou přímo na těchto údajích založena některá rozhodnutí vysokoškolské, vzdělávací nebo veřejné politiky. Díky tomu se rovněž od vysokých škol požaduje, aby ve svém rozhodování více využívaly dostupné informace a aby dokumentovaly výsledky svých studentů i instituce jako celku. Vytváření žebříčků tak vhodně zapadlo do širokého proudu podpory tvorby tzv. politik a rozhodování založených na faktech (*evidence based policy-making*).

Z mezinárodního hlediska podněcují žebříčky společné definování těch aspektů, ke kterým jsou data shromažďována. Výsledky probíhající globální konkurence vysokých škol o umístění v žebříčcích vedou k národním diskusím a analýzám klíčových faktorů úspěšnosti, což může pozitivně ovlivnit systémové změny ve vysokém školství (Rauhvargers 2011). Žebříčky také otvírají diskusi, jak zjišťovat a měřit úspěšnost institucí a zlepšovat institucionální praxi, jaká jsou vhodná východiska a kritéria pro interní analýzy silných a

slabých stránek institucí nebo celých vysokoškolských systémů (van Vught a Ziegele 2012, s. 71-81). Mohou rovněž pomoci při přesvědčování veřejnosti o potřebě vysokoškolské reformy (Hazelkorn 2011).

2.2 Rizika žebříčků vysokých škol

Existuje však významné riziko, že ve snaze dostat se na co nejvyšší příčku v žebříčku mohou vysoké školy usilovat o zvyšování výkonnosti pouze v těch oblastech, které lze měřit v rámci příslušných ukazatelů (Rauhvargers 2011). Některé ukazatele zohledňují celkové výsledky instituce (například z hlediska počtu držitelů Nobelovy ceny, vědeckých článků nebo jejich citací), většina žebříčků se však nepoměrně více zaměřuje na výzkum, a to buď přímo měřením jeho výsledků nebo nepřímo hodnocením charakteristik výzkumných univerzit (např. nízký poměr mezi počtem studentů a počtem učitelů nebo renomé mezi kolegy).

Žebříčky mají rovněž dopad na řízení vysokoškolských institucí. Ve světě existuje řada případů, kdy se plat nebo funkce předních představitelů univerzity odvíjí od toho, jak si škola vede v žebříčku. Umístění v žebříčku se ovšem také stává například podmínkou pro nárokování dalších finančních prostředků.

Univerzity na předních místech žebříčků navíc snadněji získávají partnery pro spolupráci a také finanční prostředky a mají zjevnou výhodu rovněž v soutěži o zahraniční studenty. Z tohoto pohledu světové žebříčky přispívají k rozvoji či upevňování stratifikace vysokoškolských systémů, jejichž centrem jsou tzv. světové univerzity (*world-class universities*), a tím také ve vysokoškolském sektoru podněcují „honbu za prestiží“.

Dobré výsledky vysokoškolských institucí v žebříčcích zvyšují poptávku po studiu i počty zapsaných studentů, i když ne všichni je využívají stejnou měrou (kosmopolitní studenti magisterských a doktorských programů častěji než domácí studenti bakalářských programů). V každém případě však vliv na poptávku po vzdělávání na hodnocených institucích představuje jeden z nejvýznamnějších a nejsilnějších dopadů, které žebříčky mají.

Na úrovni systémů se ukazuje, že tzv. světové univerzity mohou být financovány na úkor institucí, které sledují jiné společenské cíle, což může mít zásadní vliv na rozvoj systému jako celku. Existuje riziko, že se zvýší míra jeho segmentace, dojde k posílení jeho hierarchické struktury a vznikne jakási druhá (zbytková) kategorie vysokých škol,

orientovaných především na výuku. Krok tímto směrem ovšem může znamenat, že na nejlepších vysokých školách převáží výzkum nad výukou a v souvislosti s tím může současně vzniknout nerovnováha mezi akademickými obory (přírodní vědy a lékařství na straně jedné a umělecké, humanitní a sociální obory na straně druhé). Mezi riziky, jež to obnáší, vystupuje zejména obava, že bez konkrétních opatření a pobídek na podporu a ochranu institucionální diverzity budou vznikat unifikované, a především vertikálně diferencované, vysokoškolské systémy (van Vught a Ziegele 2012, s. 75).

Své výhrady k žebříčkům vysokých škol vyjádřil například také profesor Jaroslaw Gowin, místopředseda polské vlády a polský ministr vědy a vysokého školství, který na konferenci IREG 2019 v italské Bologni přednesl jeden z hlavních referátů. Gowin ve svém vystoupení prohlásil, že „velký dopad žebříčků vysokých škol na jednotlivé instituce i na celé vysokoškolské systémy klade na jejich autory značnou odpovědnost“. Dodal, že „vysoká kvalita poskytnutých údajů je nezbytným předpokladem pro zajištění vysoké kvality jakýchkoli žebříčků vysokých škol.“ Ministr Gowin vyzval hodnotící organizace, které žebříčky vytvářejí, mimo jiné k nalezení správných způsobů měření kvality výuky (vzdělávací role vysokých škol) a měření spolupráce mezi akademickou obcí a ekonomikou (tzv. třetí role vysokých škol).

2.3 Důsledky konceptu žebříčků vysokých škol

Jelikož se vliv žebříčků na vývoj vysokého školství ve světě v posledních letech výrazně zvýšil, je důležitá reflexe nejen výsledků jednotlivých škol a zemí, ale také konkrétních dopadů žebříčků na vysokoškolskou politiku a vysokoškolské systémy. Avšak nejen to. Pro budoucnost vysokého školství je třeba sledovat také velmi dynamický a inovativní vývoj celého rychle se proměňujícího globálního kontextu hodnocení kvality vysokých škol. V této souvislosti je významný počín odborného časopisu *European Journal of Education*, který jedno své celé číslo věnoval těmto otázkám (Kehm a Erkkilä 2014). Mezi mnoha články je zajímavý například příspěvek již zmiňované irské profesorky Ellen Hazelkorn (Hazelkorn 2014).

Podle Hazelkorn 2014 se výběr ukazatelů používaný v žebříčcích fakticky stal mezinárodní normou pro definování kvality a výsledky žebříčků jsou interpretovány jako ukazatele

globální konkurenceschopnosti vysokoškolského vzdělávání. Nepolevující zaměření na nejlepších několik set světových institucí rovněž pozměnilo koncept vysokoškolských institucí světové úrovně (*world-class universities*) a zdůraznilo prestiž elitních univerzit.

Výsledkem je, že se žebříčky často staly základem hluboké transformace vysokoškolských institucí i systémů a zároveň v mnoha zemích výrazně ovlivnily výdaje na vysoké školství, výzkum a vývoj. Žebříčky také v mnoha zemích ovlivnily politické a vládní programy. Podobně jako úvěrové ratingové agentury mají i žebříčky obrovský vliv na vlády, vysoké školy i celou společnost, a to v pozitivním i negativním smyslu. (Hazelkorn 2014)

Tím, že se žebříčky zaměřují pouze na omezený soubor charakteristik, pro něž jsou k dispozici mezinárodně srovnatelné údaje, povýšily relativně malý soubor ukazatelů na ucelenou měřítku kvality vysokých škol, kterým lze snadno porozumět a která je snadné zveřejňovat a předávat k využití široké veřejnosti. Nic na tom nemění fakt, že definování kvality vyžaduje podstatně komplexnější přístup.

Celkový společenský kontext každé vysoké školy má přitom zcela zásadní význam a jednoduchá srovnání naopak ztrácejí smysl. Jde totiž například o to, zda se jedná o instituci na národní či globální úrovni, veřejnou či soukromou, s lepšími či horšími charakteristikami studentské populace a studijního prostředí – to vše může radikálně ovlivnit hodnocení vysoké školy v mezinárodních žebříčkách, aniž by to skutečně něco vypovídalo o její kvalitě.

2.4 Vliv žebříčků vysokých škol na institucionální strategie

A jak žebříčky vysokých škol ovlivňují jejich institucionální strategie? Hazelkorn 2015 uvádí, že univerzity stále častěji využívají žebříčky pro zvýšení své prestiže, přilákání zahraničních studentů a profesorů, ale také investic, a v mnoha případech žebříčky slouží rovněž jako politické a strategické cíle.

Řada zemí ve své vysokoškolské politice usiluje o co nejlepší umístění vysokých škol své země, vládní orgány (ministerstva nebo akreditační instituce) pro to vytvářejí co nejvhodnější podmínky, zavádí pro školy různé pobídky, bonusy a další motivační nástroje nebo vyhláší podpůrné programy, jejichž otevřeným cílem je, aby se více vysokých škol umístilo na viditelných pozicích nejprestižnějších žebříčků. Například ruská vláda si již

dříve stanovila, že do roku 2020 chce prostřednictvím programu 5-100 dostat pět ruských vysokých škol mezi nejlepší světovou stovku v mezinárodních žebříčcích.

Velká Británie, Francie nebo Německo zveřejňují o jednotlivých vysokých školách řadu významných údajů (například o spokojenosti studentů s výukou či o uplatnění absolventů a o jejich platech nebo o umístění v mezinárodních žebříčcích) a umožňují tak jejich snadnou dostupnost i možnost srovnání. Jiné země – jako Irsko, Norsko a některé další země – začaly používat mezinárodní žebříčky jako součásti svých strategií restrukturalizace a financování vysokých škol.

Některé země s méně rozvinutými vysokoškolskými systémy naopak vybírají pomocí žebříčků nejlepší světové univerzity v zahraničí a usilují o to, aby na nich mohli studovat nadaní studenti z jejich zemí. Například brazilská vláda vypsala vysoká stipendia pro studenty z Brazílie, kteří se dostanou na nejlepší vysoké školy na světě (první čtyři stovky škol), aby jim pomohla zaplatit většinou vysoké školné a část nákladů spojených se studiem v zahraničí.

Výsledkem je, že se žebříčky často staly základem hluboké transformace vysokoškolských institucí i systémů a zároveň v mnoha zemích výrazně ovlivnily výdaje na vysoké školství, výzkum a vývoj. Žebříčky také v mnoha zemích ovlivnily politické a vládní programy. Podobně jako úvěrové ratingové agentury mají i žebříčky obrovský vliv na vlády, vysoké školy i celou společnost, a to v pozitivním i negativním smyslu (Hazelkorn 2014).

Přitom pouze několik málo vysokoškolských žebříčků je finančně podporováno vládními orgány nebo jinými veřejnými organizacemi; za jejich vydáváním totiž ve velké většině stojí naopak komerční subjekty. O to pozoruhodnější jsou jejich dopady a reálný vliv, ale také důvěra institucí i jednotlivců ve vybrané indikátory, nad nimiž nemají žádnou kontrolu a které se navíc z roku na rok vyvíjejí. Na druhé straně je však nesporné a zřejmé, že se žebříčkům podařilo zvýšit důraz na kvalitu vysokoškolského vzdělávání, zaměřit pozornost na úroveň investic a zasadit vnímání vysokého školství do mezinárodní a komparativní perspektivy.

S jistými výhradami, zejména v otázce měření skutečné kvality, Ellen Hazelkorn také připouští, že v případě zemí nebo vysokoškolských institucí, které dosud nebyly podrobeny

žádnému vnějšímu hodnocení, jsou žebříčky užitečným nástrojem, který obrazně řečeno přináší čerstvý vítr do klidných vod. Jsou však právě poznatky získané z žebříčků relevantní? A je strategické a politické rozhodování na jejich základě opodstatněné nebo se jednoduše jedná o pouhou snahu posunout se v žebříčku směrem výše na lepší pozici? A co se stane v případě, kdy žebříčky místo toho, aby vypovídaly o výsledku vlastní strategie instituce, se samy stávají strategií?

Tyto a další otázky si autorka pokládá a konstatuje, že žebříčky sice mají svá neoddiskutovatelná pozitiva, na druhé straně jsou však potenciálním zdrojem množství nevhodných pobídek a motivací. Například zdaleka ne každý totiž touží po studiu na Harvardu. A proto je podle Hazelkorn 2015 důležité nastavit vstupní podmínky takovým způsobem, aby na všechny vysokoškolské instituce bylo nahlíženo jako na stejně významné možnosti volby jednotlivců.

Přes mnohé slibné přístupy, koncepty a pojetí vnímá Ellen Hazelkorn optimální hodnocení vysokoškolských institucí stále jako skutečný hlavolam. Jisté však podle ní je, že neustálé rozšiřování a zlepšování současných možností stejně jako rozvoj nových iniciativ a podpora diskuse všech zainteresovaných stran na téma hodnocení kvality vysokoškolských institucí, jsou těmi nejlepšími klíči k jeho rozluštění (Hazelkorn 2015).

3 Rozbor nejvýznamnějších světových žebříčků vysokých škol

Přes řadu výhod a nedostatků jsou zveřejňované mezinárodní žebříčky vysokých škol dosud stále jediné vážnější pokusy o zjišťování, hodnocení, měření a srovnávání kvality vysokých škol na mezinárodní úrovni. Navíc vzhledem k tomu, že většina z nich je aktualizována pravidelně každý rok, umožňují také důležité srovnání vývoje v čase. Aby bylo možné výsledky žebříčků správně interpretovat a těžit ze zveřejňovaných informací, je třeba se podívat také na méně viditelnou tvář žebříčků, tedy na způsoby, jak jsou vytvářeny.

Níže je uveden popis a rozbor metodik a výsledků třech nejvíce prestižních a zároveň nejčastěji používaných i kritizovaných mezinárodních žebříčků vysokých škol – jedná se o *Academic Ranking of World Universities* (ARWU), *QS World University Ranking* (QS) a *THE World University Ranking* (THE).

3.1 Academic Ranking of World Universities (ARWU)

Žebříček ARWU je nejstarším mezinárodním žebříčkem vysokých škol na světě. Poprvé byl publikován již v roce 2003 a od té doby každý rok srovnává a podrobně hodnotí nejlepší světové vysokoškolské instituce. Vytvářen je na *Shanghai Jiao Tong University* a jeho původním cílem bylo ukázat (na základě zadání čínské vlády) postavení čínských univerzit ve srovnání s nejlepšími světovými vysokými školami.

Žebříček ARWU je založen na šesti kritériích akademické a vědecko-výzkumné výkonnosti vysokoškolských institucí, jejichž hodnoty nezávisí na subjektivním názoru posuzovatele a jsou veřejně přístupné a ověřitelné (viz zdroj uvedený u každého z kritérií níže). Podobně jako jiné žebříčky je i žebříček vysokých škol ARWU sestavován na základě řady metodologických předpokladů, které jsou předmětem mnoha diskusí a polemik. Šesti kritérii hodnocení (s vahami uvedenými v závorce) jsou:

- *Alumni* (10 %). Absolventi vysoké školy, kteří jsou držiteli Nobelovy ceny nebo Fieldsovy medaile (*Fields Medal*)¹⁰. Zdroj: <http://www.nobelprize.org/>, <http://www.mathunion.org/>.

¹⁰ Fieldsova medaile (*Fields Medal*) je prestižní matematické ocenění udělované Mezinárodní matematickou unií (*International Mathematical Union IMU*) za vynikající matematické výsledky za stávající práci a za příslib

- *Award* (20 %). Zaměstnanci vysoké školy, kteří jsou držiteli Nobelovy ceny nebo Fieldsovy medaile. Zdroj: <http://www.nobelprize.org/>, <http://www.mathunion.org/>.
- *HiCi* (20 %). Vysoce citovaní výzkumníci a odborníci vysoké školy ve 21 definovaných oborových skupinách. Zdroj: <https://clarivate.com/webofscience/group/researcher-recognition/>.
- *N&S* (20 %). Dokumenty publikované v časopisech *Nature* a *Science*. Zdroj: <http://www.webofscience.com/> (pro instituce zaměřené na humanitní a sociální vědy není kritérium *N&S* uvažováno a jeho váha je rozložena mezi ostatní kritéria).
- *PUB* (20 %). Dokumenty obsažené v databázích *Science Citation Index-expanded* (SCIE) a *Social Science Citation Index* (SSCI). Zdroj: <http://www.webofscience.com/>.
- *PCP* (10 %). Vážený součet předchozích pěti výsledků dělený počtem akademických pracovníků vysoké školy (akademická výkonnost instituce na pracovníka). Zdroj (počet akademických pracovníků): národní úřady jako například ministerstva školství, statistické úřady, asociace univerzit nebo konference rektorů.

V rámci každého ze šesti definovaných kritérií je vždy nejlépe hodnocené instituci přiřazeno skóre 100 a skóre následujících institucí je vypočteno jako procento z tohoto nejlepšího hodnocení. Celkové hodnocení instituce je součtem vážených skóre jednotlivých kritérií a instituci s nejlepším výsledkem je na základě obdobného principu opět přiřazeno skóre 100. Skóre následujících institucí je určeno analogicky jako procento z celkového nejlepšího hodnocení, ovšem pouze na úrovni nejlepší stovky institucí. Následují již pouze intervaly pořadí bez konkrétního umístění a skóre. Po podrobném seznámení se s metodikou je však toto skóre možné dopočítat.

Na rozdíl od jiných známých žebříčků se ARWU soustředí především na vědeckou a výzkumnou úroveň institucí, což také bývá označováno za jeho nedostatek (v tomto smyslu

budoucích úspěchů. Udělována je na mezinárodním matematickém kongresu vždy jednou za čtyři roky a nominování mohou být dva až čtyři matematici mladší ve věku do 40 let (<http://www.mathunion.org/>).

má užší záběr než oba následující žebříčky). Využívá informace z databáze *Web of Science*¹¹ a díky tomu je výrazněji orientován na anglicky psané vědecké články, což pochopitelně vede k určitému zvýhodnění vysokých škol z anglicky mluvících zemí. Kritéria hodnocení v žebříčku ARWU, jeho šest dimenzí, jejich ukazatele a váhy, se v čase téměř nemění, takže výsledky jsou poměrně stabilní. To se sice pokládá za jeho přednost, ale zároveň platí, že žebříček ARWU neprochází – na rozdíl od svých dvou hlavních konkurentů (viz dále) – inovacemi a nereaguje na měnící se očekávání veřejnosti.

Dlouho se neměnil dokonce ani počet zveřejňovaných vysokých škol – od roku 2003 do roku 2016 to bylo vždy shodně 500 vysokých škol. Ke změně došlo až v roce 2017, kdy bylo v rámci ARWU poprvé zveřejněno hodnocení 800 vysokých škol a od roku 2018 je pravidelně zveřejňován rekordní počet 1 000 vysokých škol.

Výsledky žebříčku ARWU ukazují na nadvládu amerických univerzit, ovšem pouze v horních patrech žebříčku. Zatímco Evropa oproti Americe zaostává významně na úrovni TOP 20 i na úrovni TOP 50, směrem níže v žebříčku se situace pro Evropu zlepšuje a postupně vyrovnává. Od úrovně TOP 300 jsou počty amerických a evropských univerzit přibližně vyrovnané a mezi pěti sty zveřejněnými univerzitami bývá pravidelně více evropských.

Také v roce 2021 obhájila své každoroční prvenství suverénní *Harvard University*. TOP 10 žebříčku ARWU pro rok 2021 je následující: 1. *Harvard University*, 2. *Stanford University*, 3. *University of Cambridge*, 4. *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, 5. *University of California, Berkeley*, 6. *Princeton University*, 7. *University of Oxford*, 8. *Columbia University*, 9. *California Institute of Technology*, 10. *University of Chicago*.

V kontinentální Evropě jsou dle ARWU nejúspěšnější francouzská *Paris-Saclay University* na 13. místě a švýcarský *ETH Zurich - Swiss Federal Institute of Technology* na 21. místě.

¹¹ *Web of Science* je celosvětová citační databáze zahrnující v současné době již téměř 2 miliardy citací pro 171 milionů vědeckých výstupů publikovaných v nejvýznamnějších recenzovaných odborných časopisech ve 256 disciplínách od roku 1900. Databáze byla založena společností *Thomson Reuters* a v současné době je poskytována společností *Clarivate Analytics*.

Mezi asijskými vysokoškolskými institucemi jsou nejúspěšnější japonská *University of Tokyo* na 24. místě a čínská *Tsinghua University* na 28. místě.

Spojené státy americké (USA) mají v žebříčku ARWU tradičně četné zastoupení, konkrétně v roce 2021 se jedná o 8 institucí v TOP 10, 40 institucí v TOP 100 (např. v roce 2015 to ale bylo 51 institucí), 129 institucí v TOP 500 (146 v roce 2015) a 200 institucí v TOP 1 000. Podle nejlépe umístěných institucí druhé nejúspěšnější Spojené království má v roce 2021 v žebříčku ARWU celkem 2 instituce v TOP 10, 8 institucí v TOP 100 (9 v roce 2015), 38 institucí v TOP 500 (37 v roce 2015) a 65 institucí v TOP 1 000.

Alespoň jednu pozici v TOP 100 žebříčku ARWU drží v roce 2021 celkem 18 zemí (v roce 2015 to bylo 16 zemí). Vedle USA (40 institucí) a Spojeného království (8 institucí) se jedná o Austrálii (7), Čínu (7), Švýcarsko (5), Francii (4), Kanadu (4), Německo (4), Izrael (3), Japonsko (3), Nizozemsko (3), Švédsko (3), Belgii (2), Dánsko (2), Singapur (2), Finsko (1), Norsko (1) a Rusko (1).

Jistě zajímavé je, že zeměmi, které ještě v roce 2015 neměly zastoupení v TOP 100 žebříku, a významně tedy zlepšily své umístění, byly Singapur a Čína. Navíc v žebříčku ARWU nadále vysokým tempem roste i počet čínských vysokoškolských institucí. V roce 2021 má Čína mezi TOP 500 vysokých škol dokonce již 84 institucí (44 v roce 2015 a 34 v roce 2010).

Jedinou českou vysokou školou, která se již od roku 2003 pravidelně objevuje v TOP 500 žebříčku ARWU, je Univerzita Karlova. V roce 2015 se stejně jako vždy od roku 2005 umístila ve skupině 201-300. (hůře dopadla pouze na počátku – v letech 2003 a 2004 – a to ve čtvrté stovce), což znamená, že podle ARWU patří nadále přibližně mezi 2 procenta nejlepších vysokých škol na světě.

Dalšími českými vysokoškolskými institucemi v TOP 1 000 žebříčku ARWU jsou v roce 2021 tyto (umístění v závorce): Masarykova Univerzita (601-700.), Vysoké učení technické v Brně (701-800.), Univerzita Palackého v Olomouci (701-800.), České vysoké učení technické v Praze (801-900.), Česká zemědělská univerzita v Praze (801-900.) a Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava (901-1000.).

3.2 QS World University Ranking (QS)

Žebříček QS začal vycházet pod původním názvem *THE-QS World University Rankings* o pouhý rok později než žebříček ARWU, tedy v roce 2004. Tento druhý nejstarší mezinárodní žebříček vysokých škol zpracovává výzkumná společnost *Quacquarelli Symonds Limited* a je koncipován tak, aby přinášel vícerozměrný pohled na relativně silné stránky předních světových vysokých škol. Každopádně ze všech třech srovnávaných žebříčků usiluje QS o nejširší záběr z hlediska rozdílných rolí a funkcí vysokoškolských institucí. Jeho autoři tvrdí, že je určen nejen budoucím studentům a jejich rodičům jako vodítko pro výběr školy, ale také stávajícím studentům, akademikům, zaměstnavatelům, vládním orgánům a všem ostatním jako ukazatel, na jaké úrovni se daná vysoká škola nachází. Počet zveřejňovaných vysokoškolských institucí se postupně zvyšuje a v roce 2021 dosáhl již rekordních 1 300.

Na rozdíl od ARWU nevyužívá žebříček QS americkou citační databázi *Web of Science*, ale konkurenční databázi *Scopus*¹², což samozřejmě přispívá k větší rovnováze mezi vysokými školami z anglicky a neanglicky mluvících zemí, protože:

V současnosti jsou ve světě uznávány dvě hlavní a univerzální databáze výsledků vědy a výzkumu: *Web of Science* (*Clarivate Analytics*) a *Scopus* (*Elsevier*). Kromě nich existují samozřejmě další databáze, zaměřené však například pouze na určitou vědní oblast nebo obor, na určitý světový region a podobně. Mladší databáze *Scopus* má oproti *Web of Science* přinejmenším dvě podstatné výhody. Zaprvé je více zaměřena i na neanglické jazyky (přestože angličtina v ní i tak výrazně dominuje) a zvláště v některých oborech proto lépe odpovídá evropskému výzkumnému prostoru (na rozdíl od *Web of Science* orientované více na Severní Ameriku). Zadruhé je do databáze *Scopus* zahrnuta větší část výstupů vědy a výzkumu mimo odborné časopisy, což lépe zohledňuje situaci v určitých vědních oblastech (například *Arts and Humanities*; *Engineering*; *Business, Management and Accounting*; *Energy*).

¹² *Scopus* je celosvětová citační a abstraktová databáze zahrnující v současné době již přibližně 1,8 miliardy citací pro 84 milionů vědeckých výstupů publikovaných v nejvýznamnějších recenzovaných odborných časopisech a vědeckých publikacích od roku 1970. Provozovatelem a poskytovatelem databáze je nizozemské vydavatelství *Elsevier*.

Metodologie hodnocení jednotlivých vysokých škol v rámci žebříčku QS je (shodně ve všech letech) postavena na šesti kritériích:

- *Academic reputation* (40 %). Akademickou reputaci vyjadřuje index získaný z odpovědí v rámci globálního šetření (*QS Academic Survey*) mezi více než 130 000 akademickými pracovníky s cílem vybrat vysoké školy, které jsou v jejich oboru nejlepší.
- *Employer reputation* (10 %). Reputaci mezi zaměstnavateli vyjadřuje index získaný z přibližně 75 000 odpovědí v rámci globálního šetření (*QS Employer Survey*) mezi zaměstnavateli týkající se hodnocení kvality absolventů vysokých škol.
- *Citations per faculty* (20 %). Počet citací za posledních pět let připadající v průměru na jednoho akademického pracovníka vysoké školy dle databáze *Scopus*.
- *Faculty / Student Ratio* (20 %). Průměrný počet studentů na akademického pracovníka. Jedná se o snahu měřit kvalitu výuky, přičemž sami autoři uznávají, že se jedná pouze přiblížení, neboť zde nepochybně hrají roli oborová specifika.
- *International students* (5 %). Internacionalizaci studentů vyjadřuje skóre odrážející podíl zahraničních studentů (cizinců) z celkového počtu studentů.
- *International faculty* (5 %). Internacionalizaci akademických pracovníků vyjadřuje skóre odrážející podíl zahraničních pracovníků (cizinců) v akademickém sboru.

Od roku 2004, kdy byl žebříček QS zveřejněn poprvé, až do roku 2009 dominovala žebříčku americká *Harvard University*. Ke změně na čele žebříčku došlo v roce 2010, kdy *Harvard University* odsunula na druhou pozici britská *University of Cambridge*, která svoji vedoucí pozici potvrdila rovněž ve vydání žebříčku QS z roku 2011. Od roku 2012 až do zatím posledního vydání žebříčku QS z roku 2021 (tedy již deset let) je pravidelně na čele žebříčku *Massachusetts Institute of Technology MIT* (USA).

TOP 10 žebříčku QS pro rok 2021 je následující: 1. *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, 2. *University of Oxford*, 3-4. *Stanford University*, 3-4. *University of Cambridge* 5. *Harvard University*, 6. *California Institute of Technology (Caltech)*, 7. *Imperial College London*, 8-9. *ETH Zurich - Swiss Federal Institute of Technology*, 8-9. *UCL*, 10. *University of Chicago*.

V kontinentální Evropě jsou dle QS nejúspěšnější švýcarské instituce *ETH Zurich - Swiss Federal Institute of Technology* na 8-9. místě a *École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)* na 14-15. místě a francouzská *Université PSL* na 44. místě. Mezi asijskými vysokoškolskými institucemi jsou nejúspěšnější singapurské *National University of Singapore (NUS)* na 11. místě a *Nanyang Technological University, Singapore (NTU)* na 12. místě a čínská *Tsinghua University* na 17. místě.

Podle Bena Sowtera (vedoucí autorského týmu žebříčku QS) výsledky žebříčku QS potvrzují vysokou výkonnost technologicky orientovaných specializovaných institucí, které se stále rychleji stávají centry inovačních aktivit na světové úrovni. Navíc se podle něj ukazuje, že na základě neustálých tlaků na veřejné rozpočty se instituce více než kdy jindy začínají soustřeďovat na potenciálně lukrativní výzkum v oblasti přírodních věd, techniky a medicíny.

Horním patřům žebříčku QS v roce 2021, stejně jako v předchozích letech, dominují americké univerzity, zdaleka ne však tak silně jako například v posledním vydání žebříčku ARWU 2021. USA mají v žebříčku QS v roce 2021 celkem 5 institucí v TOP 10 (8 v ARWU 2021), 27 institucí v TOP 100 (40 v ARWU 2021) a 87 institucí v TOP 500 (129 v ARWU 2021) a 151 institucí v TOP 1 000 (200 v ARWU 2021). Pro srovnání, Evropa má v žebříčku QS v roce 2021 rovněž 5 institucí v TOP 10, 35 institucí v TOP 100, 212 institucí v TOP 500 a 395 institucí v TOP 1 000.

Alespoň jednu pozici v TOP 100 žebříčku QS drží v roce 2021 celkem 21 zemí (v ARWU 2021 je to 18 zemí). Vedle USA (27 institucí) se jedná o Spojené Království (17), Austrálii (7), Čínu (6), Jižní Koreu (6), Hongkong (5), Japonsko (5), Francii (4), Kanadu (3), Německo (3), Švýcarsko (3), Dánsko (2), Nizozemsko (2), Singapur (2), Švédsko (2), Argentina (1), Belgie (1), Malajsie (1), Nový Zéland (1), Rusko (1), Tchaj-wan (1). Zeměmi, které mají alespoň jednu vysokoškolskou instituci pouze v TOP 100 ARWU 2021 a nikoliv v TOP 100 Q2 2021 jsou Finsko, Norsko a Izrael. Naopak zeměmi, které mají alespoň jednu vysokoškolskou instituci pouze v TOP 100 QS 2021 a nikoliv v TOP 100 ARWU 2021 jsou Jižní Korea, Hongkong, Argentina, Malajsie, Nový Zéland a Tchaj-wan.

Do prvního oficiálního žebříčku (sestaveného podle současných kritérií a současné metodologie) v roce 2005 byly zařazeny pouze dvě české vysoké školy – Univerzita Karlova (UK, tehdy 248. místo) a Vysoké učení technické v Brně (VUT, 428. místo). Stejně to bylo, včetně pořadí, i v roce 2006. V roce 2007 se do hodnocení vedle UK (290. místo) a VUT (518. místo) dostaly navíc další dvě české vysoké školy – České vysoké učení technické v Praze (ČVUT, 520. místo) a Masarykova univerzita (MU, 557. místo).

Vydání žebříčku QS z roku 2021 zahrnuje dokonce již 15 českých vysokých škol, z nichž nejúspěšnější je stále Univerzita Karlova (266. místo). Dalšími českými vysokoškolskými institucemi v TOP 1 000 žebříčku QS jsou v roce 2021 tyto (umístění v závorce): Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (373.), České vysoké učení technické v Praze (403.), Masarykova Univerzita (551-560.), Univerzita Palackého v Olomouci (601-650.), Vysoké učení technické v Brně (701-750.), Česká zemědělská univerzita v Praze (801-1000.), Mendelova univerzita v Brně (801-1000.), Technická univerzita v Liberci (801-1000.) a Univerzita Hradec Králové (801-1000.).

3.3 THE World University Ranking (THE)

Žebříček THE je vydáván až od roku 2010, kdy britský list *The Times Higher Education* (THE) přestal spolupracovat s výzkumnou společností *Quacquarelli Symonds Limited* (QS), což znamenalo konec společného žebříčku vydávaného od roku 2004 pod názvem *THE-QS World University Rankings*.

Na metodologii žebříčku THE je podstatné, že ve svých kritériích nejvíce ze srovnávaných žebříčků zohledňuje velikost hodnocených institucí. Zatímco v žebříčcích ARWU a QS se velikost hodnocené vysoké školy bere v úvahu pouze v jednom ze šesti kritérií vstupujících do celkového hodnocení, v žebříčku THE vstupuje velikost instituce přibližně do poloviny uvažovaných ukazatelů. I to je důvod, proč je třeba se alespoň stručně podívat na metodologii sestavování žebříčků.

O pořadí nejlepších vysokých škol na světě v žebříčku THE rozhoduje celkem 13 samostatných ukazatelů. Navrženy jsou tak, aby byly především empiricky dosažitelné a zároveň co nejlépe reprezentovaly poměrně širokou škálu aktivit a poslání vysokých škol od výuky přes výzkum a mezinárodní rozměr až po šíření znalostí a spolupráci s veřejným

i podnikatelským sektorem. V celkovém konceptu však autoři THE pojednávají zejména o pěti hlavních oblastech, za něž jsou zveřejňovány výsledky jednotlivých škol. Hodnoty za jednotlivé ukazatele bohužel zveřejňovány nejsou, což samozřejmě znemožňuje jejich následnou kontrolu a analýzu.

Základem metodiky hodnocení žebříčku THE je následujících pět hlavních oblastí (v závorce je vždy uvedena váha, s níž každá oblast vstupuje do výsledného skóre, a tedy váha, která spolurozhoduje o pořadí vysokých škol v žebříčku):

- *Teaching* (30 %). Vzdělávací reputace vysokoškolské instituce, charakteristiky prostředí pro výuku a studium. Zdrojem je mimo jiné 22 000 odpovědí získaných v rámci šetření *Academic Reputation Survey*.
- *Research* (30 %). Rozsah výzkumné činnosti, příjmy z výzkumné činnosti a výzkumná reputace instituce.
- *Citations* (30%; v roce 2010 činila váha 32,5 %). Ohlas a vliv výzkumné činnosti vysoké školy. Zdrojem jsou výsledky citační a abstraktové databáze *Scopus* za posledních 6 let.
- *International outlook* (7,5 %; v roce 2010 pouze 5 %). Podíl zahraničních zaměstnanců a studentů, podíl vědeckých výstupů s mezinárodní spoluprací.
- *Industry income* (2,5 %). Rozsah spolupráce na výzkumných aplikacích a inovacích pro podnikatelský sektor.

V prvním vydání žebříčku THE v roce 2010 obsadila první místo americká *Harvard University*. Změnu na vedoucí pozici však přineslo již druhé vydání THE v roce 2011, kdy se nejlépe umístil rovněž americký *California Institute of Technology (Caltech)*, který své prvenství obhájil také v letech 2012-2015. Od roku 2016 v žebříčku THE pravidelně vítězí *University of Oxford* a stejně je tomu i v zatím posledním vydání z roku 2021.

TOP 10 žebříčku THE pro rok 2021 je následující: 1. *University of Oxford*, 2-3. *California Institute of Technology (Caltech)*, 2-3. *Harvard University*, 4. *Stanford University*, 5-6. *University of Cambridge*, 5-6. *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, 7. *Princeton University*, 8. *University of California, Berkeley*, 9. *Yale University*, 10. *University of Chicago*.

V kontinentální Evropě jsou dle THE nejúspěšnější švýcarský *ETH Zurich - Swiss Federal Institute of Technology* na 15. místě a německé *LMU Munich* na 32. místě a *Technical University of Munich* na 38. místě. Mezi asijskými vysokoškolskými institucemi jsou nejúspěšnější čínské *Peking University* a *Tsinghua University* na děleném 16-17. místě a singapurská *National University of Singapore* na 21. místě.

Celkově je sice možné konstatovat, že žebříčku THE v roce 2021 nadále dominují USA, jejich pozice však rok od roku slábne a aktuálně dosahuje vyšší úrovně než v žebříčku QS 2021, ale nižší úrovně než v žebříčku ARWU 2021. USA mají v žebříčku THE v roce 2021 celkem 8 institucí v TOP 10 (8 v ARWU 2021, 5 v QS 2021), 38 institucí v TOP 100 (40 v ARWU 2021, 27 v QS 2021) a 109 institucí v TOP 500 (129 v ARWU 2021, 87 v QS 2021) a 169 institucí v TOP 1 000 (200 v ARWU 2021, 151 v QS 2021). Pro srovnání, Evropa má v žebříčku THE v roce 2021 2 instituce v TOP 10 a 35 institucí v TOP 100.

Alespoň jednu pozici v TOP 100 žebříčku THE drží v roce 2021 celkem 16 zemí (18 zemí v ARWU 2021 a 21 zemí v QS 2021). Vedle USA (38 institucí) se jedná o Spojené Království (11), Německo (7), Nizozemsko (7), Austrálii (6), Čínu (6), Kanadu (5), Hongkong (4), Francii (3), Švýcarsko (3), Belgii (2), Japonsko (2), Jižní Koreu (2), Singapur (2), Dánsko (1) a Švédsko (1). Alespoň jednu vysokoškolskou instituci v TOP 100 každého ze srovnávaných žebříčků (ARWU, QS, THE) má v roce 2021 celkem 14 zemí – jedná se o všechny země z THE 2021 TOP 100 kromě Hongkongu a Jižní Korey.

Vydání žebříčku THE z roku 2021 zahrnuje dokonce 19 českých vysokých škol, z nichž nejúspěšnější je Univerzita Karlova (501-600. místo). Pozice Univerzity Karlovy v žebříčku THE, ale postupně slábne, zatímco v letech 2011-2014 se pravidelně umísťovala ve čtvrté stovce, v letech 2015-2020 se pohybovala v páté stovce a v roce 2021 poprvé obsadila pozici až v šesté stovce žebříčku THE. Nekonzistentní v čase však nejsou pouze výsledky Univerzity Karlovy, například Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava se v roce 2015 umístila dokonce na 301-350. místě, ale v roce 2021 je až ve skupině 1201+. Dalšími českými vysokoškolskými institucemi v TOP 1 000 žebříčku THE jsou v roce 2021 tyto (umístění v závorce): Masarykova Univerzita (801-1000.), Univerzita Palackého v Olomouci (801-1000.) a Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (801-1000.).

4 CROSS RANKING – vlastní hodnocení vysokoškolských systémů

V reakci na mezinárodní diskuse o potřebě přesunout pozornost od žebříčků nejlepších vysokých škol k nejlepším vysokoškolským systémům začaly vedle žebříčků vysokých škol vznikat také žebříčky vysokoškolských systémů. Nejznámějším a zároveň nejserióznějším je žebříček *U21 Ranking of National Higher Education Systems* (U21). Jeho základní myšlenkou je, že ekonomický, sociální a kulturní rozvoj země závisí na kvalitě celého vysokého školství, a nikoli na kvalitě několika výzkumně orientovaných univerzit.

Snaží se tak překonat jedno z významných omezení světových žebříčků vysokoškolských institucí. Toto omezení spočívá v tom, že v některých zemích je historicky vysoké školství uspořádané vertikálně (například v USA vedle přibližně dvou set špičkových univerzit funguje také několik tisíc velmi průměrných vysokoškolských institucí), zatímco jinde je vysoké školství orientováno horizontálně (například v Německu, kde funguje přibližně 150 kvalitativně mnohem spíše srovnatelných univerzit a vysokých odborných škol). Německé vysoké školy se proto v žebříčcích neumíšťují tak dobře jako americké, což však neznamená, že je vysoké školství jako celek v Německu horší.

Důkladné rozборы metodologií nejvýznamnějších světových žebříčků vysokých škol potvrdily, že jsou dosti rozdílné, mají své silné i slabší stránky a na základě rozličných zdrojů informací zohledňují různé charakteristiky vysokých škol. Právě proto je ovšem méně vhodné posuzovat umístění jednotlivých škol a rozdíly mezi nimi pouze na základě jednoho z žebříčků, neboť každý odráží jen určité informace o vysokých školách a pracuje pouze s omezenými zdroji údajů. Podstatně bohatší a komplexnější hodnocení lze ovšem získat propojením různých informací z nejvýznamnějších žebříčků a vytvořit tak souhrnný žebříček, který dále označuji jako CROSS RANKING (Cross Ranking).

Srovnání výsledků jednotlivých vysokých škol z celého světa je postaveno na jejich hodnocení v rámci třech nejvýznamnějších světových žebříčků, jimž byla věnována kapitola 3 – jedná se o *Academic Ranking of World Universities* (ARWU), *QS World University Rankings* (QS) a *THE World University Rankings* (THE). Jejich výběr se opíral také o to, že uvedené žebříčky mají v akademické obci vysokou reputaci a nejdelší historii, jsou transparentní, zveřejňují poměrně podrobně svou metodologii a uvádějí zdroje dat,

komunikují s uživateli žebříčků o svých výsledcích a metodologii a permanentně usilují o zdokonalování žebříčku.

4.1 Metodologie hodnocení CROSS RANKING

Nezbytným krokem v celém metodickém postupu bylo vytvoření společné databáze výsledků všech vysokých škol a hodnot všech jejich ukazatelů ve vybraných mezinárodních žebříčcích v letech 2012, 2016, 2017, 2018 a 2019. Náročné přitom, a to jak z hlediska času, tak i potřebné pozornosti a přesnosti, bylo dosažení jednoznačné a společné identifikace každé jednotlivé vysoké školy ve všech třech žebříčcích. Ve velké většině případů se totiž název vysoké školy v každém žebříčku alespoň v drobnostech odlišuje (není výjimečné, že u všech třech žebříčků) a někdy se dokonce v rámci žebříčku mění v čase. Počet škol v žebříčcích se navíc postupně rozšiřuje, vysoké školy mohou například meziročně z jednotlivých žebříčků vypadávat a nové se v nich objevovat nebo se do nich vracet. Proto je nezbytné v každém roce všechny jednotlivé názvy vysokých škol ve všech třech žebříčcích individuálně porovnávat.

Výjimečné ovšem nejsou ani situace, kdy je instituce v některém z žebříčků zařazena jako celek a v jiném/jiných pouze její součást. Například: *City University New York - Baruch College* (ARWU 2018); *City University of New York City College* (ARWU 2017); *City University of New York* (QS 2018) nebo *Rutgers, the State University of New Jersey* (THE 2017); *Rutgers, The State University of New Jersey - New Brunswick* (ARWU 2017+2018); *Rutgers University - New Brunswick* (QS 2017); *Rutgers - The State University of New Jersey, Newark* (QS 2017); *Rutgers University - Newark* (ARWU 2018). V těchto a podobných situacích postupují tak, že do společné databáze výsledků je instituce zařazena nejen jako celek, ale rovněž zvlášť každá její součást.

Ilustruje to rovněž případ alabamského vysokoškolského systému *University of Alabama System*. *University of Alabama* je ve společné databázi výsledků zařazena jako celek, ale zvlášť je zařazena také *University of Alabama, Tuscaloosa*. Tuscaloosa je sice sídlo původní univerzity založené v roce 1820, ale zároveň *University of Alabama, Tuscaloosa* je jednou ze tří součástí alabamského vysokoškolského systému. Dále se v žebříčcích objevují ještě

University of Alabama in Huntsville (založena 1950) a *University of Alabama at Birmingham* (založena 1969).

Navíc je při propojování potřeba být opatrný i v dalších specifických případech a důsledně prověřovat informace z různých zdrojů. Týká se to zejména čínských univerzit, kde je situace v názvosloví nejméně přehledná, neboť se mnohdy jmenují podobně, a navíc často mění své názvy. Konkrétním příkladem jsou čínské vojenské lékařské univerzity. Teprve na základě článku s názvem *Reform of military medical universities to put focus back on combat* v čínských *Global Times* z března 2018 se mi podařilo odhalit, že v Číně proběhlo plošné přejmenování všech vojenských lékařských univerzit následujícím způsobem: *Second Military Medical University* byla přejmenována na *PLA Naval Medical University*, *Third Military Medical University* na *Army Medical University* a *Fourth Military Medical University* na *Air Force Military Medical University*.

Je tedy zřejmé, že v případě, kdy podobná informace není k dispozici, lze snadno chybně jednu instituci považovat za dvě odlišné. Abych se nedopustil omylu, pro kontrolu jsem u institucí se změněnými názvy zároveň ověřil skóre v jednotlivých dílčích dimenzích v letech 2017 a 2018 – jelikož meziroční rozdíl je u všech minimální, potvrdilo se, že se skutečně jedná pouze o změnu názvu instituce již zařazené v souhrnném hodnocení 2017.

Vzhledem k tomu, že první kroky k vytvoření společné databáze výsledků jsem započal již v roce 2016, celý postup sjednocování různých názvů vysokých škol a propojování všech tří žebříčků se vlastně postupně stal učícím se procesem, kdy velká část propojení připravená v předchozích letech je podstatným způsobem využita pro nové propojení v roce následujícím. Propojil jsem tak jednotlivé vysokoškolské instituce ve všech třech žebříčcích (ARWU, QS a THE) a o každé z nich tak získal podstatně komplexnější údaje, jež odpovídají souhrnu informací ze všech tří žebříčků.

Proces propojování a sjednocování vysokoškolských institucí lze ilustrovat na rozšiřování společné databáze o výsledky z roku 2019. Výchozím bodem přitom bylo, že již v roce 2018 zahrnovala společná databáze celkem 1 626 vysokých škol.

V roce 2019 byl v červnu jako první zveřejněn žebříček s označením QS 2019 (upozorňuji, že jeho oficiální označení je sice QS 2020, jako rozhodující však uvažuji rok jeho zveřejnění

a takto s ním dále pracuji), který zahrnoval celkově 1 000 vysokoškolských institucí, což tedy bylo stejně jako v roce 2018. Z celkového počtu 1 000 institucí se díky převodníku vytvořenému v minulých letech propojilo automaticky 948 institucí. Zbývajících 52 institucí jsem prověřil individuálně a do společné databáze je zařadil manuálně. Jednalo se o následující čtyři typy případů:

- v žebříčku QS došlo ke změně názvu vysoké školy (21 případů);
- vysoká škola se objevila poprvé v žebříčku QS i ve společné databázi (20 případů - 5x Malajsie, 2x Francie, Kolumbie, Ekvádor, Chile, Čína, Indie, Indonésie, Jordánsko, Libanon, Paraguay, Peru, Polsko, Španělsko, Srí Lanka);
- vysoká škola se objevila poprvé v žebříčku QS, ale ne ve společné databázi (10 případů – mezi nimi i Česká zemědělská univerzita v Praze);
- vznikla nová vysokoškolská instituce spojením jiných vysokých škol (1 případ – *Tampere University*).

V pořadí jako druhý v roce 2019 byl v srpnu publikován žebříček ARWU 2019 (v tomto případě oficiální označení kopíruje rok zveřejnění), který v roce 2018 poprvé v historii zveřejnil také 1 000 (dle metodiky ARWU) nejúspěšnějších vysokoškolských institucí, což bylo dokonce o 200 více než v roce 2017. Shodný počet 1 000 vysokoškolských institucí byl zveřejněn rovněž v roce 2019. Z tisícovky vysokých škol se díky převodníku vytvořenému v minulých letech (a rozšířenému o výše zmíněných 52 institucí na základě žebříčku QS 2019) propojilo automaticky 966 institucí! Zbývajících 34 institucí jsem znovu prověřil individuálně a nové propojení vytvořil manuálně. Jednalo se o následující tři typy případů:

- vysoká škola se objevila poprvé v žebříčku ARWU i ve společné databázi (28 případů – 13x Čína, 3x Španělsko, 2x Německo, Kanada, Francie, Řecko, Hongkong, Indie, Itálie, Turecko, UK, USA, Vietnam);
- vysoká škola se objevila poprvé v žebříčku ARWU, ale ne ve společné databázi (4 případy);
- v žebříčku ARWU došlo ke změně názvu vysoké školy (2 případy).

Jako poslední ze tří žebříčků byl v září 2019 publikován žebříček THE 2019 (stejně jako v případě QS uvažuji jako rozhodující rok zveřejnění), který zveřejnil rekordní počet 1 396

nejúspěšnějších vysokoškolských institucí, což bylo o 138 více než v roce 2018. Díky převodníku vytvořenému v minulých letech (a rozšířenému o výše zmíněných 52 institucí na základě žebříčku QS 2019 a dalších 34 institucí na základě žebříčku ARWU 2019) se z celkového počtu 1 396 vysokých škol propojilo automaticky 1 252 institucí (tj. 90 %). Nicméně zbývajících 145 institucí jsem obdobně jako v předchozích případech musel prověřit individuálně a propojení vytvořit manuálně. Jednalo se o následující čtyři typy případů:

- vysoká škola se objevila poprvé v žebříčku THE i ve společné databázi (95 případů - 11x Írán, 9x Brazílie, 9x Turecko, 7x Indie, 5x USA, 5x Japonsko, 4x Tchaj-wan, 4x Rusko, 4x Čína, 3x Alžírsko, 3x Tunisko, 2x Rumunsko, 2x Pákistán, 2x Španělsko, 2x Francie, 2x Polsko, 2x Thajsko, 2x ČR (UHK + MENDELU), Slovensko, Izrael, Maďarsko, Egypt, Chile, Jižní Korea, Kanada, Švédsko, Černá Hora, Irák, Nigérie, Jordánsko, UK, Lotyšsko, Vietnam, Malta, Mexiko);
- v žebříčku THE došlo ke změně názvu vysoké školy (26 případů);
- vysoká škola se objevila poprvé v žebříčku THE, ale ne ve společné databázi (22 případů);
- vznikla nová vysokoškolská instituce spojením jiných vysokých škol (1 případ - nová instituce *Technological University Dublin* vzniklá v roce 2019 spojením *Dublin Institute of Technology*, *Institute of Technology, Blanchardstown* a *Institute of Technology, Tallaght*)

Propojení všech jednotlivých vysokoškolských institucí analogickým postupem – jak ve všech třech sledovaných žebříčcích (ARWU, QS a THE), tak navíc i v letech 2012, 2016, 2017, 2018 a 2019 – samozřejmě umožňuje sledovat, jak se jejich výsledky vyvíjejí v čase nejen ve všech třech mezinárodních žebříčcích, ale především v souhrnném žebříčku Cross Ranking. Výše popsaným způsobem se podařilo přidělit sumární skóre, a tedy i celkové pořadí:

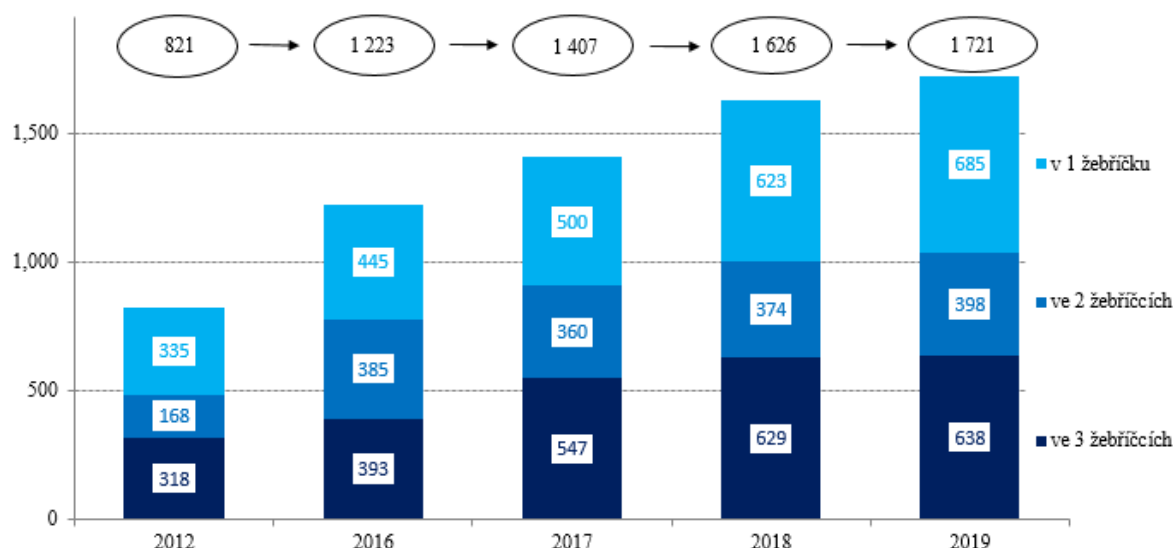
- 821 vysokým školám za rok 2012;
- 1 223 vysokým školám za rok 2016;
- 1 407 vysokým školám za rok 2017;
- 1 626 vysokým školám za rok 2018;

- 1 721 vysokým školám za rok 2019.

Z následujícího obrázku je zřejmé, jak se s rozšiřováním počtu vysokých škol zveřejňovaných v žebříčcích ARWU, QS a THE zvyšuje celkový počet institucí vstupujících do žebříčku Cross Ranking (z 821 v roce 2012 až na 1 721 v roce 2019). Roste však také počet vysokých škol, pro něž jsou dostupné údaje ve všech třech sledovaných žebříčcích (mezi roky 2012 a 2019 se počet takových škol postupně zvýšil z 318 na 638) nebo alespoň ve dvou z nich (jejich počet se zvýšil ze 168 v roce 2012 na 398 v roce 2019).

Cross Ranking 2012, 2016, 2017, 2018 a 2019

Počty zařazených vysokých škol podle zastoupení v žebříčcích ARWU, QS a THE



4.2 Ukazatele celkového a dílčích skóre vysokých škol

Po propojení škol ve všech třech žebříčcích (ARWU, QS a THE) a vytvoření společné databáze pro vlastní komplexní žebříček Cross Ranking bylo nutné zvolit ukazatele, které budou vyjadřovat úspěšnost školy v daném žebříčku. Nejčastěji se pro to v jednotlivých žebříčcích používá pořadí školy. To má však celou řadu vážných nedostatků a nevýhod, proto jsem se rozhodl pracovat se skóre každé školy, které v žebříčku (celkově i v jednotlivých dimenzích) získala. V žebříčcích ARWU a QS však nejsou uváděna celková

skóre všech zařazených vysokých škol, proto je v některých případech bylo potřeba dopočítávat na základě zveřejňovaných dílčích skóre vždy v souladu s metodologií pro stanovení skóre v daném žebříčku.

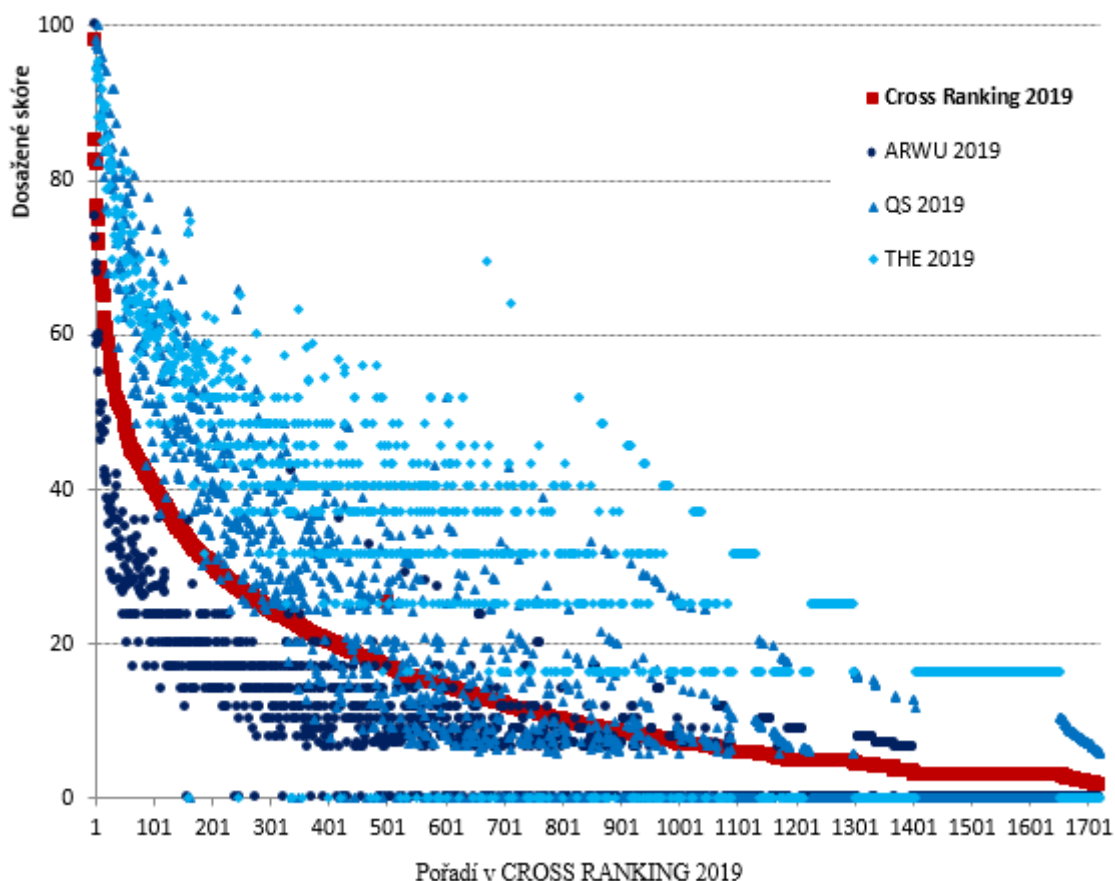
Celková skóre každého ze tří žebříčků jsem sumarizoval a přepočítal tak, aby váha každého ze žebříčků – tedy součet všech distribuovaných skóre v rámci TOP 1 000 vysokých škol v každém žebříčku – byla shodná (počet 1 000 vysokých škol zveřejněných v žebříčcích ARWU a QS představuje v roce 2019 nejnižší údaj ze všech třech uvažovaných žebříčků). Celkové finální skóre institucí je v hodnocení Cross Ranking konstruováno jako vážený průměr skóre dosažených v žebříčcích ARWU, QS a THE s teoretickou nejvyšší maximální hodnotou 100.

Každá vysoká škola, která tedy byla zařazena alespoň v jednom ze třech sledovaných žebříčků, tak získala určité skóre maximálně ve třech žebříčcích (celkové skóre) a v 17 dimenzích, které dohromady vytvářejí její profil. Počet dimenzí tohoto profilu odpovídá tomu, ve kterých žebříčcích byla vysoká škola zařazena. Například Univerzita Karlova (UK) byla v roce 2019 zařazena ve všech třech žebříčcích a získala tedy profil se třemi celkovými skóre a se všemi 17 dimenzemi. Na rozdíl od ní například brněnské Vysoké učení technické v Brně (VUT) bylo zařazeno pouze v žebříčcích QS a THE a má tedy profil se dvěma celkovými skóre a s 11 dimenzemi, zatímco Vysoká škola ekonomická v Praze (VŠE) byla v roce 2019 zařazena pouze v žebříčku THE a má tedy profil s jedním celkovým skóre a s 5 dimenzemi. Výsledky žebříčků ARWU, QS a THE v roce 2019 díky tomuto postupu vedly k přidělení souhrnného skóre, a tedy i celkového pořadí, 1 721 vysokým školám z celého světa.

Připojený obrázek graficky znázorňuje rozložení a průběh hodnot souhrnného skóre přiřazeného všem 1 721 hodnoceným vysokoškolským institucím v pořadí od nejúspěšnější (skóre 98,0 bodů) po nejméně úspěšnou (skóre 1,6 bodu) ve směru zleva doprava. Průběh křivky má evidentně exponenciální charakter, kdy dosažené skóre klesá nejprve relativně velmi rychle a následně na nižších pozicích čím dál pomaleji. Způsobeno je to především hodnotami skóre v žebříčku ARWU a to zejména na úrovni nejlépe postavených vysokoškolských institucí. V žebříčku ARWU 2019 například první *Harvard University*

dosáhla 100 bodů, avšak druhá *Stanford University* již pouze 75,1 bodu a desátá *University of Chicago* dokonce pouze 55,1 bodu.

Cross Ranking 2019 ARWU, QS, THE



Mnohem menší rozdíly v dosaženém skóre jsou mezi nejlepšími vysokoškolskými institucemi v žebříčcích QS a THE. V žebříčku QS 2019, po *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, který se umístil se 100 body jako první, dosáhla druhá *Stanford University* 98,4 bodu a desátá *University of Chicago* stále ještě 92,0 bodu. Žebříček THE 2019 je odlišný v tom, že první instituci není přiřazeno skóre ve výši 100 bodů; v jeho případě se totiž jedná o vážený průměr dílčích skóre ze všech pěti dimenzí žebříčku. První

místo s 95,4 bodu obsadila *University of Oxford*, druhá *California Institute of Technology (Caltech)* získala 94,5 bodu a desátá *Imperial College London* stále ještě 89,8 bodu.

Pro názorné srovnání jsou v připojeném obrázku zobrazena rovněž skóre, která jednotlivé vysokoškolské instituce získaly v každém ze tří žebříčků (ARWU, QS a THE), jež zároveň představují vstupní údaj pro stanovení souhrnného skóre Cross Ranking. Z obrázku je patrný zmíněný rozdílný průběh křivek s hodnotami skóre u každého z žebříčků. Patrný je rovněž rozptyl úrovně skóre, které hodnocené instituce v jednotlivých uvažovaných žebříčcích získaly, což potvrzuje již dříve uvedený fakt, že žebříčky zohledňují různé charakteristiky vysokých škol a mimo jiné právě rozptyl jejich hodnocení je podstatným argumentem ve prospěch propojování informací ze všech tří žebříčků, které umožňuje nepochybně komplexnější a ucelenější hodnocení jednotlivých vysokých škol.

4.3 Výsledky vysokoškolských institucí

Vzhledem k tomu, že v roce 2019 na celém světě působilo 18 406¹³ vysokoškolských institucí (které mají oficiální akreditační agenturou akreditovaný nejméně jeden vzdělávací program na úrovni bakalářského nebo vyššího studia) ze 186 zemí, všech 1 721 škol zařazených do hodnocení Cross Ranking představuje více než 9 % nejlepších světových vysokých škol. Mezi nimi je však zároveň 579 vysokých škol z evropských zemí, což představuje přibližně 15 % nejlepších evropských vysokých škol. Rozdělení počtu všech těchto vysokých škol ve světě a vysokých škol zařazených do hodnocení Cross Ranking 2019 do jednotlivých světových regionů ukazuje následující přehled.

Všech 1 721 vysokých škol z 98 zemí, zařazených v roce 2019 do některého ze třech hlavních celosvětových žebříčků (ARWU, QS a THE) a tedy současně zařazených i do hodnocení Cross Ranking 2019, představuje bezpochyby především tu kvalitnější část vysokoškolských institucí z celého světa, ale i v každém světovém regionu nebo v každé zemi (definice regionů jsou převzaty z databáze *OSN United Nations, Department of*

¹³ Stav nejrozsáhlejší souhrnné světové databáze vysokých škol *WHED World Higher Education Database* z ledna 2019.

Economic and Social Affairs, Population Division). Avšak v některých světových regionech a v řadě zemí se již nejedná pouze o jejich elitní špičku.

Cross Ranking 2019	počet všech vysokých škol		počet vysokých škol v Cross Ranking 2019				počet obyvatel (v mil.)
	celkem	na mil. obyv.	celkem	podíl (v %)	na tis. obyv.	podíl ze všech škol (v %)	
Svět	18 406	2,5	1 721	100,0%	231	9,4%	7 464
Evropa	3 776	5,1	579	33,6%	778	15,3%	744
z toho: EU 28	2 475	4,9	506	29,4%	993	20,4%	510
z toho: EU 15	1 684	4,2	427	24,8%	1 055	25,4%	405
Severní Amerika	2 132	5,9	298	17,3%	829	14,0%	360
Latinská Amerika	3 820	6,1	116	6,7%	184	3,0%	630
Asie	6 657	1,5	627	36,4%	140	9,4%	4 477
Afrika	1 881	1,6	57	3,3%	47	3,0%	1 213
Oceánie	140	3,5	44	2,6%	1 088	31,4%	40

Mezi školami ve vyspělých zemích například původní EU 15 totiž instituce zařazené do hodnocení Cross Ranking 2019 tvoří čtvrtinu ze všech vysokoškolských institucí, pětinu vysokoškolských institucí představují v zemích dnešní EU 28 a dokonce téměř třetinu v zemích Oceánie (v případě Oceánie jde ovšem z hlediska počtu obyvatel prakticky jen o dvě vyspělé země OECD: Austrálii a Nový Zéland). Na druhé straně z další téměř stovky zemí (databáze *World Higher Education Database* zahrnuje vysoké školy z celkem 186 zemí světa) není v žádném ze tří hlavních žebříčků (ARWU, QS a THE) a tedy ani v Cross Ranking 2019 zařazena žádná vysoká škola.

Lze tedy konstatovat, že do hodnocení CR 2019 vstupuje velká část vysokoškolských institucí vyspělého světa (rozumí se tím především země, které jsou členy EU nebo OECD). Na druhé straně je rovněž zřejmé, že právě vysoké školy (a vysokoškolské systémy) ze zemí nebo ze světových regionů, jejichž zařazení do žebříčku je spíše sporadické (především země Latinské Ameriky a Afriky), zatím nedosahují takové úrovně kvality, kterou vykazují právě vysoké školy z nejrozvinutějších zemí a regionů. V takových případech jsou do hodnocení Cross Ranking 2019 opravdu zařazeny především nejlepší vysoké školy z těchto zemí nebo regionů.

Suverénní prvenství v žebříčku Cross Ranking obsadila v roce 2019 americká *Harvard University*, která získala s poměrně značným odstupem nejvyšší vážené skóre 98,0

(především díky výraznému prvenství v žebříčku ARWU). Dílčí skóre *Harvard University* ukazují, že hlavní silou jsou výsledky vědecké a výzkumné činnosti, v nichž má před druhou *University of Cambridge* značný náskok.

Mezi nejlepšími pětadvaceti vysokými školami se navíc umístilo dalších šestnáct amerických vysokých škol. V TOP 25 jsou dále čtyři univerzity britské (nejlépe *University of Cambridge* na historicky nejlepším 3. místě), na evropském kontinentu nejúspěšnější švýcarský *ETH Zürich* na 13. místě (zlepšení ze 14. místa v roce 2018), kanadská *University of Toronto* na 21. místě (zlepšení z 22. místa v roce 2018), japonská *University of Tokyo* na 24. místě (shodné umístění jako v roce 2018) a poprvé v historii čínská *Tsinghua University* na 25. místě, která se do TOP 25 souhrnného žebříčku Cross Ranking dostala na úkor americké *Northwestern University* (27. místo). Z prvních 25 vysokých škol je tedy 68 % z USA a pouze 20 % z Evropy (Spojené království a Švýcarsko).

Při pohledu na prvních 250 vysokých škol v žebříčku, jež představují 1,36 % nejlepších vysokých škol na světě, se obrázek celkového geografického rozložení podstatně změní. Na úrovni TOP 250 je totiž podle výsledků Cross Ranking 2019 pouze 25 % vysokoškolských institucí z USA a naopak dokonce 46 % vysokých škol z Evropy. V pořadí světových regionů následují Asie (17 %), Oceánie (7 %), ostatní země Severní Ameriky (4 %), Latinská Amerika (1 %) a Afrika (méně než 1 %). Ještě více v neprospěch USA se situace posouvá při zohlednění všech 1 721 zařazených vysokoškolských institucí. Cross Ranking 2019 pak zahrnuje pouze 14 % vysokoškolských institucí z USA a přibližně 34 % (tedy více než dvojnásobek) z Evropy. V pořadí světových regionů je na tom lépe než USA (a po roce 2018 již podruhé v historii dokonce i lépe než Evropa) také Asie (36 %), dále následují Latinská Amerika (7 %), ostatní země Severní Ameriky, Oceánie a Afrika (shodně přibližně 3 %).

Samotný počet zařazených institucí však ještě nic nevypovídá o pozici/umístění, a tedy skutečné úrovni, vysokého školství v jednotlivých zemích. K tomu je potřeba sledovat celkové dosažené skóre všech vysokoškolských institucí dané země. Na úrovni TOP 250 jsou v tomto smyslu v roce 2019 nejúspěšnější USA (30 % z celkového skóre získaného 250 nejúspěšnějšími institucemi), Spojené království (13 %; 14 % v roce 2018), Německo (6 %), Austrálie (6 %; 5 % v roce 2018) a Čína (5 %; 4 % v roce 2018).

Rovněž na celkové úrovni všech 1 721 zařazených vysokých škol jsou v roce 2019 nejúspěšnější USA, přestože jejich podíl na celkovém skóre klesá (21 % z celkového skóre získaného všemi vysokoškolskými institucemi zařazenými do Cross Ranking 2019; 23 % v roce 2018), následují Spojené království (9 %), Čína (7 %), Německo (5 %) a Japonsko (4 %).

4.4 Profily vybraných vysokoškolských institucí

Cílem vyhodnocování výsledků Cross Ranking 2019 však není pouze orientace na celkové skóre, kterého jednotlivé vysokoškolské instituce dosáhly, ale přinejmenším se stejným důrazem i na rozdíly v profilech jednotlivých vysokých škol.

Různé profily vysokých škol ilustruje několik následujících příkladů. Pro možnost meziročního srovnání jsou uvedeny pozice vysokých škol v jednotlivých dimenzích nejen v roce 2019, ale i v roce 2018 – případy, kdy pozice v roce 2018 není explicitně uvedena, znamenají, že se pozice vysoké školy v dané dimenzi meziročně nezměnila.

1) Americká *Harvard University* získala 1. pozici nejen v celkovém hodnocení ARWU, ale i ve všech jeho dimenzích, kromě PCP (tzv. akademická výkonnost instituce v přepočtu na pracovníka), v níž obsadila 2. místo (3. místo v roce 2018). V žebříčku QS *Harvard University* obsadila celkově 3. místo: 1. pozici získala ve dvou dimenzích (v akademické reputaci i v reputaci u zaměstnavatelů), 7. pozici v citovanosti, avšak 34. pozici v počtu studentů na učitele (31. v roce 2018), 172. pozici v podílu akademiků ze zahraničí (142. v roce 2018) a až 208. pozici v podílu zahraničních studentů (155. v roce 2018). V žebříčku THE se umístila celkově na 7. pozici (6. v roce 2018) s tím, že 3. pozici získala v dimenzi výzkum, 8. pozici v dimenzi výuka, 18. pozici v citovanosti (8. v roce 2018), 217. pozici v dimenzi internacionalizace (164. v roce 2018) a dokonce až 394. dle rozsahu spolupráce s podnikatelským sektorem (343. v roce 2018). Celkový profil *Harvard University* ukazuje na velmi silnou koncentraci na výzkum, v němž také škola dosahuje celosvětově naprosto mimořádných výsledků, což se pochopitelně odráží i ve vysoké reputaci u akademiků i zaměstnavatelů; přední pozice v těchto dimenzích předčí úroveň v ostatních.

2) Americká *University of California, Berkeley* se v celkovém hodnocení umístila nejvýše na 5. místě v žebříčku ARWU, v němž obsadila 3. místo v citovanosti, shodně 4. místo v

počtu článků v časopisech *Nature* a *Science* a v počtu absolventů, jež získali Nobelovu cenu a nejhůře 40. místo v publikační aktivitě (30. v roce 2018). V žebříčku QS skončila celkově na 28. místě (27. v roce 2018), získala však 1. místo v akademické reputaci, velmi dobré 7. místo v reputaci zaměstnavatelů (9. v roce 2018) a navíc 16. místo v citovanosti (6. v roce 2018). Naopak ale obsadila 139. pozici v podílu zahraničních akademických pracovníků (57. v roce 2018), 331. místo v podílu zahraničních studentů (294. v roce 2018) a dokonce až 478. místo dle počtu studentů na učitele (501. v roce 2018). V žebříčku THE se umístila celkově na 13. pozici (15. v roce 2018) s tím, že 13. pozici získala v dimenzi výzkum (10. v roce 2018), 16. pozici získala v dimenzi zohledňující citovanost (7. v roce 2018), 17. pozici v dimenzi výuka (23. v roce 2018), 269. pozici v dimenzi internacionalizace (257. v roce 2018) a dokonce až 419. dle rozsahu spolupráce s podnikatelským sektorem (330. v roce 2018). Celkový profil *University of California, Berkeley* ukazuje, podobně jako v případě *Harvard University* (jen s mírným odstupem za ní), na světově mimořádně silnou pozici ve výzkumných aktivitách i vysokou reputaci, v nichž se také umísťuje na vyšších pozicích než v ostatních dimenzích.

3) Švédská *Stockholms universitet* se v celkovém hodnocení umístila nejvýše na 73. místě v žebříčku ARWU (77. v roce 2018), v němž obsadila dokonce 49. místo v počtu zaměstnanců (48. v roce 2018) a 54. místo v počtu absolventů (49. v roce 2018), kteří získali Nobelovu cenu; 79. místo získala v počtu článků v časopisech *Nature* a *Science* (92. v roce 2018), 120. místo v akademické výkonnosti v přepočtu na pracovníka a nejhůře 184. místo v publikační aktivitě (181. v roce 2018). V žebříčku QS skončila celkově až na 191. místě (200. v roce 2018), přičemž nejlépe se umístila na 137. pozici v reputaci akademických pracovníků (143. v roce 2018). Naopak ale obsadila 440. pozici dle počtu studentů na učitele (494. v roce 2018), 490. pozici v reputaci zaměstnavatelů (444. v roce 2018) a až 559. pozici v podílu zahraničních studentů (534. v roce 2018). V žebříčku THE se umístila celkově na 175. pozici (153. v roce 2018) s tím, že nejlépe získala 145. pozici v dimenzi výzkum (122. v roce 2018) a 184. pozici v dimenzi zohledňující citovanost (156. v roce 2018). Až v páté stovce se však umístila v dimenzi výuka (452. pozice; 368. v roce 2018) a dokonce až v desáté stovce dle rozsahu spolupráce s podnikatelským sektorem (941. pozice; 840. v roce 2018). Celkový profil *Stockholms universitet* ukazuje (podobně jako v případě *Harvard University* a

University of California, Berkeley) na koncentraci zejména na výzkumné aktivity a silnou stránkou je i její reputace mezi akademiky.

4) Poněkud jinak (než tři předchozí vysoké školy) zaměřený profil má například britská *University of Surrey*, jež se v celkovém hodnocení umístila nejvýše na 251-300. pozici v žebříčku THE, v němž se ve všech dimenzích dostala do třetí, čtvrté nebo až páté stovky s výjimkou dimenze vypovídající o míře internacionalizace, kde obsadila velmi dobré 54. místo (45. v roce 2018). Podobně rovněž v žebříčku QS (celkově 274. místo) se ve všech dimenzích umístila ve třetí nebo čtvrté stovce s výjimkou počtu studentů na učitele (560. místo; 502. v roce 2018) na jedné straně a podílu zahraničních akademiků (109. místo; 112. v roce 2018) a podílu zahraničních studentů (dokonce 53. místo; 55. v roce 2018) na druhé straně. V žebříčku ARWU se umístila celkově na 301-400. pozici, přičemž nejlepšího výsledku dosáhla v citovanosti (201. místo; 180. v roce 2018) a naopak nejhoršího výsledku dle počtu článků v časopisech *Nature* a *Science* (655. místo; 640. v roce 2018). Celkový profil *University of Surrey* ukazuje na silnou orientaci na internacionalizaci, tedy na mezinárodní rozměr a atraktivitu školy pro studenty i akademické pracovníky ze zahraničí.

5) Nizozemská *Universiteit Maastricht* v celkovém hodnocení obsadila nejvýše 127. místo (128. v roce 2018) v žebříčku THE, v němž se sice ve dvou dimenzích umístila až ve třetí stovce (215. pozice v dimenzi výuka a 268. pozice v dimenzi zohledňující citovanost), dle rozsahu spolupráce s podnikatelským sektorem však obsadila velmi dobré 93. místo (89. v roce 2018) a v dimenzi internacionalizace výborné 15. místo (13. v roce 2018)! Navíc získala vynikající 1. místo v podílu zahraničních studentů a velmi dobré 101. místo (95. v roce 2018) v podílu akademiků ze zahraničí v rámci žebříčku QS, v němž však celkově obsadila až 239. místo (211. v roce 2018), neboť hned ve dvou dimenzích skončila hůře než ve čtvrté stovce (408. pozice v reputaci zaměstnavatelů a 569. pozice v poměru studentů na učitele. V žebříčku ARWU (celkově 201-300. místo) dosáhla nejlepšího výsledku v akademické výkonnosti v přepočtu na pracovníka (150. místo; 139. v roce 2018) a naopak nejhoršího výsledku dle počtu článků v časopisech *Nature* a *Science* (496. místo; 629. v roce 2018). Celkový profil *Universiteit Maastricht* ukazuje (podobně jako v případě *University of Surrey*) na silnou orientaci na internacionalizaci, tedy na mezinárodní rozměr a atraktivitu

školy pro studenty i akademické pracovníky ze zahraničí; její silnou stránkou je ovšem rovněž orientace na spolupráci s podnikatelským sektorem.

6) Francouzská *École polytechnique* se v celkovém hodnocení umístila nejvýše na velmi dobrém 60. místě (65. v roce 2018) v žebříčku QS, v němž obsadila 31. pozici (16. v roce 2018) v poměru studentů na učitele a dokonce výbornou 13. pozici (11. v roce 2018) v reputaci zaměstnavatelů! Navíc obsadila velmi dobrou 45. pozici (67. v roce 2018) v podílu zahraničních studentů a dále 105. pozici (250. v roce 2018) v citovanosti na pracovníka, 121. pozici (117. v roce 2018) v podílu zahraničních akademiků a až 181. pozici (161. v roce 2018) v reputaci akademických pracovníků. Pouze mírně slabších výsledků dosáhla v žebříčku THE (celkově 93. místo; 108. v roce 2018), kde v dimenzi zohledňující citovanost obsadila dokonce až 371. místo (376. v roce 2018). Naopak na velmi dobré 60. pozici (65. v roce 2018) se umístila v dimenzi výuka a na výborném 35. místě (38. v roce 2018) v dimenzi internacionalizace! V žebříčku ARWU se umístila celkově až na 310-400. pozici (401-500. v roce 2018), k čemuž přispělo zejména až 661. místo (656. v roce 2018) dle publikační aktivity a 637. místo (531. v roce 2018) v citovanosti. Celkový profil *École polytechnique* ukazuje na silnou orientaci na internacionalizaci, tedy na mezinárodní rozměr a atraktivitu školy pro studenty i akademické pracovníky ze zahraničí; silnou stránkou je rovněž orientace na spolupráci s podnikatelským sektorem, která se projevuje rovněž ve vynikající reputaci mezi zaměstnavateli.

7) Německá *Technische Universität München* se v celkovém hodnocení umístila nejvýše na 43. místě (44. v roce 2018) v žebříčku THE, v němž však dle rozsahu spolupráce s podnikatelským sektorem obsadila dokonce 1. místo! 45. místo obsadila ve výuce (52. v roce 2018), 47. místo obsadila ve výzkumu (49. v roce 2018), 174. místo (138. v roce 2018) v citovanosti a až 249. místo v internacionalizaci. Podobně v žebříčku QS (celkově 55. místo; 61. v roce 2018) obsadila až 272. místo (280. v roce 2018) dle podílu zahraničních akademiků a 146. místo (210. v roce 2018) dle podílu zahraničních studentů. Naopak na výborném 17. místě (21. v roce 2018) se umístila v reputaci zaměstnavatelů. V žebříčku ARWU se umístila celkově na 57. pozici (48. v roce 2018), k čemuž přispělo zejména 16. místo (17. v roce 2018) dle počtu absolventů, jež jsou nositeli Nobelovy ceny. Naopak slabších výsledků dosáhla v citovanosti (235. místo; 89. v roce 2018). Celkový profil

Technische Universität München ukazuje na silnou orientaci na spolupráci s podnikatelským sektorem i zaměstnavateli budoucích absolventů, tedy spíše na aplikační než akademický rozměr.

8) Ruská *Санкт-Петербургский государственный университет* (*Saint Petersburg State University*; Petrohradská státní univerzita) se v celkovém hodnocení umístila nejvýše na 234. místě (235. v roce 2018) v žebříčku QS, v němž obsadila až 640. pozici v podílu zahraničních akademických pracovníků, 636. pozici (640. v roce 2018) v citovanosti na pracovníka, 362. pozici (396. v roce 2018) v podílu zahraničních studentů a 299. pozici (296. v roce 2018) v reputaci mezi zaměstnavateli. Naopak na velmi dobré 86. pozici (56. v roce 2018) se v žebříčku QS umístila v poměru studentů na učitele. Podobně v žebříčku ARWU (celkově 301-400. místo) obsadila velmi dobrou 45. pozici (44. v roce 2018) dle počtu absolventů, jež jsou nositeli Nobelovy ceny. Naopak slabších výsledků dosáhla v akademické výkonnosti v přepočtu na pracovníka (349. místo; 339. v roce 2018), dle počtu článků v časopisech *Nature* a *Science* (580. místo, 547. v roce 2018) a v citovanosti (637. místo; 531. v roce 2018). Celkový profil Санкт-Петербургский государственный университет se vyznačuje silnou orientací na vzdělávací funkci, s čímž souvisí pozitivní vzdělávací reputace instituce a příznivé prostředí pro výuku a studium, jež se projevuje rovněž v nízkém počtu studentů na učitele.

9) Švýcarská *Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich* v celkovém hodnocení obsadila nejvýše 6. místo (7. v roce 2018) v žebříčku QS, k čemuž přispěla zejména 1. pozice v podílu zahraničních akademických pracovníků, 14. pozice (13. v roce 2018) v citovanosti na pracovníka, 22. pozice (23. v roce 2018) v akademické reputaci a 25. pozice (27. v roce 2018) v reputaci mezi zaměstnavateli. Naopak nejslabšího výsledku v žebříčku QS dosáhla v poměru studentů na učitele (105. pozice; 123. v roce 2018). V žebříčku THE k celkovému 13. místu (11. v roce 2018) přispěly zejména 9. pozice (11. v roce 2018) v dimenzi výzkum, 11. pozice (10. v roce 2018) v dimenzi internacionalizace, a 19. pozice (17. v roce 2018) v dimenzi výuka; naopak nejslabšího výsledku v žebříčku THE dosáhla ve spolupráci s podnikatelským sektorem (260. pozice; 234. v roce 2018). V žebříčku ARWU (celkově 19. místo) dosáhla nejlepšího výsledku v počtu článků v časopisech *Nature* a *Science* (11. pozice; 12. v roce 2018) a v akademické výkonnosti v přepočtu na pracovníka (12. pozice;

11. v roce 2018); naopak relativně slabšího výsledku dosáhla v publikační aktivitě (65. pozice; 59. v roce 2018). Celkový profil *Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich* je relativně vyvážený, nejsilnější je orientace na internacionalizaci, tedy na mezinárodní rozměr a atraktivitu školy zejména pro zahraniční akademické pracovníky, dále na výzkumné aktivity a silnou stránkou je rovněž její reputace mezi akademiky i zaměstnavateli.

10) Česká Univerzita Karlova v celkovém hodnocení obsadila nejvýše 201-300. místo v žebříčku ARWU, zejména přispěním velmi dobré 141. pozice v publikační aktivitě. Naopak slabších výsledků dosáhla ve dvou dimenzích, v nichž skončila až ve čtvrté stovce (352. pozice v citovanosti a 358. pozice v akademické výkonnosti v přepočtu na pracovníka. V žebříčku QS skončila celkově na 291. místě (317. v roce 2018), získala však 190. místo (200. v roce 2018) v reputaci mezi akademickými pracovníky. Naopak ale obsadila 345. místo (351. v roce 2018) dle počtu studentů na učitele, 528. pozici (534. v roce 2018) v podílu zahraničních akademických pracovníků a 611. pozici (608. v roce 2018) v citovanosti na pracovníka. V žebříčku THE se umístila celkově na 401-500. pozici s tím, že 366. pozici (393. v roce 2018) získala v dimenzi výuka, 403. pozici (393. v roce 2018) v dimenzi internacionalizace, 440. pozici v dimenzi výzkum, 592. pozici (529. v roce 2018) v citovanosti a dokonce až 1206. pozici (1095. v roce 2018) dle rozsahu spolupráce s podnikatelským sektorem. Celkový profil Univerzity Karlovy je relativně vyvážený, neboť ve většině dimenzí se instituce umísťuje ve třetí až páté stovce, nejsilnější je orientace na výzkumné aktivity a silnou stránkou je rovněž její reputace mezi akademickými pracovníky.

4.5 Výsledky vysokoškolských institucí ČR

Nejúspěšnější českou vysokou školou vytvořeného souhrnného žebříčku Cross Ranking se v roce 2018 stala Univerzita Karlova na 276. místě. Druhou nejúspěšnější byla Masarykova univerzita, která se umístila na 544. místě, a třetí bylo České vysoké učení technické v Praze na 591. místě. Do TOP 1 000 souhrnného žebříčku se vešly ještě další čtyři české vysoké školy: Univerzita Palackého v Olomouci (617. místo), Česká zemědělská univerzita v Praze a Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (obě 924. pozice) a ještě Vysoké učení technické v Brně (937. místo). Mezi zbývajících vysokými školami (1001. – 1626. místo) zařazenými do Cross Ranking 2018 se ovšem umístilo ještě dalších osm českých vysokých

škol: Ostravská univerzita, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Vysoká škola ekonomická v Praze, Univerzita Pardubice, Technická univerzita v Liberci, Univerzita Tomáš Bati ve Zlíně, Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava a Západočeská univerzita v Plzni.

Pozici číslo jedna v České republice i v roce 2019 obhájila Univerzita Karlova – tentokrát na ještě lepším 269. místě. Druhá nejúspěšnější je však nově Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (VŠCHT) na 535. místě, která zaznamenala posun o mimořádných 389 pozic zejména vlivem vynikajícího 355. místa v žebříčku QS, kam byla přitom zařazena vůbec poprvé! Třetí je České vysoké učení technické v Praze (ČVUT) na 544. místě, což znamená rovněž zlepšení – v tomto případě o 47 pozic. Masarykova univerzita si sice v roce 2019 udržela téměř stejnou pozici (548. místo), ale v důsledku zlepšení VŠCHT i ČVUT poklesla až na čtvrté místo v ČR. V TOP 1 000 souhrnného žebříčku zůstaly Univerzita Palackého v Olomouci (555. místo, tj. meziroční zlepšení o 62 pozic) a Česká zemědělská univerzita v Praze (893. místo, tj. meziroční zlepšení o 31 pozic), navíc se do TOP 1 000 nově posunula Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích (926. místo, tj. meziroční zlepšení dokonce o 427 pozic vlivem zařazení do žebříčku THE, kde se při svém prvním zařazení umístila na pozici 801-1000). Naopak z TOP 1 000 vypadlo Vysoké učení technické v Brně (1082. místo, tj. meziroční zhoršení o 145. pozic). Mezi zbývajících vysokými školami (1001. – 1721. místo) zařazenými do Cross Ranking 2019 se ovšem umístilo ještě dalších osm českých vysokých škol: Technická univerzita v Liberci (1135. místo), Ostravská univerzita (1170. místo), Vysoká škola ekonomická v Praze, Univerzita Pardubice, Univerzita Hradec Králové, Mendelova univerzita v Brně, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava a Západočeská univerzita v Plzni (všechny shodně 1405. místo). Celkem tedy rekordních 17 vysokoškolských institucí z České republiky.

Pro srovnání se sousedními zeměmi se nejúspěšnější německá vysoká škola v hodnocení Cross Ranking 2019 umístila na 43. místě (*University of Munich*; stejně jako v roce 2018), nejlepší rakouská vysoká škola na 143. místě (*University of Vienna*; v roce 2018 stejná instituce na 154. místě), nejlepší polská vysoká škola na 354. místě (*University of Warsaw*;

v roce 2018 stejná instituce na 375. místě) a nejlepší slovenská vysoká škola na 845. místě (*Univerzita Komenského v Bratislavě*; v roce 2018 stejná instituce na 738. místě).

Zatímco Česká republika má v roce 2019 v nejlepší tisícovce (TOP 1 000) 7 vysokých škol (stejně jako v roce 2018) a mezi všemi vysokými školami zařazenými do hodnocení Cross Ranking celkem 17 vysokých škol (15 v roce 2018), Německo jich v TOP 1 000 má 53 (56 v roce 2018) a celkem 63 (61 v roce 2018), Rakousko v TOP 1 000 má 10 (8 v roce 2018) a celkem 13 (stejně jako v roce 2018) vysokých škol, Polsko v TOP 1 000 má 7 (8 v roce 2018) a celkem 20 (18 v roce 2018) vysokých škol a Slovensko v TOP 1 000 má 1 (2 v roce 2018) a celkem 5 (3 v roce 2018) vysoké školy.

4.6 Výsledky vysokoškolských systémů

Dosažené skóre všech vysokých škol je ovšem možné využít pro srovnání nejen kvantitativního rozsahu výkonu, ale i kvalitativní intenzity úrovně celého systému vysokého školství v jednotlivých zemích. Důležitý ukazatel – souhrnné skóre vysokých škol každé země vztažený k její velikosti – je konstruován jako součet dosaženého skóre všech vysokých škol dané země připadající na milion obyvatel. Vztah mezi ukazatelem rozsahu a intenzity je tedy obdobou vztahu mezi celkovou úrovní HDP (Hrubého domácího produktu) a HDP na obyvatele (*Per capita GDP*). Zatímco kvantitativní ukazatel celkového dosaženého skóre vyjadřuje rozsah výkonu vysokého školství a samozřejmě úzce souvisí s velikostí země, ukazatel intenzity (dosažené skóre na obyvatele) vyjadřuje kvalitativní úroveň jeho výkonu a je na velikosti země nezávislý.

V následující tabulce je ovšem u jednotlivých zemí (a tedy vysokoškolských systémů) uveden i absolutní počet zařazených vysokých škol z každé země a jejich podíl (v procentech) na celkovém distribuovaném skóre. Tabulka zobrazuje 50 nejúspěšnějších zemí a navíc ostatní evropské země s horším pořadím. Tabulka naopak nezahrnuje země s počtem obyvatel menším než 1 milion, neboť v těchto případech se většinou jedná pouze o jedinou státní univerzitu, která má zcela specifické podmínky a nereprezentuje žádný vysokoškolský systém (konkrétně se jedná o následující země: Island, Macao, Lucembursko, Brunej, Malta a Černá Hora).

pořadí 2019 podle			2019				
dosa- ženého skóre	skóre na milion obyvatel	CROSS RANKING 2019 (1 721 vysokoškolských institucí)	počet škol	skóre	skóre (%)	počet obyvatel (miliony)	skóre na milion obyvate l
		Svět	1,721	24,175	100.0%	7,464	3.2
1	5	Evropa	579	9,474	39.2%	744	12.7
2	4	z toho: EU 28	506	8,442	34.9%	510	16.6
3	2	z toho: EU 15	427	7,839	32.4%	405	19.4
5	3	Severní Amerika	298	6,065	25.1%	360	16.9
7	7	Latinská Amerika	116	816	3.4%	630	1.3
4	6	Asie	627	6,246	25.8%	4,477	1.4
8	8	Afrika	57	402	1.7%	1,213	0.3
6	1	Oceánie	44	1,172	4.8%	40	29.0

Uvažujeme-li všech 1 721 vysokých škol zařazených do Cross Ranking 2019, ukazatel celkového dosaženého skóre připadajícího na milion obyvatel na celém světě činí pouze 3,2. Na úrovni jednotlivých světových regionů je ovšem hodnota ukazatele velice rozdílná. Díky Austrálii a Novému Zélandu je nejúspěšnějším regionem Oceánie se skóre 29,0 na milion obyvatel, následují Severní Amerika s 16,9 a Evropa s 12,7 (ovšem země EU 28 získaly skóre 16,6 a země EU 15 dokonce 19,4). Ostatní světové regiony mají hodnotu ukazatele podstatně nižší: kvůli své velikosti dosáhla Asie jen na skóre 1,4, Latinská Amerika na 1,3 a Afrika dokonce pouze na skóre 0,3 na milion obyvatel.

Mezi zeměmi má nejúspěšnější vysoké školství Švýcarsko (45,6), které je v kvantitativním ukazateli až na 15. pozici, následované Novým Zélandem (42,8), Austrálií (40,1), Finskem (39,5) a Irskem (36,7). V kvalitativním srovnání se tedy pochopitelně jedná o jiné (spíše menší) země než ty, které dominují kvantitativnímu srovnávání (obdobně jako při srovnávání ukazatelů HDP a HDP na obyvatele). Například USA v takto definovaném kvalitativním ukazateli obsadily až 19. místo (skóre 16,0), Německo 21. místo (15,3), Japonsko 33. místo (8,2) a Čína dokonce až 66. místo (se skóre 1,2 na milion obyvatel).

pořadí 2019 podle		Cross Ranking 2019 (1 721 vysokoškolských institucí) TOP 50 zemí v roce 2019	2019				
dosa- ženého skóre	skóre na milion obyvatel		počet škol	skóre	skóre (%)	počet obyvatel (miliony)	skóre na milion obyvatel
1.	19.	Spojené státy americké	240	5,177	21.4%	323.0	16.0
2.	8.	Spojené království	104	2,178	9.0%	66.3	32.8
3.	66.	Čína	146	1,691	7.0%	1,414.0	1.2
4.	21.	Německo	63	1,254	5.2%	82.2	15.3
5.	33.	Japonsko	114	1,049	4.3%	127.8	8.2
6.	3.	Austrálie	36	973	4.0%	24.3	40.1
7.	28.	Francie	59	795	3.3%	64.7	12.3
8.	26.	Itálie	52	791	3.3%	60.7	13.0
9.	17.	Kanada	35	745	3.1%	36.4	20.5
10.	23.	Španělsko	49	630	2.6%	46.6	13.5
11.	27.	Jižní Korea	40	628	2.6%	51.0	12.3
12.	11.	Nizozemsko	13	483	2.0%	17.0	28.4
13.	80.	Indie	62	457	1.9%	1,324.5	0.3
14.	50.	Ruská federace	42	418	1.7%	145.3	2.9
15.	1.	Švýcarsko	11	382	1.6%	8.4	45.6
16.	58.	Brazílie	47	369	1.5%	206.2	1.8
17.	22.	Tchaj-wan	36	349	1.4%	23.6	14.8
18.	7.	Švédsko	14	342	1.4%	9.8	34.8
19.	46.	Írán	41	276	1.1%	79.6	3.5
20.	14.	Belgie	9	260	1.1%	11.4	22.9
21.	9.	Hongkong	8	236	1.0%	7.2	32.6
22.	12.	Rakousko	13	229	0.9%	8.7	26.1
23.	51.	Turecko	35	222	0.9%	79.8	2.8
24.	37.	Malajsie	22	219	0.9%	30.7	7.2
25.	4.	Finsko	10	217	0.9%	5.5	39.5
26.	6.	Dánsko	7	204	0.8%	5.7	35.7
27.	2.	Nový Zéland	8	200	0.8%	4.7	42.8
28.	5.	Irsko	10	173	0.7%	4.7	36.7
29.	18.	Izrael	8	165	0.7%	8.1	20.4
30.	49.	Jihoafrická republika	11	163	0.7%	56.2	2.9
31.	20.	Portugalsko	13	159	0.7%	10.3	15.4
32.	34.	Chile	19	147	0.6%	18.2	8.1
33.	24.	Česká republika	17	143	0.6%	10.6	13.5
34.	42.	Polsko	20	141	0.6%	38.0	3.7
35.	40.	Saúdská Arábie	10	140	0.6%	32.4	4.3
36.	67.	Mexiko	22	137	0.6%	123.3	1.1
37.	13.	Norsko	6	137	0.6%	5.3	26.1
38.	63.	Egypt	20	130	0.5%	94.4	1.4
39.	16.	Singapur	4	121	0.5%	5.7	21.4
40.	30.	Řecko	10	112	0.5%	10.6	10.6
41.	60.	Thajsko	16	111	0.5%	69.0	1.6
42.	52.	Argentina	16	105	0.4%	43.5	2.4
43.	76.	Pákistán	16	103	0.4%	203.6	0.5
44.	55.	Kolumbie	13	95	0.4%	48.2	2.0
45.	35.	Maďarsko	8	77	0.3%	9.8	7.9
46.	36.	Spojené arabské emiráty	8	74	0.3%	9.4	7.9
47.	83.	Indonésie	10	65	0.3%	261.6	0.3
48.	32.	Libanon	7	56	0.2%	6.7	8.3
49.	48.	Kazachstán	10	55	0.2%	17.8	3.1
50.	68.	Ukrajina	7	44	0.2%	44.7	1.0
51.	54.	Rumunsko	9	42	0.2%	19.8	2.1
52.	10.	Estonsko	3	41	0.2%	1.3	30.8
55.	29.	Litva	4	31	0.1%	2.9	10.8
58.	25.	Slovensko	2	27	0.1%	2.1	13.2
60.	15.	Kypr	3	25	0.1%	1.2	21.5
62.	41.	Slovensko	5	23	0.1%	5.4	4.2
66.	39.	Chorvatsko	2	21	0.1%	4.2	5.1
70.	31.	Lotyšsko	4	17	0.1%	2.0	8.6
75.	62.	Bělorusko	2	14	0.1%	9.4	1.5
79.	64.	Srbsko	2	11	0.0%	8.9	1.3
81.	65.	Bulharsko	1	9	0.0%	7.2	1.3

Pozn.: Země jsou seřazeny dle celkového dosaženého skóre vysokých škol. TOP 50 zemí + další evropské země.

5 Analýza mezinárodních hodnocení vycházející ze společné databáze

Pro důkladnější posouzení příčin rozdílů výsledků jednotlivých vysokých škol v každém ze třech žebříčků je využita informace o jejich výsledcích ve všech 3 žebříčcích (3 celkové skóre) a navíc ve všech 17 dimenzích těchto žebříčků. Každá vysoká škola, která byla zařazena do sjednoceného souboru Cross Ranking, totiž současně přináší informace o jejím celkovém skóre v žebříčcích, ve kterých figuruje, i o všech dílčích skóre, kterých dosáhla maximálně v 17 dimenzích. Všechny tyto ukazatele vytvářejí profil vysoké školy. Počet dimenzí tohoto profilu odpovídá tomu, ve kterých žebříčcích byla vysoká škola zařazena a ve kterých získala skóre.

Pro analýzu vztahů mezi všemi jednotlivými dimenzemi třech žebříčků jsou samozřejmě využitelné zvláště údaje o těch vysokých školách, které jsou zařazeny ve všech třech žebříčcích, kterých v roce 2019 bylo 638 (v roce 2018 pouze 551). Tím se však omezení v údajích o skóre škol v jednotlivých dimenzích sjednoceného souboru Cross Ranking nevyčerpávají. Každá z vysokoškolských institucí zařazená do některého z žebříčků by tedy měla získat dílčí skóre ve všech definovaných dimenzích daného žebříčku. Ve skutečnosti však některá dílčí skóre u jednotlivých dimenzí chybějí, což je většinou způsobeno nedostatky vstupních dat. Pro posouzení skutečné váhy a vzájemných vztahů mezi všemi 17 dimenzemi (a současně třemi údaji o celkovém skóre v žebříčcích ARWU, QS a THE) bylo zařazeno celkem 689 vysokoškolských institucí, které získaly celková nebo dílčí skóre alespoň ve 12 dimenzích (tedy alespoň v 60 % dimenzí).

5.1 Korelační analýza kritérií žebříčků ARWU, QS a THE

Korelační analýza všech 20 (3+17) proměnných (skóre) ukázala na silné vztahy mezi některými dimenzemi v rámci každého žebříčku, které mohou být do určité míry ovlivněny také použitou metodologií či způsobem získávání dat, a pochopitelně vedou ke vzájemnému posilování váhy těchto dimenzí na celkové skóre, které vysoké školy získají v daném žebříčku. Takto dosažená vysoká korelace tedy ještě nemusí potvrzovat skutečnou kauzalitu. Má to však i druhou stranu. Jednotlivé dimenze v rámci daného žebříčku sice chtějí postihnout rozdílné charakteristiky vysokých škol, při jejich vysoké korelaci (ať už je dána čímkoli) však ve skutečnosti postihují charakteristiky velmi podobné.

Výsledky analýzy však ukázaly rovněž na silné vztahy mezi některými dimenzemi různých žebříčků. Ty je možné vysvětlit podobnou či blízkou orientací těchto dimenzí, neboť se snaží postihnout obdobné charakteristiky vysokých škol, a považovat je tedy naopak za potvrzení správnosti a vhodnosti použitých ukazatelů, přestože jejich zpracování proběhlo zcela nezávisle a na základě různých datových zdrojů (je totiž třeba mít na paměti, že se jedná o konkurenční žebříčky!). I v tomto případě je však třeba vidět, že se takové vysoce korelované dimenze navzájem posilují a jejich váha v celkovém skóre a hodnocení vysokoškolských institucí se tím zvyšuje.

Jako konkrétní příklady nejsilnějších vazeb (vysokých kladných hodnot korelačních koeficientů u vybraných 689 vysokoškolských institucí) mezi 3 celkovými skóre a 17 dimenzemi v rámci každého žebříčku lze uvést zvláště tři následující:

- Dimenze *Teaching a Research* v případě žebříčku THE (korelační koeficient 0,918) – silný vztah mezi dimenzemi vypovídajícími o kvalitě výuky a výzkumu (jejich celková váha v žebříčku činí 60 %) je nepochybně ovlivněn tím, že v obou dimenzích mají značný vliv ukazatele reputace vysokoškolské instituce ve výukové a výzkumné činnosti, vyplývající z výsledků šetření reputace mezi akademickými pracovníky (*Academic Reputation Survey*). Výhrady k tak vysokému vlivu reputace školy na její výsledek v žebříčku THE poukazují zvláště na to, že mnozí z dotazovaných akademiků z jiných vysokých škol nebo dokonce z jiných zemí jsou většinou schopni se znalostí věci ohodnotit jen jeden ukazatel reputace (častěji pochopitelně kvalitu výzkumu a k ní ještě tak úroveň doktorského studia) neboť o druhém mají jen povšechné či vůbec nedostatečné informace; dotazovaní pak ovšem mají tendenci ohodnotit oba ukazatele stejně. Specializované výzkumy realizované v některých zemích na toto téma přitom spíše potvrzují, že vztah mezi kvalitou výzkumné a výukové činnosti vysoké školy nemusí být ani zdaleka tak těsný.
- Dimenze *Academic Reputation a Employer Reputation* v případě žebříčku QS (korelační koeficient 0,850) – silný vztah mezi dimenzemi vypovídajícími o reputaci vysokoškolské instituce mezi akademickými pracovníky a zaměstnavateli (jejich celková váha v žebříčku činí 50 %) potvrzuje obdobu téhož, jako v předcházejícím

případě: dosti podobné vnímání reputace jednotlivých vysokoškolských institucí mezi akademickými pracovníky a mezi zaměstnavateli absolventů vysokých škol.

- Dimenze *HiCi* a *N&S* v případě žebříčku ARWU (korelační koeficient 0,829) – silný vztah mezi dimenzemi vypovídající o souvislosti mezi rozsahem publikační aktivity akademických a vědeckých pracovníků vysokých škol v nejcitovanějších vědeckých časopisech a celkovým počtem citací těchto jejich publikací (celková váha těchto dvou dimenzí v žebříčku činí 40 %) potvrzuje mimo jiné silnou celkovou orientaci žebříčku ARWU na charakteristiky vědecké a výzkumné úrovně vysokoškolských institucí.

Na druhé straně jako konkrétní příklady silných vazeb mezi dimenzemi z různých žebříčků lze uvést především následující tři:

- Dimenze *International Faculty* (QS) a *International Outlook* (THE) s korelačním koeficientem 0,839 – silný vztah mezi dvěma dimenzemi, které jsou zaměřené na zjišťování úrovně internacionalizace jednotlivých vysokých škol, potvrzuje výraznou konsistenci obou použitých ukazatelů.
- Dimenze *Teaching* (THE) a *Academic Reputation* (QS) s korelačním koeficientem 0,757 – silný vztah mezi oběma dimenzemi potvrzuje souvislost mezi úrovní výuky a charakteristikami prostředí pro výuku a reputací těchto institucí na úrovni světové akademické obce.
- Dimenze *Research* (THE) a *N&S* (ARWU) s korelačním koeficientem 0,756 – silný vztah mezi dimenzemi, které obě vypovídají o rozsahu a úrovni vědecké a výzkumné orientace vysokoškolských institucí, rovněž v tomto případě potvrzuje konzistenci jejich ukazatelů.

Rozbor matice všech vzájemných vztahů mezi 3 celkovými skóre a všemi 17 dílčími dimenzemi žebříčků ARWU, QS a THE, tedy celkem mezi dvaceti proměnnými, je však sám o sobě přeci jen příliš komplikovaný a nepřehledný. Pro souhrnnější a názornější zobrazení hlavních vztahů mezi všemi celkovými i dílčími skóre dimenzí jsem proto využil rovněž metody multidimenzionální analýzy (konkrétně metody vícerozměrného škálování - založené na tzv. euklidovských vzdálenostech mezi pozorováními, tedy na vzdálenostech mezi jednotlivými dimenzemi).

5.2 CROSS RANKING 2019 – analýza vztahů mezi dimenzemi

Základní výsledky multidimenzionální analýzy vztahů mezi všemi 20 dimenzemi (3 hlavní a 17 dílčích dimenzí žebříčků ARWU, QS a THE) vstupujícími do hodnocení Cross Ranking v roce 2019 jsou souhrnně znázorněny v následujícím obrázku. Vymezuje především celkový prostor všech 20 dimenzí profilu 689 vysokoškolských institucí (které v roce 2019 získaly skóre alespoň v 12 ze všech 20 dimenzí), rozložení jednotlivých dimenzí v tomto prostoru a vztahy mezi nimi.

Je přitom zřejmé, že vyjádření všech vztahů mezi dvaceti dimenzemi ve výsledném dvourozměrném grafu představuje určité zjednodušení, které je však minimalizováno tak, že umístění jednotlivých dimenzí v grafu zachovalo tři čtvrtiny veškeré informace v nich obsažené. Umožňují to výsledky metody vícerozměrného škálování – jedné z metod multidimenzionální analýzy – založené na tzv. euklidovských vzdálenostech mezi pozorováními, tedy na vzdálenostech mezi jednotlivými dimenzemi. Vzhledem k významným korelacím mezi dimenzemi je pak možné redukovat dvacetirozměrný prostor daný 20 dimenzemi na prostor dvourozměrný. Vysoký podíl zachované informace potvrzuje konsistenci a interpretační robustnost.

Stručná charakteristika výsledků vícerozměrné analýzy vztahů mezi všemi 20 dimenzemi může začít například od největšího a nejhustšího shluku dvanácti dimenzí, který se v obrázku nalézá v pravém horním rohu. Ukazuje se, že mezi jednotlivými dimenzemi uvnitř žebříčků QS a THE jsou poněkud volnější vazby, ale naopak těsnější pozitivní souvislosti jsou mezi všemi dimenzemi uvnitř žebříčku ARWU (v obrázku se všechny umístily právě vpravo nahoře), od nichž se mírně vzdaluje jediné dimenze *PUB*, která vyjadřuje množství dokumentů od autorů z dané školy uvedených v databázích citačních indexů SCIE a SCII.

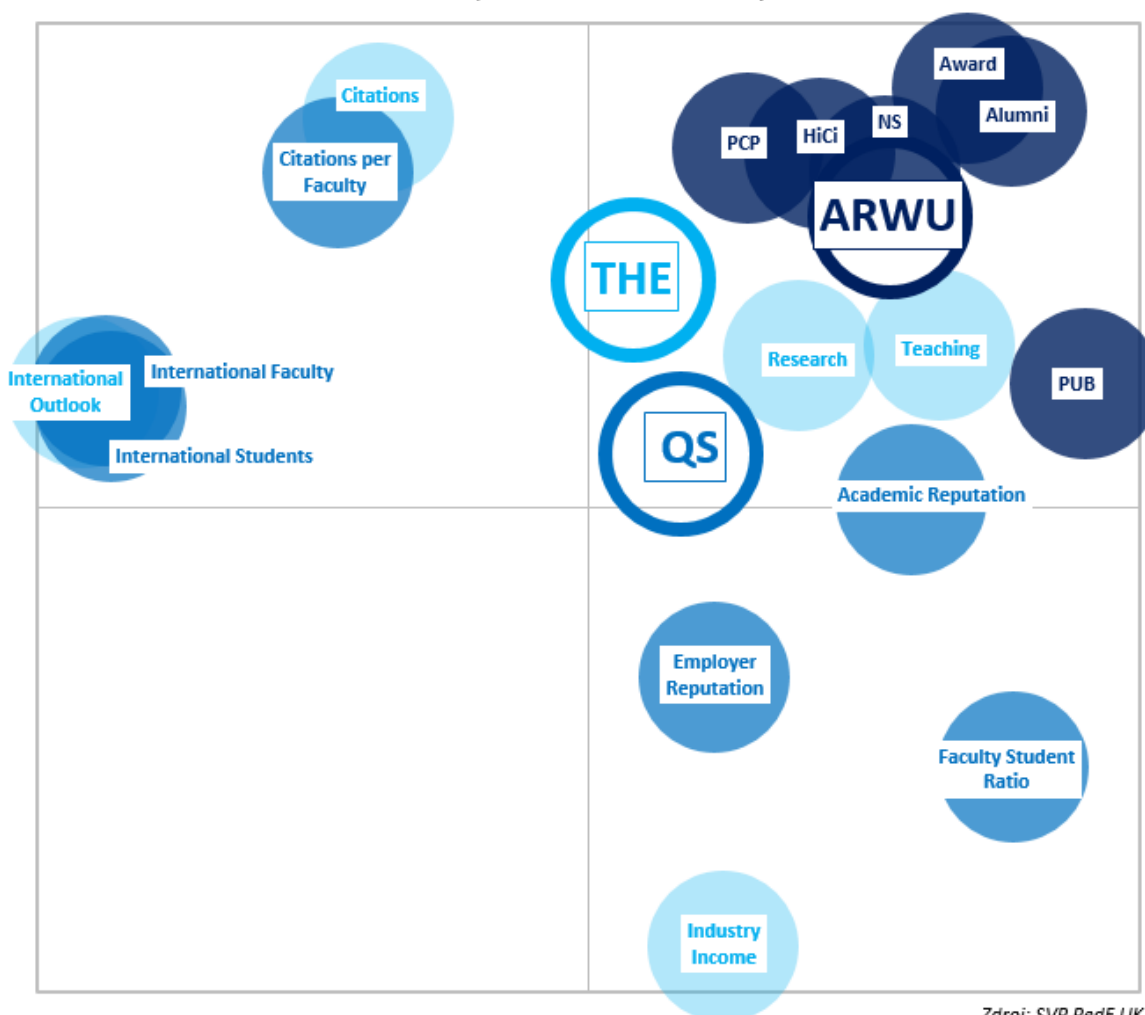
Z dimenzí obou dalších žebříčků (QS a THE) mají k dimenzím žebříčku ARWU nejbližší dimenze *Research* (THE) a *Teaching* (THE), v nichž mají vysokou váhu výsledky šetření reputace mezi akademickými pracovníky (*THE Academic Reputation Survey*), a vedle nich dále dimenze *Academic Reputation* (QS). Ve všech třech případech se tedy jedná o dimenze odrážející především reputaci vysokých škol mezi akademickými pracovníky.

Do tohoto prvního shluku jednoznačně ovšem patří také celkový výsledek (skóre), které školy dosáhly v žebříčku ARWU, ale i jejich celkové výsledky v obou dalších žebříčcích QS a THE, přestože ty se již mírně tlačí do levé části obrázku.

Shrnutím všech dvanácti dimenzí z tohoto prvního shluku, je zřejmé, že společně vyjadřují především výzkumnou orientaci vysokých škol, do které ovšem celkem pochopitelně intervenuje i jejich reputace ve výzkumu, ale i ve výuce.

CROSS RANKING 2019 - Analýza vztahů mezi dimenzemi

Rozložení 3 hlavních a 17 dílčích dimenzí v prostoru modelu euklidovských vzdáleností



Zdroj: SVP PedF UK

Naopak v levé části obrázku se nachází další shluk, který ovšem představují pouze tři, zato ale vnitřně velice úzce provázané dimenze. Jedná se o *International Faculty* (QS), *International Students* (QS) a *International Outlook* (THE). Není tedy pochyb, že společně tyto tři dimenze poukazují jednoznačně na míru mezinárodní orientace (internacionalizace) každé vysoké školy (v žebříčku ARWU není žádná z dimenzí zaměřena na mezinárodní aktivity vysokých škol).

Mezi oběma uvedenými shluky, ale současně od nich poněkud vzdálené, se v levé horní části obrázku umístily těsně u sebe dvě další dimenze: *Citations* (THE) a *Citations per Faculty* (QS). Na rozdíl od prvního shluku nevyzdvihují ani tak rozsah výzkumné práce vysoké školy, ale především její světový ohlas (míru citovanosti) a tedy i její kvalitu. Světový ohlas je ovšem současně ovlivněn zapojením těchto škol a jejich pracovníků (případně i studentů) do mezinárodních výzkumných komunit, což pochopitelně souvisí s internacionalizací vysokých škol. Shluk těchto dvou dimenzí lze tedy považovat za společný průnik prvního (pravého) i druhého (levého) shluku, který oba tyto shluky na jedné straně posiluje, ale současně na druhé straně i sbližuje.

V celkovém výčtu tak již chybějí jen tři poslední dimenze, které jsou od hlavního „výzkumného“ shluku (vpravo nahoře) a zvláště od druhého shluku internacionalizace dosti vzdálené. Přestože jsou v obrázku všechny umístěny v jeho pravé dolní části, společně nevytvářejí další vnitřně provázaný shluk. Nejbližší prvnímu shluku výzkumných dimenzí je z nich dimenze reputace škol u zaměstnavatelů *Employers Reputation* (QS), o něco dále ukazatel počtu učitelů k celkovému počtu studentů *Faculty Student Ratio* (QS) a vůbec nejvzdálenější je pak dimenze *Industry Income* (THE), která ukazuje na rozsah spolupráce vysoké školy na výzkumných aplikacích a inovacích pro podnikatelský sektor (podíl celkových příjmů školy, které pocházejí ze soukromého sektoru). Postavení zvláště posledních dvou dimenzí tak potvrzuje závěry rozboru korelační matice: obě mají jen slabé vazby s ostatními dimenzemi a v žebříčku Cross Ranking dle všech 20 dimenzí proto mají pouze omezený vliv na celkový výsledek jednotlivých vysokých škol.

6 Profily veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2016

Následující část disertační práce pojednává o profilech 21 veřejných vysokých škol a jejich 130 fakult v České republice v roce 2016. Posuzuje nejen zaměření a výkonnost jednotlivých vysokých škol a fakult v různých oblastech činnosti, ale zobrazuje rovněž značnou variabilitu jejich funkcí a rolí, kterou přinesla expanze českého vysokého školství v posledních desetiletích. Vysoké školy se totiž musely přizpůsobit rozmanité poptávce studentů, kteří mají nejen velmi rozdílné studijní předpoklady, ale také zájmy, motivace a očekávání spojená jak s pobytem na vysoké škole, tak s následným využitím a uplatněním vysokoškolského vzdělání ve svém životě a v pracovní kariéře.

Hodnocení a srovnávání vychází z rozboru několika stovek údajů o každé veřejné vysoké škole a fakultě (v dalším textu pod označením vysokoškolská instituce rozumím jak celou vysokou školu, tak jednotlivou fakultu). Na základě výsledků analýzy 85 vytvořených ukazatelů je posuzuje v následujících 7 dimenzích (funkcích).

Zpracování je inspirováno významnými mezinárodními iniciativami v oblasti hodnocení vysokoškolských institucí (ARWU, QS, THE, U-Multirank) a čerpá z dlouholetých zkušeností získaných studiem jejich metodologií, výsledků, přínosů a rizik. Profily veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2016 navazují na metodiku Střediska vzdělávací politiky Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy (Koucký, Bartušek a Zelenka 2012), nově je však hodnocení postaveno na rozboru několika desítek údajů o každé veřejné vysoké škole a fakultě získaných z různých zdrojů, které dříve nebyly k dispozici.

6.1 Metodologie

Hlavní myšlenkou vlastního hodnocení českých veřejných vysokých škol je snaha o transparentní hodnocení jejich silnějších a slabších stránek a mapování jejich přirozené diverzity. Jak již bylo zmíněno, v souvislosti s expanzí vysokoškolských systémů není reálné, a ani žádoucí, aby jednotlivé vysoké školy dosahovaly nadprůměrných výsledků ve všech rolích a funkcích, jež společnost od vysokoškolského systému očekává. Proto je důležité přirozenou diverzitu vysokoškolských institucí znát a pravidelně monitorovat, aby bylo možné ji podporovat.

Vytváření profilů veřejných vysokých škol a fakult zpracovává údaje z následujících existujících databází, které jsou veřejné nebo jinak dostupné:

- statistická data Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (MŠMT), pocházející z výkazů (včetně databáze o průběhu přijímacího řízení) nebo z tzv. Sdružené informace matrik studentů (SIMS), které vyplňují samotné školy;
- výroční zprávy jednotlivých vysokých škol a fakult;
- databáze vládní Rady pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI) o výkonu a hodnocení vysokých škol ve výzkumu, vývoji a inovacích (pilíře I., II. a III.);
- údaje od přibližně 110 tisíc studentů vysokých škol o tom, jak hodnotí své studium i jednotlivé učitele a kurzy (šetření *Primát.cz*), které poskytla agentura Studenta Media;
- údaje od přibližně 35 tisíc absolventů o tom, jak zpětně hodnotí své vysokoškolské studium a jak se uplatňují v práci (šetření *Reflex*), které poskytlo Středisko vzdělávací politiky Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy (SVP PedF UK);
- databáze SVP PedF UK o zaměstnatelnosti absolventů vysokých škol.

Z údajů získaných z těchto zdrojů bylo vytvořeno 85 ukazatelů, které jsou popsány a vysvětleny v Příloze 1 (Ukazatele profilu veřejných vysokých škol a fakult v ČR v roce 2016). Všechny ukazatele byly následně důkladně analyzovány především prostřednictvím různých metod multidimenzionální analýzy (zvláště faktorové, shlukové a diskriminační analýzy), aby se ukázaly řetězce vztahů podmíněnosti a následnosti mezi nimi, které byly využity při operacionalizaci rozhodujících dimenzí (funkcí, kategorií) profilů jednotlivých škol a fakult. Všechny ukazatele jsou vztaženy k velikosti školy, takže při hodnocení nehraje roli, zda je škola velká či malá.

Všechny ukazatele se však bohužel nepodařilo získat za všechny veřejné vysoké školy (VVŠ) a jejich fakulty, především proto, že některé nebyly s dostatečným počtem respondentů zastoupeny v šetřeních studentů (*Primát.cz*) a absolventů (*Reflex*) vysokých škol, která jsou pro tvorbu ukazatelů také využívána. Proto do vytváření jednotlivých dimenzí a profilů vysokých škol a fakult nebylo možné zařadit čtyři umělecké vysoké školy (AMU, AVU, VŠUP a JAMU), Vysoká škola polytechnická Jihlava (VŠPJ) a 9 fakult z

ostatních veřejných vysokých škol. Minimální podíl dostupných údajů pro zařazení školy nebo fakulty do vytváření profilů byl totiž stanoven na úrovni 80 %.

Ze stejných důvodů nebylo možné vytvořit ani profily soukromých vysokých škol (SVŠ) nebo vyšších odborných škol (VOŠ). Přestože jsou například v obou zmiňovaných šetřeních SVŠ i VOŠ zastoupené, počet jejich respondentů (studentů a absolventů) je příliš nízký na to, aby se z nich daly některé dimenze (funkce) profilu škol vytvářet. O váze jednotlivých ukazatelů rozhodovalo tedy například nejen zapojení škol a fakult do šetření, ale také rozsah a reprezentativnost vzorku jejich respondentů v každém šetření.

Zmíněný analytický postup inspirovaný řadou zahraničních postupů vedl k postupné krystalizaci, vymezení a nakonec definování 7 základních dimenzí (funkcí, kategorií) profilu pro 21 vysokých škol a jejich 130 fakult:

- Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace;
- Mezinárodní otevřenost a atraktivita;
- Regionální rozvoj a sociální inkluze;
- Zájem uchazečů a úroveň studentů;
- Hodnocení studia, kurzů a učitelů;
- Zaměření na praxi a další vzdělávání;
- Uplatnění absolventů na trhu práce.

Model s těmito sedmi dimenzemi (funkcemi, kategoriemi) lze přitom celkově považovat za velmi robustní a konzistentní, neboť vymezené dimenze (funkce, kategorie) společně vyčerpávají dvě třetiny (67 %) veškerého rozptylu (variance) mezi všemi 85 ukazateli. Váhy všech použitých ukazatelů v každé ze sedmi dimenzí jsou znázorněny v Příloze 3 (Váhy ukazatelů v dimenzích profilu veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2016).

Úroveň každé dimenze (funkce, kategorie) byla standardizována a převedena na numerickou škálu od 0 do 100 bodů, přičemž větší počet bodů znamená vyšší úroveň naplňování příslušné dimenze (funkce, kategorie) a naopak. Pro snazší interpretaci, ale rovněž z důvodu nepřeceňování některých nepatrných rozdílů nebo naopak velkých skoků mezi školami/fakultami, je však tato numerická škála převedena do pěti skupin označených

jednou až pěti hvězdičkami (vyšší počet hvězdiček znamená vyšší úroveň příslušné funkce podobně jako například u hotelů).

Hranice mezi „hvězdičkovými“ skupinami tvoří hodnoty kladných a záporných odchylek ve výši 1 směrodatné odchylky a $\frac{1}{3}$ směrodatné odchylky od průměru v dané dimenzi na úrovni všech 21 vysokých škol i 130 fakult. 5 hvězdiček tedy získává škola/fakulta s kladnou odchylkou od průměru vyšší než činí hodnota 1 směrodatné odchylky, 4 hvězdičky získává škola/fakulta s kladnou odchylkou od průměru v rozmezí $\frac{1}{3}$ směrodatné odchylky až 1 směrodatná odchylka, 3 hvězdičky získává škola/fakulta s odchylkou od průměru v rozmezí mínus $\frac{1}{3}$ směrodatné odchylky až plus $\frac{1}{3}$ směrodatné odchylky, 2 hvězdičky získává škola/fakulta s odchylkou od průměru v rozmezí mínus 1 směrodatná odchylka až mínus $\frac{1}{3}$ směrodatné odchylky a 1 hvězdičku získává škola/fakulta s odchylkou od průměru vyšší než činí hodnota mínus 1 směrodatné odchylky.

6.2 Výsledky

Dosažené hodnoty (počty hvězdiček) u všech sedmi definovaných dimenzí (funkcí) vytvářejí profil vysoké školy nebo fakulty, který poskytuje důležité a srovnatelné informace nejen tvůrcům vzdělávací politiky, samotným vysokým školám a fakultám, jejich pracovníkům a studentům, ale také uchazečům o vypisované studijní programy či zájemcům o spolupráci se školou nebo s některou z fakult.

Pro vyhodnocení celkových výsledků je třeba se postupně podívat na všech sedm dimenzí, jejich povahu a vzájemné vztahy, vazby na jednotlivé ukazatele, ale i širší souvislosti, umístění všech 21 veřejných vysokých škol a 130 fakult a případně také tendence, které lze identifikovat v jejich vývoji. Kompletní podrobné výsledky uvádí Příloha 4 (Výsledky hodnocení veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2016).

Veřejné vysoké školy i jejich fakulty jsou v tabulkách v každé ze sedmi následujících podkapitol řazeny podle oficiálně používaných kódů a v tabulkách i textu jsou označovány zkratkami (viz Příloha 2 - Zařazené a nezařazené vysoké školy a fakulty, použité zkratky a dostupnost datových zdrojů), nikoliv podle svých výsledných hodnot v dané dimenzi (funkci, kategorii). Pořadí uvnitř tabulek tedy neukazuje na pořadí nebo rozdíly mezi uvedenými školami či fakultami uvnitř skupiny, rozhodující je pouze jejich zařazení do jedné

z pěti skupin označených od nejúspěšnějšího postavení ve skupině pěti hvězdiček (nejvyšší počet bodů) až do nejméně úspěšného postavení jedné hvězdičky (nejnižší počet bodů).

Hodnocení dimenzí a profilů VVŠ ČR 2016	Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace	Mezinárodní otevřenost a atraktivita	Regionální rozvoj a sociální inkluze	Zájem uchazečů a úroveň studentů	Hodnocení studia, kurzů a učitelů	Zaměření na praxi a další vzdělávání	Uplatnění absolventů na trhu práce
Univerzita Karlova v Praze	****	*****	*	*****	****	***	*****
Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	***	**	*****	***	**	***	**
Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem	**	**	*****	**	**	***	***
Masarykova univerzita	****	*****	***	****	****	***	***
Univerzita Palackého v Olomouci	***	***	***	****	***	****	***
Veterinární a farmaceutická univerzita Brno	***	*****	*	*****	***	****	***
Ostravská univerzita v Ostravě	**	**	*****	****	***	***	***
Univerzita Hradec Králové	**	**	*****	**	***	***	***
Slezská univerzita v Opavě	**	**	*****	**	*	**	**
České vysoké učení technické v Praze	****	*****	*	***	***	***	****
Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	*****	****	*	***	****	****	****
Západočeská univerzita v Plzni	***	**	***	***	***	***	***
Technická univerzita v Liberci	**	**	*****	**	**	***	***
Univerzita Pardubice	***	**	*****	**	**	**	**
Vysoké učení technické v Brně	****	***	**	***	***	****	***
Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	***	**	*****	**	**	**	**
Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	***	**	*****	**	**	***	***
Vysoká škola ekonomická v Praze	**	*****	*	*****	****	**	****
Česká zemědělská univerzita v Praze	***	***	**	**	**	**	***
Mendelova univerzita v Brně	***	*****	***	***	**	**	*
Vysoká škola polytechnická Jihlava	*	*	*****	*	**	****	**
Vysoká škola technická a ekonomická v Ć. Budějovicích	*	**	*****	*	*	*****	**

6.3 Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace

Dimenze Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace charakterizuje především relativní rozsah a úroveň (intenzitu a kvalitu) vědecké, výzkumné, inovační a další tvůrčí činnosti vysoké školy nebo fakulty v národním i v mezinárodním kontextu. Zohledňuje ovšem také kvalifikační úroveň akademických pracovníků nebo rozsah doktorských studijních programů. Dimenze bere v úvahu velikost školy (fakulty) tak, aby neznevýhodňovala malé školy (fakulty) oproti velkým, a proto všechny použité ukazatele vztahuje k počtu studentů nebo akademických a vědeckých pracovníků. Jedná se o tradiční dimenzi, která se objevuje prakticky ve všech mezinárodních i národních žebříčcích vysokých škol i celých vysokoškolských systémů (včetně ARWU, QS, THE, U–Multirank nebo Universitas 21);

mimo jiné také proto, že pro oblast vědecké a výzkumné práce jsou již dlouhodobě propracovávány postupy jejího měření.

V této dimenzi vynikají vysoké školy a fakulty s vysokým hodnocením za vědeckou, výzkumnou a další tvůrčí činnost (tzv. RIV¹⁴ a RUV¹⁵ body) v přepočtu k počtu akademických a vědeckých pracovníků školy se zvýšeným důrazem na kvalitu svých výstupů (II. pilíř RIV). Jde ovšem současně o školy a fakulty s vysokým podílem studentů doktorandského studia a také například s náročným studijním programem z hlediska hodnocení studentů i absolventů. V dimenzi se rovněž profilují školy a fakulty s výrazným zastoupením profesorů a docentů v pedagogickém sboru a tedy s vysokou hodnotou souhrnného ukazatele kvalifikačního indexu akademických pracovníků.

Mezi vysokými školami se ve Vědecké, výzkumné a tvůrčí orientaci podle očekávání nejvýše umístila pražská VŠCHT, tedy poměrně malá škola s výraznou intenzitou výzkumné práce a orientací na ni ve všech organizačních složkách školy, neboť všechny její čtyři fakulty pronikly do první „pětihvězdičkové“ skupiny. Díky tomu se také VŠCHT do této první skupiny prosadila jako jediná celá škola.

Zdaleka nejvyšší absolutní hodnocení sice získala Univerzita Karlova, která například posbírala téměř 26 % ze všech bodů v RIV rozdělených mezi veřejné vysoké školy na základě hodnocení výstupů z pětiletého období 2009–2013, zatímco VŠCHT „pouze“ 4,4 %, tedy téměř šestkrát méně. Avšak počet akademických a vědeckých pracovníků je na UK ve srovnání s VŠCHT více než sedminásobný a počet studentů téměř dvanásobný. Univerzita Karlova je totiž i v celoevropském měřítku velká mnoho-oborová univerzita, ve které se díky tomu prosazují nejen různá oborová zaměření a orientace, ale současně

¹⁴ RIV část Informačního systému výzkumu, vývoje a inovací (IS VaVaI). Obsahuje všechny informace o výsledcích, kterých bylo dosaženo při řešení výzkumných aktivit výzkumu, vývoje a inovací (VaVaI) s poskytnutou podporou podle zákona č. 130/2002 Sb. a od roku 2008 i údaje o výsledcích, kterých bylo výzkumnou organizací dosaženo při řešení aktivit VaVaI, na které nebyla poskytnuta podpora podle zákona č. 130/2002 Sb. (např. řešením projektů Rámcových programů EU, operačních programů nebo výsledků dosažených vlastní činností VaVaI výzkumné organizace). Zdroj: <https://www.isvavai.cz/>.

¹⁵ RUV je Registr uměleckých výstupů evidující informace o výsledcích vědy a výzkumu pro umělecké obory vyučované na českých veřejných vysokých školách.

koexistují různé úrovně výzkumné kvality, takže například 8 ze 17 fakult UK nezískalo v hodnocení Vědecké, výzkumné a tvůrčí orientace ani čtyři hvězdičky.

Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace				
*****	****	***	**	*
PřF UK	UK	PF UK	LFP UK	ZSF JU
MFF UK	1. LF UK	FSV UK	HTF UK	PF JU
PřF JU	3. LF UK	FHS UK	PedF UK	EF JU
PřF MU	2. LF UK	KTF UK	FTVS UK	PF UJEP
FI MU	LFHK UK	JU	TF JU	FZS UJEP
PřF UP	FaF UK	ZF JU	UJEP	FSE UJEP
FEL ČVUT	FF UK	PřF UJEP	FF UJEP	FSpS MU
FJFI ČVUT	ETF UK	FŽP UJEP	FUD UJEP	FZV UP
VŠCHT	FF JU	FF MU	PdF MU	PdF UP
FCHT VŠCHT	MU	PrF MU	ESF MU	FSS OU
FTOP VŠCHT	LF MU	FSS MU	PF UP	PdF UHK
FPBT VŠCHT	LF UP	UP	FTK UP	FVP SU
FCHI VŠCHT	ČVUT	FF UP	FVL VFU	OPF SU
FST ZČU	Fsv ČVUT	CMTF UP	OU	FZS ZČU
FEL ZČU	FS ČVUT	VFU	LF OU	FPE ZČU
FAV ZČU	FM TUL	FVHE VFU	PdF OU	FEK ZČU
FS TUL	VUT	FaF VFU	UHK	FP TUL
FChT UPa	FMMI VŠB-TUO	FF OU	FIM UHK	FZS UPa
FSI VUT	FT UTB	PřF OU	PřF UHK	FHS UTB
FEKT VUT	FAI UTB	FF UHK	SU	FLKř UTB
FIT VUT	FLD ČZU	FA ČVUT	FPF SU	PEF ČZU
FCH VUT	FŽP ČZU	ZČU	FIT ČVUT	VŠTE
FS VŠB-TUO	AF MENDELU	FF ZČU	FD ČVUT	
FEI VŠB-TUO		FT TUL	FBMI ČVUT	
		UPa	FPR ZČU	
		FEI UPa	TUL	
		FAST VUT	EF TUL	
		VŠB-TUO	FF UPa	
		HGF VŠB-TUO	FES UPa	
		UTB	DFJP UPa	
		FFÚ VŠE	FA VUT	
		FIS VŠE	FP VUT	
		NF VŠE	FAST VŠB-TUO	
		ČZU	FBI VŠB-TUO	
		FAPPZ ČZU	EKF VŠB-TUO	
		TF ČZU	FaME UTB	
		MENDELU	FMK UTB	
		LDF MENDELU	VŠE	
			FMV VŠE	
			FPH VŠE	
			FM VŠE	
			PEF MENDELU	
			FRRMS MENDELU	
			ZF MENDELU	

Vedle všech 4 fakult VŠCHT a 2 fakult UK (Přírodovědecká a Matematicko-fyzikální) se do kategorie „pětihvězdičkových“ v dimenzi Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace dostaly také 4 fakulty VUT, 3 fakulty ZČU, 2 fakulty ČVUT, 2 fakulty MU, 2 fakulty VŠB–TUO a vždy po jedné fakultě z dalších 4 českých veřejných vysokých škol (JU, UP, TUL a UPa).

Jedním z nejvýznamnějších ukazatelů v dimenzi Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace je počet bodů získaných v RIV za výzkumnou, vývojovou a inovační činnost (podle posledního hodnocení ve všech třech pilířích) vztažený k počtu akademických a vědeckých pracovníků školy nebo fakulty (příslušné ukazatele v dimenzi představují celkem 40 %). V tomto ukazateli na úrovni škol s odstupem dominuje VŠCHT, za ní následují ČVUT, UK a VUT. Na úrovni fakult jsou nejúspěšnější MFF UK, PřF MU, PřF UK, FEKT VUT a FChT UPa.

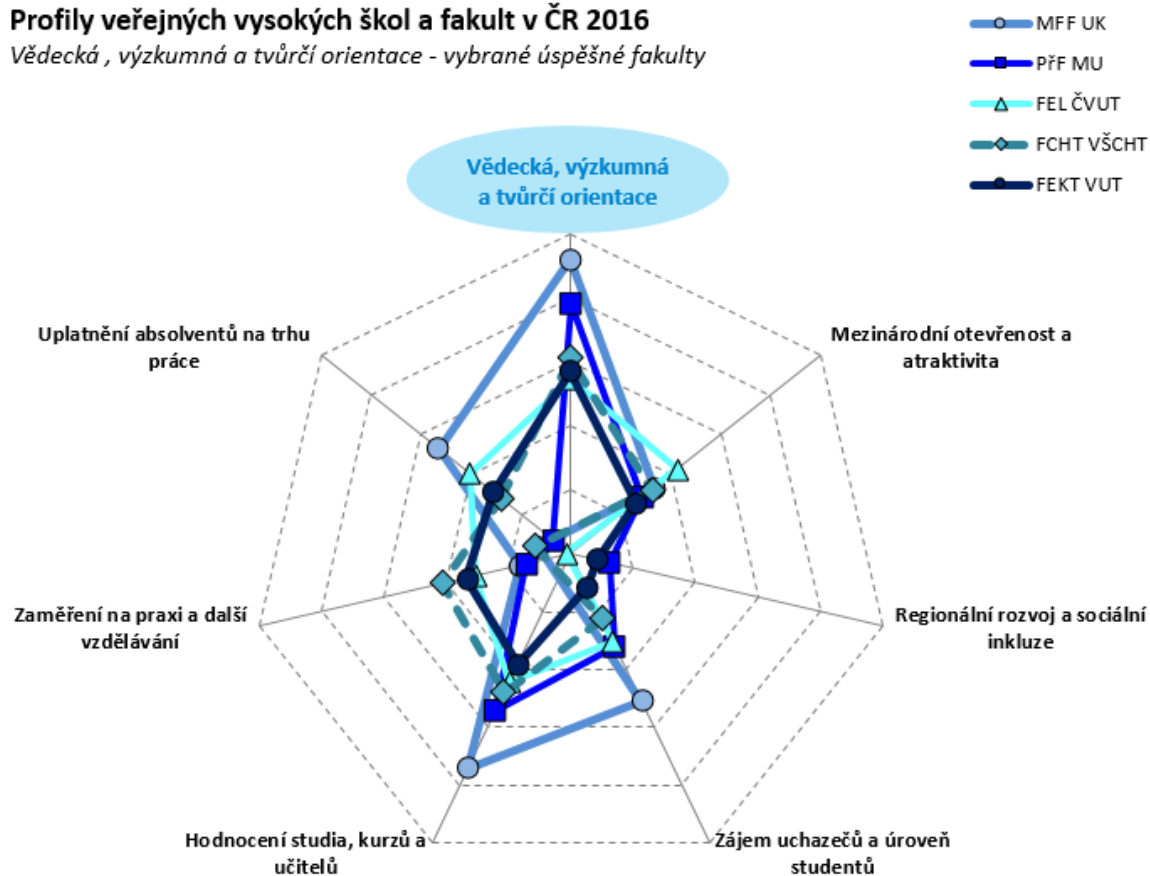
Dalším důležitým ukazatelem v dimenzi Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace je také podíl studujících v doktorských studijních programech (v dimenzi představuje 14 %) ze všech studujících. Na úrovni vysokých škol v něm opět dominuje VŠCHT, za kterou následuje UK a až s dalším odstupem za ní pak ČVUT, MU a VUT. Na úrovni fakult mají nejvyšší podíl studentů zapsaných v doktorských studijních programech PřF UK, FTOP VŠCHT, FCHI VŠCHT, PřF MU a MFF UK.

V tzv. kvalifikačním indexu vyjadřujícím odbornou kvalifikační úroveň zaměstnanců vysokých škol a jejich fakult (v dimenzi představuje 8 %) na úrovni vysokých škol dominuje VŠCHT, s odstupem následují MU, UK a MENDELU. Na úrovni fakult mají nejvyšší odbornou kvalifikační úroveň zaměstnanců FPBT VŠCHT, FJFI ČVUT, FI MU, FFÚ VŠE a PřF MU.

Mezi úspěšné „pětihvězdičkové“ fakulty veřejných vysokých škol v dimenzi Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace patří následující pětice: Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy (MFF UK), Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity (PřF MU), Fakulta elektrotechnická Českého vysokého učení technického v Praze (FEL ČVUT), Fakulta chemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze (FCHT VŠCHT) a Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií Vysokého učení technického v Brně (FEKT VUT).

Profily veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2016

Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace - vybrané úspěšné fakulty



Při hledání společných charakteristik těchto fakult následující graf názorně potvrzuje, že všech pět fakult je primárně zaměřeno na svoji vědeckou, výzkumnou a tvůrčí činnost, v níž jsou shodně ze všech hodnocených dimenzí nejúspěšnější. Rovněž shodně je těchto pět fakult pozitivně hodnoceno svými současnými studenty i zpětně svými absolventy (minimálně čtyři hvězdičky v dimenzi Hodnocení studia, kurzů a učitelů). Na druhé straně největší rozdíly mezi uvedenými fakultami jsou v dimenzi Zájem uchazečů a úroveň studentů, v níž fakulty získávají hodnocení v rozmezí od dvou (FEKT VUT) až do pěti (MFF UK) hvězdiček a do jisté míry také v dimenzi Uplatnění absolventů na trhu práce, v níž fakulty získávají hvězdičky rovněž v rozmezí od dvou (PŘF MU) do pěti (MFF UK a FEL ČVUT).

Na úrovni všech „pětihvězdičkových“ fakult v dimenzi Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace se potvrzuje, že dosahují velmi dobrých výsledků v dimenzi Hodnocení studia, kurzů a učitelů (v průměru čtyři hvězdičky) a dále rovněž v dimenzích Uplatnění absolventů

na trhu práce a Zaměření na praxi a další vzdělávání (v průměru shodně rovněž čtyři hvězdičky). Na druhé straně v průměru pouze dvě hvězdičky získávají tyto fakulty v dimenzi Regionální rozvoj a sociální inkluze.

6.4 Mezinárodní otevřenost a atraktivita

Dimenze Mezinárodní otevřenost a atraktivita vyjadřuje úroveň internacionalizace veřejné vysoké školy nebo fakulty. Jde tedy o její přitažlivost pro studenty s cizí státní příslušností se zvláštním důrazem na ty, kteří si své studium financují ze svých vlastních zdrojů, a zohledňuje tedy jak podíl všech studujících cizinců, tak tzv. samoplátců. V úvahu však bere také zapojení školy nebo fakulty do mezinárodních aktivit a důraz na mobilitu studentů. Dimenze samozřejmě zohledňuje velikost školy nebo fakulty, a proto všechny použité údaje váží počtem všech jejích studentů. Rovněž v tomto případě jde o tradiční dimenzi známou z většiny národních i mezinárodních žebříčků vysokých škol (například QS, THE nebo U-Multirank) i celých systémů vysokého školství (jako je například Universitas 21).

V této dimenzi tedy vynikají vysoké školy a fakulty s vysokým počtem zahraničních studentů a mezi nimi především samoplátců k celkovému počtu všech studentů. Vyšší hodnocení získávají rovněž školy a fakulty podporující vysílání svých a přijímání zahraničních studentů v rámci mezinárodních programů mobility (počet a délka pobytů přijíždějících a vyjíždějících studentů v rámci různých programů, jako je například *Erasmus*, *Socrates* nebo *CEEPUS*), přičemž z hlediska atraktivity má poněkud vyšší váhu počet a délka pobytu přijímaných než vysílaných studentů.

Na úrovni vysokých škol se mezi nejúspěšnější v Mezinárodní otevřenosti a atraktivitě řadí UK, MU, VFU a VŠE, tedy pražské a brněnské tradiční víceoborové univerzity (UK a MU), ale i specializované nebo specializovanější vysoké školy (VFU a VŠE). Pro všechny čtyři „pětihvězdičkové“ školy v této dimenzi však platí, že vysokou úroveň internacionalizace zajišťuje několik mezinárodně orientovaných fakult, zatímco ostatní fakulty získávají v hodnocení vždy pouze dvě až čtyři hvězdičky. Takže zatímco například 8 ze 17 fakult UK získalo v hodnocení Mezinárodní otevřenosti a atraktivity plný počet pěti hvězdiček, na druhé straně 7 fakult UK získalo pouze tři hvězdičky nebo méně.

Vedle celkem 13 fakult výše jmenovaných škol (UK, MU, VFU a VŠE) se do kategorie „pětihvězdičkových“ v dimenzi Mezinárodní otevřenost a atraktivita dostaly také 2 fakulty ČVUT, 2 fakulty VUT a vždy po jedné fakultě z dalších 3 českých veřejných vysokých škol (UJEP, UP a MENDELU). Podobně jako v případě Vědecké, výzkumné a tvůrčí orientace to vypovídá o poměrně horizontálním uspořádání českých vysokých škol a jejich fakult z hlediska úrovně internacionalizace a zároveň se potvrzuje, že spíše než o mezinárodně orientovaných školách je vhodnější hovořit o mezinárodně orientovaných fakultách.

Klíčovými ukazateli v dimenzi Mezinárodní otevřenost a atraktivita jsou počet studujících cizinců a počet studujících cizinců samoplátců (kteří své studium hradí plně z vlastních nebo jiných než veřejných prostředků), oba vztažené k celkovému počtu studentů vysoké školy nebo fakulty (příslušné ukazatele v dimenzi představují celkovou váhu 60 %).

Přestože celkový počet studentů zapsaných na českých veřejných vysokých školách v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech dosáhl svého maxima v roce 2010 (339 tisíc) a od té doby rok od roku klesá (až na 293 tisíc v roce 2015), od roku 2009 neustále roste absolutní počet studujících cizinců. Ještě v roce 2009 jich bylo přibližně 25 tisíc, v roce 2012 více než 30 tisíc a v roce 2015 se jejich počet pomalu blíží k hodnotě 36 tisíc. Za uvedených 6 let tedy počet cizinců vzrostl přibližně o 40 %.

Podle údajů dostupných v době zpracování má nadprůměrný podíl cizinců jedenáct vysokých škol, nejvíce: VFU (25 %), MU (21 %) a VŠE (20 %). Menší brněnská VFU přitom těží z toho, že na velkých univerzitách představují fakulty s vyšším počtem cizinců pouze menší část z celkového počtu studentů. Na druhé straně žádná z vysokých škol nemá nulový podíl cizinců a mezi roky 2009–2015 došlo u všech ke zlepšení hodnoty ukazatele.

Na úrovni jednotlivých fakult veřejných vysokých škol studuje nejvyšší absolutní počet cizinců na lékařských fakultách a dále zejména na fakultách MU, UK, VUT a VŠE. Konkrétně k datu 31. 12. 2015 bylo pořadí fakult následující: Lékařská fakulta MU (1 859 cizinců), 1. lékařská fakulta UK (1 486), Provozně ekonomická fakulta ČZU (1 333), Filozofická fakulta MU (1 270), Fakulta informatiky MU (1 065) a Přírodovědecká fakulta MU (893). Jen na těchto šesti fakultách tedy studuje 7 906 cizinců, což je 22 % z jejich celkového počtu v roce 2015. Největší nárůst počtu samoplátců mezi roky 2009–2015

zaznamenaly Provozně ekonomická fakulta ČZU (absolutní zvýšení o 1 007), Lékařská fakulta MU (zvýšení o 658) a Provozně ekonomická fakulta MENDELU (zvýšení o 594).

Z hlediska podílu cizinců na celkovém počtu zapsaných studentů v roce 2015 mezi fakultami dominují: Fakulta informatiky MU (52 %), Lékařská fakulta MU a Lékařská fakulta UP (obě 40 %), Fakulta tropického zemědělství ČZU (38 %) a Fakulta veterinárního lékařství VFU (37 %). Pro srovnání v roce 2009 byly dle tohoto ukazatele nejúspěšnější následující fakulty: Fakulta informatiky MU (33 %), 1. lékařská fakulta UK (30 %) a Lékařská fakulta MU (28 %).

Rozptyl v ukazateli podílu cizinců na celkovém počtu zapsaných studentů mezi roky 2009–2015 na úrovni VVŠ přitom vzrostl přibližně na dvojnásobek.

Druhým zmiňovaným klíčovým ukazatelem v dimenzi Mezinárodní otevřenost a atraktivita je podíl počtu tzv. samoplátců (studentů bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů s cizím státním občanstvím, kteří své studium (většinou v cizím jazyce) hradí plně sami z vlastních zdrojů - prostředky samozřejmě mohli získat například od zahraničního dárce, podniku, jiného státu apod.) z celkového počtu studentů bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů (v dimenzi představuje 24 %). Na úrovni vysokých škol v něm opět s odstupem dominuje VFU, za kterou následuje UK a až s dalším odstupem za ní pak VŠE a MU. Na úrovni fakult mají nejvyšší podíl studentů samoplátců LFHK UK, LFP UK, FVL VFU, 3. LF UK a rovněž další lékařské fakulty.

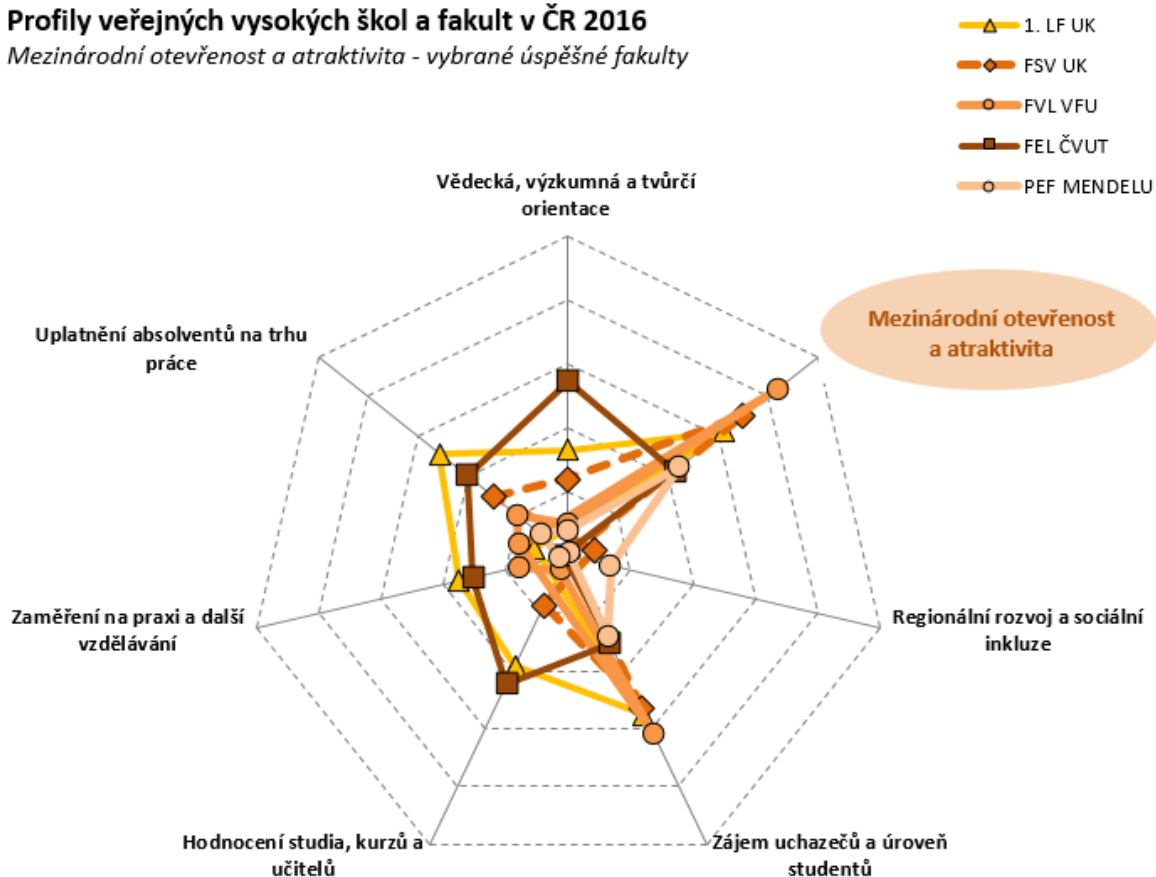
Mezi úspěšné „pětihvězdičkové“ fakulty veřejných vysokých škol v dimenzi Mezinárodní otevřenost a atraktivita patří následující pětice: 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy (1. LF UK), Fakulta sociálních věd Univerzity Karlovy (FSV UK), Fakulta veterinárního lékařství Veterinární a farmaceutické univerzity Brno (FVL VFU), Fakulta elektrotechnická Českého vysokého učení technického v Praze (FEL ČVUT) a Provozně ekonomická fakulta Mendelovy univerzity v Brně (PEF MENDELU).

Mezinárodní otevřenost a atraktivita				
*****	****	***	**	*
UK	FaF UK	PF UK	KTF UK	ZSF JU
1. LF UK	MFF UK	ETF UK	HTF UK	ZF JU
3. LF UK	FSS MU	PřF UK	PedF UK	TF JU
2. LF UK	PřF MU	FTVS UK	JU	PF JU
LFP UK	ESF MU	PřF JU	FF JU	PF UJEP
LFHK UK	LF OU	FF MU	EF JU	FZS UJEP
FF UK	ČVUT	UP	UJEP	CMTF UP
FSV UK	FS ČVUT	FF UP	FF UJEP	FSS OU
FHS UK	FIT ČVUT	PF UP	PřF UJEP	PdF OU
FUD UJEP	VŠCHT	FIM UHK	FSE UJEP	PdF UHK
MU	FCHT VŠCHT	FF UHK	FŽP UJEP	FVP SU
LF MU	FTOP VŠCHT	FSv ČVUT	PrF MU	FZS ZČU
FI MU	FCHI VŠCHT	FD ČVUT	PdF MU	FP TUL
LF UP	FS TUL	FJFI ČVUT	FSpS MU	FZS UPa
VFU	FCH VUT	FPBT VŠCHT	FZV UP	FHS UTB
FVL VFU	FaME UTB	FF ZČU	PřF UP	FLKŘ UTB
FaF VFU	FMK UTB	EF TUL	PdF UP	
FEL ČVUT	FFÚ VŠE	FT TUL	FTK UP	
FA ČVUT	FMV VŠE	VUT	FVHE VFU	
FIT VUT	MENDELU	FAST VUT	OU	
FA VUT	FRRMS MENDELU	FSI VUT	FF OU	
VŠE		FEKT VUT	PřF OU	
FPH VŠE		FP VUT	UHK	
PEF MENDELU		FAST VŠB-TUO	PřF UHK	
		FEI VŠB-TUO	SU	
		EkF VŠB-TUO	FPF SU	
		FAI UTB	OPF SU	
		FIS VŠE	FBMI ČVUT	
		NF VŠE	ZČU	
		ČZU	FST ZČU	
		PEF ČZU	FEL ZČU	
		LDF MENDELU	FPR ZČU	
		ZF MENDELU	FPE ZČU	
			FEK ZČU	
			FAV ZČU	
			TUL	
			FM TUL	
			UPa	
			FF UPa	
			FChT UPa	
			FES UPa	
			DFJP UPa	
			FEI UPa	
			VŠB-TUO	
			FBI VŠB-TUO	
			FS VŠB-TUO	
			HGF VŠB-TUO	
			FMMI VŠB-TUO	
			UTB	
			FT UTB	
			FM VŠE	
			FAPPZ ČZU	
			TF ČZU	
			FLD ČZU	
			FŽP ČZU	
			AF MENDELU	
			VŠTE	

Společné rysy u vybraných fakult úspěšných v jejich orientaci na zahraniční aktivity se hledají o poznání obtížněji. Některé jsou zaměřeny více výzkumně (FEL ČVUT), ostatní naopak primárně mezinárodně (FVL VFU, FSV UK, 1. LF UK a PEF MENDELU). Ve většině dimenzí jsou mezi vybranými fakultami zřejmé značné rozdíly. Například v dimenzi Zaměření na praxi a další vzdělávání fakulty získávají hvězdičky v rozmezí od jedné (FSV UK) do čtyř (1. LF UK a FEL ČVUT) nebo podobně v dimenzi Uplatnění absolventů na trhu práce v rozmezí od dvou (PEF MENDELU) do pěti (1. LF UK a FEL ČVUT).

Profily veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2016

Mezinárodní otevřenost a atraktivita - vybrané úspěšné fakulty



Na úrovni všech „pětihvězdičkových“ fakult v dimenzi Mezinárodní otevřenost a atraktivita se ukazuje, že se těší velkému zájmu a zároveň se jim daří oslovovat a získávat nejvyšší kvalitu uchazečů o studium (v průměru pět hvězdiček v dimenzi Zájem uchazečů a úroveň studentů). Dále jsou rovněž úspěšné v dimenzích Hodnocení studia, kurzů a učitelů, Uplatnění absolventů na trhu práce a Zaměření na praxi a další vzdělávání (v průměru shodně čtyři

hvězdičky). Na druhé straně v průměru pouze jednu hvězdičku získávají tyto fakulty v dimenzi Regionální rozvoj a sociální inkluze.

6.5 Regionální rozvoj a sociální inkluze

Dimenze Regionální rozvoj a sociální inkluze ukazuje zapojení vysoké školy nebo fakulty do rozvoje regionu, její vazby s regionální nebo lokální veřejnou správou, nejdůležitějšími hospodářskými subjekty i nevládními organizacemi. Současně však zahrnuje i sociální rozvoj regionu, schopnost využívat nadání mladých lidí z regionu ze všech společenských vrstev včetně zapojování netradičních sociálních skupin (děti z rodin s nižším sociálním statutem nebo bez vysokoškolské tradice) do vysokoškolského vzdělávání. Dimenze je v rozvinutém světě považována za stále důležitější funkci vysokého školství, která souvisí s nárůstem komplexnosti společenského a ekonomického rozvoje a přispívá k vyváženosti rozvoje a soudržnosti společnosti. Avšak vzhledem k obtížné operacionalizaci je indikována různými proxy ukazateli a objevuje se především v národních hodnoceních vysokých škol; v mezinárodním měřítku je zahrnuta například i do projektu U-Multirank.

V dimenzi se prosazují vysoké školy a fakulty, které mají relativně vysoké zastoupení studentů pocházejících z daného regionu, ale současně studentů, kteří po absolvování školy v regionu také zůstávají a podílejí se na jeho rozvoji (rozumí se tím ukazatele, které zprostředkovaně indikují také zapojení škol do rozvoje regionu). Zároveň jde ovšem o školy a fakulty, jejichž studenti nejčastěji pocházejí z rodin, kde dosud nikdo z rodičů ani sourozenců nezískal vysokoškolské vzdělání a rodiny samotné nepatří k nejlépe společensky situovaným. Studenti samotní častěji maturovali na středních odborných školách a během středoškolského studia nutně nepatřili mezi ty s nejlepšími studijními předpoklady.

V dimenzi Regionální rozvoj a sociální inkluze získalo nejvyšší „pětihvězdičkové“ ocenění dokonce šest vysokých škol – JU, UJEP, OU, SU, TUL a UTB a celkem 25 jejich fakult (dokonce všechny fakulty v případě OU a TUL). Pět ze zbývajících osmi fakult uvedených vysokých škol se navíc umístilo ve druhé „čtyřhvězdičkové“ skupině. Jedná se tedy vesměs o školy nejen s nejvíce rozvinutým potenciálem pro regionální rozvoj a sociální inkluzi, ale zároveň o školy, které jsou takto charakterizovány ve svém institucionálním celku.

Regionální rozvoj a sociální inkluze				
*****	****	***	**	*
JU	PřF JU	ETF UK	LFP UK	UK
ZSF JU	PF UJEP	HTF UK	LFHK UK	1. LF UK
FF JU	FZS UJEP	FF UJEP	FaF UK	3. LF UK
ZF JU	FŽP UJEP	MU	FF UK	2. LF UK
TF JU	FSpS MU	FF MU	FHS UK	PF UK
PF JU	FZV UP	PdF MU	KTF UK	FSV UK
EF JU	CMTF UP	UP	FUD UJEP	PřF UK
UJEP	PdF UP	PřF UP	LF MU	MFF UK
PŘF UJEP	FTK UP	ZČU	PrF MU	PedF UK
FSE UJEP	UHK	FPR ZČU	FSS MU	FTVS UK
OU	PdF UHK	FF ZČU	PřF MU	LF UP
LF OU	FIM UHK	FPE ZČU	FI MU	PF UP
FSS OU	FF UHK	FEK ZČU	ESF MU	VFU
FF OU	PřF UHK	FF UPa	FF UP	FVL VFU
PřF OU	OPF SU	DFJP UPa	FVHE VFU	FaF VFU
PdF OU	FST ZČU	FZS UPa	FIT ČVUT	ČVUT
SU	FEL ZČU	FP VUT	VUT	FSv ČVUT
FPF SU	FAV ZČU	FBI VŠB-TUO	FSI VUT	FS ČVUT
FVP SU	UPa	FS VŠB-TUO	FEKT VUT	FEL ČVUT
FZS ZČU	FChT UPa	HGF VŠB-TUO	FCH VUT	FD ČVUT
TUL	FES UPa	FMK UTB	FA VUT	FJFI ČVUT
FS TUL	FEI UPa	FM VŠE	ČZU	FA ČVUT
FM TUL	VŠB-TUO	TF ČZU	PEF ČZU	FBMI ČVUT
EF TUL	FAST VŠB-TUO	FLD ČZU	FAPPZ ČZU	VŠCHT
FT TUL	FEI VŠB-TUO	MENDELU	FŽP ČZU	FCHT VŠCHT
FP TUL	EkF VŠB-TUO	PEF MENDELU	LDF MENDELU	FTOP VŠCHT
FMMI VŠB-TUO	FRRMS MENDELU	AF MENDELU		FPBT VŠCHT
UTB	ZF MENDELU			FCHI VŠCHT
FT UTB	VŠTE			FAST VUT
FaME UTB				FIT VUT
FAI UTB				VŠE
FHS UTB				FFÚ VŠE
FLKŘ UTB				FMV VŠE
				FPH VŠE
				FIS VŠE
				NF VŠE

Vedle celkem 25 fakult výše jmenovaných škol (JU, UJEP, OU, SU, TUL a UTB) se do kategorie „pětihvězdičkových“ v dimenzi Regionální rozvoj a sociální inkluze dostaly již pouze 2 fakulty z jiných škol: Fakulta zdravotnických studií ZČU a také Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství VŠB-TUO. Jako školy s rozvinutým potenciálem pro regionální rozvoj a sociální inkluzi je nicméně možné označit rovněž všechny vysoké školy zařazené do kategorie „čtyřhvězdičkových“ – tedy UHK, UPa, VŠB-TUO a VŠTE. Logicky se jedná o vysoké školy se sídlem mimo dvě největší vysokoškolská centra v ČR – Prahu a Brno.

Kromě fakult všech „pětihvězdičkových“ a „čtyřhvězdičkových“ vysokých škol v dimenzi Regionální rozvoj a sociální inkluze získaly čtyři hvězdičky ještě také 4 fakulty UP, 3 fakulty ZČU, 2 fakulty MENDELU a Fakulta sportovních studií MU.

Jedním z nejvýznamnějších ukazatelů v rámci dimenze Regionální rozvoj a sociální inkluze je tzv. míra regionálnosti, která na úrovni krajů ČR zohledňuje jak trvalé bydliště studentů vysokých škol, tak velikost jednotlivých krajů. Míra regionálnosti (vyjádřená špičatostí koncentrace trvalého bydliště studentů v určitých krajích vztažená k velikosti těchto krajů) vypovídá o tom, nakolik mají vysoké školy a jejich fakulty spíše regionální charakter nebo jsou naopak vyhledávané a atraktivní na celostátní úrovni bez ohledu na bydliště zapsaných studentů. Čím vyšší je hodnota ukazatele míry regionálnosti, tím zajímavější je škola na regionální úrovni. Naopak nižší hodnota ukazatele znamená, že studenti na danou vysokou školu nebo fakultu přicházejí studovat bez ohledu na vzdálenost od místa jejich trvalého bydliště.

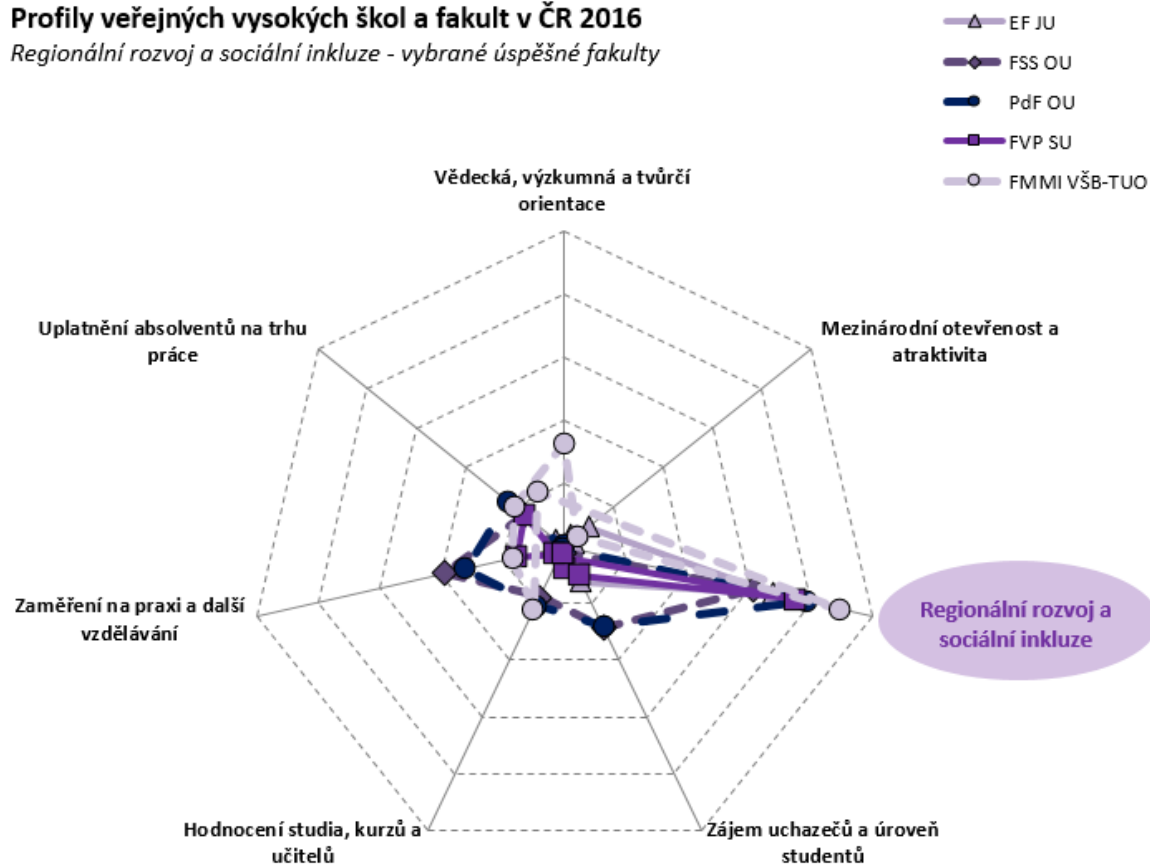
V uvedeném dílčím ukazateli míra regionálnosti se jako školy regionálního charakteru profilují v roce 2016 nejvýrazněji TUL, VŠTE, OU, SU, UJEP, UTB a JU – tedy opět vysoké školy mimo tradiční centra Prahu a Brno. Na úrovni fakult se jako nejvíce regionální profilují PřF OU, FT TUL, FSE UJEP, PŘF UJEP a FP TUL.

Dalšími důležitými ukazateli v dimenzi Regionální rozvoj a sociální inkluze jsou ukazatele sociálního zázemí studentů, které zohledňují úroveň vzdělání a povolání jejich rodičů (v dimenzi představují dohromady 19 %). Dle těchto ukazatelů se jako školy s vysokou úrovní sociálního zázemí studentů ukazují zejména UK, VŠE, ČVUT a VŠCHT, na druhé straně jako školy s relativně nižší úrovní sociálního zázemí (o nichž je možné hovořit jako o sociálně inkluzivních) se ukazují především UHK, SU, UTB, JU a VŠB-TUO.

Mezi úspěšné „pětihvězdičkové“ fakulty veřejných vysokých škol v dimenzi Regionální rozvoj a sociální inkluze patří následující pětice: Ekonomická fakulta Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích (EF JU), Fakulta sociálních studií Ostravské univerzity (FSS OU), Pedagogická fakulta Ostravské univerzity (PdF OU), Fakulta veřejných politik Slezské univerzity v Opavě (FVP SU) a Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava (FMMI VŠB-TUO).

Profily veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2016

Regionální rozvoj a sociální inkluze - vybrané úspěšné fakulty



Připojený obrázek názorně potvrzuje, že všech pět fakult je primárně orientováno právě na dimenzi zohledňující regionální rozvoj a sociální inkluzi, v níž jsou shodně ze všech hodnocených dimenzí nejúspěšnější. Rovněž shodně tato pětice fakult naopak nevyniká v dimenzi Mezinárodní otevřenost a atraktivita (maximálně dvě hvězdičky v případě EF JU a FMMI VŠB-TUO). Na druhé straně největší rozdíly mezi uvedenými fakultami jsou v dimenzi Zaměření na praxi a další vzdělávání, v níž fakulty získávají hodnocení v rozmezí od jedné (EF JU) až do čtyř (FSS OU a PdF OU) hvězdiček a do jisté míry také v dimenzi Zájem uchazečů a úroveň studentů, v níž fakulty získávají hvězdičky rovněž v rozmezí od jedné (FMMI VŠB-TUO) až do čtyř (FSS OU a PdF OU).

Na úrovni všech „pětihvězdičkových“ fakult v dimenzi Regionální rozvoj a sociální inkluze se potvrzuje jejich pouze okrajové zaměření na mezinárodní činnosti a aktivity (v průměru dvě hvězdičky v dimenzi Mezinárodní otevřenost a atraktivita). V ostatních dimenzích není

o těchto fakultách možné hovořit jako o celku, neboť mezi sebou vykazují rozdíly (některé jsou úspěšnější v zájmu studentů a úrovni uchazečů, jiné například ve vědecké, výzkumné a tvůrčí orientaci nebo v zaměření na praxi a další vzdělávání) a průměr se v jednotlivých dimenzích proto pohybuje většinou na úrovni dvou až tří hvězdiček.

6.6 Zájem uchazečů a úroveň studentů

Dimenze Zájem uchazečů a úroveň studentů vypovídá o míře přitažlivosti a poptávce po studiu na vysoké škole nebo fakultě, tedy o schopnosti oslovit a získat co nejvíce uchazečů, ale také nebo dokonce především co nejkvalitnější uchazeče o vysokoškolské studium. Zároveň vypovídá i o míře, do které si může vysoká škola či fakulta dovolit vybírat mezi uchazeči o studium v rámci přijímacího řízení. S tím souvisí nižší celková úspěšnost uchazečů u přijímacího řízení a vyšší pravděpodobnost přijímání uchazečů se skutečnou motivací a zájmem o studovaný obor. Díky ukazateli o kvalitě zapsaných studentů má dimenze zásadní význam pro úvahy o skutečné přidané hodnotě studia na různých vysokých školách a fakultách.

Vedle známějších a používaných ukazatelů z přijímacího řízení (jako je podíl skutečně zapsaných ze všech přijatých studentů nebo podíl přijatých ze všech uchazečů) hraje v této dimenzi nově významnou roli především ukazatel kvalitativní úrovně studentů školy a fakulty. Vychází z podrobného rozboru úspěšnosti každého uchazeče ve všech absolvovaných přijímacích řízeních na různé školy a fakulty (kde všude uspěl a kde naopak neuspěl) a z jeho nakonec skutečně realizované volby studia. Významný je rovněž vysoký podíl studentů v doktorských studijních programech a preference studentů při zápisu ke studiu (podíl přijatých uchazečů, kteří se skutečně zapíší ke studiu). S touto dimenzí jsou spojeny také vysoké školy a fakulty s vyšším podílem studentů z gymnázií. Získávají v ní samozřejmě rovněž školy a fakulty s vysokým podílem studentů nadprůměrných již během studia na střední škole.

V dimenzi Zájem uchazečů a úroveň studentů se do kategorie „pětihvězdičkových“ dostaly pouze 3 vysoké školy jako celé instituce – UK, VFU a VŠE a celkem 17 jejich fakult (konkrétně 11 fakult UK, 4 fakulty VŠE a 2 fakulty VFU). Vysokou přitažlivost těchto vysokých škol a poptávku po jejich studijních programech navíc potvrzuje skutečnost, že

jejich zbývající fakulty (s výjimkou KTF UK, ETF UK, HTF UK a FVHE VFU) se v Zájmu uchazečů a úrovni studentů umístily ve druhé „čtyřhvězdičkové“ skupině.

Vedle celkem 17 fakult tří zmiňovaných škol (UK, VFU a VŠE) se do kategorie „pětihvězdičkových“ v dimenzi Zájem uchazečů a úroveň studentů dostaly již pouze fakulty dvou dalších vysokých škol – MU a UP. Konkrétně se jedná o následující: Lékařská fakulta MU, Právnická fakulta MU, Lékařská fakulta UP, Filozofická fakulta UP a Právnická fakulta UP. Masarykova univerzita společně s Univerzitou Palackého v Olomouci získaly v hodnocení celých institucí v této dimenzi čtyři hvězdičky stejně jako OU a společně s UK, VFU a VŠE se tak řadí mezi nejžádanější vysoké školy se schopností oslovit a získat nejvyšší kvalitu uchazečů o vysokoškolské studium.

Kromě fakult všech „pětihvězdičkových“ a „čtyřhvězdičkových“ vysokých škol v dimenzi Zájem uchazečů a úroveň studentů však čtyři hvězdičky získaly také 3 fakulty ČVUT (Fakulta stavební, Fakulta elektrotechnická a Fakulta architektury), 2 fakulty ZČU (Fakulta strojní a Fakulta právnická), 2 fakulty VUT (Fakulta informačních technologií a Fakulta architektury), 2 fakulty UTB (Fakulta managementu a ekonomiky a Fakulta multimediálních komunikací) a dále vždy po jedné fakultě z dalších 5 veřejných vysokých škol – Filozofická fakulta JU, Fakulta umění a designu UJEP, Fakulta chemicko-inženýrská VŠCHT, Fakulta informatiky a statistiky VŠE a Provozně ekonomická fakulta MENDELU.

Nejvýznamnějším ukazatelem v dimenzi Zájem uchazečů a úroveň studentů je ukazatel kvantifikující kvalitu uchazečů o studium, který je konstruovaný na základě výsledků přijímacího řízení (v dimenzi představuje 36 %). Uchazeč je pokládán za tzv. kvalitnějšího, když uspěje v náročném přijímacím řízení, naopak jeho kvalitu snižuje, když v některém z absolvovaných přijímacích řízení neuspěje. V tomto ukazateli na úrovni škol s odstupem dominuje VŠE, za ní následují UK, MU a VFU. Na úrovni fakult jsou nejúspěšnější PF UK, FSV UK, FF JU, FMV VŠE, PF UP, PrF MU, MFF UK a některé další fakulty VŠE.

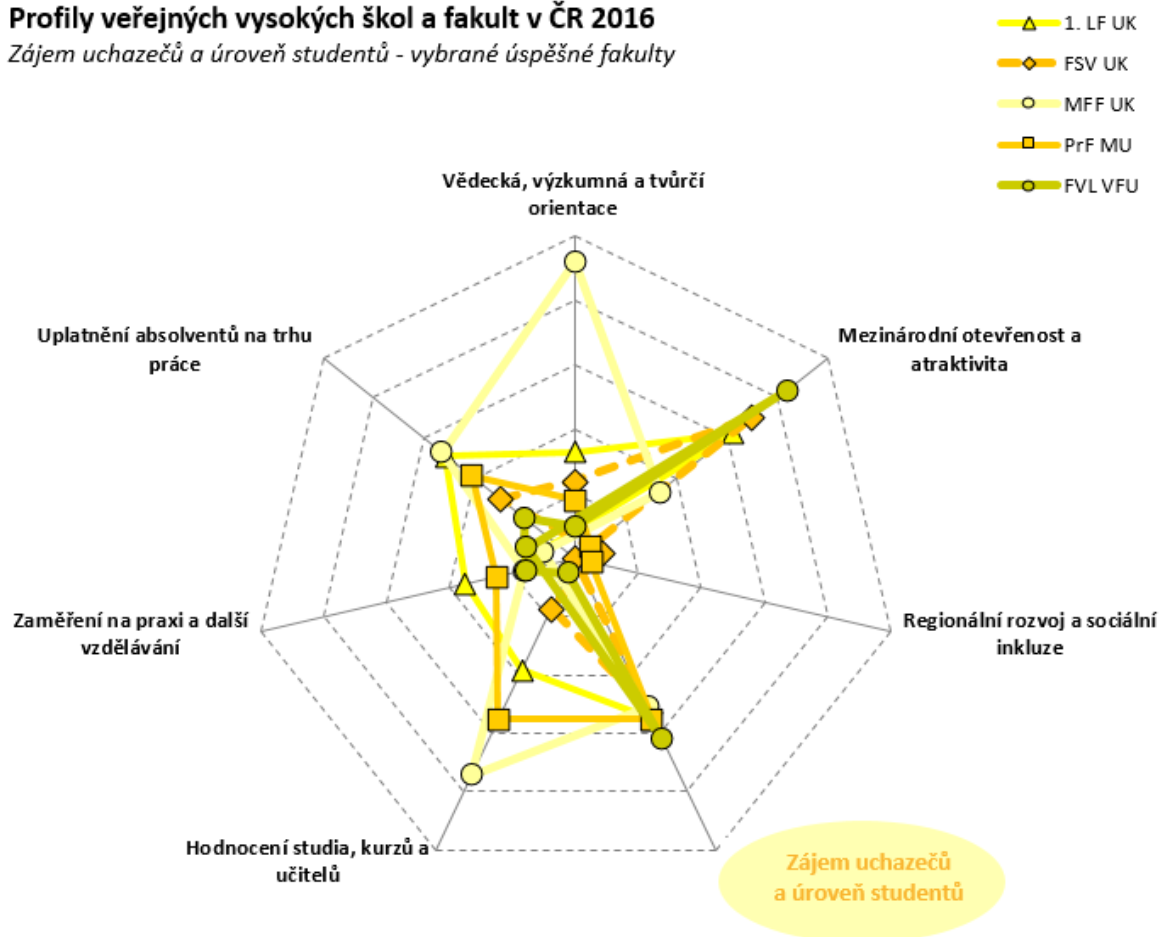
Zájem uchazečů a úroveň studentů				
*****	****	***	**	*
UK	FHS UK	JU	KTF UK	PŘF UJEP
1. LF UK	PedF UK	PŘF JU	ETF UK	FŽP UJEP
3. LF UK	FTVS UK	PF JU	HTF UK	CMTF UP
2. LF UK	FF JU	FF MU	ZSF JU	FEL ZČU
LFP UK	FUD UJEP	FI MU	ZF JU	FS TUL
LFHK UK	MU	PdF MU	TF JU	FT TUL
FaF UK	FSS MU	FZV UP	EF JU	FF UPa
FF UK	PŘF MU	PdF UP	UJEP	FChT UPa
PF UK	FSpS MU	FTK UP	FF UJEP	FEI UPa
FSV UK	ESF MU	FVHE VFU	PF UJEP	FBI VŠB-TUO
PŘF UK	UP	FF OU	FZS UJEP	FS VŠB-TUO
MFF UK	OU	PŘF OU	FSE UJEP	FEI VŠB-TUO
LF MU	LF OU	PdF UHK	PŘF UP	HGF VŠB-TUO
PrF MU	FSS OU	FF UHK	UHK	FMMI VŠB-TUO
LF UP	PdF OU	PŘF UHK	FIM UHK	FT UTB
FF UP	Fsv ČVUT	FPP SU	SU	FLKŘ UTB
PF UP	FEL ČVUT	ČVUT	FVP SU	FLD ČZU
VFU	FA ČVUT	FS ČVUT	OPF SU	FŽP ČZU
FVL VFU	FCHI VŠCHT	FIT ČVUT	FJFI ČVUT	VŠTE
FaF VFU	FST ZČU	FD ČVUT	FTOP VŠCHT	
VŠE	FPR ZČU	FBMI ČVUT	FZS ZČU	
FFÚ VŠE	FIT VUT	VŠCHT	FF ZČU	
FMV VŠE	FA VUT	FCHT VŠCHT	TUL	
FPH VŠE	FaME UTB	FPBT VŠCHT	FM TUL	
NF VŠE	FMK UTB	ZČU	EF TUL	
	FIS VŠE	FPE ZČU	FP TUL	
	PEF MENDELU	FEK ZČU	UPa	
		FAV ZČU	FES UPa	
		VUT	DFJP UPa	
		FAST VUT	FZS UPa	
		FCH VUT	FSI VUT	
		FP VUT	FEKT VUT	
		EkF VŠB-TUO	VŠB-TUO	
		FM VŠE	FAST VŠB-TUO	
		MENDELU	UTB	
		LDF MENDELU	FAI UTB	
			FHS UTB	
			ČZU	
			PEF ČZU	
			FAPPZ ČZU	
			TF ČZU	
			AF MENDELU	
			FRRMS MENDELU	
			ZF MENDELU	

Mezi úspěšné „pětihvězdičkové“ fakulty veřejných vysokých škol v dimenzi Zájem uchazečů a úroveň studentů patří následující pětice: 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy (1. LF UK), Fakulta sociálních věd Univerzity Karlovy (FSV UK), Matematicko-fyzikální

fakulta Univerzity Karlovy (MFF UK), Právnická fakulta Masarykovy univerzity (PrF MU) a Fakulta veterinárního lékařství (FVL VFU).

Profily veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2016

Zájem uchazečů a úroveň studentů - vybrané úspěšné fakulty



Společné rysy u vybraných fakult úspěšných v dimenzi Zájem uchazečů a úroveň studentů se, podobně jako u dimenze Mezinárodní otevřenost a atraktivita, hledají obtížně. Některé jsou zaměřeny více výzkumně (MFF UK), jiné například primárně mezinárodně (1. LF UK, FSV UK a FVL VFU). Ve většině dimenzí jsou mezi vybranými fakultami zřejmé značné rozdíly. Například v dimenzi Hodnocení studia, kurzů a učitelů fakulty získávají hvězdičky v rozmezí od dvou (FVL VFU) až do pěti (MFF UK a PrF MU) nebo podobně v dimenzi Uplatnění absolventů na trhu práce hvězdičky rovněž v rozmezí od dvou (PrF MU) do pěti (1. LF UK, FSV UK a FVL VFU).

Na úrovni všech „pětihvězdičkových“ fakult v dimenzi Zájem uchazečů a úroveň studentů se ukazuje, že se jedná zároveň o mezinárodně orientované a atraktivní fakulty, jejichž absolventi se velmi dobře uplatňují na trhu práce (v průměru pět hvězdiček v dimenzích Mezinárodní otevřenost a atraktivita i Uplatnění absolventů na trhu práce). Dále jsou rovněž úspěšné v dimenzích Hodnocení studia, kurzů a učitelů a Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace (v průměru shodně čtyři hvězdičky). Na druhé straně v průměru pouze jednu hvězdičku získávají tyto fakulty v dimenzi Regionální rozvoj a sociální inkluze.

6.7 Hodnocení studia, kurzů a učitelů

Dimenze Hodnocení studia, kurzů a učitelů z pohledu studentů a absolventů vysokých škol je založena na tom, jak studenti a po ukončení studia také absolventi hodnotí různé aspekty získaného vzdělání na své vysoké škole a fakultě. Jedná se nejen o celkové hodnocení studia, jeho organizace a podpory, ale také o hodnocení jednotlivých kurzů a vyučujících v rámci studijního programu. Hodnoty pro jednotlivé školy a fakulty pocházejí ze dvou rozsáhlých šetření studentů a absolventů vysokých škol (Primát.cz a Reflex). Dimenze však okrajově zahrnuje také ukazatele odborné kvalifikace akademických pracovníků. Šetření studentů a absolventů se pro hodnocení kvality vysokých škol používá v řadě národních systémů (například německé šetření *CHE Hochschulranking*, které využívají rovněž vysoké školy v Rakousku a ve Švýcarsku a jehož metodika byla použita také v obdobném šetření ve Finsku, nebo britský *National Student Survey (NSS)* a od něj odvozené ISSE v Irsku a NSE v Nizozemsku) i v mezinárodních hodnoceních (například U-Multirank, Eurostudent nebo Universum). Vzhledem k unikátnosti použitých údajů a ukazatelů se však jedná o zcela novou dimenzi, která je však právě v současnosti mimořádně významná, neboť vychází vstříc požadavkům novely vysokoškolského zákona ze září 2016.

V dimenzi jsou úspěšné ty školy a fakulty, jejichž studenti nejčastěji označují své vysokoškolské studium za celkově kvalitní, dobře organizované a zajištěné. Samotnou výuku považuje většina za kvalitní, zaměřenou na studenta, dobře vyvažující teorii a praxi, náročnou a využitelnou v praxi. Studenti také dobře hodnotí jednotlivé kurzy svého studijního programu a označují je jako jasné, zajímavé a užitečné, i jednotlivé vyučující, které považují za kvalifikované, odborně kompetentní a s dobrým přístupem. Podobně i absolventi úspěšných škol a fakult hodnotí dobře organizaci studia, odbornou, didaktickou i

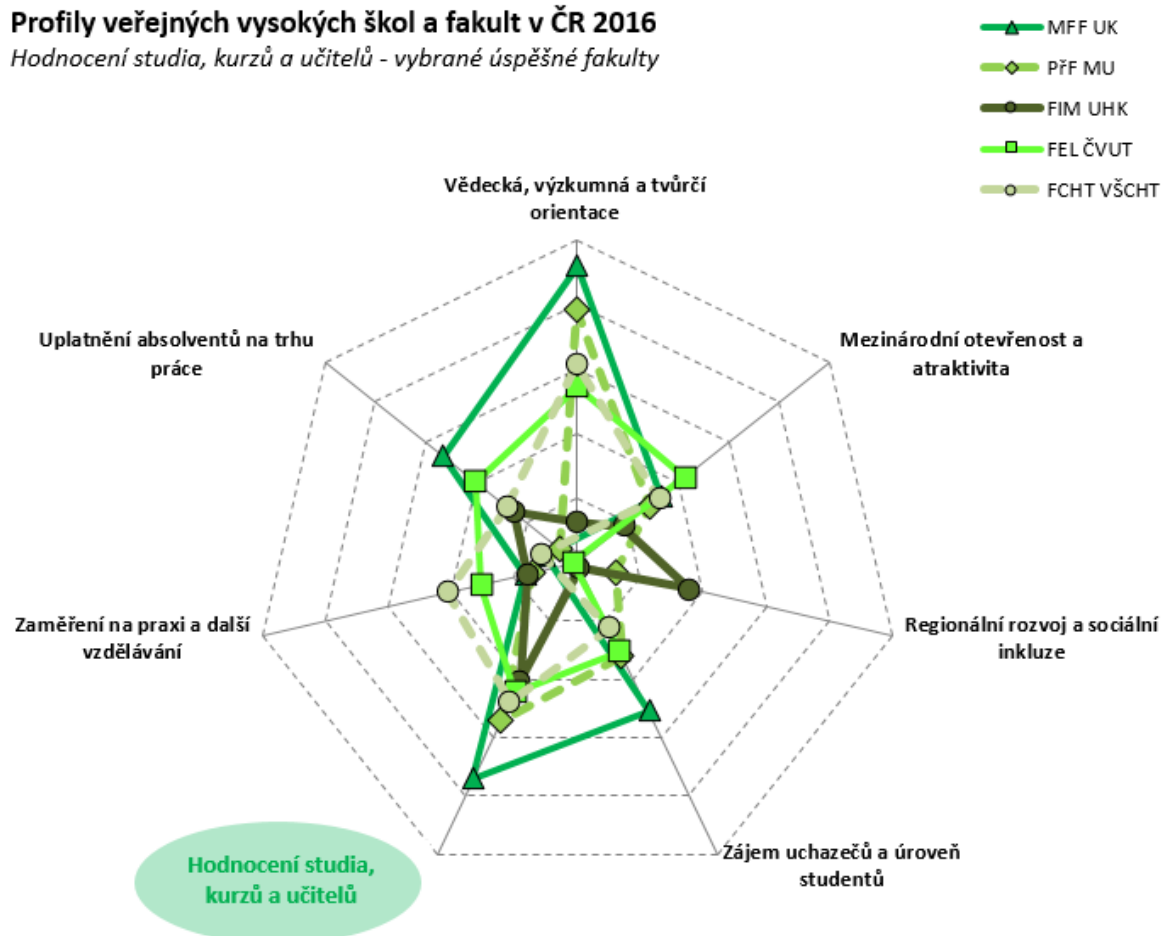
praktickou složku výuky, učitele považují za kvalitní stejně jako absolvovanou školu i fakultu. Ukončené studium hodnotí jako dobrou přípravu pro vstup do profesního života a zvládání pracovních úkolů i předpoklad pro další učení a rozvíjení své profesní dráhy (kariéry). Studenti i absolventi úspěšných škol a fakult jsou celkově se svým vysokoškolským studiem spokojeni a v případě opakované volby by si nejčastěji opět vybírali tentýž vzdělávací program na stejné škole i fakultě. '

Hodnocení studia, kurzů a učitelů				
*****	****	***	**	*
3. LF UK	UK	FF UK	PedF UK	FTVS UK
2. LF UK	1. LF UK	PF UK	JU	ZSF JU
LFP UK	FaF UK	FSV UK	ZF JU	EF JU
LFHK UK	FHS UK	PdF MU	PF JU	FZS UJEP
ETF UK	KTF UK	FSpS MU	UJEP	FSE UJEP
PřF UK	HTF UK	ESF MU	FF UJEP	FŽP UJEP
MFF UK	TF JU	UP	PF UJEP	PF UP
FF JU	PřF UJEP	FZV UP	FUD UJEP	PdF UHK
PřF JU	MU	PdF UP	FVL VFU	SU
LF MU	FF MU	VFU	FVP SU	FPF SU
PrF MU	FSS MU	FVHE VFU	FS ČVUT	OPF SU
PřF MU	FI MU	OU	FA ČVUT	FD ČVUT
LF UP	FF UP	LF OU	FPE ZČU	FBMI ČVUT
FaF VFU	CMTF UP	FSS OU	TUL	FEK ZČU
FIM UHK	PřF UP	FF OU	EF TUL	FS TUL
FEL ČVUT	FTK UP	PřF OU	FT TUL	FM TUL
FIT ČVUT	VŠCHT	PdF OU	FP TUL	FES UPa
FJFI ČVUT	FTOP VŠCHT	UHK	UPa	FZS UPa
FCHT VŠCHT	FAV ZČU	FF UHK	FF UPa	FEI UPa
FPBT VŠCHT	FChT UPa	PřF UHK	DFJP UPa	FP VUT
FCHI VŠCHT	FEKT VUT	ČVUT	FAST VUT	EkF VŠB-TUO
FEL ZČU	FIT VUT	FSV ČVUT	VŠB-TUO	FAI UTB
FPR ZČU	VŠE	ZČU	FAST VŠB-TUO	FLKŘ UTB
FSI VUT	FPH VŠE	FST ZČU	FBI VŠB-TUO	PEF MENDELU
FFÚ VŠE	FM VŠE	FZS ZČU	UTB	FRRMS MENDELU
FIS VŠE	FLD ČZU	FF ZČU	FT UTB	VŠTE
NF VŠE	AF MENDELU	VUT	FaME UTB	
		FCH VUT	FMV VŠE	
		FA VUT	ČZU	
		FS VŠB-TUO	PEF ČZU	
		FEI VŠB-TUO	FAPPZ ČZU	
		HGF VŠB-TUO	TF ČZU	
		FMMI VŠB-TUO	MENDELU	
		FMK UTB	LDF MENDELU	
		FHS UTB	ZF MENDELU	
		FŽP ČZU		

V dimenzi Hodnocení studia, kurzů a učitelů se (jako v jediné ze sedmi sledovaných) do kategorie „pětihvězdičkových“ nedostala žádná vysoká škola jako celá instituce. Maximum pět hvězdiček však v hodnocení získalo dokonce 27 fakult z celkem 11 veřejných vysokých škol (konkrétně 7 fakult UK, 3 fakulty MU, 3 fakulty ČVUT, 3 fakulty VŠCHT, 3 fakulty VŠE, 2 fakulty JU, 2 fakulty ZČU a vždy po jedné fakultě z UP, VFU, UHK a VUT). Podobně jako v případě Vědecké, výzkumné a tvůrčí orientace i v případě Mezinárodní otevřenosti a atraktivity to vypovídá o poměrně horizontálním uspořádání českých vysokých škol a jejich fakult z hlediska hodnocení studia z pohledu studentů a absolventů a zároveň se ukazuje, že spíše než o nejlépe hodnocených školách je vhodnější hovořit o konkrétních pozitivně hodnocených fakultách.

Profily veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2016

Hodnocení studia, kurzů a učitelů - vybrané úspěšné fakulty



Nejúspěšnějšími vysokými školami jsou v dimenzi Hodnocení studia, kurzů a učitelů UK, MU, VŠCHT a VŠE se čtyřmi hvězdičkami.

Mezi úspěšné „pětihvězdičkové“ fakulty veřejných vysokých škol v dimenzi Hodnocení studia, kurzů a učitelů patří následující pětice: Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy (MFF UK), Přírodovědecká fakulta Masarykovy univerzity (PřF MU), Fakulta informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové (FIM UHK), Fakulta elektrotechnická Českého vysokého učení technického v Praze (FEL ČVUT) a Fakulta chemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze (FCHT VŠCHT).

Společné rysy u vybraných fakult úspěšných v dimenzi Hodnocení studia, kurzů a učitelů se, podobně jako u některých předchozích dimenzí, hledají obtížněji, většina z nich je však zaměřena primárně výzkumně (výjimkou je FIM UHK, která je orientovaná především regionálně). Ve většině dimenzí jsou mezi vybranými fakultami zřejmé rozdíly. Například v dimenzi Zájem uchazečů a úroveň studentů fakulty získávají hvězdičky v rozmezí od dvou (FIM UHK) až do pěti (MFF UK) nebo podobně v dimenzi Uplatnění absolventů na trhu práce rovněž v rozmezí od dvou (PřF MU) do pěti (MFF UK a FEL ČVUT).

Na úrovni všech „pětihvězdičkových“ fakult v dimenzi Hodnocení studia, kurzů a učitelů se ukazuje, že se jedná zároveň o fakulty, které dosahují velmi dobrých výsledků také ve velké většině ostatních hodnocených dimenzí (v průměru čtyři hvězdičky v dimenzích Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace, Mezinárodní otevřenost a atraktivita, Zájem uchazečů a úroveň studentů, Zaměření na praxi a další vzdělávání i Uplatnění absolventů na trhu práce). Výjimkou je dimenze Regionální rozvoj a sociální inkluze, v níž tyto fakulty získávají v průměru pouze dvě hvězdičky.

6.8 Zaměření na praxi a další vzdělávání

Dimenze Zaměření na praxi a další vzdělávání charakterizuje, do jaké míry se vysokoškolské vzdělávání chápe jako příprava na určitou další pracovní dráhu a uplatnění nebo případně i na další studium, a má tedy především přípravnou funkci. Často jde o přípravu na výkon některého konkrétního vysokoškolského povolání, na praktické uplatnění získaných znalostí a dovedností, na rozšíření, aktualizaci či prohloubení odborné kvalifikace (jedná se tedy o profesní, ne akademické zaměření studia) nebo také na přípravu na následné vysokoškolské

studium. Jde o dimenzi, která je sledována v řadě vyspělých vysokoškolských systémů a objevuje se i v mezinárodních hodnoceních vysokých škol a vysokoškolských systémů (například THE, Universitas 21 nebo *Global Competitiveness Report* Světového ekonomického fóra). Rovněž u nás nabývá dynamicky na významu především v souvislosti s pokračující masifikací vysokoškolského vzdělávání.

V této dimenzi nejvíce získávají vysoké školy a fakulty s vysokým podílem studentů celoživotního vzdělávání nebo jednotlivých kurzů různých druhů a forem (určené například pro absolventy SŠ, VOŠ či vysokých škol nebo zaměřené na výkon povolání) a distančních forem studia. Mnohdy to však současně platí pro školy a fakulty, které nabízejí studium s vyšším rozsahem stáží a praxe, s odborným výcvikem a získáváním praktických dovedností a zkušeností, a tedy s celkově vysokým indexem profesního zaměření studia a s jeho orientací na přechod na pracovní trh a profesní kariéru. Ukazuje se však, že to bývá propojeno nejen s důrazem na další vzdělávání, ale často také na obecnější vzdělávání dospělých a seniorů.

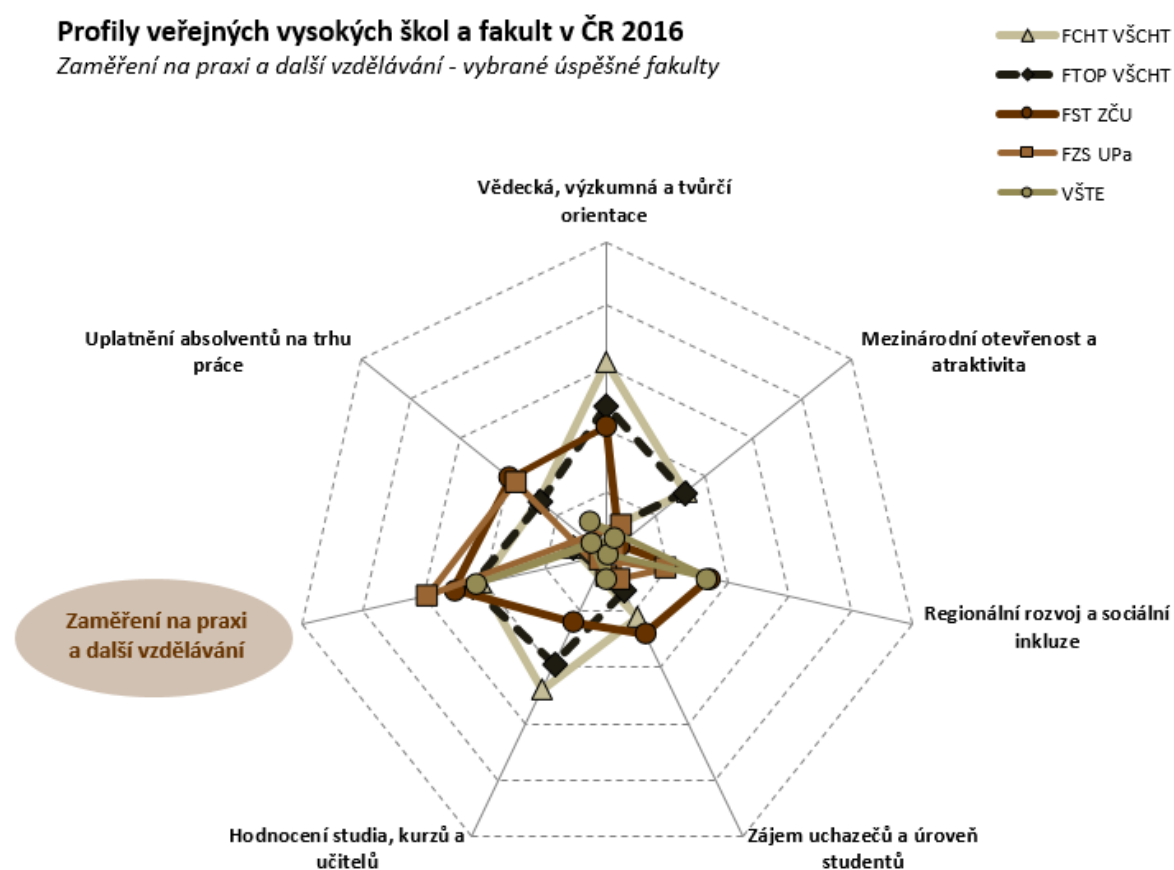
V dimenzi Zaměření na praxi a další vzdělávání se do první kategorie „pětihvězdičkových“ dostala jediná vysoká škola jako celá instituce – českobudějovická VŠTE, čtyři hvězdičky získaly UP, VFU, VŠCHT a VUT. Vedle VŠTE se však do kategorie „pětihvězdičkových“ v Zaměření na praxi a další vzdělávání dostalo 23 fakult z celkem 13 vysokých škol. Konkrétně 5 fakult UK, 3 fakulty UP, 3 fakulty ZČU, 2 fakulty JU, 2 fakulty VŠCHT a vždy po jedné fakultě z dalších 8 českých veřejných vysokých škol (UJEP, MU, VFU, OU, ČVUT, UPa, VUT a UTB).

Podobně jako v případě Vědecké, výzkumné a tvůrčí orientace, Mezinárodní otevřenosti a atraktivitě i v případě Hodnocení studia, kurzů a učitelů to vypovídá o spíše horizontálním uspořádání českých vysokých škol a jejich fakult z hlediska jejich orientace na praktickou přípravu a praktické uplatnění získaných znalostí a dovedností a zároveň se ukazuje, že spíše než o prakticky zaměřených školách je vhodnější hovořit o konkrétních na praxi orientovaných fakultách.

Zaměření na praxi a další vzdělávání				
*****	****	***	**	*
3. LF UK	1. LF UK	UK	FF UK	FSV UK
2. LF UK	FaF UK	ETF UK	PF UK	FHS UK
LFP UK	PřF JU	PřF UK	ZF JU	KTF UK
LFHK UK	PdF MU	MFF UK	PřF UJEP	HTF UK
FTVS UK	FSpS MU	PedF UK	FŽP UJEP	FF JU
ZSF JU	UP	JU	FI MU	EF JU
TF JU	PF UP	PF JU	FF UP	FF UJEP
FZS UJEP	CMTF UP	UJEP	FF OU	FSE UJEP
LF MU	PdF UP	PF UJEP	PřF OU	FF MU
LF UP	VFU	FUD UJEP	PřF UHK	FSS MU
FZV UP	FSS OU	MU	SU	ESF MU
FTK UP	PdF OU	PrF MU	FPF SU	FF UHK
FaF VFU	FEL ČVUT	PřF MU	OPF SU	FBMI ČVUT
LF OU	VŠCHT	PřF UP	FD ČVUT	FF ZČU
FIT ČVUT	FPBT VŠCHT	FVL VFU	FEK ZČU	FF UPa
FCHT VŠCHT	FEL ZČU	FVHE VFU	EF TUL	FES UPa
FTOP VŠCHT	FP TUL	OU	FT TUL	EkF VŠB-TUO
FST ZČU	FEI UPa	UHK	UPa	FLKř UTB
FZS ZČU	VUT	PdF UHK	DFJP UPa	FMV VŠE
FPR ZČU	FSI VUT	FIM UHK	FA VUT	NF VŠE
FZS UPa	FEKT VUT	FVP SU	VŠB-TUO	FRRMS MENDELU
FIT VUT	FS VŠB-TUO	ČVUT	FBI VŠB-TUO	
FMK UTB	FEI VŠB-TUO	FSv ČVUT	HGF VŠB-TUO	
VŠTE	FLD ČZU	FS ČVUT	FT UTB	
		FJFI ČVUT	FaME UTB	
		FA ČVUT	VŠE	
		FCHI VŠCHT	FIS VŠE	
		ZČU	FM VŠE	
		FPE ZČU	ČZU	
		FAV ZČU	PEF ČZU	
		TUL	FAPPZ ČZU	
		FS TUL	FŽP ČZU	
		FM TUL	MENDELU	
		FCHT UPa	PEF MENDELU	
		FAST VUT	AF MENDELU	
		FCH VUT	ZF MENDELU	
		FP VUT		
		FAST VŠB-TUO		
		FMMI VŠB-TUO		
		UTB		
		FAI UTB		
		FHS UTB		
		FFÚ VŠE		
		FPH VŠE		
		TF ČZU		
		LDF MENDELU		

Jedním z důležitých ukazatelů v dimenzi Zaměření na praxi a další vzdělávání je podíl studentů v neprezenčních (distančních a kombinovaných) formách studia z celkového počtu

studentů zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech. V tomto ukazateli na úrovni škol dominují VŠTE, UTB a SU, za nimi s drobným odstupem následují UJEP, UHK a VŠB-TUO. Na úrovni fakult dosahují nejvyšších hodnot TF JU, FHS UTB, CMTF UP, FŽP UJEP a FVP SU.



Dalším důležitým ukazatelem v dimenzi Zaměření na praxi a další vzdělávání je podíl počtu bodů získaných za vědeckou a výzkumnou činnost dle RIV v rámci Pilíře III (Hodnocení patentů a nepublikačních výsledků aplikovaného výzkumu) vztažený k průměrnému evidenčnímu přepočtenému počtu akademických a vědeckých pracovníků (v dimenzi představuje 13 %). Na úrovni vysokých škol v něm s mírným odstupem dominují VUT a ČVUT, za nimiž následuje ZČU a dále pak VŠB-TUO a TUL. Na úrovni fakult mají nejvyšší

počet bodů získaných v Pilíři III dle RIV na pracovníka FS TUL, FS VŠB-TUO, FST ZČU, FIT VUT, FS ČVUT a FEKT VUT, tedy vesměs strojní a další technické fakulty.

Mezi úspěšné „pětihvězdičkové“ fakulty veřejných vysokých škol v dimenzi Zaměření na praxi a další vzdělávání patří následující pětice: Fakulta chemické technologie Vysoké školy chemicko-technologické v Praze (FCHT VŠCHT), Fakulta technologie ochrany prostředí Vysoké školy chemicko-technologické v Praze (FTOP VŠCHT), Fakulta strojní Západočeské univerzity v Plzni (FST ZČU), Fakulta zdravotnických studií Univerzity Pardubice (FZS UPa) a Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích (VŠTE).

Společné rysy u vybraných fakult úspěšných v dimenzi Zaměření na praxi a další vzdělávání se, podobně jako u některých předchozích dimenzí, hledají obtížněji. Některé jsou zaměřeny více výzkumně (FCHT VŠCHT), jiné regionálně (FST ZČU), některé jsou úspěšné dle hodnocení studenty a absolventy (FCHT VŠCHT a FTOP VŠCHT), jiné své absolventy dobře připravují pro pracovní trh (FST ZČU nebo FZS UPa). Ve většině dimenzí jsou mezi vybranými fakultami zřejmé rozdíly. Například v dimenzi Hodnocení studia, kurzů a učitelů fakulty získávají hvězdičky v rozmezí od jedné (FZS UPa a VŠTE) až do pěti (FCHT VŠCHT) nebo podobně v dimenzi Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace hvězdičky rovněž v rozmezí od jedné (FZS UPa a VŠTE) do pěti (FCHT VŠCHT, FTOP VŠCHT a FST ZČU).

Na úrovni všech „pětihvězdičkových“ fakult v dimenzi Zaměření na praxi a další vzdělávání se ukazuje, že se jedná zároveň o fakulty, jejichž absolventi se nejlépe uplatňují na trhu práce (v průměru pět hvězdiček v dimenzi Uplatnění absolventů na trhu práce). Dále jsou rovněž úspěšné v dimenzích Mezinárodní otevřenost a atraktivita, Zájem uchazečů a úroveň studentů a Hodnocení studia, kurzů a učitelů (v průměru shodně čtyři hvězdičky). Na druhé straně v průměru tři hvězdičky získávají tyto fakulty v dimenzích Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace a Regionální rozvoj a sociální inkluze.

6.9 Uplatnění absolventů na trhu práce

Dimenze Uplatnění absolventů na trhu práce vyjadřuje úroveň zaměstnatelnosti a uplatnění absolventů vysokých škol a využití jejich vzdělání na pracovním trhu. Zvláště od vypuknutí hospodářské krize na konci minulého desetiletí a následného výrazného zhoršení postavení

absolventů na trhu práce usiluje řada zemí o operacionalizaci a zapojení této dimenze do hodnocení kvality vysokých škol. Ukazatele zaměstnatelnosti se tak postupně začaly objevovat jak v mezinárodních žebříčcích (například *QS Graduate Employability Rankings*, *THE Global University Employability Ranking*, Universitas 21 nebo U-Multirank), tak ovšem na podstatně propracovanější úrovni v národních hodnoceních vysokých škol (jako je například *AlmaLaurea* v Itálii, *Uddannelseszoom* v Dánsku, *Insertion professionnelle des diplômés* ve Francii, *Destinations of Leavers from Higher Education Survey* ve Velké Británii nebo *College Scorecard* v USA).

Dimenze čerpá ze dvou různých druhů ukazatelů. Zaprvé jde o ukazatele zaměstnatelnosti absolventů vysokých škol a fakult, tedy údaje o pravděpodobnosti, že absolventi získají a udrží si práci v různých časových intervalech po ukončení vysokoškolského studia. Jedná se o ukazatele, které je možné získávat z různých tzv. administrativních zdrojů. Zadruhé se jedná o konkrétní charakteristiky uplatnění absolventů na trhu práce, ať už jde o náročnost jejich skutečně vykonávané práce, o využití znalostí a dovedností získaných na vysoké škole, o práci ve vystudovaném oboru, o jejich hrubý pracovní příjem nebo celkovou spokojenost absolventů s vykonávanou prací. V tomto případě jde o ukazatele získávané ze specializovaných šetření, prováděných na úrovni celého vysokoškolského systému (Itálie nebo Velká Británie) nebo centrálně koordinovaných šetření realizovaných jednotlivými školami (Francie).

V dimenzi Uplatnění absolventů na trhu práce se do první kategorie „pětihvězdičkových“ dostala jediná vysoká škola jako celá instituce – UK, čtyři hvězdičky získaly ČVUT, VŠCHT a VŠE. Vedle UK se však do kategorie „pětihvězdičkových“ v Uplatnění absolventů na trhu práce dostalo 22 fakult z celkem 9 vysokých škol. Konkrétně 8 fakult UK, 3 fakulty MU, 3 fakulty ČVUT, 2 fakulty UP, 2 fakulty ZČU a vždy po jedné fakultě z dalších 4 českých veřejných vysokých škol (UJEP, VFU, VUT a VŠE).

Podobně jako v některých předchozích dimenzích se znovu potvrzuje poměrně horizontální uspořádání českých vysokých škol a jejich fakult, a to i z hlediska uplatňování jejich absolventů na pracovním trhu.

Uplatnění absolventů na trhu práce				
*****	****	***	**	*
UK	FSV UK	FF UK	HTF UK	FF JU
1. LF UK	ETF UK	FHS UK	JU	ZF JU
3. LF UK	PřF UK	KTF UK	EF JU	FF UJEP
2. LF UK	PedF UK	ZSF JU	PřF UJEP	FŽP UJEP
LFP UK	FTVS UK	TF JU	FSE UJEP	FUD UJEP
LFHK UK	PF UJEP	PřF JU	FF MU	FSpS MU
FaF UK	PF UP	PF JU	PřF MU	FVHE VFU
PF UK	LF OU	UJEP	PřF UP	FF OU
MFF UK	ČVUT	MU	SU	PřF OU
FZS UJEP	FSv ČVUT	FSS MU	FA ČVUT	FF UHK
LF MU	FS ČVUT	PdF MU	UPa	PřF UHK
PrF MU	VŠCHT	ESF MU	FChT UPa	FPF SU
FI MU	FCHT VŠCHT	UP	FES UPa	OPF SU
LF UP	FTOP VŠCHT	FF UP	DFJP UPa	FF ZČU
FZV UP	FPBT VŠCHT	CMTF UP	FCH VUT	FT TUL
FaF VFU	FCHI VŠCHT	PdF UP	FP VUT	FF UPa
FEL ČVUT	FST ZČU	FTK UP	VŠB-TUO	FA VUT
FIT ČVUT	FEL ZČU	VFU	FBI VŠB-TUO	EKF VŠB-TUO
FJFI ČVUT	FAV ZČU	FVL VFU	HGF VŠB-TUO	FT UTB
FZS ZČU	FS TUL	OU	FaME UTB	FLKŘ UTB
FPR ZČU	FM TUL	FSS OU	FLD ČZU	FAPPZ ČZU
FIT VUT	FZS UPa	PdF OU	PEF MENDELU	FŽP ČZU
FIS VŠE	FEI UPa	UHK	ZF MENDELU	MENDELU
	FSI VUT	PdF UHK	VŠTE	AF MENDELU
	FEKT VUT	FIM UHK		FRRMS MENDELU
	FS VŠB-TUO	FVP SU		LDF MENDELU
	FEI VŠB-TUO	FD ČVUT		
	VŠE	FBMI ČVUT		
	FFÚ VŠE	ZČU		
	FMV VŠE	FPE ZČU		
	FPH VŠE	FEK ZČU		
	NF VŠE	TUL		
		EF TUL		
		FP TUL		
		VUT		
		FAST VUT		
		FAST VŠB-TUO		
		FMMI VŠB-TUO		
		UTB		
		FMK UTB		
		FAI UTB		
		FHS UTB		
		FM VŠE		
		ČZU		
		PEF ČZU		
		TF ČZU		

Klíčovou roli v dimenzi Uplatnění absolventů na trhu práce sehraává série ukazatelů měřících úroveň nezaměstnanosti absolventů vysokých škol (v dimenzi dohromady představují 54 %).

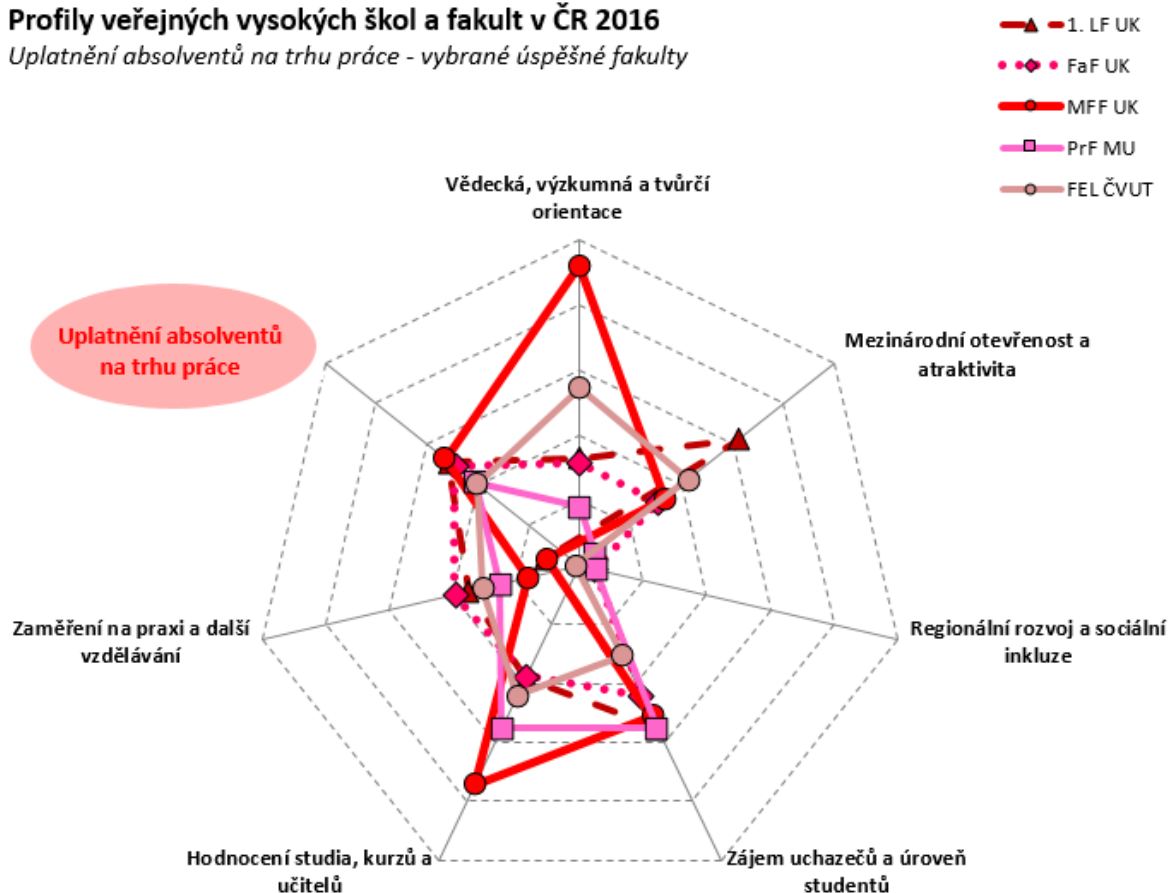
V těchto ukazatelích jako školy s nízkou nezaměstnaností svých absolventů dominují zejména VŠE, ZČU, UK, TUL a UHK.

Dalším důležitým ukazatelem v dimenzi Uplatnění absolventů na trhu práce je tzv. index uplatnitelnosti zohledňující celkový měsíční příjem, podíl pracujících ve vystudovaném oboru, míru využití znalostí a dovedností v zaměstnání a kvalifikační náročnost vykonávaného povolání (v dimenzi představuje 25 %). Dle tohoto ukazatele se jako školy s nejvyšší uplatnitelností ukazují zejména UK, VŠCHT, VFU, VŠE a ČVUT.

Mezi úspěšné „pětihvězdičkové“ fakulty veřejných vysokých škol v dimenzi Uplatnění absolventů na trhu práce patří následující pětice: 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy (1. LF UK), Farmaceutická fakulta Univerzity Karlovy v Hradci Králové (FaF UK), Matematicko-fyzikální fakulta Univerzity Karlovy (MFF UK), Právnická fakulta Masarykovy univerzity (PrF MU) a Fakulta elektrotechnická Českého vysokého učení technického v Praze (FEL ČVUT).

Profily veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2016

Uplatnění absolventů na trhu práce - vybrané úspěšné fakulty



Při hledání společných charakteristik se u vybraných fakult úspěšných v dimenzi Uplatnění absolventů na trhu práce ukazuje, že jsou velmi pozitivně hodnoceny jak současnými studenty, tak zpětně jejich absolventy (minimálně čtyři hvězdičky v dimenzi Hodnocení studia, kurzů a učitelů) a zároveň se těší značnému zájmu a daří se jim oslovovat a získávat nejkvalitnější uchazeče (minimálně čtyři hvězdičky v dimenzi Zájem uchazečů a úroveň studentů). Některé z vybraných fakult jsou zaměřeny více výzkumně (MFF UK), jiné mezinárodně (1. LF UK). Největší rozdíly mezi vybranými fakultami jsou v dimenzi Mezinárodní otevřenost a atraktivita, kde fakulty získávají hvězdičky v rozmezí od dvou (PrF MU) až do pěti (1. LF UK a FEL ČVUT) nebo podobně v dimenzi Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace hvězdičky v rozmezí od třech (PrF MU) do pěti (MFF UK a FEL ČVUT).

Na úrovni všech „pětihvězdičkových“ fakult v dimenzi Uplatnění absolventů na trhu práce se potvrzuje, že se jedná o vyhledávané atraktivní, pozitivně hodnocené, a navíc prakticky orientované, fakulty (v průměru pět hvězdiček v dimenzích Zájem uchazečů a úroveň studentů, Hodnocení studia, kurzů a učitelů a Zaměření na praxi a další vzdělávání). Dále jsou rovněž úspěšné v dimenzích Mezinárodní otevřenost a atraktivita a Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace (v průměru shodně čtyři hvězdičky). Na druhé straně v průměru pouze dvě hvězdičky získávají tyto fakulty v dimenzi Regionální rozvoj a sociální inkluze.

7 Shrnutí a závěry

Probíhající globalizace, masifikace a diverzifikace vysokého školství v posledních několika desetiletích vedly k novým výzvám a očekáváním a postupně také k nevyhnutelným proměnám vysokého školství. Vlivem globalizace se zvyšuje mezinárodní konkurence mezi vysokými školami, které však zároveň čelí různorodosti studijních předpokladů a aspirací rostoucích počtů uchazečů o vysokoškolské studium. V důsledku expanze vysokoškolských systémů navíc společnost očekává, že vysoké školy budou schopné plnit řadu nových rolí a funkcí, což má samozřejmě své limity a není reálné, a ani žádoucí, aby každá vysoká škola dosahovala výborných výsledků v celé šíři různých činností.

V kontextu těchto proměn se celosvětovým fenoménem v oblasti vysokého školství staly žebříčky vysokoškolských institucí hodnotící kvalitu vysokých škol. Slouží totiž mnoha účelům: zájemcům poskytují snadno interpretovatelnou informaci o postavení vysokoškolských institucí, stimulují konkurenci mezi institucemi, přinášejí některé principy pro rozdělování finančních prostředků a pomáhají diferencovat mezi různými typy institucí a různými studijními programy a obory. Navíc, jsou-li správně chápány a interpretovány, přispívají k definování kvality vysokoškolských institucí dané země.

Bezprostředně od svého vzniku poutají žebříčky pozornost nejen současných a budoucích studentů, ale také představitelů vysokých škol, tvůrců vzdělávacích politik a dalších zainteresovaných partnerů včetně zaměstnavatelů. Přestože mají řadu všeobecně známých metodologických nedostatků, jejich popularita, význam a vliv se neustále zvětšují. Potvrzuje se tím, jak důležité je poznání vývoje moderních vysokoškolských systémů a zároveň, jak je toto poznání teprve v počátcích. Žebříčky sice začínaly jako zdroj informací pro budoucí studenty, ale v dnešním vysoce globalizovaném a konkurenčním světě ovlivňují vysokoškolské instituce, systémy i celé země.

Při takto nastaveném trendu je důležité nezapomínat, že za kvalitu sběru dat, metodologie a zveřejňování jsou plně odpovědní ti, kdo tyto žebříčky vytvářejí. Pro zdokonalování a hodnocení žebříčků vysokých škol jsou nepochybně užitečné například tzv. Berlínské principy tvorby žebříčků vysokoškolských institucí vydaná právě v reakci na rostoucí nejen počty, ale i význam žebříčků vysokých škol.

Celosvětově nejprestižnějšími a zároveň nejčastěji používanými i kritizovanými žebříčky vysokých škol jsou *Academic Ranking of World Universities* (ARWU), *QS World University Ranking* (QS) a *THE World University Ranking* (THE). Aby bylo možné výsledky žebříčků správně interpretovat a těžit ze zveřejňovaných informací, je třeba se podívat také na méně viditelnou tvář žebříčků, tedy na způsoby, jak jsou vytvářeny.

Prvním, a tedy nejstarším, celosvětovým žebříčkem vysokých škol je žebříček ARWU, který byl poprvé publikován již v roce 2003. Je orientován především na vědeckou a výzkumnou úroveň institucí, což také bývá označováno za jeho nedostatek. Navíc přebíhá informace z americké citační databáze *Web of Science* a díky tomu je výrazněji orientován na anglicky psané vědecké články a do určité míry tak zvýhodňuje vysoké školy z anglicky mluvících zemí. Od roku 2018 žebříček ARWU zveřejňuje 1 000 nejúspěšnějších vysokoškolských institucí.

Druhým nejstarším světovým žebříčkem vysokých škol je žebříček QS, který ze všech třech srovnávaných žebříčků usiluje o nejširší záběr z hlediska rozdílných rolí a funkcí vysokoškolských institucí. Na rozdíl od ARWU nevyužívá žebříček QS americkou citační databázi *Web of Science*, ale konkurenční databázi *Scopus*, což přispívá k větší rovnováze mezi vysokými školami z anglicky a neanglicky mluvících zemí. Počet zveřejňovaných vysokoškolských institucí se postupně zvyšuje a v roce 2021 dosáhl již rekordních 1 300.

Na metodologii žebříčku THE je podstatné, že ve svých kritériích nejvíce ze srovnávaných žebříčků zohledňuje velikost hodnocených institucí. Zatímco v žebříčcích ARWU a QS se velikost hodnocené vysoké školy bere v úvahu pouze v jednom ze šesti kritérií vstupujících do celkového hodnocení, v žebříčku THE vstupuje velikost instituce přibližně do poloviny uvažovaných ukazatelů. I to je důvod, proč je třeba se alespoň stručně podívat na metodologii sestavování žebříčků.

Alespoň jednu vysokoškolskou instituci v TOP 100 každého ze srovnávaných žebříčků (ARWU, QS, THE) má v roce 2021 celkem 14 zemí – v abecedním pořadí se jedná o následující: Austrálie, Belgie, Čína, Dánsko, Francii, Japonsko, Kanada, Německo, Nizozemsko, Singapur, Spojené Království, Švédsko, Švýcarsko a USA.

Nejčastější kritikou tradičních žebříčků vysokých škol bývá jejich jednostranné či omezené zaměření, často na nejsnáze měřitelné veličiny, tedy zejména na kvantitativní monitorování výzkumné činnosti. Je však zřejmé, že tím je nepřipustně redukována rozmanitost rolí, funkcí a aktivit vysokých škol na jediný rozměr a pomíjeny jsou funkce ostatní. Vysoké školy jsou tak ovšem směřovány do činností, které pro mnohé z nich nemusejí být adekvátní, relevantní ani efektivní.

Oprávněná kritika tradičních žebříčků vysokých škol vedla ke zrodu nových projektů, které usilují o srovnávání vysokých škol ve světě právě podle jejich různých funkcí a s různě definovanou kvalitou. Mezi nejznámější patří například mezinárodní projekt U-Multirank, jehož základní myšlenkou je orientace na široké spektrum aktivit a činností vysokoškolských institucí. Výsledkem těchto srovnávacích projektů ovšem nejsou další žebříčky, ale spíše informace o tom, v čem spočívají silné stránky (kvality) té které vysoké školy, jaké jsou její hlavní charakteristiky a směry vývoje.

V reakci na diskuse o potřebě přesunout pozornost od žebříčků nejlepších vysokých škol k nejlepším vysokoškolským systémům začaly navíc vznikat žebříčky vysokoškolských systémů jako například žebříček *U21 Ranking of National Higher Education Systems*. Jeho základní myšlenkou je, že ekonomický, sociální a kulturní rozvoj země závisí na kvalitě celého vysokého školství, a nikoli na kvalitě několika výzkumně orientovaných univerzit.

Rozbory metodologií nejvýznamnějších světových žebříčků vysokých škol ukazují, že žebříčky nejsou totožné a že zohledňují různé charakteristiky vysokých škol na základě různých zdrojů. Jinými slovy, definují kvalitu vysokých škol odlišnými způsoby. Právě proto je logicky není vhodné posuzovat umístění jednotlivých škol a rozdíly mezi nimi pouze na základě jednoho z žebříčků, neboť každý odráží pouze určité informace o vysokých školách a pracuje s vlastní definicí jejich úspěšnosti a kvality. Propojením informací z nejvýznamnějších žebříčků vznikl v rámci disertační práce souhrnný žebříček Cross Ranking poskytující komplexnější hodnocení vysokoškolských institucí a následně i vysokoškolských systémů.

Cross Ranking propojuje hodnocení vysokoškolských institucí ze třech nejprestižnějších, nejuznávanějších a nejvlivnějších světových žebříčků – ARWU, QS a THE. Propojuje všechny informace o vysokých školách, které jsou v těchto žebříčcích obsaženy a konkrétně

vyjádřeny nejen ve třech souhrnných skóre vysokých škol, ale rovněž v celkem 17 dimenzích, jež vytvářejí profily vysokých škol. Cross Ranking tak o všech zařazených vysokoškolských institucích, ale i o vysokoškolských systémech, získává podstatně bohatší informaci, než je obsažena v každém z těchto žebříčků zvlášť.

Propojením informací o jednotlivých vysokoškolských institucích v žebříčcích ARWU, QS a THE v letech 2012, 2016, 2017, 2018 a 2019 vznikla společná databáze umožňující sledovat, jak se výsledky vysokoškolských institucí vyvíjejí v čase nejen ve všech třech mezinárodních žebříčcích, ale především v souhrnném žebříčku Cross Ranking. Sumární skóre, a tedy i celkové pořadí, se podařilo přiřadit 821 vysokým školám za rok 2012, 1 223 vysokým školám za rok 2016, 1 407 vysokým školám za rok 2017, 1 626 vysokým školám za rok 2018 a 1 721 vysokým školám za rok 2019.

Na institucionální úrovni se situace mezi nejlépe hodnocenými vysokými školami (TOP 25) v letech 2012-2018 téměř neměnila, objevovaly se pouze některé drobné posuny, nicméně ve všech sledovaných letech byla shodně a suverénně první *Harvard University*, v TOP 25 bylo dalších sedmnáct vysokých škol z USA, čtyři britské (UK) a nejlepší vysoká škola ze Švýcarska, z Kanady a z Japonska. Změnu v seznamu nejúspěšnějších vysokoškolských institucí na světě přinesl až rok 2019, kdy se poprvé v historii do TOP 25 souhrnného žebříčku Cross Ranking dostala vysoká škola z Číny (*Tsinghua University*) na úkor americké *Northwestern University* (27.).

Rovněž v roce 2019 se potvrdily dřívější zajímavé a zřetelné tendence na nižších patrech žebříčku Cross Ranking. Postupně totiž roste počet a zároveň se zlepšuje umístění vysokých škol z Evropy, Asie (zvláště Čína a Jižní Korea) i Oceánie (Austrálie), a to zejména na úkor vysokých škol Severní Ameriky (na úrovni TOP 250 jich bylo 92 v roce 2012, 76 v roce 2016 a shodně 73 v letech 2018 i 2019).

Mezi TOP 250 vysokých škol je tak v Cross Ranking 2019 zařazeno již pouze 25 % institucí z USA (a další necelá 4 % z Kanady), avšak na druhé straně dokonce 46 % vysokých škol z Evropy. V pořadí světových regionů následují Asie (17 %), Oceánie (7 %), Latinská Amerika (1 %) a Afrika (méně než 1 %).

Absolutní počet zařazených institucí na různých úrovních žebříčku Cross Ranking však ještě nic nevypovídá o pozici či umístění jednotlivých vysokých škol a není tedy příliš vhodný pro hodnocení celého vysokého školství v různých zemích. Vhodnější je pro to použít celkového dosaženého skóre všech vysokoškolských institucí dané země zařazených do Cross Ranking. Rozbor vývoje podílu celkového skóre zemí i regionů pochopitelně koresponduje s vývojem počtu zařazených vysokých škol. Rozdílné rozmístění vysokoškolských institucí v žebříčku Cross Ranking však způsobuje, že celkové skóre získané vysokými školami každé země může být oproti počtu zařazených vysokých škol poněkud posunuté.

Vzhledem k velmi dobrému umístění amerických vysokých škol v čele všech tří výchozích žebříčků (ARWU, QS a THE) a tedy i v žebříčku Cross Ranking, se to týká například právě vysokého školství v USA. Právě americké vysoké školy dosahují totiž na úrovni TOP 250 v roce 2019 zdaleka nejvyššího skóre (30 % z celkového skóre rozděleného mezi 250 nejúspěšnějších institucí). Teprve se značným odstupem za nimi následuje Spojené království (13 %) a v dalším pořadí Německo (6 %), Austrálie (6 %), Čína (5 %) a Nizozemsko (5 %).

Naopak z hlediska dosaženého skóre v roce 2012 až devátá Čína za pouhých sedm let do roku 2019 více než zdvojnásobila svůj podíl na celosvětovém skóre (z 3,0 % na 6,2 %) a vyhoupla se již na třetí místo a přibližuje se i k zatím stále druhému Spojenému království. Vedle dynamického růstu Číny se podíl z celkového skóre v první desítce zemí zvýšil také Korejské republice, Austrálii a možná poněkud překvapivě i Itálii.

Dosažené skóre všech vysokých škol je ovšem možné využít pro srovnání nejen absolutního, ale i relativního výkonu celého systému vysokého školství v jednotlivých zemích. Důležitý ukazatel – souhrnné skóre vysokých škol každé země k počtu jejích obyvatel – je konstruován jako součet dosaženého skóre všech vysokých škol dané země, vztažený k velikosti dané země (k počtu jejích obyvatel); konkrétně vyjadřuje sumu všech dosažených skóre vysokých škol z dané země připadající na milion obyvatel. Vztah mezi absolutním a relativním ukazatelem je tedy obdobou vztahu mezi celkovou úrovní HDP (Hrubého domácího produktu) a HDP na obyvatele (*Per capita GDP*). Zatímco absolutní ukazatel

celkového dosaženého skóre vyjadřuje mohutnost výkonu vysokého školství, relativní ukazatel dosaženého skóre na obyvatele vyjadřuje úroveň jeho výkonu.

Uvažujeme-li všech 1 721 zařazených vysokých škol v Cross Ranking 2019, nejvyšší celkové skóre na milion obyvatel získalo Švýcarsko (45,6) následované Novým Zélandem (42,8), Austrálií (40,1), Finskem (39,5) a Irskem (36,7). V relativním srovnání (skóre na milion obyvatel) se tedy pochopitelně jedná o zcela jiné (spíše menší) země než ty, které dominují absolutnímu srovnávání (obdobně jako v případě ukazatelů HDP a HDP na obyvatele). Například USA v takto definovaném ukazateli obsadily až 19. místo (skóre 16,0), Německo 21. místo (15,3), Japonsko 33. místo (8,2) a Čína dokonce až 66. místo se skóre 1,2 na milion obyvatel. Na úrovni světových regionů je v tomto ohledu – díky Austrálii i Novému Zélandu – nejúspěšnější Oceánie (skóre 29,0 na milion obyvatel), následují Severní Amerika (16,9), Evropa (12,7), Asie (1,4), Latinská Amerika (1,3) a Afrika (0,3).

Jak již bylo zmíněno, Cross Ranking není pouze celkové skóre, kterého vysoké školy dosáhly, Cross Ranking umožňuje monitorovat a posuzovat rozdíly v profilech jednotlivých vysokých škol, v nichž se projevuje jejich různé zaměření či orientace. Různé profily vysokých škol dobře ilustruje 10 konkrétních příkladů uvedených v kapitole 4.

Zatímco například švédská *Stockholms universitet* se koncentruje zejména na výzkumné aktivity a její silnou stránkou je i reputace mezi akademiky, nizozemská *Universiteit Maastricht* vykazuje výraznou orientaci na internacionalizaci, tedy na mezinárodní rozměr a atraktivitu školy pro studenty i akademické pracovníky ze zahraničí; prosazuje se ovšem také orientací na spolupráci s podnikatelským sektorem. Relativně vyvážený celkový profil má například švýcarská *Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich*, mezi jejíž silné stránky patří zvláště orientace na internacionalizaci, avšak také na výzkumné aktivity a rovněž její reputace mezi akademiky i zaměstnavateli.

Do souhrnného žebříčku Cross Ranking 2019 bylo zařazeno rekordních 17 vysokoškolských institucí z České republiky, což představuje 1,0 % ze všech 1 721 vysokých škol, které byly zařazeny díky výsledkům v žebříčcích ARWU, QS a THE. Současně však české školy získaly skóre pouze ve výši 0,59 % z celku. Znamená to, že patříme mezi země, jejichž školy se umístily spíše v dolních patrech TOP 1721. V pozici českých vysokých škol ovšem dochází k pozitivním změnám.

Pozici nejúspěšnější vysoké školy v České republice obhájila i v roce 2019 Univerzita Karlova – tentokrát celosvětově na 269. místě (v roce 2018 skončila v žebříčku Cross Ranking na 276. místě). Druhá nejúspěšnější česká škola je ovšem nově Vysoká škola chemicko-technologická v Praze (VŠCHT) na 535. místě, ta zaznamenala posun o mimořádných 389 pozic (v roce 2018 byla až na 924. pozici) zejména díky výbornému 355. místu v žebříčku QS, kam přitom byla zařazena vůbec poprvé! Třetí mezi českými vysokými školami se umístilo České vysoké učení technické v Praze (ČVUT) na 544. místě, což znamená rovněž zlepšení – v tomto případě o 47 pozic (v roce 2018 bylo ČVUT na 591. pozici).

V rámci disertační práce bylo navíc realizováno vlastní hodnocení českých veřejných vysokých škol a jejich fakult. Posuzuje nejen zaměření a výkonnost jednotlivých vysokých škol a fakult v různých oblastech činnosti, ale zobrazuje rovněž značnou variabilitu jejich funkcí a rolí, kterou přinesla expanze českého vysokého školství v posledních desetiletích. Zpracování je inspirováno významnými mezinárodními iniciativami v oblasti hodnocení vysokoškolských institucí (ARWU, QS, THE, U-Multirank) a čerpá z dlouholetých zkušeností získaných studiem jejich metodologií, výsledků, přínosů a rizik.

Získané a analyzované údaje potvrzují, že české vysoké školství v současnosti plní celou řadu funkcí a rolí což koresponduje s vývojem moderních vysokoškolských systémů ve světě. Vysokoškolské instituce proto již nelze posuzovat jen podle jednoho nebo dvou kritérií, založených na jejich tradičních rolích, a seřazovat je do jednoho žebříčku. Jejich rozmanitost přináší novou a dosud ne zcela rozpoznanou kvalitu a pro společnost představuje nové bohatství.

Proces institucionální diferenciace probíhá přesto, že formální struktura vysokého školství zůstává dlouhodobě zdánlivě neměnná. Vysoké školství je v tomto směru také často podrobováno kritice, že v něm nadále přetrvává velký počet veřejných vysokých škol univerzitního typu (24), pouze dvě veřejné školy neuniverzitního typu a desítky kvalitativně velmi rozdílných a většinou spíše menších soukromých škol, místo toho, abychom měli malý počet výzkumných a mezinárodně orientovaných univerzit a vedle toho praktičtěji zaměřené profesní vysoké školy.

Získané poznatky však ukazují, že pod tímto formálně statickým zastřešením dochází k přirozené diverzitě a řada škol s univerzitním statutem úspěšně naplňuje pro univerzitu dosti netradiční funkce (a připomíná tak spíše fungování regionálních nebo technických vysokých škol v jiných zemích, které ovšem také někdy mívají statut univerzity). Nedá se přitom tvrdit, že se tak děje systému navzdory, neboť vysokoškolská legislativa ani řízení vysokého školství tomuto procesu příliš nebrání, přestože ho ani nijak nepodporuje.

Rozmach a rozrůznění funkcí vysokého školství nepochybně souvisí s jeho kvantitativní expanzí (masifikací), která probíhala především mezi roky 1995 až 2010 a byla mimo jiné spojena se vznikem řady nových vysokoškolských institucí a organizačních forem – kvantitativní rozmach přitom nepochybně přinesl novou kvalitu. Souvisí ovšem také s permanentní modernizací českého vysokého školství, jež se po roce 1990 projevila nejen v několika etapách zavádění viditelných systémových reforem, ale především v neutuchajícím proudu méně zřetelných inovací různého druhu a úrovně, které probíhají na všech možných úrovních vysokoškolského systému i jednotlivých institucí.

Podle očekávání se stejně jako ve světě i u nás prokázalo, že při tak silné expanzi a diverzifikaci funkcí nemohou všechny sektory vysokého školství, jednotlivé vysoké školy nebo dokonce fakulty naplňovat stejnou měrou všechny původní (tradiční) i nové funkce. Každá vysoká škola nebo jiná dostatečně autonomní organizační jednotka (jimiž jsou v českém kontextu právě fakulty) se orientuje určitým směrem, který vychází jak z její historie, tak z jejích současných cílů, možností, podmínek a výhledu do budoucna. Každá vysokoškolská instituce tak vytváří svůj profil, který reaguje na poněkud odlišné společenské potřeby a požadavky a uspokojuje různé subjekty.

Seznam použitých informačních zdrojů

ALTBACH, Philip G.; HAZELKORN, Ellen, 2017. *Pursuing Rankings in the Age of Massification: For Most - Forget About It* In International Higher Education, (89), s 8-10. Dostupné z: <https://doi.org/10.6017/ihe.2017.89.9834>.

ALTBACH, Philip G.; SALMI, Jamil, 2011. *The Road to Academic Excellence: The Making of World-Class Research Universities*. Washington: The World Bank. Dostupné z: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/2357> License: CC BY 3.0 IGO. ISBN 978-0-8213-8805-1.

BARTUŠEK, Aleš, 2015. *Rozbor metodologií a výsledků světových žebříčků vysokých škol do roku 2015*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7603-048-0.

BARTUŠEK, Aleš; KOUCKÝ, Jan, 2019. *Cross Ranking 2018: Comparing World Higher Education Systems and Institutions*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7603-048-0.

CURAJ, Adrian; DECA, Ligia; PRICOPIE, Remus, 2020. *European Higher Education Area: Challenges for a New Decade*. Springer. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-56316-5>. ISBN 978-3-030-56315-8.

ENQA (European Association for Quality Assurance in Higher Education), 2009. *ENQA Position Paper on Quality Assurance in the EHEA*. Helsinky: ENQA.

HAZELKORN, Ellen, 2011. *Rankings and the Reshaping of Higher Education: The battle for World-Class Excellence*. Londýn: Palgrave Macmillan. Dostupné z: <https://doi.org/10.1057/9780230306394>. ISBN 978-0-230-30639-4.

HAZELKORN, Ellen, 2014. *Reflections on a Decade of Global Rankings: what we've learned and outstanding issues*. In: European Journal of Education, no. 1, vol. 49, Chichester: Wiley Blackwell. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ejed.2014.49.issue-1/issuetoc>. ISSN: 1465-3435.

HAZELKORN, Ellen, 2015. *Rankings and the Reshaping of Higher Education: The battle for World-Class Excellence, 2nd edition*. Londýn: Palgrave Macmillan. Dostupné z: <https://doi.org/10.1057/9781137446671>. ISBN 978-1-137-44666-4.

- KEHM, Barbara; ERKKILÄ, Tero (eds.), 2014. *Global University Rankings: A Critical Assessment*. In: European Journal of Education, no. 1, vol. 49, Chichester: Wiley Blackwell. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ejed.2014.49.issue-1/issuetoc>. ISSN: 1465-3435.
- KOUCKÝ, Jan; BARTUŠEK, Aleš, 2011. *Žebříčky, klasifikace a typologie vysokých škol*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7290-528-7.
- KOUCKÝ, Jan; BARTUŠEK, Aleš, 2016. *Bohatství v rozmanitosti*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7290-915-5.
- KOUCKÝ, Jan; BARTUŠEK, Aleš; ZELENKA, Martin, 2012. *Srovnání veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2012: Funkce, profily a uplatnění absolventů*. Praha: Univerzita Karlova, Pedagogická fakulta. ISBN 978-80-7290-607-9.
- LAND, Hilligje; CORCORAN, Andreas; IANCU, Diana-Camelia, 2021. *The Promise of Higher Education: Essays in Honour of 70 Years of IAU*. Cham: Springer. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-67245-4>. ISBN 978-3-030-67245-4.
- MAROPE, P. T. M; WELLS, Peter J.; HAZELKORN, Ellen, 2013. *Rankings and accountability in higher education: uses and misuses*. Paříž: UNESCO. Dostupné z: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000220789.locale=en>. ISBN 978-92-3-001156-7.
- MATĚJŮ, Petr, 2009. *Bílá kniha terciárního vzdělávání*. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/reforma-terciarniho-vzdelavani/bila-kniha>. ISBN 978-80-254-4519-8.
- PRUDKÝ, Libor; PABIAN, Petr; ŠIMA, Karel, 2010. *České vysoké školství: Na cestě od elitního k univerzálnímu vzdělávání 1989–2009*. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-3009-7.
- QS QUACQUARELLI SYMONDS LIMITED, 2021. *QS World University Rankings (QS)*. Dostupné z: <https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings>.
- RAUHVARGERS, Andrejs, 2011. *Global University Rankings and Their Impact*. Brusel: European University Association (EUA). Dostupné z:

<https://eua.eu/resources/publications/384:global-university-rankings-and-their-impact.html>. ISBN 978-90-7-899727-6.

RAUHVARGERS, Andrejs, 2013. *Global University Rankings and Their Impact: Report II*. Brusel: European University Association (EUA). Dostupné z: <https://www.eua.eu/resources/publications/383:global-university-rankings-and-their-impact-report-ii.html>. ISBN 978-90-7-899741-2.

SCIO, 2011. Trendy v přijímacím řízení na VŠ. Praha: SCIO. Dostupné z: http://vs.scio.cz/1_download/2011_brozuraVS_WEB.pdf.

SHANGHAIRANKING CONSULTANCY, 2021. *Academic Ranking of World Universities (ARWU)*. Dostupné z: <https://www.shanghairanking.com/>.

TIMES HIGHER EDUCATION, 2021. *Times Higher Education World University Rankings (THE)*. Dostupné z: <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings>.

TROW, Martin, 1974. *Problems in the Transition from Elite to Mass Higher Education*. In: Policies for Higher Education, from the General Report on the Conference on Future Structures of Postsecondary Education. Paříž: OECD, s. 55-101.

TROW, Martin, 2007. *Reflections on the Transition from Elite to Mass to Universal Access: Forms and Phases of Higher Education in Modern Societies since WWII*. In: Forest J.J.F., Altbach P.G. (eds) International Handbook of Higher Education. Springer International Handbooks of Education, vol 18. Dordrecht: Springer. Dostupné z: https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4012-2_13. ISBN 978-1-4020-4011-5.

VAN VUGHT, Frans A.; ZIEGELE, Frank (eds.), 2012. *Multidimensional Ranking: The design and Development of U-Multirank*. Dordrecht: Springer. Dostupné z: <https://doi.org/10.1007/978-94-007-3005-2>. ISBN 978-94-007-3005-2.

Seznam příloh

Příloha 1 - Ukazatele profilu veřejných vysokých škol a fakult v ČR v roce 2016

Příloha 2 - Zařazené a nezařazené vysoké školy a fakulty, použité zkratky a dostupnost datových zdrojů

Příloha 3 - Váhy ukazatelů v dimenzích profilu veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2016

Příloha 4 - Výsledky hodnocení veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2016

Příloha 1

Ukazatele profilu veřejných vysokých škol a fakult v ČR v roce 2016

Z dostupných datových zdrojů se podařilo získat a zpracovat několik stovek údajů o jednotlivých vysokých školách a jejich fakultách. Z nich bylo potřeba vytvořit ukazatele, které ve svém souhrnu postihují základní charakteristiky a funkce každé vysoké školy a fakulty. Konstruováno bylo následujících 85 ukazatelů tvořících 7 základních dimenzí profilu veřejných vysokých škol a fakult v ČR v roce 2016:

1. **Podíl bakalářských studií** = podíl počtu zapsaných bakalářských studií (nikoliv tedy studentů jako fyzických osob) z celkového počtu studií zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech k 31. 10. 2015. Zdroj: MŠMT.
2. **Podíl magisterských studií** = podíl počtu zapsaných magisterských studií (nikoliv tedy studentů jako fyzických osob) z celkového počtu studií zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech k 31. 10. 2015. Zdroj: MŠMT.
3. **Podíl doktorských studií** = podíl počtu zapsaných doktorských studií (nikoliv tedy studentů jako fyzických osob) z celkového počtu studií zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech k 31. 10. 2015. Zdroj: MŠMT.

Ukazatele **Podíl bakalářských studií**, **Podíl magisterských studií** a **Podíl doktorských studií** vypovídají o kvalifikační struktuře (typech) nabízených studijních programů, tedy o tom, jak silně je na který stupeň vysokoškolského vzdělání daná vysoká škola orientována; vysoký podíl bakalářských studií souvisí mnohdy s širokým přístupem ke studiu, naopak vysoký podíl doktorských studií souvisí s vyšší odbornou kvalifikační úrovní akademických pracovníků a výraznějším zaměřením na výzkum a vývoj.

Pro rok 2011 byl podíl počtu zapsaných doktorských studií zařazen mezi tzv. ukazatele kvality MŠMT, používané pro rozdělování části finančního příspěvku veřejným vysokým školám, avšak v pravidlech financování veřejných vysokých škol vydržel pouze tento jeden rok.

4. **Podíl cizinců** = podíl počtu studentů s cizím státním občanstvím k 31. 12. 2015 z celkového počtu studentů (fyzických osob) zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech k 31. 12. 2015. Zdroj: MŠMT.

5. **Podíl samoplátců** = podíl počtu studentů (fyzických osob) s cizím státním občanstvím, kteří své studium (většinou v cizím jazyce) hradí plně sami (prostředky samozřejmě mohli získat například od zahraničního dárce, podniku, jiného státu apod.) k 31. 10. 2015 z celkového počtu studentů zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech k 31. 12. 2015. Zdroj: MŠMT.

Ukazatele **Podíl cizinců** a **Podíl samoplátců** vypovídají o tom, jaká relativní část studentů přichází studovat na české veřejné vysoké školy z ciziny (a případně je zároveň ochotna za studium zaplatit často nemalé prostředky); ukazuje tím, jak atraktivní je a případně jakou cenu má studovaný studijní program ve světě. Důvodem přitom může být jeho kvalita, ale i nedostatečná nabídka nebo vyšší cena v jiných zemích atd.

Od roku 2011 je podíl cizinců i podíl samoplátců zařazen mezi tzv. ukazatele kvality MŠMT, používané pro rozdělování části finančního příspěvku veřejným vysokým školám.

6. **Mobilita studentů, příjezdy (studenti)** = podíl počtu studentů přijatých v rámci mobilitních programů, které probíhaly v období od 1. 9. 2014 do 31. 8. 2015 a celé trvaly alespoň 30 dní včetně dnů výjezdu a návratu (konec stáže je omezen datem 31. 10. 2015), z celkového počtu studentů zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech k 31. 12. 2015. Zdroj: MŠMT.

7. **Mobilita studentů, příjezdy (studentodny)** = podíl počtu studentodní (příjezdy) v rámci mobilitních programů, které probíhaly v období od 1. 9. 2014 do 31. 8. 2015 a celé trvaly alespoň 30 dní včetně dnů výjezdu a návratu (konec stáže je omezen datem 31. 10. 2015), k celkovému počtu studentů zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech k 31. 12. 2015. Zdroj: MŠMT.

8. **Mobilita studentů, výjezdy (studenti)** = podíl počtu studentů vyslaných v rámci mobilitních programů, které probíhaly v období od 1. 9. 2014 do 31. 8. 2015 a celé trvaly alespoň 30 dní včetně dnů výjezdu a návratu (konec stáže je omezen datem 31. 10. 2015), z

celkového počtu studentů zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech k 31. 12. 2015. Zdroj: MŠMT.

9. **Mobilita studentů, výjezdy (studentodny)** = podíl počtu studentodny (výjezdy) v rámci mobilitních programů, které probíhaly v období od 1. 9. 2014 do 31. 8. 2015 a celé trvaly alespoň 30 dní včetně dnů výjezdu a návratu (konec stáže je omezen datem 31. 10. 2015), k celkovému počtu studentů zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech k 31. 12. 2015. Zdroj: MŠMT.

Ukazatele kategorie **Mobilita studentů (příjezdy a výjezdy)** vypovídají o míře zapojení vysoké školy do programů mobility studentů a vynikají v nich školy podporující vysílání svých a/nebo přijímání zahraničních studentů v rámci mezinárodních programů mobility (např. Erasmus, CEEPUS, AKTION). Zatímco vysoké počty příjezdů zahraničních studentů vypovídají o atraktivitě, kvalitě a jedinečnosti vysoké školy, vysoké počty výjezdů studentů na vysoké školy v zahraničí vypovídají spíše o orientaci vysoké školy na mezinárodní rozměr, její otevřenosti a podpory vysílání svých studentů do zahraničí.

Od roku 2010 jsou ukazatele mobility studentů zařazeny mezi tzv. ukazatele kvality MŠMT, používané pro rozdělování části finančního příspěvku veřejným vysokým školám.

10. **Podíl studentů v neprezenčních formách studia** = podíl počtu studentů v distančním a kombinovaném studiu k 31. 12. 2015 z celkového počtu studentů zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech k 31. 12. 2015. Zdroj: MŠMT.

Ukazatel **Podíl studentů v neprezenčních formách studia** vypovídá o orientaci vysoké školy na jiné než prezenční formy studia, které ve srovnání s prezenční formou kladou větší důraz na samostudium a jsou proto zajímavé například pro pracující (zaměstnané), rodiče na mateřské dovolené nebo pro studenty prezenčního studia, kteří uvažují o studiu dalšího oboru.

11. **Podíl celoživotních studií** = podíl počtu zapsaných celoživotních studií (nikoliv tedy studentů jako fyzických osob) z celkového počtu studií zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech k 31. 10. 2015. Zdroj: MŠMT.

12. **Podíl celoživotních studií (SŠ)** = podíl počtu zapsaných celoživotních studií (nikoliv tedy studentů jako fyzických osob) určených pro absolventy středních škol z celkového počtu studií zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech k 31. 10. 2015. Zdroj: MŠMT.

13. **Podíl celoživotních studií (VOŠ, BC.)** = podíl počtu zapsaných celoživotních studií (nikoliv tedy studentů jako fyzických osob) určených pro absolventy vyšších odborných škol nebo bakalářských studijních programů z celkového počtu studií zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech k 31. 10. 2015. Zdroj: MŠMT.

14. **Podíl celoživotních studií (MGR.)** = podíl počtu zapsaných celoživotních studií (nikoliv tedy studentů jako fyzických osob) určených pro absolventy magisterských studijních programů z celkového počtu studií zapsaných v bakalářských, magisterských a doktorských studijních programech k 31. 10. 2015. Zdroj: MŠMT.

Ukazatele kategorie **Podíl celoživotních studií** vypovídají o míře orientace vysoké školy na tzv. celoživotní vzdělávání, tedy na kontinuální proces získávání a rozvoje vědomostí, intelektových schopností a praktických dovedností, a to i nad rámec počátečního vzdělávání. Rozumí se tím orientace na takové druhy vzdělávání, které doplňují, prohlubují, obnovují nebo rozšiřují vědomosti, dovednosti a kvalifikaci jeho účastníků (vedle profesních, přípravných nebo zájmových kurzů se jedná například také o tzv. univerzity třetího věku pro seniory).

15. **Podíl bodů v RIV na pracovníka** = podíl počtu bodů získaných za vědeckou a výzkumnou činnost v roce 2014 (tedy dle příslušné metodiky za roky 2009–2013; zatím poslední zveřejněné výsledky z 18. 12. 2015) dle RIV (Registr informací o výsledcích výzkumu a vývoje) vztažený k průměrnému evidenčnímu přepočtenému počtu akademických a vědeckých pracovníků v roce 2015. Zdroj: Rada pro výzkum, vývoj a inovace (RVVI) a MŠMT.

16. **Podíl bodů v RIV (Pilíř I) na pracovníka** = podíl počtu bodů získaných za vědeckou a výzkumnou činnost v roce 2014 (tj. dle příslušné metodiky za roky 2009–2013; zveřejněno 18. 12. 2015) dle RIV v rámci Pilíře I (Hodnocení publikačních výsledků) vztažený k

průměrnému evidenčnímu přepočtenému počtu akademických a vědeckých pracovníků v roce 2015. Zdroj: Rada pro výzkum, vývoj a inovace, poradní orgán vlády České republiky.

17. Podíl bodů v RIV (Pilíř II) na pracovníka = podíl počtu bodů získaných za vědeckou a výzkumnou činnost v roce 2014 (tj. dle příslušné metodiky za roky 2009–2013; zveřejněno 18. 12. 2015) dle RIV v rámci Pilíře II (Hodnocení kvality vybraných výsledků) vztažený k průměrnému evidenčnímu přepočtenému počtu akademických a vědeckých pracovníků v roce 2015. Zdroj: Rada pro výzkum, vývoj a inovace, poradní orgán vlády České republiky.

18. Podíl bodů v RIV (Pilíř III) na pracovníka = podíl počtu bodů získaných za vědeckou a výzkumnou činnost v roce 2014 (tj. dle příslušné metodiky za roky 2009–2013; zveřejněno 18. 12. 2015) dle RIV v rámci Pilíře III (Hodnocení patentů a nepublikačních výsledků aplikovaného výzkumu) vztažený k průměrnému evidenčnímu přepočtenému počtu akademických a vědeckých pracovníků v roce 2015. Zdroj: Rada pro výzkum, vývoj a inovace, poradní orgán vlády České republiky.

Ukazatele kategorie **Podíl bodů v RIV** vycházejí z Hodnocení výsledků výzkumných organizací za roky 2009–2013 (poslední dostupné údaje), které bylo realizováno v souladu s platným harmonogramem Metodiky hodnocení výsledků výzkumných organizací a hodnocení výsledků ukončených programů (platné pro léta 2013 až 2016). Ukazatele vypovídají o míře orientace vysoké školy na vědeckou a výzkumnou činnost. Jednak relativně vzhledem k počtu akademických a vědeckých pracovníků a dále jako podíly bodů získaných v jednotlivých pilířích systému hodnocení. Ukazatel absolutního počtu bodů v RIV je od roku 2010 zařazen mezi ukazatele kvality MŠMT, používané pro rozdělování části finančního příspěvku veřejným vysokým školám.

19. Podíl bodů v RUV na pracovníka = podíl počtu bodů získaných za tvůrčí uměleckou činnost v roce 2015 (tj. dle příslušné metodiky za roky 2010–2014) dle RUV (Registr uměleckých výstupů; <https://www.iruv.cz/>) vztažený k průměrnému evidenčnímu přepočtenému počtu akademických a vědeckých pracovníků v roce 2015. Zdroj: MŠMT.

Ukazatel **Podíl bodů v RUV na pracovníka** vychází z hodnocení výsledků tvůrčí umělecké činnosti za roky 2010–2014 (poslední dostupné údaje), které bylo realizováno v souladu se schváleným matematickým modelem pro multikriteriální hodnocení. Ukazatel vypovídá o

míře orientace vysoké školy na tvůrčí uměleckou činnost a to relativně vzhledem k počtu akademických a vědeckých pracovníků. Ukazatel absolutního počtu bodů v RUV je od roku 2012 zařazen mezi ukazatele kvality MŠMT, používané pro rozdělování části finančního příspěvku veřejným vysokým školám.

20. **Míra regionálnosti** = míra koncentrace zapsaných studentů podle kraje trvalého bydliště k 31. 12. 2015. Vstupními údaji jsou podíly studentů s trvalým bydlištěm v jednotlivých krajích ČR, které jsou navíc pro potřebu korektního srovnávání vážené velikostí kraje. Zdroj: MŠMT a SVP PedF UK.

Ukazatel **Míra regionálnosti** zohledňuje trvalé bydliště studentů vysokých škol na úrovni krajů ČR a umožňuje tím posuzovat, do jaké míry mají vysoké školy a jejich fakulty z pohledu zapsaných studentů spíše regionální charakter nebo jsou naopak vyhledávané a atraktivní na celonárodní úrovni bez ohledu na trvalé bydliště zapsaných studentů.

21. **Podíl vědeckých pracovníků** = podíl průměrného evidenčního přepočteného počtu vědeckých pracovníků v roce 2015 z celkového průměrného evidenčního přepočteného počtu zaměstnanců v roce 2015. Zdroj: MŠMT.

22. **Podíl profesorů** = podíl průměrného evidenčního přepočteného počtu profesorů v roce 2015 z celkového průměrného evidenčního přepočteného počtu zaměstnanců v roce 2015. Zdroj: MŠMT.

23. **Podíl docentů** = podíl průměrného evidenčního přepočteného počtu docentů v roce 2015 z celkového průměrného evidenčního přepočteného počtu zaměstnanců v roce 2015. Zdroj: MŠMT.

24. **Kvalifikační index** = index vypočtený aplikováním váhy 2,5 na podíl profesorů na celkovém počtu akademických pracovníků, váhy 1,5 na podíl docentů na celkovém počtu akademických pracovníků a váhy 1 na podíl zbývajících akademických pracovníků na celkovém počtu akademických pracovníků v roce 2015.

Ukazatele **Podíl vědeckých pracovníků**, **Podíl profesorů**, **Podíl docentů** a **Kvalifikační index** vyjadřují odbornou kvalifikační úroveň zaměstnanců vysokých škol a jejich fakult. Vysoké hodnoty těchto ukazatelů vypovídají o nadprůměrné kvalifikační úrovni zaměstnanců. Ukazatel Podíl profesorů a docentů je od roku 2010 zařazen mezi ukazatele

kvality MŠMT, používané pro rozdělování části finančního příspěvku veřejným vysokým školám.

25. Podíl přihlášených, kteří se dostavili k přijímacímu řízení = podíl přihlášených uchazečů o studium na vysoké škole, kteří se dostavili k přijímacímu řízení, z celkového počtu přihlášených uchazečů v rámci přijímacího řízení do akademického roku 2015/2016. Zdroj: MŠMT.

26. Podíl přijatých = podíl přijatých uchazečů o studium na vysoké škole z celkového počtu přihlášených uchazečů, kteří se dostavili k přijímacímu řízení do akademického roku 2015/2016. Zdroj: MŠMT.

27. Podíl zapsaných I = podíl zapsaných uchazečů o studium na vysoké škole z celkového počtu přijatých uchazečů v rámci přijímacího řízení do akademického roku 2015/2016. Zdroj: MŠMT.

28. Podíl zapsaných II = podíl zapsaných uchazečů o studium na vysoké škole z celkového počtu přihlášených uchazečů v rámci přijímacího řízení do akademického roku 2015/2016. Zdroj: MŠMT.

Ukazatele z kategorie **přijímací řízení do akademického roku 2015/2016** na úrovni vysokých škol a jejich fakult vypovídají o míře atraktivity (podíl přihlášených, kteří se dostavili k přijímacímu řízení) o velikosti šance na přijetí ke studiu (podíl přijatých) a také o míře preference při zápisu do studia (podíl zapsaných).

29. Celková spokojenost = index konstruovaný na základě výsledků šetření společnosti STUDENTA MEDIA (mediální skupina a komunikační agentura zaměřená na cílovou skupinu vysokoškolských studentů) a SVP PedF UK vypovídající o celkové spokojenosti studentů.

30. Kvalita studia = index konstruovaný na základě výsledků šetření společnosti STUDENTA MEDIA (mediální skupina a komunikační agentura zaměřená na cílovou skupinu vysokoškolských studentů) a SVP PedF UK charakterizující kvalitu nabízeného studia.

31. **Kvalita učitelů** = index konstruovaný na základě výsledků šetření společnosti STUDENTA MEDIA (mediální skupina a komunikační agentura zaměřená na cílovou skupinu vysokoškolských studentů) a SVP PedF UK charakterizující kvalitu akademických pracovníků.

32. **Náročnost studia** = index konstruovaný na základě výsledků šetření společnosti STUDENTA MEDIA (mediální skupina a komunikační agentura zaměřená na cílovou skupinu vysokoškolských studentů) a SVP PedF UK vypovídající o míře náročnosti studia.

33. **Teorie vs. Praxe** = index konstruovaný na základě výsledků šetření společnosti STUDENTA MEDIA (mediální skupina a komunikační agentura zaměřená na cílovou skupinu vysokoškolských studentů) a SVP PedF UK rozlišující mezi na jedné straně teoreticky a na druhé straně prakticky orientovanými vysokými školami a jejich fakultami.

34. **Student vs. Učitel** = index konstruovaný na základě výsledků šetření společnosti STUDENTA MEDIA (mediální skupina a komunikační agentura zaměřená na cílovou skupinu vysokoškolských studentů) a SVP PedF UK rozlišující mezi vysokými školami a jejich fakultami kladoucími důraz ve zvýšené míře na samostudium nebo naopak na roli učitele jako hlavního zdroje informací.

Ukazatele **Celková spokojenost, Kvalita studia, Kvalita učitelů, Náročnost studia, Teorie vs. Praxe a Student vs. Učitel** vycházejí z výsledků šetření STUDENTA MEDIA a SVP PedF UK realizovaného v letech 2014–2016 a zaměřeného na studentské hodnocení studia a výuky na veřejných vysokých školách (11 408 hodnocení) a na studentské hodnocení učitelů a kurzů na veřejných vysokých školách (103 570 hodnocení). Data jsou shromažďována prostřednictvím webového serveru Primát.cz (<http://www.primat.cz/>), který je největší svého druhu v ČR. Jedná se o subjektivní názory studentů, jejichž role v posledních letech ve vyspělých zemích přes množství úskalí a slabých stránek získává stále silnější roli při hodnocení vysokoškolských institucí.

35. **Profesní zaměření – Výcvik a získávání praktických dovedností a zkušeností** = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku: „Do jaké míry byl ve Vašem studiu kladen důraz na uvedené způsoby výuky? – Výcvik a získávání praktických dovedností a

zkušeností“ Respondenti odpovídali na škále od 1 (ve velké míře) do 5 (vůbec ne). Těmto hodnotám odpovídá i výsledný ukazatel.

36. Profesní zaměření – Stáže, praxe = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku: „Do jaké míry byl ve Vašem studiu kladen důraz na uvedené způsoby výuky? – Výcvik a získávání praktických dovedností a zkušeností“ Respondenti odpovídali na škále od 1 (ve velké míře) do 5 (vůbec ne). Těmto hodnotám odpovídá i výsledný ukazatel.

37. Délka stáže nebo praxe = jedná se o ukazatel zjišťující délku pracovní stáže nebo praxe, které se absolventi během studia zúčastnili. Výsledný ukazatel je vytvořen v souladu s definicí profesně zaměřeného studijního programu, který by měl být koncipován tak, aby obsahoval praxi studentů v rozsahu alespoň 12 týdnů v případě bakalářského studijního programu, 6 týdnů v případě navazujícího magisterského studijního programu a 18 týdnů v případě dlouhého (nenavazujícího) magisterského studijního programu. Výsledný ukazatel nabývá hodnot od 1 (žádná praxe/stáže) do 5 (nejvíce praxe/stáže).

38. Akademicky zaměřené vzdělání = ukazatel měřící, do jaké míry je studium akademicky zaměřeno. Z pohledu náplně studijního plánu se takové studium vyznačuje tím, že je studijní program sestaven tak, aby umožňoval studentům zejména získání teoretických znalostí potřebných pro výkon povolání. Proto bylo k měření akademicky zaměřeného vzdělání využito otázky, do jaké míry byl v rámci studia kladen důraz na získávání teoretických znalostí. Výsledkem je míra, kdy 1 znamená nejméně akademicky zaměřené vzdělání a 5 znamená nejvýrazněji akademicky zaměřené vzdělání.

39. Profesně zaměřené vzdělání = ukazatel měřící, do jaké míry je studium profesně zaměřeno. Z pohledu náplně studijního plánu se takové studium vyznačuje tím, že je studijní program sestaven tak, aby umožňoval studentům zejména zvládnutí praktických dovedností potřebných k výkonu povolání. Zároveň by takový program měl koncipován tak, aby obsahoval praxi studentů v rozsahu alespoň 12 týdnů v případě bakalářského studijního programu, 6 týdnů v případě navazujícího magisterského studijního programu a 18 týdnů v případě dlouhého (nenavazujícího) magisterského studijního programu. Proto bylo k měření profesně zaměřeného vzdělání využito tři otázky. Jednak to byly dvě otázky týkající se kladení důrazu na způsob výuky – za prvé na výcvik a získávání praktických dovedností a zkušeností a za druhé na stáže a praxe. Zároveň byla také zjišťována délka pracovní stáže

nebo praxe, které se absolventi během studia zúčastnili. Výsledkem je míra, kdy 1 znamená nejméně profesně zaměřené vzdělání a 5 znamená nejvýrazněji profesně zaměřené vzdělání.

Ukazatele **Profesní zaměření – Výcvik a získávání praktických dovedností a zkušeností, Profesní zaměření – Stáže, praxe, Délka stáže nebo praxe, Akademicky zaměřené vzdělání, Profesně zaměřené vzdělání** vycházejí z výsledků šetření v rámci projektu REFLEX 2013 – jedná se o šetření absolventů vysokých škol, které proběhlo v roce 2013 a které navazuje na dvě obdobná šetření z let 2006 a 2010. Šetření REFLEX 2013 o uplatnění absolventů vysokých škol na trhu práce a jejich hodnocení získaného vzdělání se stejně jako předchozích účastnila naprostá většina veřejných vysokých škol (20) a poprvé také výraznější počet (15) soukromých vysokých škol. Celkem bylo získáno téměř 35 tisíc využitelných dotazníků od absolventů vysokých škol z let 2008 až 2012. Ukazatele vyjadřují, do jaké míry jsou studijní programy zaměřené buď profesně, nebo akademicky. Vymezení ukazatelů vychází z definic profesně a akademicky zaměřených studijních programů uvedených v nařízení vlády č. 274/2016 Sb., ze dne 24. srpna 2016 o standardech pro akreditace ve vysokém školství.

40. Hodnocení aspektů studijní nabídky a podmínek studia – Systém a organizace studia = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku: „Jak hodnotíte následující aspekty týkající se studijní nabídky a podmínek studia?“ V nabídce bylo 19 různých aspektů, které bylo možno hodnotit na škále od 1 (velmi dobré) do 5 (velmi špatné). Z těchto 19 aspektů bylo vytvořeno 6 skupin. Skupina „Systém a organizace studia“ je tvořena těmito aspekty: Časová koordinace kurzů; Dosažitelnost povinných předmětů (semináře, cvičení); Možnost splnit studijní požadavky v odpovídajícím čase; Systém a organizace zkoušek; Uspořádání a struktura studia. Výsledný ukazatel nabývá hodnot od 1 (nejlepší hodnocení) do 5 (nejhorší hodnocení). Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

41. Hodnocení aspektů studijní nabídky a podmínek studia – Odborná a didaktická část vyučování = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku: „Jak hodnotíte následující aspekty týkající se studijní nabídky a podmínek studia?“ V nabídce bylo 19 různých aspektů, které bylo možno hodnotit na škále od 1 (velmi dobré) do 5 (velmi špatné). Z těchto 19 aspektů bylo vytvořeno 6 skupin. Skupina „Odborná a didaktická část vyučování“ je tvořena těmito aspekty: Aktuálnost vyučovaného metodologického aparátu

oboru; Didaktická kvalita výuky; Odborná úroveň výuky; Možnosti odborné specializace. Výsledný ukazatel nabývá hodnot od 1 (nejlepší hodnocení) do 5 (nejhorší hodnocení). Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

42. Hodnocení aspektů studijní nabídky a podmínek studia – Praktická část vyučování = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku: „Jak hodnotíte následující aspekty týkající se studijní nabídky a podmínek studia?“ V nabídce bylo 19 různých aspektů, které bylo možno hodnotit na škále od 1 (velmi dobré) do 5 (velmi špatné). Z těchto 19 aspektů bylo vytvořeno 6 skupin. Skupina „Praktická část vyučování“ je tvořena těmito aspekty: Osvojení si vědeckých způsobů práce; Osvojení si uměleckých způsobů práce; Praxe v ústní prezentaci; Psaní odborných/vědeckých textů. Výsledný ukazatel nabývá hodnot od 1 (nejlepší hodnocení) do 5 (nejhorší hodnocení). Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

43. Hodnocení aspektů studijní nabídky a podmínek studia – Vyučování cizích jazyků = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku: „Jak hodnotíte následující aspekty týkající se studijní nabídky a podmínek studia?“ V nabídce bylo 19 různých aspektů, které bylo možno hodnotit na škále od 1 (velmi dobré) do 5 (velmi špatné). Z těchto 19 aspektů bylo vytvořeno 6 skupin. Skupina „Vyučování cizích jazyků“ je tvořena těmito aspekty: Příprava k využívání literatury v cizím jazyce; Příprava ke komunikaci v cizím jazyce ve studované odborné oblasti. Výsledný ukazatel nabývá hodnot od 1 (nejlepší hodnocení) do 5 (nejhorší hodnocení). Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

44. Hodnocení aspektů studijní nabídky a podmínek studia – Možnost kombinace studia s jinými aktivitami = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku: „Jak hodnotíte následující aspekty týkající se studijní nabídky a podmínek studia?“ V nabídce bylo 19 různých aspektů, které bylo možno hodnotit na škále od 1 (velmi dobré) do 5 (velmi špatné). Z těchto 19 aspektů bylo vytvořeno 6 skupin. Skupina „Možnost kombinace studia s jinými aktivitami“ je tvořena těmito aspekty: Možnost kombinovat studium a zaměstnání; Možnost kombinovat studium a pečovatelské povinnosti (například o děti nebo o rodinné příslušníky). Výsledný ukazatel nabývá hodnot od 1 (nejlepší hodnocení) do 5 (nejhorší hodnocení). Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

45. Hodnocení aspektů studijní nabídky a podmínek studia – Kontakt s učiteli a spolužáky = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku: „Jak hodnotíte následující aspekty týkající se studijní nabídky a podmínek studia?“ V nabídce bylo 19 různých aspektů, které bylo možno hodnotit na škále od 1 (velmi dobré) do 5 (velmi špatné). Z těchto 19 aspektů bylo vytvořeno 6 skupin. Skupina „Kontakt s učiteli a spolužáky“ je tvořena těmito aspekty: Kontakty s učiteli; Kontakty se spolužáky. Výsledný ukazatel nabývá hodnot od 1 (nejlepší hodnocení) do 5 (nejhorší hodnocení). Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

46. Podíl kvalitních vyučujících během studia = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku, kde měli absolventi posoudit, jaký byl v jejich studiu podíl velmi kvalitních vyučujících. Absolventi mohli přitom vybírat z možností 0%, 10%, 20% až 100%. V průměru se absolventi setkávají se dvěma třetinami velmi kvalitních vyučujících. Jde o velmi důležitý ukazatel, jelikož kvalita vyučujících představuje jeden z hlavních pilířů, na nichž se staví kvalita poskytovaného vzdělání. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

47. Kvalita fakulty = jedná se o ukazatel spočítaný na základě hodnocení absolventů, zda jejich fakulta patřila v rámci ČR mezi: vynikající, vysoce nadprůměrné, nadprůměrné, průměrné, podprůměrné, velmi podprůměrné nebo velmi špatné. Výsledkem je ukazatel, kde 1 znamená, že fakultu hodnotili jako vynikající a 7 znamená, že fakultu vnímali jako velmi špatnou. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

48. Opakovaná volba vysokoškolského studia – Podíl stejné volby = jedná se o ukazatel založený na odpovědi na otázku, zda by (pokud by mohli znovu volit) se absolventi opět rozhodli pro své studium. Možné volby na otázku byly: Stejný studijní program na stejná VŠ; Jiný studijní program na stejné VŠ; Stejný studijní program na jiné VŠ; Jiný studijní program na jiné VŠ; Rozhodl/a by se nestudovat VŠ. Podle toho, jak se absolventi vyslovují o možném opakování volby vysokoškolského vzdělání, je možné usuzovat, že tato jejich výpověď představuje komplexní vyjádření spokojenosti s absolvovaným studiem. V tomto hodnocení zároveň zohledňují svoji již několikaletou zkušenost na trhu práce. Výsledný ukazatel je podíl absolventů, kteří by volili stejný studijní program na stejné vysoké škole. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

49. Opakovaná volba vysokoškolského studia – Standardizované skóre = jedná se o ukazatel založený na odpovědi na otázku, zda by (pokud by mohli znovu volit) se absolventi opět rozhodli pro své studium. Možné volby na otázku byly: Stejný studijní program na stejná VŠ; Jiný studijní program na stejné VŠ; Stejný studijní program na jiné VŠ; Jiný studijní program na jiné VŠ; Rozhodl/a by se nestudovat VŠ. Podle toho, jak se absolventi vyslovují o možném opakování volby vysokoškolského vzdělání, je možné usuzovat, že tato jejich výpověď představuje komplexní vyjádření spokojenosti s absolvovaným studiem. V tomto hodnocení zároveň zohledňují svoji již několikaletou zkušenost na trhu práce. Pro tuto analýzu byly odpovědi převedeny následovně – stejný studijní program na stejné VŠ 2 body, jiný studijní program na stejné VŠ a stejný studijní program na jiné VŠ 1 bod a jiný studijní program na jiné VŠ a ne studium VŠ 0 bodů. Výsledný ukazatel je standardizován na normální rozložení. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

50. Posouzení studia jako dobrého základu pro další rozvoj a kariéru – Vstup do práce = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědi na otázku: „Do jaké míry bylo Vaše studium dobrým základem pro:“ V nabídce bylo 6 různých aspektů, přičemž „Vstup do práce“ byl jedním z nich. Respondenti odpovídali na škále od 1 (ve velké míře) do 5 (vůbec ne). Výsledný ukazatel tedy nabývá hodnot od 1 (nejlepší hodnocení) do 5 (nejhorší hodnocení). Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

51. Posouzení studia jako dobrého základu pro další rozvoj a kariéru – Další učení v rámci práce = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědi na otázku: „Do jaké míry bylo Vaše studium dobrým základem pro:“ V nabídce bylo 6 různých aspektů, přičemž „Další učení v rámci práce“ byl jedním z nich. Respondenti odpovídali na škále od 1 (ve velké míře) do 5 (vůbec ne). Výsledný ukazatel tedy nabývá hodnot od 1 (nejlepší hodnocení) do 5 (nejhorší hodnocení). Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

52. Posouzení studia jako dobrého základu pro další rozvoj a kariéru – Zvládání současných pracovních úkolů = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědi na otázku: „Do jaké míry bylo Vaše studium dobrým základem pro:“ V nabídce bylo 6 různých aspektů, přičemž „Zvládání současných pracovních úkolů“ byl jedním z nich. Respondenti odpovídali na škále od 1 (ve velké míře) do 5 (vůbec ne). Výsledný ukazatel tedy nabývá

hodnot od 1 (nejlepší hodnocení) do 5 (nejhorší hodnocení). Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

53. Posouzení studia jako dobrého základu pro další rozvoj a kariéru – Budoucí pracovní kariéra = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku: „Do jaké míry bylo Vaše studium dobrým základem pro:“ V nabídce bylo 6 různých aspektů, přičemž „Budoucí pracovní kariéra“ byl jedním z nich. Respondenti odpovídali na škále od 1 (ve velké míře) do 5 (vůbec ne). Výsledný ukazatel tedy nabývá hodnot od 1 (nejlepší hodnocení) do 5 (nejhorší hodnocení). Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

54. Posouzení studia jako dobrého základu pro další rozvoj a kariéru – Osobní rozvoj = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku: „Do jaké míry bylo Vaše studium dobrým základem pro:“ V nabídce bylo 6 různých aspektů, přičemž „Osobní rozvoj“ byl jedním z nich. Respondenti odpovídali na škále od 1 (ve velké míře) do 5 (vůbec ne). Výsledný ukazatel tedy nabývá hodnot od 1 (nejlepší hodnocení) do 5 (nejhorší hodnocení). Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

55. Posouzení studia jako dobrého základu pro další rozvoj a kariéru – Rozvoj podnikatelských schopností = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku: „Do jaké míry bylo Vaše studium dobrým základem pro:“ V nabídce bylo 6 různých aspektů, přičemž „Rozvoj podnikatelských schopností“ byl jedním z nich. Respondenti odpovídali na škále od 1 (ve velké míře) do 5 (vůbec ne). Výsledný ukazatel tedy nabývá hodnot od 1 (nejlepší hodnocení) do 5 (nejhorší hodnocení). Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

56. Posouzení studia jako dobrého základu pro další rozvoj a kariéru – Celkový index = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku: „Do jaké míry bylo Vaše studium dobrým základem pro:“ V nabídce bylo 6 různých aspektů. Respondenti na každý z nich odpovídali na škále od 1 (ve velké míře) do 5 (vůbec ne). Jednotlivé položky mezi sebou také poměrně výrazně korelují. I proto bylo jako souhrnný ukazatel za těchto 6 otázek použito faktorové skóre vypočítané pro první faktor nerotovaného řešení faktorové analýzy. Index ukazuje, do jaké míry studium poskytlo dobrý základ pro profesní dráhu. Ta je indikována hlavními etapami, za které je možné považovat první vstup do zaměstnání, následně další přípravu na něj, zvládání současných pracovních úkolů a budoucí pracovní kariéru. K nim lze přiřadit obecnější vliv na osobní rozvoj absolventa a poněkud specifický,

ale v některých oborech jistě významný vliv na rozvoj podnikatelských schopností. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

57. Index hodnocení vzdělání a studia = je spočítán jako průměr čtyř dílčích ukazatelů hodnocení vzdělání (Podíl kvalitních vyučujících během studia; Kvalita fakulty; Opakovaná volba vysokoškolského studia – standardizované skóre; Posouzení studia jako dobrého základu pro další rozvoj a kariéru – Celkový index), které byly nejprve standardizovány na normální rozložení. Výsledný ukazatel hodnocení vzdělání byl poté opět standardizován na normální rozložení. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

Ukazatele **Hodnocení aspektů studijní nabídky a podmínek studia – Systém a organizace studia, Odborná a didaktická část vyučování, Praktická část vyučování, Vyučování cizích jazyků, Možnost kombinace studia s jinými aktivitami, Kontakt s učiteli a spolužáky, Podíl kvalitních vyučujících během studia; Kvalita fakulty; Opakovaná volba vysokoškolského studia – Podíl stejné volby, Standardizované skóre; Posouzení studia jako dobrého základu pro další rozvoj a kariéru – Vstup do práce, Další učení v rámci práce, Zvládání současných pracovních úkolů, Budoucí pracovní kariéra, Osobní rozvoj, Rozvoj podnikatelských schopností, Celkový index; Index hodnocení vzdělání a studia** vycházejí z výsledků šetření v rámci projektu REFLEX 2013, které je již popsáno výše. Absolventi v tohoto rámci šetření hodnotili různé aspekty dosaženého vysokoškolského vzdělání. Jedná se o důležitou součást šetření uplatnění absolventů, protože po několika letech na pracovním trhu se absolventi dívají na získané vzdělání z jiné perspektivy než během studia nebo bezprostředně po jeho ukončení. Pro vysoké školy se jedná o významnou zpětnou vazbu, absolventi se totiž vyslovují jak k různým charakteristikám absolvovaného studia a ke způsobům výuky, tak k vybraným aspektům studijní nabídky a podmínek studia. Ukazatele tak vyjadřují, jakým způsobem hodnotí absolventi své studium a jeho užitečnost vzhledem ke svým zkušenostem na trhu práce.

58. Podíl zaměstnaných mezi ekonomicky aktivními = jedná se ukazatel měřící uplatnění na trhu práce. Vypočten je jako podíl nezaměstnaných vůči ekonomicky aktivním. Fakt, jestli je absolvent zaměstnaný (nebo přesněji řečeno pracující, zahrnujeme i podnikatele a OSVČ), je samozřejmě základní podmínkou dobrého uplatnění. Podíl zaměstnaných mezi

ekonomicky aktivními absolventy vysokých škol v průběhu prvních pěti let po absolvování zhruba 95 %. Výsledný ukazatel je standardizován na normální rozložení a podle úrovně vzdělání a počtu let od absolvování, tak aby různorodost struktury těchto dvou charakteristik na různých školách a fakultách nehrála žádnou roli. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

59. Hrubý měsíční příjem = jedná se o celkový průměrný hrubý měsíční příjem včetně odměn a přesčasů z hlavního zaměstnání i ze všech ostatních zaměstnání nebo výdělečných činností. Příjem je nejlepším ukazatelem toho, jakým způsobem jsou absolventi na trhu práce oceňováni. Stejně jako v celé populaci, tak mezi absolventy vysokých škol platí, že jsou příjmy značně nerovnoměrně rozdělené. V prvních pěti letech od absolvování mají absolventi průměrný příjem zhruba 31200 Kč. Na tento příjem však dosáhne jen třetina absolventů. Medián příjmu neboli příjem, který má alespoň polovina absolventů, je 27 tisíc Kč. Výsledný ukazatel je standardizován na normální rozložení a podle úrovně vzdělání a počtu let od absolvování, tak aby různorodost struktury těchto dvou charakteristik na různých školách a fakultách nehrála žádnou roli. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

60. Podíl pracujících v oboru = tento ukazatel se týká shody oboru vzdělání a oboru práce. Absolventi byli dotázáni, jaký obor považují za nejvhodnější pro vykonávání své práce. Mohli odpovědět jednou ze čtyř možností: 1. výhradně vystudovaný obor, 2. vystudovaný nebo příbuzný obor, 3. zcela jiný obor, 4. není třeba zvláštní oborové specializace. Fakt, zda absolventi ve své práci vykonávají práci odpovídající vystudovanému oboru, je velice podstatný. Jestliže totiž jedinec pracuje v zaměstnání, které neodpovídá oboru jeho studia, nejsou jeho nabyté schopnosti dostatečně využity. Je však zřejmé, že zatímco v případech, kdy absolventi pracují na pozicích, pro které je nejvhodnější výhradně vystudovaný nebo vystudovaný či příbuzný obor, znalosti nabyté studiem vysoké školy mohou dobře využít, zatímco v ostatních případech je to o poznání problematičtější. Jako ty, co absolvovali v oboru, definujeme ty, kteří zvolili první dvě výše zmíněné nabídky. V průměru pracovalo v oboru necelé čtyři pětiny absolventů. Výsledný ukazatel je standardizován na normální rozložení a podle úrovně vzdělání a počtu let od absolvování, tak aby různorodost struktury těchto dvou charakteristik na různých školách a fakultách nehrála žádnou roli. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

61. **Míra využití znalostí a dovedností v zaměstnání** = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku: „Do jaké míry jsou Vaše znalosti a dovednosti v současné práci využity?“ Odpovědi byly na škále od 1 (vůbec ne) do 5 (ve velké míře). Pro účely zde provedených analýz jsou tyto hodnoty převedeny na procenta, kdy 1 = 0 %, 2 = 25 % až 5 = 100 %. Výsledkem je pak míra využití znalostí a dovedností. V průměru využívají absolventi své znalosti a dovednosti v zaměstnání ze zhruba 65 %. Výsledný ukazatel je standardizován na normální rozložení a podle úrovně vzdělání a počtu let od absolvování, tak aby různorodost struktury těchto dvou charakteristik na různých školách a fakultách nehrála žádnou roli. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

62. **Spokojenost s prací** = jedná se o ukazatel spočítaný na základě odpovědí na otázku: „Jak jste spokojen/a se svou současnou prací (zaměstnáním)?“ Odpovědi byly na škále od 1 (velmi nespokojen/a) do 5 (velmi spokojen/a). Pro účely zde provedených analýz jsou tyto hodnoty převedeny na procenta, kdy 1 = 0 %, 2 = 25 % až 5 = 100 %. Výsledkem je pak míra spokojenosti s prací. Průměrná míra spokojenosti s prací je zhruba 74 %. Hodnocení spokojenosti v zaměstnání je možné považovat za jeden z velmi důležitých kumulativních indikátorů, protože v sobě zahrnuje spokojenost s mnoha dalšími aspekty zaměstnání, jako například spokojenost s platem, s pracovními podmínkami, s využitím vzdělání a znalostí apod. V odpovědi na tuto otázku respondent vybalancuje vůči sobě všechny aspekty, v nichž se také projevují individuální preference ohledně jednotlivých aspektů zaměstnání (pro někoho je důležitější práce, v níž se těší dostatečně autonomii a vyrovná se tím například nižší plat apod.). Výsledný ukazatel je standardizován na normální rozložení a podle úrovně vzdělání a počtu let od absolvování, tak aby různorodost struktury těchto dvou charakteristik na různých školách a fakultách nehrála žádnou roli. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

63. **Kvalifikační náročnost práce** = tento ukazatel je kombinací objektivních a subjektivních informací o úrovni kvalifikační náročnosti práce, kterou absolvent vykonává. V případě objektivních informací jsou na nadnárodní (evropské) úrovni všechny skupiny existujících povolání roztrženy podle tzv. Evropského kvalifikačního rámce (EQF) do úrovní od QR 1 (práce nepožaduje žádnou zvláštní kvalifikaci) až do QR 8 (práce vyžaduje nejvyšší úroveň kvalifikace). V případě subjektivních informací jsme využili otázky z dotazníku Reflex 2013, kdy absolventi určovali nejvhodnější vzdělání pro práci, kterou

zastávají. Absolventi odpověděli na otázku „Jaké vzdělání považujete za nejvhodnější pro Vaši současnou práci?“ Absolventi mohli volit z následujících možností: 1. Doktorský stupeň (Ph.D.), 2. Magisterské vzdělání (Ing., Mgr. apod.), 3. Bakalářské vzdělání, 4. Vyšší odborné vzdělání (VOŠ), 5. Středoškolské vzdělání s maturitou, 6. Středoškolské vzdělání bez maturity nebo nižší. Výsledný ukazatel je standardizován na normální rozložení a podle úrovně vzdělání a počtu let od absolvování, tak aby různorodost struktury těchto dvou charakteristik na různých školách a fakultách nehrála žádnou roli. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

64. Celkový index uplatnitelnosti (z 6 ukazatelů) = uplatnění na trhu práce se skládá z celé řady aspektů, přičemž ani jeden z nich nelze jednoduše označit za ten nejdůležitější. Z toho důvodu byl vytvořen celkový index uplatnění. Jedná se o ukazatel, který v sobě zahrnuje šest dílčích ukazatelů: míru nezaměstnanosti, celkový měsíční příjem v Kč, podíl pracujících ve vystudovaném oboru, míru využití znalostí a dovedností v práci, míru spokojenosti s prací a kvalifikační náročnost vykonávaného povolání. Tyto ukazatele byly nejprve standardizovány podle stupně vzdělání a počtu let od absolvování, tak aby různorodost struktury těchto dvou charakteristik na různých školách a fakultách nehrála žádnou roli. U všech šesti zmíněných ukazatelů totiž platí, že čím vyšší úroveň vzdělání a čím déle je absolvent na trhu práce, tím lepších hodnot (větší příjem, spokojenost apod.) je v průměru dosahováno. Výsledný ukazatel uplatnitelnosti je průměrem šesti dílčích standardizovaných ukazatelů. Průměr tohoto ukazatele je 0 a hodnoty za jednotlivé instituce se pohybují se mezi -1 a 1. Čím vyšší hodnota, tím lepší uplatnění. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

65. Celkový index uplatnitelnosti (z 5 ukazatelů) = uplatnění na trhu práce se skládá z celé řady aspektů, přičemž ani jeden z nich nelze jednoduše označit za ten nejdůležitější. Z toho důvodu byl vytvořen celkový index uplatnění. Jedná se o ukazatel, který v sobě zahrnuje šest dílčích ukazatelů: míru nezaměstnanosti, celkový měsíční příjem v Kč, míru využití znalostí a dovedností v práci, míru spokojenosti s prací a kvalifikační náročnost vykonávaného povolání. Tyto ukazatele byly nejprve standardizovány podle stupně vzdělání a počtu let od absolvování, tak aby různorodost struktury těchto dvou charakteristik na různých školách a fakultách nehrála žádnou roli. U všech šesti zmíněných ukazatelů totiž platí, že čím vyšší úroveň vzdělání a čím déle je absolvent na trhu práce, tím lepších hodnot (větší příjem,

spokojenost apod.) je v průměru dosahováno. Výsledný ukazatel uplatnitelnosti je průměrem pěti dílčích standardizovaných ukazatelů. Průměr tohoto ukazatele je 0 a hodnoty za jednotlivé instituce se pohybují se mezi -1 a 1. Čím vyšší hodnota, tím lepší uplatnění. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

66. Celkový index uplatnitelnosti (ze 4 ukazatelů) = uplatnění na trhu práce se skládá z celé řady aspektů, přičemž ani jeden z nich nelze jednoduše označit za ten nejdůležitější. Z toho důvodu byl vytvořen celkový index uplatnění. Jedná se o ukazatel, který v sobě zahrnuje šest dílčích ukazatelů: celkový měsíční příjem v Kč, míru využití znalostí a dovedností v práci, míru spokojenosti s prací a kvalifikační náročnost vykonávaného povolání. Tyto ukazatele byly nejprve standardizovány podle stupně vzdělání a počtu let od absolvování, tak aby různorodost struktury těchto dvou charakteristik na různých školách a fakultách nehrála žádnou roli. U všech šesti zmíněných ukazatelů totiž platí, že čím vyšší úroveň vzdělání a čím déle je absolvent na trhu práce, tím lepších hodnot (větší příjem, spokojenost apod.) je v průměru dosahováno. Výsledný ukazatel uplatnitelnosti je průměrem čtyř dílčích standardizovaných ukazatelů. Průměr tohoto ukazatele je 0 a hodnoty za jednotlivé instituce se pohybují se mezi -1 a 1. Čím vyšší hodnota, tím lepší uplatnění. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

Ukazatele **Podíl zaměstnaných mezi ekonomicky aktivními, Hrubý měsíční příjem, Podíl pracujících v oboru, Míra využití znalostí a dovedností v zaměstnání, Spokojenost s prací, Kvalifikační náročnost práce, Celkový index uplatnitelnosti (z 6 ukazatelů), Celkový index uplatnitelnosti (z 5 ukazatelů), Celkový index uplatnitelnosti (ze 4 ukazatelů)** vycházejí z výsledků šetření v rámci projektu REFLEX 2013, které je již popsáno výše. Ukazatele vyjadřují, jakým způsobem se absolventi uplatňují na trhu práce v prvních pěti letech po absolvování. Vybrané ukazatele uplatnění se svou různorodostí snaží vyjádřit víceaspektovost uplatnění na trhu práce, které nelze vyjádřit jen čistě faktem, zda absolvent práci má nebo nemá, jak moc je za ní finančně odměňován, či zda si našel práci v oboru.

67. Míra regionálnosti – Odkud studenti přicházejí = ukazatel měřící, odkud přicházejí studenti vysokých škol. Výsledná míra je počítána jako špičatost rozdělení studentů podle

kraje bydliště před vstupem na vysokou školu. Čím vyšší hodnota, tím více má škola nebo fakulta regionální charakter. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

68. **Míra regionálnosti – Práce po absolvování** = ukazatel měřící, kde pracují absolventi vysokých škol. Výsledná míra je počítána jako špičatost rozdělení studentů podle kraje pracoviště nebo trvalého bydliště v případě nezaměstnaných po absolvování vysoké školy. Čím vyšší hodnota, tím více má škola nebo fakulta regionální charakter. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

Ukazatele **Míra regionálnosti – Odkud studenti přicházejí** a **Míra regionálnosti – Práce po absolvování** vycházejí z výsledků šetření v rámci projektu REFLEX 2013, které je již popsáno výše. Ukazatele na jedné straně ukazují strukturu absolventů podle jejich místa žití před vstupem na vysokou školu pro všechny vysoké školy a fakulty a řeší, jestli daná škola nebo fakulta přijímá mladé lidi zejména z místního regionu, nebo na ní přicházejí studovat absolventi středních škol i z řady jiných krajů. Na druhé straně pak ukazuje strukturu absolventů podle místa pracoviště nebo místa trvalého bydliště v případě nezaměstnaných po absolvování a díky tomu řeší, do jaké míry se absolventi vysokých škol hledají práci v regiony příslušné školy nebo fakulty, nebo naopak odcházejí za prací jinam.

69. **Úspěšnost na střední škole – index** = ukazatel měří, do jaké míry byli studenti vysokých škol úspěšní během svého studia střední školy. Je založen na odpovědi na otázku, jak úspěšnými studenti byli studenti vysokých škol na střední škole v porovnání se svými spolužáky. Odpovídat mohli na škále od 1 (mnohem lepší) do 5 (mnohem horší). Výsledkem je míra úspěšnosti na střední škole od 1 (nejlepší) do 5 (nejhorší). Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

70. **Úspěšnost na střední škole – podíl nadprůměrných** = ukazatel měří, do jaké míry byli studenti vysokých škol úspěšní během svého studia střední školy. Je založen na odpovědi na otázku, jak úspěšnými studenti byli studenti vysokých škol na střední škole v porovnání se svými spolužáky. Odpovídat mohli na škále od 1 (mnohem lepší) do 5 (mnohem horší). Výsledný ukazatel je podíl absolventů, kteří byli na střední škole nadprůměrní (odpověděli volbou 1 nebo 2). Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

71. **Typ střední školy – Podíl absolventů gymnázia** = ukazatel vychází z odpovědi na otázku, jaký typ střední školy absolventi vysokých škol absolvovali před vstupem na vysokou školu. Výsledná míra je počítána jako podíl absolventů vysokých škol, kteří před vstupem na vysokou školu absolvovali gymnázium. Vysoké školy a fakulty se značně liší podle typu absolvovaného sekundárního vzdělání. Například studenti technicky zaměřených vysokých škol jsou v mnohem větší míře tvořeni absolventy středních odborných škol a učilišť. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

Ukazatele **Úspěšnost na střední škole – index**, **Úspěšnost na střední škole – podíl nadprůměrných**, **Typ střední školy – Podíl absolventů gymnázia** vycházejí z výsledků šetření v rámci projektu REFLEX 2013, které je již popsáno výše. Ukazatele vyjadřují, jak absolventi vysokých škol byli úspěšnými studenty na střední škole a který typ střední školy absolvovali. Při posuzování a srovnávání vysokých škol a fakult je totiž třeba vzít v úvahu také to, jak kvalitními studenty byli absolventi před vstupem na vysokou školu a který typ střední před vstupem absolvovali. Je totiž zřejmé, že elitní univerzity se snaží přijímat co nejkvalitnější studenty.

72. **Sociální zázemí – Vzdělání rodičů** = ukazatel vychází z odpovědi na otázku, kdy byli absolventi vysokých škol dotazováni, jakého nejvyššího vzdělání dosáhli jejich otec a matka. Výsledná míra je počítána jako podíl absolventů vysokých škol, kde alespoň jeden z rodičů absolvoval vysokou školu. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

73. **Sociální zázemí – Povolání rodičů** = ukazatel vychází z odpovědi na otázku, jaké povolání vykonávali otec a matka v době, kdy dotazovaným absolventům vysokých škol bylo 15 let. Úroveň povolání rodičů je měřena pomocí indexu ISEI, což je zkratka pro Mezinárodní index socioekonomického statusu povolání. Jedná se o kontinuální míru sloužící k měření sociálního postavení člověka na základě jeho zaměstnání. ISEI je zkonstruován z Mezinárodní standardní klasifikace povolání ISCO (zahrnující celkem 271 kategorií), založené na zaměstnání a kvalifikaci člověka. ISEI nepracuje s prestiží zaměstnání, zajímá ho pouze vztah mezi vzděláním respondenta, zaměstnáním a z něj pocházejícím příjmem. Hodnoty ISEI se pohybují mezi úrovní 10 a 90. Pro analýzu byla použita vyšší hodnota ISEI z obou rodičů. Zdroj: REFLEX 2013 a SVP PedF UK.

Ukazatele **Sociální zázemí – Vzdělání rodičů** a **Sociální zázemí – Povolání rodičů** vycházejí z výsledků šetření v rámci projektu REFLEX 2013, které je již popsáno výše. Ukazatele vyjadřují, z jakého sociálního zázemí absolventi vysokých škol pocházejí. Vzdělání a povolání rodičů má totiž významný vliv na úroveň vzdělání potomků. Ovlivňuje však nejen samotnou úroveň, ale i volbu konkrétní školy nebo fakulty. Obecně děti vzdělanějších rodičů mají tendenci volit vysoké školy s vyšší prestiží.

74. Míra nezaměstnanosti běžná absolventů ½–1 rok po absolvování = míra nezaměstnanosti absolventů je podílem počtu nezaměstnaných k celkovému počtu absolventů bez těch, kteří pokračují ve studiu. Data o nezaměstnaných se shromažďují dvakrát ročně, vždy v dubnu a září. V tomto případě se jedná o vážený průměr měr nezaměstnanosti ze září 2014, dubna 2015, září 2015 a dubna 2016 – tedy za poslední dva roky. Váha příslušného roku je daná počtem absolventů příslušné školy/fakulty nepokračujících ve studiu. Týká se absolventů, kteří ukončili studium v období půl až jeden rok před uvedenými daty. Zdroj: MPSV, MŠMT a SVP PedF UK.

75. Míra nezaměstnanosti standardizovaná absolventů ½–1 rok po absolvování = standardizovaná míra nezaměstnanosti absolventů je podílem počtu standardizovaných nezaměstnaných k celkovému počtu absolventů bez těch, kteří pokračují ve studiu. Nezaměstnaní jsou standardizováni s ohledem na celkovou míru nezaměstnanosti v regionu, kde si hledají práci. Jedná se o vážený průměr standardizovaných měr nezaměstnanosti ze září 2014, dubna 2015, září 2015 a dubna 2016 – tedy za poslední dva roky. Váha příslušného roku je daná počtem absolventů příslušné školy/fakulty nepokračujících ve studiu. Týká se absolventů, kteří ukončili studium v období půl až jeden rok před uvedenými daty. Zdroj: MPSV, SIMS (MŠMT) a SVP PedF UK.

76. Míra nezaměstnanosti běžná absolventů 0–½ rok po absolvování = míra nezaměstnanosti absolventů je podílem počtu nezaměstnaných k celkovému počtu absolventů bez těch, kteří pokračují ve studiu. Jedná se o vážený průměr měr nezaměstnanosti ze září 2014, dubna 2015, září 2015 a dubna 2016 – tedy za poslední dva roky. Váha příslušného roku je daná počtem absolventů příslušné školy/fakulty nepokračujících ve studiu. Týká se absolventů, kteří ukončili studium nejvíce půlrok před uvedenými daty. Zdroj: MPSV, MŠMT a SVP PedF UK.

77. Míra nezaměstnanosti standardizovaná absolventů 0–½ rok po absolvování = standardizovaná míra nezaměstnanosti absolventů je podílem počtu standardizovaných nezaměstnaných k celkovému počtu absolventů bez těch, kteří pokračují ve studiu. Nezaměstnaní jsou standardizováni s ohledem na celkovou míru nezaměstnanosti v regionu, kde si hledají práci. Jedná se o vážený průměr standardizovaných měr nezaměstnanosti ze září 2014, dubna 2015, září 2015 a dubna 2016 – tedy za poslední dva roky. Váha příslušného roku je daná počtem absolventů příslušné školy/fakulty nepokračujících ve studiu. Týká se absolventů, kteří ukončili studium nejvíce půlrok před uvedenými daty. Zdroj: MPSV, SIMS (MŠMT) a SVP PedF UK.

78. Míra nezaměstnanosti běžná absolventů 1–2 roky po absolvování = míra nezaměstnanosti absolventů je podílem počtu nezaměstnaných k celkovému počtu absolventů bez těch, kteří pokračují ve studiu. Jedná se o vážený průměr měr nezaměstnanosti ze září 2014, dubna 2015, září 2015 a dubna 2016 – tedy za poslední dva roky. Váha příslušného roku je daná počtem absolventů příslušné školy/fakulty nepokračujících ve studiu. Týká se absolventů, kteří ukončili studium v období jednoho až dvou let před uvedenými daty. Zdroj: MPSV, MŠMT a SVP PedF UK.

79. Míra nezaměstnanosti standardizovaná absolventů 1–2 roky po absolvování = standardizovaná míra nezaměstnanosti absolventů je podílem počtu standardizovaných nezaměstnaných k celkovému počtu absolventů bez těch, kteří pokračují ve studiu. Nezaměstnaní jsou standardizováni s ohledem na celkovou míru nezaměstnanosti v regionu, kde si hledají práci. Jedná se o vážený průměr standardizovaných měr nezaměstnanosti ze září 2014, dubna 2015, září 2015 a dubna 2016 – tedy za poslední dva roky. Váha příslušného roku je daná počtem absolventů příslušné školy/fakulty nepokračujících ve studiu. Týká se absolventů, kteří ukončili studium v období jednoho až dvou let před uvedenými daty. Zdroj: MPSV, SIMS (MŠMT) a SVP PedF UK.

Ukazatele **Míra nezaměstnanosti běžná absolventů ½–1 rok po absolvování**, **Míra nezaměstnanosti standardizovaná absolventů ½–1 rok po absolvování**, **Míra nezaměstnanosti běžná absolventů 0–½ rok po absolvování**, **Míra nezaměstnanosti standardizovaná absolventů 0–½ rok po absolvování**, **Míra nezaměstnanosti běžná absolventů 1–2 roky po absolvování**, **Míra nezaměstnanosti standardizovaná**

absolventů 1–2 roky po absolvování vycházejí z dat o počtech absolventů a počtech dále ve studiu pokračujících absolventů, které shromažďuje MŠMT a z dat o počtech nezaměstnaných absolventů, které shromažďuje MPSV. Ukazatele vypovídají o tom, s jakými obtížemi si hledají absolventi vysokých škol a fakult po absolvování práci. Zatímco běžná míra měří přesný podíl neúspěšných uchazečů o zaměstnání, standardizovaná míra zohledňuje náročnost trhu práce, na kterém si absolventi práci hledají. Je tedy od vlivu různé míry nezaměstnanosti regionálních trhů práce očištěná a nehraje u ní tak roli, ve kterých regionech si absolventi příslušné školy či fakulty hledají práci. Obecně platí, že čím delší doba od absolvování, tím větší pravděpodobnost nalezení práce a tedy tím nižší míra nezaměstnanosti.

80. Podíl absolventů pokračujících ve studiu = podíl absolventů, kteří po absolvování dále nepokračují ve studiu na vysoké škole. Konkrétně se jedná o absolventy, kteří nepokračovali ve studiu v období půl až jeden rok po absolvování. Jedná se o průměrný údaj za poslední 2 roky. Zdroj: SIMS (MŠMT) a SVP PedF UK.

Ukazatel **Podíl absolventů pokračujících ve studiu** vychází z dat o počtech absolventů a počtech dále ve studiu pokračujících absolventů, které shromažďuje MŠMT. Ukazatel je důležitý zejména pro posouzení toho, jaký podíl absolventů vstupuje na trh práce.

81. Kvalita uchazečů o studium = jedná se o ukazatel vypočtený na základě výsledků přijímacího řízení. Ukazatel řeší otázku, na kterou fakultu jsou nejlepší uchazeči přijati. Každému uchazeči totiž můžeme na základě jeho výsledků v přijímacím řízení (přijat x nepřijat) na různých fakultách přiřadit jeho hodnotu. Uchazeče pokládáme za „kvalitnějšího“ (získává kladné body), když uspěje v náročném přijímacím řízení (vysoký převis poptávky), a naopak jeho „kvalitu“ snižuje (získává záporné body), když v nějakém přijímacím řízení neuspěje. Po započítání výsledků všech přijímacích řízení tedy každý uchazeč získává výsledné bodové hodnocení. Kvalitu každého jednotlivého uchazeče tato hodnota sice přesně nevyjadřuje, jako souhrnný ukazatel kvality (u hromadných dat) je však průkazná. Výsledkem je index, kde čím vyšší hodnota, tím vyšší je průměrná kvalita uchazečů o studium.

Autorem tohoto originálního konceptu (operacionalizace) ukazatele kvality uchazečů o studium na jednotlivých fakultách je zakladatel a ředitel společnosti SCIO - RNDr. Ondřej

Šteffl, CSc. Ukazatel je blíže vysvětlen a analyticky využit v publikaci Trendy v přijímacím řízení na VŠ (SCIO 2011). Použitá hodnota ukazatele je vypočtena na základě výsledků pěti přijímacích řízení z let 2011 až 2015. Zdroj: MŠMT, SCIO a SVP PedF UK.

82. Ukazatel relativního zájmu = jedná se o ukazatel vypočítaný na základě výsledků přijímacího řízení. Ukazatel udává, kolik jiných fakult v průměru zapsaní uchazeči upozadili při zápisu na sledovanou fakultu. Pokud např. má daná fakulta hodnotu ukazatele 1,5, znamená to, že v průměru na každého zapsaného uchazeče připadá 1,5 jiné fakulty, které v rozhodování uchazeče zůstaly za danou fakultou. Platí, že čím vyšší hodnota, tím větší relativní zájem o danou fakultu je. Zde použitý ukazatel je vypočten na základě výsledků přijímacích řízení z let 2011 až 2015. Zdroj: MŠMT a SVP PedF UK.

Ukazatele **Kvalita uchazečů o studium** a **Ukazatel relativního zájmu** jsou vypočtené na základě výsledků přijímacího řízení. První ukazatel řeší otázku, na kterou školu nebo fakultu jsou přijímáni nejlepší uchazeči. Druhý ukazatel ukazuje, do jaké míry jsou příslušné školy nebo fakulty preferovány při zápisu do studia.

83. Podíl přijatých na přihlášených (pětilelý průměr) = podíl přijatých uchazečů o studium na vysoké škole z celkového počtu přihlášených uchazečů, kteří se dostavili k přijímacímu řízení v letech 2011 až 2015. Zdroj: MŠMT.

84. Podíl zapsaných na přijatých (pětilelý průměr) = podíl zapsaných uchazečů o studium na vysoké škole z celkového počtu přijatých uchazečů v rámci přijímacího řízení v letech 2011 až 2015. Zdroj: MŠMT.

85. Podíl zapsaných na přihlášených (pětilelý průměr) = podíl zapsaných uchazečů o studium na vysoké škole z celkového počtu přihlášených uchazečů v rámci přijímacího řízení v letech 2011 až 2015. Zdroj: MŠMT.

Ukazatele **Podíl přijatých na přihlášených (pětilelý průměr)**, **Podíl zapsaných na přijatých (pětilelý průměr)**, **Podíl zapsaných na přihlášených (pětilelý průměr)** na úrovni vysokých škol a jejich fakult vypovídají o velikosti šance na přijetí ke studiu (podíl přijatých z přihlášených) a také o míře preference při zápisu do studia (podíl zapsaných z přijatých nebo přihlášených).

Příloha 2

Kód	Název	Zkratka použitá pro Profily VVŠ ČR 2016	Dostupnost datových zdrojů pro Profily 2016
11000	Univerzita Karlova	UK	100%
11110	1. lékařská fakulta	1. LF UK	100%
11120	3. lékařská fakulta	3. LF UK	100%
11130	2. lékařská fakulta	2. LF UK	100%
11140	Lékařská fakulta v Plzni	LFP UK	100%
11150	Lékařská fakulta v Hradci Králové	LFHK UK	100%
11160	Farmaceutická fakulta v Hradci Králové	FaF UK	100%
11210	Filozofická fakulta	FF UK	100%
11220	Právnická fakulta	PF UK	100%
11230	Fakulta sociálních věd	FSV UK	100%
11240	Fakulta humanitních studií	FHS UK	100%
11260	Katolická teologická fakulta	KTF UK	100%
11270	Evangelická teologická fakulta	ETF UK	100%
11280	Husitská teologická fakulta	HTF UK	100%
11310	Přírodovědecká fakulta	PřF UK	100%
11320	Matematicko-fyzikální fakulta	MFF UK	100%
11410	Pedagogická fakulta	PedF UK	100%
11510	Fakulta tělesné výchovy a sportu	FTVS UK	100%
12000	Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích	JU	100%
12110	Zdravotně sociální fakulta	ZSF JU	100%
12210	Filozofická fakulta	FF JU	100%
12220	Zemědělská fakulta	ZF JU	100%
12260	Teologická fakulta	TF JU	100%
12310	Přírodovědecká fakulta	PřF JU	100%
12410	Pedagogická fakulta	PF JU	100%
12510	Ekonomická fakulta	EF JU	100%
<i>12520</i>	<i>Fakulta rybářství a ochrany vod</i>	<i>X</i>	<i>69%</i>
13000	Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem	UJEP	100%
13410	Filozofická fakulta	FF UJEP	100%
<i>13420</i>	<i>Fakulta výrobních technologií a managementu</i>	<i>X</i>	<i>69%</i>
13430	Pedagogická fakulta	PF UJEP	100%
13440	Přírodovědecká fakulta	PŘF UJEP	100%
13450	Fakulta zdravotnických studií	FZS UJEP	100%
13510	Fakulta sociálně ekonomická	FSE UJEP	100%
13520	Fakulta životního prostředí	FŽP UJEP	100%
13530	Fakulta umění a designu	FUD UJEP	100%
14000	Masarykova univerzita	MU	100%
14110	Lékařská fakulta	LF MU	100%
14210	Filozofická fakulta	FF MU	100%
14220	Právnická fakulta	PřF MU	100%
14230	Fakulta sociálních studií	FSS MU	100%
14310	Přírodovědecká fakulta	PřF MU	100%
14330	Fakulta informatiky	FI MU	100%

14410	Pedagogická fakulta	PdF MU	100%
14510	Fakulta sportovních studií	FSpS MU	100%
14560	Ekonomicko-správní fakulta	ESF MU	100%
15000	Univerzita Palackého v Olomouci	UP	100%
15110	Lékařská fakulta	LF UP	100%
15120	Fakulta zdravotnických věd	FZV UP	100%
15210	Filozofická fakulta	FF UP	100%
15220	Právnická fakulta	PF UP	100%
15260	Cyriometodějská teologická fakulta	CMTF UP	100%
15310	Přírodovědecká fakulta	PřF UP	100%
15410	Pedagogická fakulta	PdF UP	100%
15510	Fakulta tělesné kultury	FTK UP	100%
16000	Veterinární a farmaceutická univerzita Brno	VFU	100%
16170	Fakulta veterinárního lékařství	FVL VFU	100%
16270	Fakulta veterinární hygieny a ekologie	FVHE VFU	100%
16370	Farmaceutická fakulta	FaF VFU	100%
17000	Ostravská univerzita v Ostravě	OU	100%
17110	Lékařská fakulta	LF OU	100%
17200	Fakulta sociálních studií	FSS OU	100%
17250	Filozofická fakulta	FF OU	100%
17310	Přírodovědecká fakulta	PřF OU	100%
17450	Pedagogická fakulta	PdF OU	100%
17500	Fakulta umění	X	68%
18000	Univerzita Hradec Králové	UHK	100%
18440	Pedagogická fakulta	PdF UHK	100%
18450	Fakulta informatiky a managementu	FIM UHK	100%
18460	Filozofická fakulta	FF UHK	100%
18470	Přírodovědecká fakulta	PřF UHK	85%
19000	Slezská univerzita v Opavě	SU	100%
19240	Filozoficko-přírodovědecká fakulta v Opavě	FPF SU	100%
19510	Fakulta veřejných politik v Opavě	FVP SU	100%
19520	Obchodně podnikatelská fakulta v Karvině	OPF SU	100%
21000	České vysoké učení technické v Praze	ČVUT	100%
21110	Fakulta stavební	FSv ČVUT	100%
21220	Fakulta strojní	FS ČVUT	100%
21230	Fakulta elektrotechnická	FEL ČVUT	100%
21240	Fakulta informačních technologií	FIT ČVUT	100%
21260	Fakulta dopravní	FD ČVUT	100%
21340	Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská	FJFI ČVUT	100%
21450	Fakulta architektury	FA ČVUT	100%
21460	Fakulta biomedicínského inženýrství	FBMI ČVUT	100%
22000	Vysoká škola chemicko-technologická v Praze	VŠCHT	100%
22310	Fakulta chemické technologie	FCHT VŠCHT	100%
22320	Fakulta technologie ochrany prostředí	FTOP VŠCHT	100%
22330	Fakulta potravinářské a biochemické technologie	FPBT VŠCHT	100%
22340	Fakulta chemicko-inženýrská	FCHI VŠCHT	100%
23000	Západočeská univerzita v Plzni	ZČU	100%
23210	Fakulta strojní	FST ZČU	100%
23220	Fakulta elektrotechnická	FEL ZČU	100%
23310	Fakulta zdravotnických studií	FZS ZČU	100%
23320	Fakulta právnická	FPR ZČU	100%
23330	Fakulta filozofická	FF ZČU	100%
23410	Fakulta designu a umění L. Sutnara	X	69%

23420	Fakulta pedagogická	FPE ZČU	100%
23510	Fakulta ekonomická	FEK ZČU	100%
23520	Fakulta aplikovaných věd	FAV ZČU	100%
24000	Technická univerzita v Liberci	TUL	100%
24210	Fakulta strojní	FS TUL	99%
24220	Fakulta mechatroniky, informatiky a mezioborových studií	FM TUL	98%
24310	Ekonomická fakulta	EF TUL	100%
24410	Fakulta textilní	FT TUL	99%
24510	Fakulta přírodovědně-humanitní a pedagogická	FP TUL	100%
24520	<i>Fakulta umění a architektury</i>	<i>X</i>	<i>69%</i>
24610	<i>Fakulta zdravotnických studií</i>	<i>X</i>	<i>0%</i>
25000	Univerzita Pardubice	UPa	100%
25110	<i>Fakulta restaurování</i>	<i>X</i>	<i>69%</i>
25210	Fakulta filozofická	FF UPa	100%
25310	Fakulta chemicko-technologická	FChT UPa	100%
25410	Fakulta ekonomicko-správní	FES UPa	100%
25510	Dopravní fakulta Jana Pernera	DFJP UPa	100%
25520	Fakulta zdravotnických studií	FZS UPa	100%
25530	Fakulta elektrotechniky a informatiky	FEI UPa	100%
26000	Vysoké učení technické v Brně	VUT	100%
26110	Fakulta stavební	FAST VUT	100%
26210	Fakulta strojního inženýrství	FSI VUT	100%
26220	Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií	FEKT VUT	100%
26230	Fakulta informačních technologií	FIT VUT	100%
26310	Fakulta chemická	FCH VUT	100%
26410	Fakulta architektury	FA VUT	85%
26420	<i>Fakulta výtvarných umění</i>	<i>X</i>	<i>69%</i>
26510	Fakulta podnikatelská	FP VUT	100%
27000	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava	VŠB-TUO	100%
27120	Fakulta stavební	FAST VŠB-TUO	100%
27200	Fakulta bezpečnostního inženýrství	FBI VŠB-TUO	100%
27230	Fakulta strojní	FS VŠB-TUO	100%
27240	Fakulta elektrotechniky a informatiky	FEI VŠB-TUO	100%
27350	Hornicko-geologická fakulta	HGF VŠB-TUO	100%
27360	Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství	FMMI VŠB-TUO	100%
27510	Ekonomická fakulta	EkF VŠB-TUO	100%
28000	Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně	UTB	100%
28110	Fakulta technologická	FT UTB	100%
28120	Fakulta managementu a ekonomiky	FaME UTB	100%
28130	Fakulta multimediálních komunikací	FMK UTB	99%
28140	Fakulta aplikované informatiky	FAI UTB	100%
28150	Fakulta humanitních studií	FHS UTB	100%
28160	Fakulta logistiky a krizového řízení	FLKŘ UTB	100%
31000	Vysoká škola ekonomická v Praze	VŠE	100%
31110	Fakulta financí a účetnictví	FFÚ VŠE	99%
31120	Fakulta mezinárodních vztahů	FMV VŠE	98%
31130	Fakulta podnikohospodářská	FPH VŠE	98%
31140	Fakulta informatiky a statistiky	FIS VŠE	98%
31150	Národohospodářská fakulta	NF VŠE	99%
31160	Fakulta managementu v Jindřichově Hradci	FM VŠE	95%

41000	Česká zemědělská univerzita v Praze	ČZU	100%
41110	Provozně ekonomická fakulta	PEF ČZU	100%
41210	Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů	FAPPZ ČZU	100%
41310	Technická fakulta	TF ČZU	100%
41320	Fakulta lesnická a dřevařská	FLD ČZU	100%
41330	Fakulta životního prostředí	FŽP ČZU	100%
41340	<i>Fakulta tropického zemědělství</i>	<i>X</i>	<i>59%</i>
43000	Mendelova univerzita v Brně	MENDELU	100%
43110	Provozně ekonomická fakulta	PEF MENDELU	100%
43210	Agronomická fakulta	AF MENDELU	100%
43310	Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií	FRRMS MENDELU	100%
43410	Lesnická a dřevařská fakulta	LDF MENDELU	100%
43510	Zahradnická fakulta	ZF MENDELU	100%
51000	<i>Akademie múzických umění v Praze</i>	<i>X</i>	<i>69%</i>
51110	<i>Hudební a taneční fakulta</i>	<i>X</i>	<i>65%</i>
51210	<i>Divadelní fakulta</i>	<i>X</i>	<i>65%</i>
51310	<i>Filmová a televizní fakulta</i>	<i>X</i>	<i>65%</i>
52000	<i>Akademie výtvarných umění v Praze</i>	<i>X</i>	<i>65%</i>
53000	<i>Vysoká škola umělecko-průmyslová v Praze</i>	<i>X</i>	<i>65%</i>
54000	<i>Janáčkova akademie múzických umění v Brně</i>	<i>X</i>	<i>65%</i>
54510	<i>Hudební fakulta</i>	<i>X</i>	<i>65%</i>
54530	<i>Divadelní fakulta</i>	<i>X</i>	<i>65%</i>
55000	Vysoká škola polytechnická Jihlava	<i>X</i>	<i>70%</i>
56000	Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích	VŠTE	70%

Příloha 3

Váhy ukazatelů v dimenzích profilu veřejných vysokých škol a fakult v ČR 2016



[illegible]

Příloha 4

Profily VVŠ a fakult ČR 2016	Vědecká, výzkumná a tvůrčí orientace	Mezinárodní otevřenost a atraktivita	Regionální rozvoj a sociální inkluze	Zájem uchazečů a úroveň studentů	Hodnocení studia, kurzů a učitelů	Zaměření na praxi a další vzdělávání	Uplatnění absolventů na trhu práce
UK	****	*****	*	*****	****	***	*****
1. LF UK	****	*****	*	*****	****	****	*****
3. LF UK	****	*****	*	*****	*****	*****	*****
2. LF UK	****	*****	*	*****	*****	*****	*****
LFP UK	**	*****	**	*****	*****	*****	*****
LFHK UK	****	*****	**	*****	*****	*****	*****
FaF UK	****	****	**	*****	****	****	*****
FF UK	****	*****	**	*****	***	**	***
PF UK	***	***	*	*****	***	**	*****
FSV UK	***	*****	*	*****	***	*	****
FHS UK	***	*****	**	****	****	*	***
KTF UK	***	**	**	**	****	*	***
ETF UK	****	***	***	**	*****	***	****
HTF UK	**	**	***	**	****	*	**
PřF UK	*****	***	*	*****	*****	***	****
MFF UK	*****	****	*	*****	*****	***	*****
PedF UK	**	**	*	****	**	***	****
FTVS UK	**	***	*	****	*	*****	****
JU	***	**	*****	***	**	***	**
ZSF JU	*	*	*****	**	*	*****	***
FF JU	****	**	*****	****	*****	*	*
ZF JU	***	*	*****	**	**	**	*
TF JU	**	*	*****	**	****	*****	***
PřF JU	*****	***	****	***	*****	****	***
PF JU	*	*	*****	***	**	***	***
EF JU	*	**	*****	**	*	*	**
UJEP	**	**	*****	**	**	***	***
FF UJEP	**	**	***	**	**	*	*
PF UJEP	*	*	****	**	**	***	****
PŘF UJEP	***	**	*****	*	****	**	**
FZS UJEP	*	*	****	**	*	*****	*****
FSE UJEP	*	**	*****	**	*	*	**
FŽP UJEP	***	**	****	*	*	**	*
FUD UJEP	**	*****	**	****	**	***	*
MU	****	*****	***	****	****	***	***
LF MU	****	*****	**	*****	*****	*****	*****
FF MU	***	***	***	***	****	*	**
PřF MU	***	**	**	*****	*****	***	*****
FSS MU	***	****	**	****	****	*	***
PřF MU	*****	****	**	****	*****	***	**
FI MU	*****	*****	**	***	****	**	*****
PdF MU	**	**	***	***	***	****	***
FSpS MU	*	**	****	****	***	****	*
ESF MU	**	****	**	****	***	*	***
UP	***	***	***	****	***	****	***
LF UP	****	*****	*	*****	*****	*****	*****

FZV UP	*	**	****	***	***	*****	*****
FF UP	***	***	**	*****	*****	**	***
PF UP	**	***	*	*****	*	*****	****
CMTF UP	***	*	****	*	****	****	***
PfF UP	*****	**	***	**	****	***	**
PdF UP	*	**	****	***	***	****	***
FTK UP	**	**	****	***	****	*****	***
VFU	***	*****	*	*****	***	****	***
FVL VFU	**	*****	*	*****	**	***	***
FVHE VFU	***	**	**	***	***	***	*
FaF VFU	***	*****	*	*****	*****	*****	*****
OU	**	**	*****	****	***	***	***
LF OU	**	****	*****	****	***	*****	****
FSS OU	*	*	*****	****	***	****	***
FF OU	***	**	*****	***	***	**	*
PfF OU	***	**	*****	***	***	**	*
PdF OU	**	*	*****	****	***	****	***
UHK	**	**	****	**	***	***	***
PdF UHK	*	*	****	***	*	***	***
FIM UHK	**	***	****	**	*****	***	***
FF UHK	***	***	****	***	***	*	*
PfF UHK	**	**	****	***	***	**	*
SU	**	**	*****	**	*	**	**
FPF SU	**	**	*****	***	*	**	*
FVP SU	*	*	*****	**	**	***	***
OPF SU	*	**	****	**	*	**	*
ČVUT	****	****	*	***	***	***	****
FS _v ČVUT	****	***	*	****	***	***	****
FS ČVUT	****	****	*	***	**	***	****
FEL ČVUT	*****	*****	*	****	*****	*****	*****
FIT ČVUT	**	****	**	***	*****	*****	*****
FD ČVUT	**	***	*	***	*	**	***
FJFI ČVUT	*****	***	*	**	*****	***	*****
FA ČVUT	***	*****	*	****	**	***	**
FBMI ČVUT	**	**	*	***	*	*	***
VŠCHT	*****	****	*	***	****	****	****
FCHT VŠCHT	*****	****	*	***	*****	*****	****
FTOP VŠCHT	*****	****	*	**	****	*****	****
FPBT VŠCHT	*****	***	*	***	*****	****	****
FCHI VŠCHT	*****	****	*	****	*****	***	****
ZČU	***	**	***	***	***	***	***
FST ZČU	*****	**	****	****	***	*****	****
FEL ZČU	*****	**	****	*	*****	****	****
FZS ZČU	*	*	*****	**	***	*****	*****
FPR ZČU	**	**	***	****	*****	*****	*****
FF ZČU	***	***	***	**	***	*	*
FPE ZČU	*	**	***	***	**	***	***
FEK ZČU	*	**	***	***	*	**	***
FAV ZČU	*****	**	****	***	****	***	****
TUL	**	**	*****	**	**	***	***
FS TUL	*****	****	*****	*	*	***	****
FM TUL	****	**	*****	**	*	***	****
EF TUL	**	***	*****	**	**	**	***

FT TUL	***	***	*****	*	**	**	*
FP TUL	*	*	*****	**	**	*****	***
UPa	***	**	*****	**	**	**	**
FF UPa	**	**	***	*	**	*	*
FChT UPa	*****	**	*****	*	*****	***	**
FES UPa	**	**	*****	**	*	*	**
DFJP UPa	**	**	***	**	**	**	**
FZS UPa	*	*	***	**	*	*****	*****
FEI UPa	***	**	*****	*	*	*****	*****
VUT	*****	***	**	***	***	*****	***
FAST VUT	***	***	*	***	**	***	***
FSI VUT	*****	***	**	**	*****	*****	*****
FEKT VUT	*****	***	**	**	*****	*****	*****
FIT VUT	*****	*****	*	*****	*****	*****	*****
FCH VUT	*****	*****	**	***	***	***	**
FA VUT	**	*****	**	*****	***	**	*
FP VUT	**	***	***	***	*	***	**
VŠB-TUO	***	**	*****	**	**	**	**
FAST VŠB-TUO	**	***	*****	**	**	***	***
FBI VŠB-TUO	**	**	***	*	**	**	**
FS VŠB-TUO	*****	**	***	*	***	*****	*****
FEI VŠB-TUO	*****	***	*****	*	***	*****	*****
HGF VŠB-TUO	***	**	***	*	***	**	**
FMMI VŠB-TUO	****	**	*****	*	***	***	***
EkF VŠB-TUO	**	***	*****	***	*	*	*
UTB	***	**	*****	**	**	***	***
FT UTB	****	**	*****	*	**	**	*
FaME UTB	**	****	*****	*****	**	**	**
FMK UTB	**	****	***	*****	***	*****	***
FAI UTB	****	***	*****	**	*	***	***
FHS UTB	*	*	*****	**	***	***	***
FLKŘ UTB	*	*	*****	*	*	*	*
VŠE	**	*****	*	*****	*****	**	*****
FFÚ VŠE	***	*****	*	*****	*****	***	*****
FMV VŠE	**	*****	*	*****	**	*	*****
FPH VŠE	**	*****	*	*****	*****	***	*****
FIS VŠE	***	***	*	*****	*****	**	*****
NF VŠE	***	***	*	*****	*****	*	*****
FM VŠE	**	**	***	***	*****	**	***
ČZU	***	***	**	**	**	**	***
PEF ČZU	*	***	**	**	**	**	***
FAPPZ ČZU	***	**	**	**	**	**	*
TF ČZU	***	**	***	**	**	***	***
FLD ČZU	*****	**	***	*	*****	*****	**
FŽP ČZU	*****	**	**	*	***	**	*
MENDELU	***	*****	***	***	**	**	*
PEF MENDELU	**	*****	***	*****	*	**	**
AF MENDELU	****	**	***	**	*****	**	*
FRMS MENDELU	**	*****	*****	**	*	*	*
LDF MENDELU	***	***	**	***	**	***	*
ZF MENDELU	**	***	*****	**	**	**	**
VŠTE	*	**	*****	*	*	*****	**