

časopis
pro vysokoškolskou
a vědní politiku

1-2 / 2020
ročník XXVIII

aula

Helena Šebková, Vladimír Roskovec
Co znamená „institucionální akreditace“
v některých evropských zemích

Marie Fritzová, Jan Váně, František Kalvas
Výzkum rozvoje klíčových kompetencí
souvisejících s požadavky čtvrté průmyslové
revoluce u vysokoškolských studentů na Fakultě
pedagogické Západočeské univerzity v Plzni

Jiří Poláček, Jaroslav Nekuda
Příležitosti a bariéry online výuky na ESF MU
v době „koronaviru“

Michaela Šmídová
Ohrožení neúspěchem? Faktory ohrožení
v prvním ročníku studia na vysoké škole
z pohledu výzkumu Eurostudent VII



Obsah

Editorial 3

STUDIE

Helena Šebková, Vladimír Roskovec 4
Co znamená „institucionální akreditace“ v některých evropských zemích

Marie Fritžová, Jan Váně, František Kalvas 47
Výzkum rozvoje klíčových kompetencí souvisejících s požadavky čtvrté průmyslové revoluce u vysokoškolských studentů na Fakultě pedagogické Západočeské univerzity v Plzni

Jiří Poláček, Jaroslav Nekuda 75
Příležitosti a bariéry online výuky na ESF MU v době „koronaviru“

Michaela Šmídová 94
Ohrožení neúspěchem? Faktory ohrožení v prvním ročníku studia na vysoké škole z pohledu výzkumu Eurostudent VII

ZPRÁVY Z VÝZKUMU

David Franta 110
Den (a dvacet dva let) s Českou knihnicí

David Franta, Anastasiia Plotnikova 112
28. ročník Letní školy slovanských studií v Českých Budějovicích

Helena Šebková 114
Názory akademických pracovníků na pozitivní i negativní zkušenosti, které přinesla do vysokoškolské výuky koronavirová epidemie

Milé čtenářky milí čtenáři,

přicházíme s dalším dvojčíslem našeho časopisu Aula, které má tentokrát opět tradiční podobu postavenou na recenzovaných studiích a také zprávách z výzkumu.

Jednoznačně největší prostor je v tomto čísle věnován analytické rešerši institucionálních akreditací v několika vybraných evropských zemích. Jde o téma aktuální a zahraniční přístupy mohou být inspirativní pro mnoho z Vás. Aktuálním tématem jsou i reflexe covidové vysokoškolské výuky. Další dvě studie jsou naopak věnovány stálým tématům vysokoškolského prostoru: 4. průmyslové revoluci a jejím souvislostem s vysokoškolským vzděláním a také analýze faktorů, které mohou vést k neúspěšnému studiu na vysoké škole.

Doufáme, že nabízené texty Vás zaujmou a inspirují třeba i k vlastním příspěvkům. Těšíme se na Vaše případné reakce na našem Facebooku nebo na emailové adrese aula@csvs.cz.

Za redakční kruh

Michaela Šmídová

Co znamená „institucionální akreditace“ v některých evropských zemích

Helena Šebková, Vladimír Roskovec

What does "institutional accreditation" mean in some European countries.

Abstract: The goal of the paper is to comparatively analyse selected European countries (i.e. Georgia, Netherlands, Norway, Poland, and Austria), specifically focusing on forms and conditions of institutional accreditation of higher education institutions. All the five countries as members of the Bologna process should follow Bologna Process priorities as well as specific national policies of higher education quality assurance, the context of which is shortly presented for each examined country as a starting point for analysis. Methodologically, the analysis is based mainly on the study of relevant official documents such as laws, regulations which deal with "institutional accreditation" or similar, and also of self-assessment reports made for European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA). The findings show the prevailing diversity of national approaches. In this respect, the ENQA's strategy of not creating a single quality assurance approach/model (i.e. "not one size fits all") is met.

Úvod

Evropské vysoké školství, charakteristické svou dlouhou historií a velkou diverzitou vysokoškolských systémů, prošlo v uplynulých desetiletích (a nadále prochází) výraznými změnami, jejichž koordinaci na mezinárodní úrovni se snaží napomáhat především Boloňský proces a vytváření Evropského vysokoškolského prostoru (EHEA). Významnou a trvalou složkou tohoto vývoje je zajišťování kvality vysokoškolského vzdělávání a všech činností vysokých škol, a to prostřednictvím systémů vnitřního zajišťování, tak zejména vnějšího zajišťování kvality. Stav v této oblasti ve 20 evropských zemích na přelomu tisíciletí zachycují např. Schwarz a Westerhieden (2004), v zemích střední a východní Evropy Kohoutek (2009). Od této doby vývoj v řadě zemí pokračoval, namnoze byly při tom využívány mezinárodní zkušenosti zejména v rámci Boloňského procesu. Reflexi tohoto vývoje jsou věnovány např. publikace (Eggins, 2014; Harvey, 2016; Flood, Roberts, 2016; Cardoso et al., 2016; Wilkerson, 2017). Komentovaný přehled literatury o zajišťování kvality podává Ryan (2015).

Tato studie vznikla se záměrem zjistit, jak je v evropském kontextu chápána jedna z forem vnějšího zajišťování kvality, „institucionální akreditace“, zavedená do českého vysokoškolského systému rozsáhlou novelou zákona o vysokých školách z roku 2016 (Zákon č. 137/2016 Sb.). Pozornost je věnována zemím, jejichž agentury pověřené vnějším hodnocením a zajišťováním kvality vysokoškolského, či obecně terciárního vzdělávání (akreditační agentury) jsou členy Evropské asociace pro zajišťování kvality ve vysokém školství (ENQA), a které v uplynulých dvou letech předložily ENQA (z různých důvodů) vlastní hodnotící zprávu. Tyto zprávy (pokud jsou ještě dostupné) a hodnocení ENQA poskytují dosti podrobné a aktuální informace o příslušných vysokoškolských systémech a zajišťování jejich kvality.

Vybráno bylo pět zemí, v abecedním pořádku jde o Gruzii, Nizozemsko, Norsko, Polsko a Rakousko. Nizozemsko bylo v rozvoji hodnocení a zajišťování kvality velmi aktivní již zhruba od poslední třetiny minulého století (viz Jeliaskova, Westerheiden, 2004) a zkušenosti, které jsme po roce 1989 z jeho postupně se měnícího systému mohli sledovat, byly pro nás velmi poučné. Současný norský systém je poměrně složitý, ale pokrývá celé terciální vzdělávání, stabilní je již od roku 2002 a je v něm možné nalézt různé příklady dobré praxe (např. Stensaker, 2004). Polsko a Rakousko jsou naši sousedé, ale systémy jejich vysokého školství se až do roku 1989 vyvíjely zcela odlišně. Bylo proto zajímavé prostudovat současné systémy zajišťování kvality v Polsku (Lanarès et al., 2018) a Rakousku (Haakstadt et al., 2019) a popsat velmi zajímavé zásadní změny v hodnocení kvality vědecké a výzkumné činnosti uskutečněné v Polsku v poslední době. Gruzii jsme zvolili jako jednu z relativně nových zemí Boloňského procesu, kde se systém zajišťování kvality začal rozvíjet teprve od roku 2006, kdy tam bylo zřízeno první Národní centrum pro akreditaci ve vzdělávání. Je zde tudíž možno sledovat, do jaké míry čerpala tato země z možnosti využít dobrých příkladů z jiných evropských zemí (Frederiks et al., 2019).

U každé zvolené země je nejprve stručně popsán její vysokoškolský systém včetně příslušných právních předpisů a podrobněji pak systém vnějšího a vnitřního zajišťování kvality vysokoškolského vzdělávání a jeho organizační uspořádání. V souladu se záměrem celé studie je vždy upozorněno na použití termínu „institucionální akreditace“.

V další části jsou porovnány přístupy jednotlivých zemí k hodnocení a/nebo akreditaci celých vysokých škol a důsledky, které z toho vyplývají. Rozbor všech hodnotících a akreditačních aktivit, včetně vnitřních systémů zajišťování kvality pak poskytl možnost ukázat zajímavé aktivity, zjistit souvislost hodnotících a akreditačních procedur se Standardy a návody pro zajišťování kvality v evropském prostoru vysokoškolského vzdělávání (ESG 2015) a případně najít příklady dobré a přenositelné praxe.

Informace o jednotlivých zemích jsme čerpali především z webových stránek příslušných hodnotících agentur, nadřízených ministerstev a dokumentů, které byly na těchto stránkách dostupné.

1. Sledované země

1.1. Gruzie

Gruzie je od roku 2006 členskou zemí Boloňského procesu, implementovala třístupňový vysokoškolský vzdělávací systém využívající ECTS, v roce 2010 byl oficiálně schválen Národní kvalifikační rámec (NQF), který obsahuje tři podsystémy – obecný, profesní a vysokoškolský. V roce 2014 byla podepsána Asociační smlouva s Evropskou Unií. Národní centrum pro zvyšování

kvality ve vzdělávání (NCEQE) je od r. 2019 je řádným členem ENQA, je proto k dispozici jak vlastní hodnotící zpráva pro ENQA (NCEQE, 2018), tak hodnocení ENQA (Frederiks et al., 2019). Z obou těchto zdrojů jsou převážně čerpány následující informace.

Vysokoškolský systém

Vysoké školství v Gruzii se řídí zákonem o vysokém školství (*Law of Georgia on Higher Education*, 2010, dále jen „zákon“), zákonem o zvyšování kvality vzdělávání (*Law of Georgia on the Educational Quality Enhancement*, 2010, poslední novela 2018) a dalšími souvisejícími právními předpisy.

Zákon definuje tři typy vysokých škol:

- › **univerzity** (*universities*) – poskytují všechny tři stupně vzdělávání (bakalářské, magisterské, doktorské) a zabývají se výzkumem;
- › **vzdělávací univerzity** (*teaching universities*) – poskytují bakalářské a magisterské studijní programy;
- › **koleje** (*colleges*) – poskytují pouze bakalářské studijní programy.

Vysoké školy všech typů mohou být buď veřejné, nebo soukromé. V současné době (květen 2020) působí v Gruzii 32 univerzit (z toho 12 veřejných), 20 vzdělávacích univerzit (z toho 6 veřejných) a 4 soukromé koleje. Kromě toho působí 8 bohosloveckých vysokoškolských institucí (akademií, seminářů) zřízených Gruzínskou ortodoxní církví (National Erasmus+ Office Georgia, 2020).

I na veřejných vysokých školách platí studenti školné.

Studijní zátěž pro jednotlivé stupně studijních programů: 240 kreditů ECTS pro bakalářský, 120 kreditů pro magisterský a 180 kreditů pro doktorský studijní program. V systému existují kromě toho „dlouhé“ magisterské programy: lékařství (360 kreditů), zubní lékařství, veterinární medicína a učitelství pro středoškolské vzdělávání (300 kreditů).

Když student získá ve studijním programu alespoň polovinu požadovaných kreditů, může mu vysoká škola udělit certifikát „střední“ kvalifikace.

Státní správu v oblasti vysokého školství vykonává Ministerstvo školství, vědy, kultury a sportu (dále jen „ministerstvo školství“).

Zákon určuje řídicí orgány veřejných vysokých škol, zatímco soukromá vysoká škola si může svoji strukturu, řídicí orgány a procesy stanovit sama. Velký důraz klade zákon na právo studentů získat kvalitní vzdělávání, zřizovat vlastní studentské orgány a mít právo zastoupení v řídicích orgánech a procesech zajišťování kvality.

V akademickém roce 2017/2018 studovalo v Gruzii (která měla v roce 2018 3 731 000 obyvatel) na 19 veřejných a 38 soukromých vysokých školách celkem 187 256 studentů, z toho na veřejných školách 120 461 studentů (65 %). Celkem vysoké školy nabízely 1 790 studijních programů, z nich 91 % byly akreditované programy (přestože akreditace není povinná pro všechny studijní programy, viz níže) (NCEQE, 2018). Po prvním roce uplatnění nového autorizačního mechanismu byly některé z vysokých škol zařazeny mezi profesní terciární instituce a některým byla autorizace odebrána (National Erasmus+ Office Georgia, 2019, s. 59).

Zajišťování kvality

V roce 2006 byla na základě vyhlášky ministra školství ustavena první agentura pro zajišťování kvality Národní centrum pro akreditaci ve vzdělávání (NCEA), která měla za úkol provádět akreditaci vzdělávacích institucí (institucionální akreditaci) jakožto povinnou proceduru pro definování statusu vysoké školy.

V roce 2010 (po ukončení prvního cyklu institucionální akreditace) byl přijat nový zákon o zvyšování kvality vzdělávání (dále jen „zákon o kvalitě“), který zřídil **Národní centrum pro zvyšování kvality ve vzdělávání** (*National Center for Educational Quality Enhancement*, NCEQE). Tento orgán je právním nástupcem NCEA, jeho postavení je odlišné v tom, že je zřízen zákonem. NCEQE je nezávislá instituce pracuje pod ministerstvem školství a zůstává jedinou agenturou odpovědnou za zajišťování kvality ve vysokoškolském, profesním a obecném vzdělávání v Gruzii.

Hlavním cílem NCEQE je prosazovat zdokonalování kvality ve vzdělávání a rozvoj kultury kvality ve vzdělávacích institucích prostřednictvím implementace mechanismů vnějšího zajišťování kvality a podpory mechanismů vnitřního zajišťování kvality. Cílem je rovněž podpora integrace gruzínských vzdělávacích institucí do mezinárodního prostředí.

NCEQE je odpovědné za následující činnosti¹:

- › Externí zajišťování kvality ve vysokoškolském vzdělávání (autorizace institucí a akreditace studijních programů).
- › Podpora rozvoje kultury kvality ve vzdělávacích institucích.
- › Autorizace středoškolských a obecných vzdělávacích institucí.
- › Uznávání vzdělávání.
- › Řízení a management kvalifikací (NCEQE zpracovalo nový NQF).
- › Rozvoj sektoru odborného vzdělávání (*Benchmarks and Educational Standards*).
- › Spravování registru vysokých škol a zajištění procesu podpory studentských mobilit.

Vzhledem k rozsáhlé a diverzifikované činnosti je NCEQE relativně velká instituce: pracuje v ní celkem 150 zaměstnanců (bez technického personálu). Vysokoškolské oddělení má 13 pracovníků na plný úvazek.

NCEQE řídí ředitel, kterého jmenuje ministr školství a jeho kandidaturu schvaluje předseda vlády. Práva a povinnosti ředitele, struktura NCEQE a rozsah jeho činností jsou dány jeho statutem. Veřejná kontrola činnosti NCEQE je v souladu s právním řádem Gruzie a je uskutečňována ministerstvem (zákon o kvalitě). Finanční zdroje pro činnost NCEQE jsou složeny z účelových prostředků ze státního rozpočtu, poplatků za poskytované služby (zejména autorizace a akreditace), účelových půjček a grantů, prostředků získaných z práce na smluvním základě a příjmů z darů nebo jiných zdrojů. NCEQE má vlastní majetek, který využívá pro plnění svých činností.

¹ V této studii se budeme zabývat především činností, která je uvedena na prvním místě.

S cílem zahrnout do řídicího procesu externí odborníky, byla v roce 2018 zřízena Koordinační rada NCEQE. Skládá se ze zástupců ministerstva, vzdělávacích institucí, zaměstnavatelů a nevládních a mezinárodních institucí (celkem 13 osob)

NCEQE spolupracuje se všemi zainteresovaným skupinami (*stakeholders*), národními i mezinárodními partnery, je členem Bologna Follow-up Group (zastupuje Gruzii), je přidruženým členem EUA a od dubna 2019 je řádným členem ENQA.

Pro veřejné vysoké školy stanoví zákon o kvalitě (článek 25) povinnost zřídit funkční **system vnitřního zajišťování kvality**; soukromé vysoké školy podobné systémy také zřizují a užívají, není to však pro ně povinnost ze zákona. Tuto část systému zajišťování kvality zákon o kvalitě podrobně nepředepisuje a nechává ji v kompetenci autonomních vysokých škol. Vnější hodnocení funkce vnitřního systému zajišťování kvality je součástí hodnocení pro autorizaci (viz dále).

Autorizace a akreditace. Jako první mechanismus **vnějšího** zajišťování kvality byla od roku 2006 zavedena institucionální akreditace. Po prvním cyklu těchto akreditací zavedl zákon o kvalitě z roku 2010 dva mechanismy vnějšího zajišťování kvality: a) **autorizaci** vzdělávací instituce, která se uděluje na základě povinného institucionálního hodnocení každé vysoké školy, která chce v zemi působit a vydávat státem uznávané diplomy; b) **akreditaci** vzdělávacích programů, která se uděluje na základě hodnocení jejich souladu s akreditačními standardy. Je povinná pro doktorské studijní programy a programy zaměřené na regulovaná povolání (lékařství, právo, učitelství, veterinární vědy a námořnictví). Vzhledem k tomu, že státní finanční prostředky jsou poskytovány pro studenty přijaté do akreditovaných studijních programů, je většina i ostatních studijních programů akreditována.

Standardy a procedury pro autorizaci a akreditaci se od roku 2010 řídily dokumenty přijatými prostřednictvím příkazů ministra školství (*Charter of Authorization of Educational Institutions*, 2010, *Charter of Accreditation of Educational Programs*, 2011).

V roce 2015 iniciovala NCEQE reformu standardů a procedur a uskutečnění dalšího cyklu hodnocení kvality již podle revidovaného systému. Hlavním záměrem bylo posílit orientaci hodnotícího systému na rozvoj a na výstupy a zajistit jeho soulad s ESG 2015.

Standardy pro autorizaci jsou součástí zákona o kvalitě, podrobně je popisuje podzákonná norma *On the Approval of the Education Institutions Authorisation Statute and Authorisation Fees* (dále jen „Autorizační směrnice“). Pro autorizaci je formulováno celkem 7 standardů, každý má 2-4 konkrétnější složky (sub-standardy). První standard se věnuje misi vysoké školy a strategickému rozvoji. Organizační struktura, vnitřní zajišťování kvality a etické principy spolu s integritou tvoří druhý standard. Třetí standard se věnuje studijním programům – jejich formě a rozvoji, struktuře a obsahu a hodnocení výstupů ze studia. Čtvrtý standard je zaměřen na management pracovníků školy, na pracovní zátěž akademických a hostujících pracovníků. Pátý standard obsahuje pravidla pro získání, resp. změnu statutu studenta, uznávání studia, práva studentů a samostatná složka tohoto standardu se věnuje podpurným aktivitám pro studenty. Výzkum, vývoj a tvůrčí činnost je obsahem

šestého standardu, včetně podpory výzkumu, internacionalizace a hodnocení výzkumných aktivit. Poslední standard je zaměřen na materiální, knihovní, informační a finanční zdroje.

Standardy pro akreditaci se věnují podrobně studijním programům. Je jich celkem 5, každý opět konkretizovaný ve 2-4 složkách.

Jednotlivé kroky **procesu autorizace a akreditace** jsou obecně stejné a využívají pro vnější hodnocení kvality a následné rozhodování metodiku *peer review*:

1. podání žádosti včetně vlastní hodnotící zprávy (v anglickém jazyku),
2. vytvoření panelu expertů,
3. studium vlastní hodnotící zprávy a dalších dokumentů, které jsou přílohou žádosti o autorizaci (akreditaci) panelem expertů,
4. zpracování programu návštěvy a vlastní návštěva na místě,
5. zpracování první verze hodnotící zprávy (panel expertů), její předání NCEQE a zároveň hodnocené instituci,
6. zapracování faktických připomínek (od hodnocené instituce) do zprávy pro NCEQE,
7. představení finální zprávy hodnocené instituci,
8. předložení všech dokumentů a hodnotící zprávy Autorizační/Akreditační radě,
9. jednání Autorizační/Akreditační rady s možností ústního slyšení a následné rozhodnutí,
10. publikování rozhodnutí a hodnotící zprávy na webové stránce NCEQE.

Čas poskytovaný na celý proces a na rozhodnutí je 180 dní.

Základní pravidla pro sestavení panelu expertů jsou dána zákonem o kvalitě, podrobnější pravidla vydal ředitel NCEQE (*Rule of Authorization and Accreditation Experts' and Activities and Termination of Membership of Expert Pool*).

Hodnotící zprávu experti zpracují na základě prostudování předložených dokumentů a následné návštěvy. Zpráva obsahuje popis a analýzu souladu s autorizačními/akreditačními požadavky a označí (ne)soulad jednou ze čtyř možností – plný soulad, podstatný nebo částečný soulad a nesoulad.

O udělení autorizace vysoké škole rozhoduje v rámci NCEQE **Autorizační rada**. Jejích 17 stálých členů reprezentuje akademickou a vědeckou komunitu vysokých škol, zaměstnavatele, studenty a mezinárodní/nestátní organizace, které pracují ve vzdělávání. Jsou jmenováni na jeden rok (a případně odvoláni) předsedou vlády na návrh ministra školství, jejich práce je placena ze zdrojů NCEQE. Jedná-li se o vysokou školu, která poskytuje lékařské studijní programy, je Autorizační rada rozšířena o další pozvané členy. Pravidla a principy činnosti Autorizační rady stanoví Autorizační statut.

Autorizační rada při posuzování souladu s jednotlivými standardy má možnost konstatovat: plný soulad, podstatný soulad, částečný soulad nebo nesoulad.

Pro každé rozhodnutí o autorizaci jsou formulovány podmínky, které přesně popisují možnost odchylky od naplnění standardů (NCEQE, 2018):

1. autorizace je udělena – u všech standardů je plný soulad, pouze u jednoho může být jen podstatný soulad;
2. autorizace je udělena s podmínkou předložit do jednoho roku NCEQE zprávu o pokroku (*progress report*) v plnění doporučení – u více než jednoho standardu může jít o podstatný soulad, ostatní jsou v plném souladu, nebo nejvýše u jednoho standardu (s výjimkou standardu 3 a 4²) je shledán částečný soulad; u žádného standardu nesmí být nalezen nesoulad;
3. autorizace je udělena, avšak NCEQE je povinno po dva roky monitorovat (včetně návštěvy) plnění doporučení, která byla formulována v hodnotící zprávě – více než jeden standard (s výjimkou standardů 3 a 4) může být pouze v částečném souladu a žádný není v nesouladu;
4. autorizace je udělena, ale vysoká škola nesmí přijímat studenty do té doby, než jsou uspokojivě splněna doporučení týmu expertů – nejvýše jeden sub-standard³ (s výjimkou standardu 3 a 4) může být v nesouladu, nebo standard 3 a/nebo 4 je v pouze v částečném souladu;
5. autorizace není udělena – jeden sub-standard ze standardů 3 a 4 je v nesouladu, nebo více než jeden sub-standard jiných standardů je v nesouladu.

Autorizace se uděluje na 6 let. Autorizační rada zároveň rozhodne o kvótě pro počet studentů, kteří smějí být přijímáni po dobu její platnosti. Vysoká škola může v průběhu této doby požádat o navýšení počtu studentů, procedura hodnocení je v tom případě stejná, jako pro původní autorizaci. V případě rozhodnutí o udělení autorizace podle bodů 2 až 4 musí vysoká škola naplnit stanovené podmínky do určitého termínu, případně nesmí přijímat studenty, dokud uložené podmínky nesplní.

Neudělení autorizace znamená, že daná instituce ztrácí statut vysoké školy. Studenti mají právo přejít na jinou obdobnou vysokou školu, statut studenta jim zůstává na 5 let a mají právo účastnit se mobility.

Využívání získané autorizace je podmíněno obecným požadavkem na **follow-up monitoring**, který provádí NCEQE. Všechny vysoké školy musí po třech letech od získání autorizace předložit vlastní hodnotící zprávu. Základem pro monitoring je rozhodnutí o autorizaci (akreditaci) a doporučení uvedená v hodnotící zprávě. V rámci monitoringu může NCEQE vyžadovat, aby příslušná vysoká škola předložila různé dokumenty a/nebo zprávy. NCEQE může také kdykoliv rozhodnout o monitoringu na základě oficiálních stížností, které jsou mu doručeny relevantními osobami (například studenti, akademičtí pracovníci apod.).⁴

Všechny uvedené postupy jsou podrobně popsány v Autorizační směrnici (články 71- 81). Tento dokument rovněž upravuje možnou změnu typu vysoké školy v době platnosti autorizace (například vzdělávací univerzita může žádat o působení jako kolej).

Hodnocení a procedura rozhodování při **akreditaci studijního programu** jsou obdobné.

² Standard 3. Education Programs, Standard 4. Staff of the HEI.

³ Viz část Standardy pro autorizaci.

⁴ Vzhledem k tomu, že revize současně používaného autorizačního/akreditačního mechanismu se uskutečnila v letech 2015-2017, není zatím zveřejněna žádná zkušenost s procedurou follow-up monitoringu.

Akreditační rada může rozhodnout o

- › udělení akreditace na 4 roky (v případě nového studijního programu) nebo na 7 roků (v případě opakované akreditace);
- › udělení akreditace s podmínkou na 2 roky a monitorovací návštěvou;
- › odmítnutí akreditace;
- › zrušení akreditace.

Poznámka:

V rámci projektu podpořeného z programu Erasmus+ vypracovalo NCEQE studii *Analysis of Development and Implementation of the Authorization Mechanism for Higher Education Institutions*, která velmi podrobně rozebírá standardy pro autorizaci a všechny části mechanismu zajišťování kvality z pohledu nejrůznějších zainteresovaných skupin a v závěrečné kapitole shrnuje všechna doporučení, která byla formulována na základě výsledků provedených šetření (Erasmus + National Office Georgia, 2019).

1.2 Nizozemsko

Hlavním zdrojem informací jsou webové stránky Nizozemské a vlámské akreditační organizace (NVAO) a hodnotící zpráva ENQA (Gibbs et al., 2017).

Vysokoškolský systém

Nizozemský vysokoškolský systém se řídí zákonem o vysokých školách a vědeckém výzkumu (WHW) z roku 1993 (několikrát novelizován, platné znění k 1. 1. 2017).

Nizozemský vysokoškolský systém zahrnuje dva typy vysokoškolských institucí:

- › **univerzity** (*výzkumné*) zaměřené na akademické vzdělávání a výzkum,
- › **profesní vysoké školy** (*Hogescholen, Universities of applied sciences*) poskytující profesní vysokoškolské vzdělání (*HBO*). Jejich výuka a výzkum a vývoj jsou zaměřeny na potřeby konkrétních povolání.

Státní správu vykonává Ministerstvo školství, kultury a vědy (dále jen „ministerstvo“).

V současné době je státem financováno 18 univerzit a 36 profesních vysokých škol. Tyto instituce je možno považovat za „veřejné“. Vedle nich působí i „soukromé“ vysokoškolské instituce obojího typu: 10 univerzit a 19 profesních vysokých škol.⁵ K nim je možno připočítat i několik náboženských vysokoškolských institucí.

Všechny vysoké školy uskutečňují bakalářské studium, které je na univerzitách tříleté, na profesních vysokých školách čtyřleté. Magisterské studijní programy poskytují především univerzity (doba studia nejméně 1 rok), mohou je nabízet i profesní vysoké školy. Tyto školy zpravidla navíc nabízejí i dvouleté asociované studijní programy (*Associate degree*, úroveň

⁵ Ministerstvo uděluje organizacím status „uznané vysokoškolské instituce“ za podmínek uvedených v části pojednávající o akreditaci studijních programů.

EQF 5), které jsou součástí bakalářských studijních programů a jejichž absolventi mohou přímo pokračovat v bakalářském studiu.

Doktorandi jsou v Nizozemsku v zásadě zaměstnanci vysokých škol, jejich hlavním úkolem je provádět výzkum. Absolvují také výukovou část, která je pro každého doktoranda stanovena individuálně. Uchazeči o doktorát jsou rovněž povinni vykonávat výukovou činnost. Kromě placených doktorských pozic na vysoké škole a externích doktorandů, kteří pracují mimo univerzitu, jsou možné i další formy doktorského studia – stipendijní programy nebo společné PhD programy (*joint degree*), které postupně vznikly jako reakce na narůstající internacionalizaci ve vysokém školství. Každý doktorand musí mít svého vedoucího (i pro externí doktorandy to musí být akademický pracovník univerzity), který odpovídá za jeho práci na výzkumu a za zpracování disertační práce. Jakmile vedoucí pracovník disertaci schválí, je předložena hodnotící komisi, která posoudí, zda splňuje kritéria pro doktorát. Předseda komise svoje rozhodnutí předá vedoucímu a děkanovi fakulty. Po úspěšné obhajobě disertační práce je kandidátovi udělen titul „doktor“ (Dr.) nebo PhD. Kvalita doktorského studia je hodnocena jako část celkového monitorování kvality ve vysokém školství.

V akad. roce 2017/18 studovalo na nizozemských univerzitách cca 280 000 studentů, na profesních vysokých školách cca 450 000 studentů.

Studenti i na státem financovaných vysokých školách platí školné, které se pohybuje od cca € 4 000 na profesních vysokých školách až po cca € 15 000 na lékařských oborech na univerzitách.

Zajišťování kvality

Systém zajišťování kvality v Nizozemsku se vyvíjel jako reakce na Boloňský proces (Jeliaskova, Westerheiden, 2004). V roce 2001 byla zavedena akreditace a v roce 2002 byl změněn vysokoškolský zákon. Před uvedenými změnami zajišťovaly a hodnotily kvalitu svých činností vysoké školy samy prostřednictvím svých asociací (*Association of Research Universities in the Netherlands*, VSNU, *Association of Universities of Applied Science*). Zákon svěřil právo udělovat akreditaci studijním programům nově zřízené Nizozemské akreditační organizaci (*Dutch Accreditation Organisation*, NAO). Obě zmíněné asociace založily agentury, které mohly provádět hodnocení programů pro akreditaci. Po relativně krátkém čase, v září 2003, byla podepsána smlouva mezi Nizozemským královstvím a Vlámskou komunitou v Belgii (holandsky mluvící část), na jejímž základě byla v roce 2005 zřízena nezávislá **Nizozemská a vlámská akreditační organizace** (*Accreditation Organisation of the Netherlands and Flanders*, NVAO).

NVAO sídlí v Nizozemsku v Haagu a pracuje jak na národních úrovních (Nizozemsko, Vlámsko), tak na mezinárodní úrovni. Sdílí zkušenosti a spolupracuje se všemi zainteresovanými skupinami, s vládami, s univerzitami a dalšími typy vysokých škol, se studenty a s různými zastřešujícími organizacemi v oblasti zajišťování kvality v Nizozemí, ve Vlámku, v Evropě i mimo ni. Rozhodnutí NVAO podporuje uznání nizozemských a vlámských vysokoškolských studijních programů na mezinárodní úrovni, zajišťuje, že studenti získávají hodnotné tituly, že je

vysokoškolské vzdělání uznáváno jako relevantní pro společnost a že je pro společnost, studenty i zaměstnavatele důvěryhodné. Jako důležitý úkol v nizozemsko-vlámské smlouvě je uvedeno nejen zajištění kvality vysokoškolského vzdělávání, ale také podpora jejího stálého zlepšování a s tím i podpora kultury kvality.

NVAO řídí její **Rada** (*Board*), která vytváří strategii organizace, zabývá se rozvojem systémů zajišťování kvality v Nizozemsku a ve Vlámku, zpracovává zprávy o hodnocení klastrů institucí nebo programů, schvaluje rozpočet, zpracovává roční vyúčtování a zabývá se stížnostmi a formuluje doporučení pro ministerstva. Členové Rady z Nizozemska a z Vlámka jsou odborníky v oblasti vysokoškolského vzdělávání, ve vysokoškolském odborném vzdělávání a v profesní praxi, ve vědeckém výzkumu a v zajišťování kvality. Rada NVAO je tvořena maximálně 15 členy, kteří jsou na čtyřleté období jmenováni příslušným nizozemským a vlámským ministrem. Předseda Rady a maximálně její další čtyři členové tvoří Výkonnou radu (*Executive Board*), která řídí chod organizace spolu s manažerským týmem. Kancelář NVAO má nizozemské oddělení (25 pracovníků), vlámské oddělení (11 pracovníků) a oddělení technické podpory.

Nizozemsko a Vlámko mají své vlastní systémy zajišťování kvality, jejichž procedury a podmínky pro získání akreditace se poněkud liší. V dalším se budeme zabývat jenom nizozemským systémem.

V řadě aktivit, které NVAO uskutečňuje, je podstatný **institucionální audit a akreditace** existujících i nových studijních programů. Podrobná pravidla pro tyto činnosti shrnula NVAO do příručky **Hodnoticí rámec pro vysokoškolský akreditační systém v Nizozemsku** (*Assessment framework for the higher education accreditation system of the Netherlands*, dále jen „Hodnoticí rámec“), která po schválení ministrem vstoupila v platnost v roce 2016 (mírně upravená verze je ze září 2018, NVAO, 2018). Hodnoticí rámec je v souladu s kritérii stanovenými v nizozemském zákonu o vysokých školách a výzkumu a s evropskými standardy (ESG, 2015). Za nejlepší metodu pro ověřování kvality označuje metodu *peer review*, zdůrazňuje potřebu otevřeného dialogu s nezávislými experty a roli vlastní hodnotící zprávy. Explicitně žádá věnovat pozornost kultuře kvality a její souvislosti s nástroji zajišťování kvality.

Institucionální audit je periodické, externí a nezávislé hodnocení, zda je vnitřní systém zajišťování kvality v propojení s kulturou kvality zárukou toho, že instituce je schopná realizovat svoji vizi kvalitního vzdělávání, a zda pracuje na jeho neustálém rozvoji a zlepšování.

Pro zodpovězení uvedené otázky stanoví Hodnoticí rámec 4 standardy (k nimž je vždy připojen stručný výklad):

1. *Instituce má široce podporovanou vzdělávací filosofii a sleduje odpovídající politiku, která je zaměřena na vnitřní zajišťování kvality vzdělávání.*
2. *Instituce realizuje svoji vzdělávací filosofii efektivně, což prokazuje vhodnými aktivitami a procesy, které se především týkají učitelů, hodnocení, služeb a zařízení pro studenty a studentů se specifickými potřebami.*
3. *Instituce systematicky hodnotí, zda jsou dosahovány zamýšlené cíle politiky týkající se kvality vzdělávání. Do procesu jsou pozváni relevantní (externí) partneři.* (Výklad: instituce má kvalitní zpětnou vazbu,

stabilní a vhodné aktivity pro hodnocení a měření, transparentní nástroje, které identifikují rizika, a metody pro zlepšování.)

4. *Instituce je zaměřena na rozvoj a na systematické zlepšování vzdělávání.*

Proces hodnocení je založen na metodě *peer review* a trvá v průměru jeden rok. Po podání žádosti o audit sestaví NVAO panel nezávislých expertů s náležitou kvalifikací (max. 5 odborníků, jeden z nich je student). Panel je podporován sekretářem a koordinátorem hodnotícího procesu. S ohledem na náročné požadavky poskytuje NVAO členům panelu školicí kurz. Hodnocená instituce zpracuje vlastní hodnotící zprávu, po jejím prostudování vykoná panel dvě návštěvy hodnocené instituce. První dvoudenní (průzkumná) má poskytnout dostatečný obraz dané instituce, cílem druhé, třídní hloubkové návštěvy je doplnění a vyjasnění informací z vlastní hodnotící zprávy a názorů získaných při první návštěvě. Na základě svých zjištění vypracuje panel poradní zprávu. V ní hodnotí naplnění každého ze standardů na třístupňové škále: instituce standard splňuje, splňuje částečně, nesplňuje. Celkové hodnocení pak může být:

- pozitivní – instituce splňuje všechny standardy;
- podmíněně pozitivní – instituce splňuje částečně nejvýše dva standardy;
- negativní – instituce nesplňuje jeden nebo více standardů nebo splňuje pouze částečně tři nebo čtyři standardy.

Na základě poradní zprávy a případných dalších konzultací vydá NVAO příslušné rozhodnutí. To spolu s poradní zprávou zveřejní na své webové stránce. V případě podmíněně pozitivního rozhodnutí uloží NVAO jednu nebo více podmínek a časový limit, do kterého musí instituce požádat o hodnocení, zda byly podmínky naplněny. Hodnocení (nejvýše po dvou letech) probíhá obdobně jako při prvním hodnocení. Nejsou-li podmínky splněny, NVAO podmíněně pozitivní výsledek hodnocení zruší.

První kolo auditů probíhalo v období 2011 – 2016, druhé kolo auditů se otevřelo v roce 2017.

Institucionální audit není pro vysoké školy povinný, ale Instituce, které jím prošly s pozitivním nebo podmíněně pozitivním výsledkem, mohou po dobu jeho platnosti využívat limitovaný rámec hodnocení při akreditaci studijních programů (viz níže).

Akreditace studijních programů. Týká se programů dvouletých asociovaných (*Associate Degree*), bakalářských a magisterských (v akademickém i profesním sektoru vysokého školství). Doktorské studium, jak již bylo uvedeno, se řídí jinými pravidly. Akreditaci uděluje NVAO na základě hodnocení studijního programu panelem odborníků. Rozlišuje se **počáteční akreditace** nového programu a akreditace **existujícího programu**. Pravidla pro akreditaci a standardy pro příslušná hodnocení jsou uvedeny v Hodnotícím rámci.

V žádosti o počáteční akreditaci musí být uvedeny všechny kurzy, specializace a formy studia, místa uskutečňování programu a další náležitosti. Po dohodě s žadatelem zařadí NVAO program do skupiny (klastru) příbuzných programů. Následuje hodnocení panelem odborníků (viz dále), v případě kladného hodnocení udělí NVAO akreditaci nejvýše na 6 let. Rozhodnutí o akreditaci předloží žadatel agentuře pro vzdělávání (*Dienst Uitvoering Onderwijs*, DUO), která program

zařadí do registru CROHO (*Central Register of Higher Education Study Programmes*). Před uplynutím doby platnosti počáteční akreditace je program opět hodnocen v rámci příslušného klastru jako existující program. Tato hodnocení se opakují vždy po 6 letech. Pokud program hodnocením úspěšně neprojde, NVAO mu akreditaci zruší.

Podstatnou roli v akreditačním hodnocení hraje výsledek institucionálního auditu. Pozitivní nebo podmíněně pozitivní výsledek umožňuje hodnocení studijních programů v tzv. limitovaném rámci, což znamená, že je hodnoceno plnění jen 4 standardů, které se týkají kvality studijního programu. V případě, kdy instituce neprošla auditem nebo jeho výsledek byl negativní, probíhá extenzivní hodnocení podle 11 standardů, které se týkají též kvality vzdělávacího prostředí, akademických pracovníků, služeb a zařízení (infrastruktury) v dané instituci.

Vzhledem k tomu, že většina vysokých škol auditem úspěšně prochází, budeme se podrobněji zabývat hodnocením existujícího studijního programu v **limitovaném rámci**. Hodnotí se při něm plnění těchto standardů (které jsou doplněny výkladem):

1. *Zamýšlené výsledky učení jsou v souladu s úrovní a orientací studijního programu; jsou přizpůsobeny očekáváním profesní oblasti, oboru a mezinárodním požadavkům.*

Ve výklad je uvedeno, že výsledky učení prokazatelně popisují úroveň programu, jak je definována v Nizozemském národním kvalifikačním rámci, a jsou v souladu s příslušnými právními předpisy.

2. Kurikulum, vzdělávací prostředí a kvalita učitelů umožňují příchozím studentům dosáhnout zamýšlených výsledků učení.

Výklad doplňuje, že je potřeba brát v úvahu diverzitu studentů. Vzdělávací prostředí by mělo studenty motivovat k aktivní roli ve vzdělávacím procesu.

3. Program má zaveden odpovídající systém hodnocení studentů.

Výklad: Hodnocení studentů je odůvodněné, hodnověrné a dostatečně nezávislé. Požadavky jsou transparentní a studentům srozumitelné. Kvalita průběžných a závěrečných zkoušek je dostatečně zajištěna a splňuje zákonné normy kvality. Testy podporují vlastní vzdělávací procesy studentů.

4. Program prokazuje, že zamýšlených výsledků učení je dosahováno.

Výklad: Na rozdíl od hodnocení nového programu, kde je tento standard využíván jen výjimečně, je u existujícího programu tento standard hodnocen ve všech případech. Ve vlastní hodnotící zprávě musí instituce popsat, jak testuje dosažení zamýšlených výsledků učení. Testování může zahrnovat různé produkty nebo výsledky, které jsou souhrnně nazývány závěrečný projekt. Projekt může zahrnovat například diplomovou práci, portfolio, profesní produkt, jednu nebo více průběžných zkoušek, přednášku, umělecké dílo, kombinaci uvedených možností apod.

Při hodnocení tohoto standardu si panel odborníků vybírá závěrečné projekty k posouzení. Požaduje se, aby panel vybral a posoudil projekty minimálně 15 absolventů daného programu. V případě, že absolventů je méně než 15, posuzuje panel všechny projekty. Výběr musí být sestaven

tak, aby umožnil vydat odůvodněné stanovisko, což znamená sledovat přiměřenou rovnováhu mezi uspokojivými, dobrými a velmi dobrými projekty. V úvahu je nutné vzít také dostatečnou rozmanitost způsobů studia, absolvování studia apod., a lze se rozhodnout o zvýšeném počtu hodnocených závěrečných projektů, je-li potřeba.

Proces hodnocení je opět založen na metodě *peer review*. NVAO sestaví a vyškolí panel odborníků. Instrukce musí v termínu stanoveném pro příslušný klastr předložit vlastní hodnotící zprávu, která popíše silné a slabé stránky programu. Doporučuje se, aby zpráva obsahovala samostatnou kapitolu zpracovanou studenty. Panel po prostudování zprávy vykoná zpravidla jednodenní návštěvu příslušné instituce, během níž se má uskutečnit i tzv. rozvojový dialog. Poté panel vypracuje poradní zprávu obsahující hodnocení programu.

Panel hodnotí naplnění jednotlivých standardů na škále: splňuje, splňuje částečně (jsou požadována určitá zlepšení), nesplňuje. Celkové hodnocení programu pak může být

- pozitivní – program splňuje všechny standardy;
- podmíněně pozitivní – program splňuje standard 1 a nejvýše dva standardy částečně (se stanovenými podmínkami);
- negativní – program nesplňuje jeden nebo více standardů; program splňuje částečně standard 1; program splňuje částečně jeden nebo dva standardy, ale bez podmínek stanovených panelem; program splňuje částečně tři nebo více standardů.

Určuje-li panel v případě částečného naplnění standardu podmínky, musí předem zvážit, je-li reálné jejich splnění do dvou let. Pokud se domnívá, že to reálné není, podmínky neuloží.

Předseda panelu schválí zprávu poté, kdy ji schválili členové panelu a instituce měla možnost opravit věcné nepřesnosti. Tato zpráva je podkladem pro rozhodnutí, které učiní NVAO. Ta též případně rozhodne o reálnosti splnění stanovených podmínek. Určí-li, že podmínky není možné do dvou let splnit, podmínky nestanoví a udělí negativní výsledné hodnocení. NVAO svoje rozhodnutí i poradní zprávu zveřejní.

V případě podmíněně pozitivního hodnocení musí instituce zpracovat plán na odstranění problémů a ve stanovené lhůtě podstoupí nové hodnocení. Původní panel přezkoumá, zda jsou podmínky splněny. Je-li tomu tak, akreditace programu zůstává, v opačném případně NVAO rozhodne o odnětí akreditace.

Extenzivní hodnocení probíhá obdobně. První, třetí a čtvrtý standard jsou stejné, místo druhého standardu je vloženo 8 dalších standardů: *Zaměření kurikula, Obsah kurikula, Vzdělávací prostředí kurikula, Vstupní požadavky, Akademičtí pracovníci, Infrastruktura, Tutoring, Zajištění kvality*.

V případě nového programu se čtvrtý standard hodnotí jen v té míře, v jaké program navazuje na některý z předchozích programů.

V případě organizace, která chce od ministerstva získat status „uznaná vysokoškolská instituce“, (tj. působit jako „soukromá“ vysoká škola), musí její první studijní program (bakalářský nebo magisterský, nemůže to být dvouletý asociovaný) projít tzv. **komplexním** hodnocením. To má dvě části: Předložený program je hodnocen podle pravidel extenzivního hodnocení existujícího

programu, kromě toho inspektorát ministerstva zhodnotí náročným testem kvalitu kurzu, na který předložený program navazuje. (Zřejmě se předpokládá, že organizace již předtím poskytovala vzdělání na nižším než vysokoškolském stupni.)

Poplatky. Všechny hodnotící aktivity NVAO provádí za poplatky, které jsou stanoveny pro příslušný kalendářní rok. Pro rok 2020 NVAO stanovila poplatky v následující výši:

Institucionální audit – € 37 850; pro malou vysokou školu, která uskutečňuje méně než 4 programy činí poplatek € 18 900. Odlišná cena je požadována za nestandardní procedury, např. cena návštěvy v zahraničí, práce zahraničních expertů, poradenství nebo jiné doplňkové požadavky.

Akreditační hodnocení nového programu – € 18 900. Pokud hodnocení zahrnuje nějakou specifickou vlastnost hodnocení kvality, sazba činí € 21 600.

Akreditační hodnocení existujícího programu – € 900. Sazba za úpravu přidělených hodnotících klastrů nebo odborných titulů je € 850.

1.3 Norsko

Informace byly čerpány z vlastní hodnotící zprávy Norské agentury pro zajišťování kvality ve zdělávání NOKUT (NOKUT, 2017), z dokumentů na webu této agentury a z hodnotící zprávy ENQA (Vinter-Jørgensen et al., 2018).

Vysokoškolský systém

V roce 2003 Norsko implementovalo prostřednictvím tzv. Reformy kvality principy Boloňského procesu, důraz byl kladen na akademické poradenství s cílem zvýšit úspěšnost studentů, podpořit rychlejší dokončení studia a zlepšit výstupy z učení. Na řídicí úrovni škol šlo o využití výkonových indikátorů zaměřených na efektivitu studia, tj. na produkci počtu kreditů (ECTS) a na počet ukončených studií.

Vláda uskutečnila v roce 2013 strukturální reformu, která vedla ke slučování institucí – ze 79 vysokých škol v lednu 2013 se jejich počet snížil na 55 v lednu 2017, pouze počet univerzit zůstal stejný. Zatím se počítá s tím, že bude ještě docházet k dalšímu slučování.

V roce 2017 bylo v Norsku

- › 8 **univerzit** (všechny univerzity jsou veřejné instituce),
- › 8 **specializovaných univerzitních institucí** (5 veřejných a 3 soukromé),
- › 22 **univerzitních kolejí**, které mají institucionální akreditaci (15 veřejných a 7 soukromých) a
- › 17 **univerzitních kolejí** bez institucionální akreditace, s akreditovanými studijními programy (1 veřejná a 16 soukromých).

Slučování vedlo k nárůstu počtu studentů na univerzitách a v důsledku ke snížení počtu studentů na univerzitních kolejích. K zásadním změnám nedošlo v poměru přijímaných studentů na veřejné a soukromé vysoké školy (asi 15 % studentů studovalo v tomto roce na soukromých

vysokých školách), zvýšil se přijímaný počet studentů na univerzitách ze 42 % v roce 2013 na 52 % v roce 2017, zatímco počet studentů na veřejných specializovaných institucích poklesl. V roce 2018 studovalo na norských vysokých školách 293 287 studentů.

Norské vysoké školství je charakteristické poskytováním veřejných finančních prostředků pro všechny veřejné vysoké školy a pro většinu soukromých vysokých škol; převážná část studentů neplatí školné.

Státní správu vykonává Ministerstvo školství a výzkumu (*Ministry of Education and Research*)

Zajišťování kvality

Zajišťování kvality ve vysokém školství upravují tři dokumenty, jejichž ustanovení jsou vzájemně jasně a logicky provázána. Jedná se o:

- zákon o vysokých školách (*Act relating to universities and university colleges*, 2005) (dále jen „zákon“),
- nařízení Ministerstva školství a výzkumu o zajišťování kvality a rozvoji kvality ve vysokém školství a terciárním odborném vzdělávání (*Regulations concerning Quality Assurance and Quality Development in Higher Education and Tertiary Vocational Education*, dále jen „nařízení ministerstva“) a
- nařízení NOKUT (*Norwegian Agency for Quality Assurance in Education*) o akademické kontrole (*NOKUT's Academic Supervisions Regulations*, dále jen „nařízení NOKUT“)⁶.

Zákon formuluje základní ustanovení týkající zajišťování kvality vzdělávací činnosti norských vysokých škol, stanoví základní práva norského krále v této oblasti, obecné povinnosti a pravomoci Ministerstva školství a výzkumu a Norské agentury pro zajišťování kvality ve vzdělávání (NOKUT). Zmocňuje ministerstvo a NOKUT k vydávání různých nařízení a formuluje obecné požadavky na kvalitu vysokoškolského vzdělávání.

Nařízení ministerstva stanoví cíle, pravomoci a aktivity NOKUT, požadavky na vnitřní systémy zajišťování kvality a možné důsledky v případě problémů; upravuje všechny typy akreditace a revize akreditovaných činností.

Nařízení NOKUT stanoví konkrétní požadavky pro akreditaci studijního programu, pro akreditaci instituce a pro systematické vnitřní zajišťování kvality. V části pro akreditaci a hodnocení odkazuje na zákon i na nařízení ministerstva a velmi podrobně se zabývá odbornou kvalifikací členů hodnotitelských panelů pro jednotlivé typy hodnocení.

Norská agentura pro zajišťování kvality ve vzdělávání (*Norwegian Agency for Quality Assurance in Education*, NOKUT) byla zřízena zákonem v roce 2002 a činnost zahájila v roce 2003. Zákon specifikuje její hlavní úkoly a zmocňuje ji jako jedinou oficiální agenturu k zajišťování kvality v norském vysokém školství. Hlavní úkoly NOKUT:

- Na základě žádosti vysoké školy, která nabízí akreditované studijní programy, vydává NOKUT akreditační rozhodnutí o akreditaci instituce jako univerzity, jako univerzitní koleje nebo jako

⁶ NOKUT je odpovědná za kvalitu vysokoškolského a terciárního odborného vzdělávání. V tomto textu se jedná pouze o vysokoškolské vzdělávání.

specializované univerzitní instituce. Svoje rozhodnutí předloží ministerstvu, které učiní finální rozhodnutí o kategorii příslušné instituce (Nařízení ministerstva, část 3.5).

- › Vydává akreditační rozhodnutí týkající se studijních programů, která jsou mimo vlastní akreditace v rámci institucionální akreditace.
- › Provádí audit všech vnitřních systémů zajišťování kvality.
- › Provádí kontroly (*supervision*) za účelem ověření všech akreditací. Institucionální nebo programová akreditace jakékoliv instituce může být zrušena na základě negativního hodnocení v rámci příslušného typu kontroly.
- › Uskutečňuje jiné typy hodnocení za účelem zajištění, hodnocení a rozvoje kvality vysokého školství v Norsku. Ministerstvo může NOKUT požádat, aby takové hodnocení uskutečnila.

Plány na uskutečnění kontroly, hodnocení a rozhodnutí o kvalitě vzdělávání jsou agenturou realizovány nezávisle a nemohou být modifikovány nebo změněny politickou autoritou nebo třetí stranou.

NOKUT je podle zákona řízena **Radou** (*Board*), která má formálně všechny pravomoci NOKUT. Kromě pravomocí delegovaných generálnímu řediteli NOKUT rozhoduje Rada o všech institucionálních a programových akreditacích a jejich revizích. Rozhoduje rovněž v případech, kdy se panel expertů neshodne na výsledku, což se ale vyskytuje jen zřídka. Rada dále rozhoduje o finančních záležitostech, o strategii, plánech a kritériích pro zajišťování kvality.

Rada má 8 členů, včetně jejího předsedy, kteří jsou jmenováni Ministerstvem školství a výzkumu na čtyřleté období, s možností členství jednou opakovat. Zástupce studentů je jmenován na dva roky. Devátého člena Rady jmenuje NOKUT, tento člen má hlasovací právo pouze v záležitostech týkajících se organizace a zaměstnanců NOKUT. Rada jmenuje generálního ředitele NOKUT na 6 let, opět s možností vykonávání funkce znovu v dalším období.

Vzhledem k rozsáhlé činnosti NOKUT se agentura člení do několika součástí: řídicí skupina (generální ředitel a pět ředitelů jednotlivých oddělení), oddělení pro zajišťování kvality (odpovídá za aktivity týkající se vnějšího zajišťování kvality ve vysokém školství a v terciárním profesním vzdělávání), oddělení analýz a rozvoje, oddělení pro zahraniční vzdělávání, oddělení pro komunikaci a administrativní oddělení. NOKUT má svůj vnitřní systém řízení kvality a zpracovává pravidelně svoji strategii.

Institucionální akreditace. Norské vysoké školy mohou získat institucionální akreditaci, která jim umožňuje vlastní akreditaci nových studijních programů. Vysoká škola může být akreditována jako:

- › *univerzita* – má právo sama akreditovat nové studijní programy na všech stupních studia;
- › *specializovaná univerzitní instituce nebo akreditovaná univerzitní kolej* – má právo akreditovat nové studijní programy ve všech oblastech studia (*subject areas*), ve kterých má právo udělovat doktorské tituly, a akreditovat bakalářské studijní programy ve všech oblastech studia. V případě nových studijních programů (magisterské a doktorské) musí požádat NOKUT o akreditaci.

Univerzitní koleje bez institucionální akreditace musí pro nové studijní programy všech stupňů žádat NOKUT o akreditaci.

Zákon stanoví, že kategorii, do které jednotlivé vysoké školy patří, potvrzuje král na základě hodnocení NOKUT a rozhodnutí ministerstva.

Nařízení ministerstva stanoví základní pravidla institucionální akreditace pro jednotlivé kategorie vysokých škol. U všech kategorií je kladen důraz na stabilitu instituce (vyjádřenou dostatečným počtem zaměstnanců v oblastech, v nichž jsou nabízeny studijní programy), na dlouhodobější nabídku studijních programů, na stabilitu ukončování studia/počtu absolventů (například pro akreditaci jako univerzitní kolej musí mít žádající vysoká škola nejméně po tři roky absolventy nejméně v bakalářském studiu) a na mezinárodní spolupráci. Nejnáročnější jsou samozřejmě podmínky pro akreditaci jako univerzita, mezi které například patří dostatečně velký počet zaměstnanců s vysokou kvalifikací a zkušenostmi ve vzdělávání a ve výzkumné činnosti na mezinárodní úrovni, právo udělovat tituly nejméně ve čtyřech oborech, z nichž nejméně dva jsou důležité pro rozvoj regionu, a aktivní účast na mezinárodní spolupráci. Doktorské obory musí v tomto případě pokrývat význačnou část akademické oblasti, nejméně po tři roky musí absolvovat studium nejméně pět doktorandů nejméně ve dvou doktorských programech, každý doktorský program musí mít v průměru nejméně 15 studentů v průběhu uplynulých pěti let.

Celkové hodnocení instituce, její organizace a systému vnitřního zajišťování kvality provádí NOKUT. Nařízení NOKUT stanoví další podrobnosti týkající se formy a obsahu žádosti o institucionální akreditaci (totéž platí pro žádost o akreditaci studijního programu).

Žádost je hodnocena externími experty (*peer review*), jejichž požadované kompetence jsou specifikovány v nařízení NOKUT: zkušenost v managementu vysokého školství, působení v relevantní mezinárodní instituci, relevantní zkušenosti z pracovního trhu nebo společnosti obecně. Jedním členem týmu musí být student, který má zkušenosti z práce ve volené funkci na úrovni instituce. V případě žádosti o akreditaci jako univerzitní kolej musí být v týmu alespoň jeden člen s titulem alespoň *associated professor*, jedná-li se o akreditaci jako specializovaná univerzitní instituce, musí být alespoň jeden člen týmu docent nebo profesor, pro akreditaci jako univerzita je tým doplněn experty v doktorském studiu. Součástí hodnocení žádosti je návštěva hodnotitelů v žádající instituci. Panel expertů zpracuje s administrativní podporou NOKUT hodnotící zprávu, která je před finální úpravou poskytnuta instituci pro možnost úpravy věcných nedostatků. Rada NOKUT na základě zprávy expertů rozhodne, zda bude akreditace udělena. Rozhodnutí, zpráva i komentáře instituce jsou zveřejněny na webu NOKUT. Rozhodne-li Rada o udělení akreditace, instituce požádá ministerstvo o udělení/změnu institucionální kategorie.

Akreditace studijního programu. Vysoká škola, která nemá institucionální akreditaci, žádá NOKUT o akreditaci studijního programu. Nařízení ministerstva stanoví požadavky pro akreditaci studijních programů a zmocňuje NOKUT k vydání kritérií pro programovou akreditaci, která musí být v souladu s mezinárodními standardy, které je Norsko povinno dodržovat. Nařízení NOKUT obsahuje požadovaná kritéria a stanovuje velmi podrobně požadavky na akademické

prostředí, tj. na akademické pracovníky pro jednotlivé stupně studijních programů. Metody hodnocení kvality studijních programů jsou podobné jako v případě institucionální akreditace. Hodnocení metodou *peer review* provádí panel expertů; požaduje se o jeden stupeň vyšší kvalifikace jednotlivých expertů než je stupeň hodnoceného studijního programu a mezinárodní zkušenosti pro hodnocení doktorského studijního programu. Nařízení NOKUT stanoví další velmi podrobná kritéria pro složení panelů pro jednotlivé stupně studijních programů a další typy akreditace. Zprávu expertů posuzuje a o výsledku rozhodne ředitel oddělení zajišťování kvality NOKUT. Pozitivní výsledek vede k akreditaci na dobu neurčitou, akreditace však podléhá hodnocení v rámci procesu *follow-up* a v případě nutnosti může být odebrána při revizi.

Další aktivity NOKUT v zajišťování kvality:

Audit vnitřních systémů zajišťování kvality. V souladu se zákonem jsou všechny vysoké školy povinny mít uspokojivý vnitřní systém zajišťování kvality, jehož součástí je studentské hodnocení poskytovaného vzdělání. Nařízení ministerstva žádá, aby vysoké školy prostřednictvím vnitřního systému hodnocení kvality zajišťovaly kvalitu vzdělávání ve všech jejích aspektech – od informací pro potenciální uchazeče až po ukončení studia. Souvisí s tím požadovaná schopnost zajistit stálé zlepšování kvality, umět najít vlastní problémy a zajistit o všem dostatečnou dokumentaci. Hodnocení kvality studijních programů (prostřednictvím vnitřního systému zajišťování kvality) musí být periodické a je požadováno, aby do něj byli zahrnuti představitelé zaměstnavatelů a společnosti a externí odborníci v dané oblasti. Výsledky vnitřního hodnocení kvality musí být veřejné. Nařízení ministerstva dále žádá, aby kritéria pro hodnocení byla v souladu s požadavky ESG do takové míry, která je vhodná.

NOKUT musí zajistit, aby vnější hodnocení vnitřních systémů zajišťování kvality bylo periodické, aby proběhlo vždy nejdéle jednou za 6 let. Musí též rozhodnout o rozsahu hodnocení a stanovit jeho plán. Dalším požadavkem je, aby NOKUT radila vysokým školám, jak systémy svého vnitřního hodnocení rozvíjet. Periodické hodnocení se může soustředit na studijní program, jedná-li se o vysokou školu bez institucionální akreditace.

NOKUT vydává nařízení o kritériích pro postupy ve vnitřním zajišťování kvality a o kritériích pro hodnocení vnitřních systémů zajišťování kvality. Mezi důležité požadavky patří systematické shromažďování informací s cílem hodnotit všechny studijní programy, užívat získané znalosti ke zlepšování a k nalezení nedostatků, které musí být v rozumné době odstraněny, získané výsledky zahrnout do znalostní základny pro rozvoj portfolia instituce a studijních programů.

Hodnocení metodou *peer review* pro účely auditu je prováděno panelem expertů a obsahuje návštěvu na instituci. Jestliže NOKUT na základě tohoto hodnocení zjistí, že vnitřní systém zajišťování kvality akreditované vysoké školy má nedostatky, rozhodne Rada NOKUT o termínu (nejdéle jeden rok), do kterého musí být nedostatky odstraněny. Je-li vnitřní systém zajišťování kvality nadále nedostatečný, předloží Rada negativní rozhodnutí ministerstvu, které institucionální akreditaci odejme. Vysoká škola může požádat o nové hodnocení svého vnitřního systému zajišťování kvality nejdříve po roce od odebrání akreditace. Po zjištění, že systém je

v pořádku, ministerstvo akreditaci dané škole vrátí. Jsou-li shledány nedostatky ve vnitřním systému zajišťování kvality u vysoké školy, která nabízí akreditované studijní programy (není akreditována jako instituce), přijde o právo žádat o akreditaci nového studijního programu. O nové hodnocení vnitřního systému zajišťování kvality může požádat po roce; rozhodne-li NOKUT, že vnitřní systém zajišťování kvality je již v pořádku, může vysoká škola opět žádat o akreditaci nového studijního programu.

Revize. Nařízení ministerstva stanoví, že NOKUT (jeho generální ředitel) může kdykoliv iniciovat revizi akreditované vysoké školy. Revize je založena na hodnocení metodou *peer review* experty jmenovanými NOKUT. Součástí procesu je vlastní hodnocení, návštěva na vysoké škole a následné zpracování zprávy expertů. Jestliže NOKUT shledá, že instituce neplní stanovené podmínky, poskytne jí rozumnou dobu (nejvýše dva roky) na odstranění nedostatků. Jestliže nejsou nedostatky ve stanovené době odstraněny, rozhodne o odnětí akreditace. Svoje rozhodnutí předloží ministerstvu, které v souladu se zákonem učiní definitivní rozhodnutí.

V případě revize studijního programu může NOKUT rozhodnout o odnětí akreditace, pokud nalezené nedostatky přetrvávají i po době poskytnuté na jejich odstranění. Znamená to okamžité ukončení aktivit studijního programu a vysoká škola je povinna najít taková opatření (musí být schválena NOKUT), která umožní studentům dostudovat.

Kontrola programů a institucí (*supervision*). Kritéria pro tento typ hodnocení se stanoví až po rozhodnutí o předmětu a rozsahu hodnocení. Výběr expertů pro hodnotící panel a předložené dokumenty odpovídají zaměření kontroly. Jsou-li předmětem kontroly technické nebo administrativní záležitosti, může NOKUT rozhodnout, že nepoužije panel expertů, ale že provede administrativní hodnocení. Možný negativní výsledek kontroly pak nevede ke ztrátě akreditace, a proto NOKUT nepřijímá žádné rozhodnutí. Může ale požádat instituci o odstranění nedostatků v určitém termínu. V případě rozsáhlejší aktivity je kontrolní zpráva publikována, může také sloužit jako podklad pro rozsáhlejší tematickou kontrolu.

1.4 Polsko

Vývoj polského vysokého školství a zajišťování jeho kvality do roku 2004 popisuje studie Chmielecka a Dąmbrowski (2004). Novější informace poskytují hodnotící zpráva ENQA (Lanarès et al., 2018) a webová stránka Polské akreditační komise; vlastní hodnotící zpráva z roku 2017 tam však není.

Vysokoškolský systém

Polský vysokoškolský systém se delší dobu řídil zákonem o vysokém školství z roku 2005, který byl několikrát novelizován. V rámci reformy vědy a vysokého školství byl 20. 7. 2018 přijat nový zákon o vysokém školství a vědě, který nahradil čtyři dosavadní zákony (o vysokém školství,

o financování vědy, o akademických titulech, o studentských půjčkách). Tento zákon, který byl prezentován pod názvem *Konstytucja dla Nauki* (někdy též pod přezdívkou „Zákon 2.0“), více propojuje systém vysokého školství se systémem vědeckých institucí, zavádí společné postupy hodnocení a zajišťování kvality jejich vědecké činnosti, nově upravuje doktorské studium, financování vědy, systém studentských stipendií a řadu další záležitosti. Některé změny začnou platit až od října 2020, některé až v roce 2021. V návaznosti na nový zákon bylo vydáno několik prováděcích předpisů (ministrských nařízení aj.) a též nová klasifikace vědních oblastí (*dziejdzin, fields*) a oborů (*dyscyplin*) – 8 oblastí se člení na 47 oborů. Tato klasifikace se uplatňuje v systému hodnocení vědecké činnosti (viz dále).

Základní struktura polských vysokých škol zůstala nezměněna. Podle zřizovatele se rozlišují vysokoškolské instituce:

- **veřejné**, zřizované zákonem nebo státním či veřejnoprávním orgánem, a
- **neveřejné (soukromé)** zřizované soukromou nebo právnickou osobou (jinou než státní nebo veřejnoprávní).

Druhé dělení je na vysokoškolské instituce

- **univerzitní** (akademické), které vykonávají vědeckou činnost a alespoň v jednom vědním nebo uměleckém oboru získaly vědeckou kategorii A⁺, A, nebo B⁺; mohou uskutečňovat studijní programy všech cyklů a doktorské studium; v současné době působí těchto škol 98 veřejných (19 univerzit, 18 technických univerzit, 10 lékařských univerzit, 5 pedagogických univerzit, 6 univerzit tělesné výchovy, 19 vysokých škol uměleckých, 5 ekonomických, 6 zemědělských, 5 vojenských, 2 námořní, 2 vysoké školy veřejných služeb a 1 teologická) a 20 neveřejných.
- **neuniverzitní či odborné** (*zawodowe*), které uskutečňují jen programy prvního, druhého nebo dlouhého cyklu s praktickým profilem; vědeckou a výzkumnou činnost mohou, ale nemusí vykonávat. V současnosti působí těchto škol 38 veřejných a 245 neveřejných.

V roce 2018 studovalo na veřejných vysokých školách 1 090 tis. studentů, na neveřejných 402 tis.

Zákon zaručuje vysokým školám akademické svobody a poskytuje jim vysokou míru autonomie. Stanoví jejich řídicí orgány a rámcově jejich složení a kompetence; mnoho dalších záležitostí (např. členění na součásti a jejich řízení) ponechává na statutu vysoké školy.

Zákon o vysokém školství a vědě se nevztahuje na vysokoškolské instituce a vysokoškolské semináře zřizované církvemi nebo náboženskými společnostmi (s výjimkou Katolické univerzity v Lublinu). Církevních vysokých škol je v Polsku nyní 8.

Zákon rozlišuje tyto úrovně vysokoškolských studijních programů:

- a) programy prvního cyklu (bakalářské): doba studia nejméně 6 semestrů, nutno získat nejméně 180 kreditů ECTS; absolventi mohou získat titul *licencjat, inżynier* (program trvá nejméně 7 semestrů) nebo titul ekvivalentní titulu bakalář;
- b) programy druhého cyklu (magisterské): doba studia od 3 do 5 semestrů, nutno získat nejméně 90 kreditů ECTS; absolventi mohou získat titul *magister* nebo *magister inżynier*;

c) programy dlouhého cyklu: mohou se uskutečňovat v oborech stanovených nařízením ministra (např. lékařství, práva); trvá-li studium 9 až 10 semestrů, je nutno získat nejméně 300 kreditů ECTS, trvá-li 11 až 12 semestrů, kreditů je nutno získat 360; příklad titulu *lekarz* – M.D.

Doktorské studium má podle nového zákona samostatné postavení, o kterém pojednáme později.

Studijní programy mohou mít buď praktický nebo obecně akademický profil. Mohou být uskutečňovány prezenční nebo kombinovanou formou; studenti v kombinované formě platí školné. Výsledky učení musí být formulovány v souladu s Polským kvalifikačním rámcem, který byl přijat v roce 2015 formou zákona.

Státní správu v oblasti vysokého školství vykonává Ministerstvo pro vědu a vysoké školství (*Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego*). Zákon poskytuje i dalším ministrům jisté kompetence vůči vysokým školám, které svým odborným zaměřením spadají do oblasti působnosti příslušného ministerstva (např. vojenství, námořnictví, lékařské obory).

Polský vysokoškolský systém je propojen s oblastí vědy i z právního hlediska. Zákonem je zřízena Rada pro vědu a vysoké školství (*Rada Główna Nauki i Szkolnictwa Wyższego*) jako volený orgán, který zastupuje obě uvedené oblasti vzhledem ke státní správě, podílí se na tvorbě koncepcí a politik týkajících se těchto oblastí a zajišťuje jejich efektivní spolupráci na domácí půdě i v mezinárodním prostředí. Vědecké a výzkumné ústavy mohou samostatně uskutečňovat doktorské studijní programy.

Zajišťování kvality

V oblasti zajišťování kvality působí několik orgánů. Je to předně **Polská akreditační komise** (*Polska Komisja Akredytacyjna*, PKA), která je podle zákona nezávislou institucí s úkolem zvyšovat kvalitu vysokoškolského vzdělávání. Fakticky provádí vnější hodnocení jeho kvality. Byla zřízena v roce 2002, její současný statut je z roku 2018. Úkoly PKA se od jejího založení v zásadě neměnily, jen se občas přejmenovávají podle měnící se terminologie v právních předpisech – např. místo „institucionálního“ hodnocení nyní provádí „komplexní“ hodnocení. (Název PKA její činnost nevystihuje – termín „akreditace“ se v polských právních předpisech týkajících se vysokého školství nevyskytuje.) Od roku 2009 je PKA řádným členem ENQA.

Členy PKA v počtu 80 až 90 jmenuje ministr pro vědu a vysoké školství na návrh Polské konference rektorů univerzitních vysokých škol, Polské konference rektorů neuniverzitních vysokých škol, Studentského parlamentu Polské republiky, Národní reprezentace doktorských studentů, senátů vysokých škol, národních akademických asociací a zaměstnavatelských organizací. Ministr též jmenuje předsedu PKA a jejího sekretáře. PKA má svůj sekretariát, který zajišťuje její administrativní činnosti.

PAK sestává z 10 sekcí: 8 sekcí pro skupiny vědeckých oborů a umění, sekce pro vzdělávání učitelů a sekce pro odvolání. Ve své činnosti využívá dosti početný tým dalších odborníků.

PKA podle zákona předkládá ministrovi pro vědu a vysoké školství (a podle potřeby i dalším ministrům, kterým je svěřena supervize nad určitými vysokými školami):

- › stanoviska k zápisu neveřejných vysokých škol do rejstříku,
- › stanoviska ke splnění podmínek pro uskutečňování studijních programů v daném oboru, na dané úrovni a s daným profilem,
- › výsledky hodnocení studijních programů (programového hodnocení),
- › výsledky hodnocení vysokoškolských institucí (komplexního hodnocení),
- › stanoviska k dalším záležitostem, o která ministr požádá,
- › stanoviska ke zřízení zahraničních vysokých škol nebo jejich poboček.

Programová i komplexní hodnocení provádí PKA buď z vlastní iniciativy (na základě plánu hodnocení), nebo na žádost ministra nebo na žádost vysoké školy.

PKA má vypracované metodiky pro tvorbu stanovisek a provádění hodnocení s jasně stanovenými kritérii. Tyto metodiky využívají jak Polský kvalifikační rámec, tak Evropské standardy a směrnice pro zajišťování kvality (ESG).

Hodnocení prováděná PKA probíhají takto: Hodnocená vysoká škola vypracuje vlastní hodnotící zprávu (podle směrnice a struktury dané PKA). Poté je sestaven sedmičlenný hodnotící panel, v němž jsou zastoupeni jak členové PKA, tak další odborníci, který vykoná návštěvu na místě a vypracuje zprávu. Tu předloží předsednictvu PKA a hodnocené vysoké škole k vyjádření stanoviska. Předsednictvo projedná zprávu i stanovisko vysoké školy a vydá rozhodnutí o výsledku hodnocení.

Pokud jde o **vnitřní** zajišťování kvality, zákon je vyžaduje, ale nestanoví žádné podrobnosti – ty v rámci široké autonomie ponechává na vysoké škole. PKA uvádí, že však tyto systémy časem získaly (jistě i vlivem prováděných hodnocení) řadu společných rysů, které v podstatě odpovídají standardům ESG.

Komise pro hodnocení vědy (*Komisja Ewaluacji Nauki*, KEN). Je jmenována ministrem pro vědu a vysoké školství, každá z 8 vědních oblastí v ní má tři zástupce, dalších sedm členů jsou osoby se zkušeností ve vědní politice.

KEN hodnotí vědeckou činnost v jednotlivých vědeckých oblastech a oborech a její výsledky u pracovníků univerzitních vysokých škol, ústavů Polské akademie věd a mezinárodních ústavů působících v Polsku. Hodnotí se též společenské a ekonomické dopady vědeckých výsledků. Hodnocení se provádí jednou za čtyři roky. O hodnocení své vědecké činnosti mohou požádat i neuniverzitní vysoké školy, výzkumné ústavy a další instituce.

KEN předloží hodnocení ministrovi a ten na jeho základě přidělí hodnocené instituci vědeckou kategorii A⁺, A, B⁺, B nebo C, kde kategorie A⁺ je nejvyšší a C nejnižší. Toto ohodnocení platí do příštího hodnocení.

Pro vysoké školy má toto hodnocení zásadní význam: vysoká škola může být univerzitní jen v případě, že alespoň v jednom vědním oboru získá vědeckou kategorii A⁺, A nebo B⁺. Pokud toto hodnocení získá, může uskutečňovat studijní programy prvního, druhého nebo dlouhého cyklu

a může organizovat doktorské studium; musí mít ale A⁺, A nebo B⁺ nejméně ve dvou vědeckých oborech (viz níže). Pokud některou z uvedených kategorií v žádném vědním oboru nezíská, stává se neuniverzitní vysokou školou (která už nemůže uskutečňovat doktorské studium).

Doktorské studium, vědecké hodnosti a tituly. V Polsku je možno získat dvě vědecké hodnosti: *doktor* a *doktor habilitowany*. Hodnost **doktor** se uděluje na základě vypracování a obhajoby doktorské disertace, která obsahuje originální řešení vědeckého nebo technického problému, a publikace příslušných výsledků v mezinárodně hodnocených časopisech. Disertaci posuzují 3 recenzenti. Příprava disertace může probíhat formou prezenčního doktorského studia v trvání 6 až 8 semestrů v doktorské škole, nebo formou externí. **Doktorskou školu** mohou zřizovat (samostatně nebo ve vzájemné spolupráci) vysoké školy, ústavy Polské akademie věd, výzkumné ústavy nebo mezinárodní ústavy, které získaly vědecké hodnocení kategorie A⁺, A nebo B⁺ alespoň ve dvou vědeckých oborech. Doktorandi dostávají stipendium. Kvalitu doktorského studia hodnotí nejméně jednou za 6 let KEN.

Instituce, která má v daném oboru vědecké hodnocení kategorie A⁺, A nebo B⁺, může v tomto oboru udělovat i vědeckou hodnost **doktor habilitowany**. Tuto hodnost mohou získat osoby s hodností *doktor*, které dosáhly dalších významných vědeckých nebo uměleckých výsledků. Do procesu udělování této hodnosti vstupuje **Rada pro vědeckou excelenci** (*Rada Doskonałości Naukowej*, RDN). Každá vědecká a umělecká oblast je v ní zastoupena třemi členy, kteří jsou celostátně voleni akademickými a vědeckými pracovníky. Oprávněná instituce podá RDN návrh na udělení titulu *doktor habilitowany*, RDN po kontrole formálních náležitostí jmenuje předsedu a další tři členy habilitační komise a tři oponenty. Další dva členy a zpravodaje jmenuje instituce organizující habilitační řízení. Vědeckou hodnost pak uděluje rektor nebo ředitel vědeckého ústavu. RDN působí i jako odvolací orgán v případě stížností při neudělení vědecké hodnosti. Osobám s vědeckou hodností *doktor habilitowany* může být udělen titul **profesor**, pokud dosáhly vynikajících vědeckých výsledků doma nebo v zahraničí, podílely se na řešení grantových projektů domácích či zahraničních, absolvovaly vědecké stáže doma nebo v zahraničí nebo vedly vědeckou práci na vysokých školách nebo vědeckých ústavech včetně zahraničních. Řízení k udělení tohoto titulu se zahajuje na žádost příslušné osoby podané RDN. Ta jmenuje 5 oponentů s náležitou kvalifikací, kteří posoudí splnění požadavků uvedených v zákoně. Na základě jejich posudků pak RDN rozhodne o předložení návrhu na udělení titulu profesor prezidentu Polské republiky. Mezi okolnostmi, které podle zákona brání udělení titulu profesor, je také to, že v letech 1945 až 1990 daná osoba spolupracovala s orgány státní bezpečnosti. V případech pochybností nebo sporů rozhoduje soud.

1.5 Rakousko

Vývoj rakouského vysokého školství a systému akreditací v 90. letech minulého století je uveden ve studii (Pechar, Klepp, 2004). Pro novější vývoj jsou k dispozici hodnotící zprávy (AQ Austria,

2018) a (Haakstadt et al., 2019) a informace na webových stránkách Spolkového ministerstva pro vzdělání, výzkum a vývoj a Rakouské agentury pro zajišťování kvality a akreditaci (AQ Austria).

Vysokoškolský systém

Rakouský vysokoškolský systém zahrnuje (stav k 1. 9. 2019) čtyři sektory, které se liší svým zaměřením i způsobem financování. Pro každý sektor platí samostatný zákon.

› **Veřejné univerzity** jsou zřizovány zákonem, mohou uskutečňovat všechny typy studijních programů, nevztahují se na ně ustanovení o akreditaci. Platí pro ně zákon o univerzitách z roku 2001 (*Universitätsgesetz* Nr. 120/2002, UG, 33 novel). Jsou financovány státem na základě „výkonnostní dohody“ (*Leistungsvereinbarung*) uzavírané každé 3 roky. Na 22 veřejných univerzitách studovalo v roce 2019 270 000 studentů.

› **Odborné vysoké školy** (*Fachhochschulen, Universities of Applied Sciences*) jsou zaměřeny na profesní vzdělávání a aplikovaný výzkum. Působí od roku 1994, platí pro ně zákon o studiu na odborných vysokých školách (*Fachhochschul-Studiengesetz – FHStG* Nr. 340/1993; 15 novel). Mohou být zřizovány státem, veřejnoprávními právníckými osobami a soukromoprávními právníckými osobami, pokud působí v oblasti, které se nabízené vzdělávání týká. Mohou uskutečňovat bakalářské, magisterské a diplomové studijní programy a mohou vybírat školné až do výše 363 € za semestr. V roce 2019 studovalo na 21 odborných vysokých školách cca 53 000 studentů.

› **Soukromé univerzity** se řídí zákonem o soukromých univerzitách (*Privatuniversitätengesetz – PUG*, Nr. 74/2011). Zřizovatelem může být jen právnícká osoba se sídlem v Rakousku. Mohou uskutečňovat všechny typy studijních programů včetně doktorských. 16 soukromých univerzit mělo v roce 2019 přes 13 000 studentů – jsou považovány za dynamicky se rozvíjející sektor rakouského vysokého školství.

› **Pedagogické vysoké školy** (*Pädagogische Hochschulen, University Colleges of Teacher Education*) se věnují počátečnímu a dalšímu vzdělávání pedagogů pro všechny stupně rakouských škol (toto vzdělání je možno získat i na veřejných univerzitách). Řídí se samostatným zákonem (*Bundesgesetz über die Organisation der Pädagogischen Hochschulen und ihre Studien (Hochschulgesetz 2005)* – HG, Nr. 30/2006). V současnosti je těchto škol 9 veřejných (státní právnícké osoby) a 5 soukromých (z toho 4 církevní). V roce 2019 studovalo na pedagogických vysokých školách přes 14 000 studentů.

Převážná většina studijních programů má „boloňskou strukturu“:

- › bakalářské programy v rozsahu 180 – 240 kreditů ECTS,
- › magisterské programy v rozsahu 120 kreditů na univerzitách a 60 – 120 kreditů na odborných vysokých školách a
- › doktorské programy poskytované pouze veřejnými nebo soukromými univerzitami a trvající nejméně tři roky.

Kromě toho jsou uskutečňovány tradiční „diplomové programy“ (*Diplomstudien*) (v naší terminologii „dlouhé magisterské“), hlavně v oblasti práva, lékařství, hudby a dalších umění (QA 2018, s. 8).

Rakouské vysoké školy nabízejí též mnoho různých studijních programů a kurzů z oblasti dalšího, rozšiřujícího či celoživotního vzdělávání. Veřejná univerzita v Kremži (*Donau-Universität Krems*) se specializuje na další vzdělávání v širokém spektru oblastí.

Státní správu vykonává Spolkové ministerstvo pro vzdělání, výzkum a vývoj (*Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung*, dále jen „ministerstvo“).

Zajišťování kvality

V rakouském vysokoškolském systému je zajišťování kvality věnována značná pozornost, a to jak vnitřnímu tak vnějšímu.

Pokud jde o **vnitřní** zajišťování kvality, příslušné zákony ukládají všem typům vysokých škol vytvoření systému managementu kvality. Podobně jako v jiných oblastech, i zde mají vysoké školy vysokou míru autonomie. Zákony nepředepisují podrobnosti systému, je však vždy požadováno, aby studenti prováděli pravidelně hodnocení studijních programů.

V roce 2011 byl přijat zákon o zajišťování kvality ve vysokém školství (*Hochschul-Qualitätssicherungsgesetz* Nr. 74/2011, HS-QSG), který se týká **vnějšího** zajišťování kvality a vztahuje na všechny sektory vysokého školství (s výjimkou pedagogických vysokých škol, viz dále). V souvislosti s přijetím tohoto zákona byly novelizovány i zákony pro jednotlivé sektory. Podle tohoto zákona byla v roce 2012 ustavena společná Rakouská agentura pro zajišťování kvality a akreditaci (AQ Austria) – do té doby působily agentury tři: pro odborné vysoké školy, pro soukromé univerzity a pro pedagogické vysoké školy.

Rakouská agentura pro zajišťování kvality a akreditaci (*Agentur für Qualitätssicherung und Akkreditierung Austria*, AQ Austria) je nezávislá agentura financovaná za státního rozpočtu a z vlastních zdrojů. Má tyto orgány: kuratorium/řídící výbor (5 členů), board (14 členů), valné shromáždění (23 členů) a odvolací komisi (3 členové). Do valného shromáždění vysílají podle stanoveného klíče své delegáty Rada pro hospodářské a sociální záležitosti, rektorské konference, studentské organizace a ministerstvo. Valné shromáždění pak volí (opět podle určitých zásad) členy dalších orgánů. Zákon kromě kompetence jednotlivých orgánů též stanoví, že nejméně 45 % členů kolektivních orgánů musí být ženy. Většina rozhodovací činnosti je svěřena boardu. Předseda (president) boardu je šéfem agentury. Její administrativní činnost zajišťuje sekretariát (který měl v roce 2019 33 pracovníků a pracovníků).

AQ Austria je členem ENQA, v roce 2018 úspěšně požádala o prodloužení svého členství. Při té příležitosti vypracovala vlastní hodnotící zprávu (AQ Austria, 2018), která obsahuje mnoho informací o rakouském vysokoškolském systému. AQ Austria byla též uznána jako akreditační agentura ve Spolkové republice Německo a v Kazachstánu.

Pro **vnější** zajišťování kvality jsou zákonem HS-QSG stanovena tato opatření:

- **Certifikace** systémů managementu kvality vzdělávacích institucí. Je to formální osvědčení, že systém managementu kvality (tj. systém vnitřního zajišťování kvality) vzdělávací instituce je konformní s definovanými kritérii a standardy. Certifikaci uděluje AQ Austria na základě provedeného auditu. Tato certifikace se týká veřejných univerzit a odborných vysokých škol. AQ Austria vydala pro audit směrnici, která obsahuje 5 standardů (vycházejících z ESG). Hodnocená instituce vypracuje vlastní hodnotící zprávu, panel odborníků, v němž jsou zastoupeni i zahraniční odborníci, zprávu posoudí, vykoná návštěvu na místě a napíše expertní zprávu, kterou pak projedná board AQ Austria a rozhodne o udělení certifikace. Ta se uděluje na sedm let; může být též udělena s podmínkou, jejíž splnění se kontroluje po dvou letech. Za audit hodnocená instituce platí. Audit svého systému vnitřního zajišťování kvality si může instituce objednat i u zahraniční či jiné nezávislé agentury.
- **Akreditace** vzdělávacích institucí (**institucionální akreditace**) – státní uznání vzdělávací instituce. Posuzují se tyto oblasti: cíle instituce a její profil, rozvojový plán, nabízené studijní programy, výzkum a vývoj (v případě uměleckých škol umělecká tvorba), vnitřní organizace a její fungování, financování, spolupráce na národní a mezinárodní úrovni. Postup je obdobný jako při certifikaci systému managementu kvality.
- **Akreditace** studijních programů (**programová akreditace**) – státní uznání nabízeného studijního programu. Hodnotí se struktura studijního programu a studijní plán, personální zabezpečení, zajišťování kvality programu, financování a infrastruktura, související výzkum a vývoj a národní a mezinárodní spolupráce.

Oba typy akreditací se týkají odborných vysokých škol a soukromých univerzit. Na základě hodnocení je uděluje QA Austria; než její board vydá příslušné rozhodnutí, musí jej schválit ministr, který posuzuje, zda rozhodnutí není v rozporu s ustanoveními zákona a se zájmy státní vzdělávací politiky. První institucionální akreditace se uděluje na šest let a týká se i připravených studijních programů. Po šesti letech následuje další institucionální akreditace na šest let, která může být podmíněna úkoly, které má škola plnit. Splnění těchto úkolů musí prokázat do dvou let. U odborných vysokých škol se po dvanácti letech další institucionální akreditace už nevyžadují, musí však proběhnout audit pro udělení certifikace. Není-li certifikace udělena, institucionální akreditace ztrácí do dvou let platnost. Další audity pak probíhají vždy po sedmi letech. Soukromé univerzity musí o institucionální akreditaci žádat znovu vždy po dvanácti letech. Pokud škola po udělení institucionální akreditace chce uskutečňovat nový studijní program, musí požádat AQ Austria o programovou akreditaci, která se uděluje v zásadě na neomezenou dobu. V rámci institucionální reakreditace je možno akreditovat i nové studijní programy. Programy v oblasti dalšího vzdělávání nemusí být akreditovány.

Ustanovení o akreditaci se nevztahují na pedagogické vysoké školy, u nichž o zajištění kvality pečuje zvláštní Rada pro zajišťování kvality vzdělávání pedagožek a pedagogů zřízená

při ministerstvu (HS-QSG § 30a). Členy této Rady je šest odborníků na vzdělávání v oblasti pedagogiky. AQ Austria provádí vnější institucionální hodnocení veřejných pedagogických vysokých škol, o které mohou požádat (a také žádají) i soukromé pedagogické vysoké školy.

2. Diskuse

2.1 Vnější hodnocení vysokoškolských institucí a získaná oprávnění

V této části shrneme oprávnění, která jednotlivé typy/kategorie vysokých škol ve sledovaných zemích potřebují k uskutečňování své vzdělávací činnosti, a procesy, na jejichž základě jsou tato oprávnění udělována.

Gruzie – autorizace

Autorizace je oprávnění, které musí získat každá vysoká škola, která chce v zemi působit a vydávat státem uznávané diplomy. Autorizace se uděluje na základě institucionálního hodnocení kvality, které provádí Národní centrum pro zvyšování kvality ve vzdělávání (NCEQE). O autorizaci rozhoduje Autorizační rada NCEQE, jejíž členové jsou jmenováni předsedou vlády na návrh ministra školství na jeden rok, nezávislost je zaručena zákonem. Hodnocení kvality pro účely autorizace je cyklický proces, období je 6 let. Zavedeno je *follow-up* monitorování po 3 letech od získání autorizace.

Vysoká škola, která získá autorizaci, je povinna akreditovat všechny doktorské studijní programy a vybrané studijní programy poskytující profesní vzdělání. Vzhledem k tomu, že finanční státní prostředky jsou poskytovány na studenty studující v akreditovaných studijních programech, je v současné době akreditována většina studijních programů (v roce 2018 to bylo 91 %), i když to není nutné. Akreditaci uděluje NCEQE na základě hodnocení a rozhodnutí své Akreditační rady.

Nizozemsko – institucionální audit

Institucionální audit je periodické, externí a nezávislé hodnocení toho, jak je zajišťována kvalita a kultura kvality v dané instituci. Termín „zajišťování kvality“ tedy v sobě zahrnuje oba zmíněné rozměry kvality. Institucionální audit je zaměřen na fungování vnitřního zajišťování kvality, aniž by bylo pro instituci oficiálně předepsáno, jak má vnitřní systém vypadat. Je to náročná procedura, která se cca po 6 letech opakuje. Hodnotí se naplňování velmi široce formulovaných standardů. Audit není pro vysoké školy povinný.

Vysoká škola, která projde institucionálním auditem s pozitivním nebo podmíněčně pozitivním hodnocením, získá možnost akreditačního hodnocení svých studijních programů (nových i existujících) v limitovaném rámci (hodnotí se 4 standardy); v opačném případě musí programy

procházet extenzivním akreditačním hodnocením (hodnotí se 11 standardů). V případě podmíněčně pozitivního hodnocení jsou vysoké školy uloženy podmínky, které musí splnit do stanoveného termínu. Jestliže podmínky nesplní, je výsledek auditu změněn na negativní a vysoká škola pozbývá výhody hodnocení studijních programů v limitovaném rámci.

Institucionální audit provádí a o jeho výsledku rozhoduje Nizozemská a vlámská akreditační organizace (NVAO), která provádí též akreditační hodnocení studijních programů.

Norsko – institucionální akreditace

Norské vysoké školy mohou získat **institucionální akreditaci**, která se uděluje na dobu neurčitou a umožňuje jim provádět vlastní akreditaci nových studijních programů. Vysoká škola může být akreditována jako univerzita, jako specifická univerzitní instituce nebo jako univerzitní kolej. Limit pro tvorbu nových bakalářských, magisterských a doktorských studijních programů vyplývá z pravomocí uvedených kategorií vysoké školy. Hodnocení pro udělení institucionální akreditace provádí Norská agentura pro zajišťování kvality ve vzdělávání (NOKUT), její Rada (*Board*) rozhodne o výsledku hodnocení pro udělení akreditace, instituce požádá ministerstvo o udělení/změnu institucionální kategorie, kterou pak potvrdí král. Positivní rozhodnutí dává instituci právo užívat chráněný titul příslušné institucionální kategorie a vlastní akreditační autoritu.

Vysoká škola se podrobuje jednou za 6 let auditu, který provádí NOKUT a který je zaměřen na hodnocení vnitřního systému zajišťování kvality. V případě zjištěných nedostatků je škola povinna je nejdéle do roka odstranit. Jestliže nedostatky přetrvávají, ministerstvo institucionální akreditaci odejme a vysoká škola může nejdříve po roce žádat o nové hodnocení. NOKUT může kdykoliv iniciovat kontrolu akreditované vysoké školy, která může mít podobné důsledky jako audit.

Polsko – hodnocení vědecké činnosti

Polské právní předpisy neužívají termín „akreditace“, ani programové, ani institucionální. Oprávnění vysokoškolské instituce působit jako vysoká škola univerzitní nebo neuniverzitní závisí podle nové právní úpravy na hodnocení vědecké činnosti pracovníků dané instituce, které provádí Komise pro hodnocení vědy (KEN). Na základě tohoto hodnocení zařadí ministr pro vědu a vysoké školství instituci do jedné z kategorií A⁺, A, B⁺, B nebo C. Jako **univerzitní** vysoká škola může působit instituce, která byla zařazena do kategorie A⁺, A nebo B⁺ alespoň ve dvou vědeckých oborech. Zároveň získává právo uskutečňovat studijní programy prvního, druhého nebo dlouhého cyklu a organizovat doktorské studium v rámci doktorské školy. Hodnocení se provádí každé čtyři roky.

Instituce zařazené do kategorie B nebo C mohou působit jako **neuniverzitní** vysoké školy. Oprávnění uskutečňovat studijní programy prvního, druhého nebo dlouhého cyklu profesního profilu jim uděluje ministr pro vědu a vysoké školství na základě doporučení Polské akreditační

komise (PAK). Ta svá doporučení vydává na základě provedeného hodnocení. U nových programů hodnotí kvalitu návrhu a připravenost žadající vysoké školy. Po šesti letech pak hodnotí kvalitu uskutečňovaného programu. Je-li toto hodnocení kladné, ministr prodlouží oprávnění k uskutečňování studijního programu na dobu neurčitou. Může ovšem kdykoliv požádat PKA o nové hodnocení. V případech, kdy nad uskutečňovanými studijními programy vykonává supervizi ještě další ministerstvo, ministr pro vědu a vysoké školství bere v úvahu i stanovisko toho ministerstva.

Rakousko – institucionální akreditace

V Rakouské republice se termín **institucionální akreditace** užívá ve smyslu státního uznání/oprávnění uděleného vzdělávací instituci působit jako vysoká škola určitého typu. Týká se pouze odborných vysokých škol a soukromých univerzit. Tuto institucionální akreditaci uděluje Rakouská agentura pro zajišťování kvality a akreditaci (AQ Austria). Poprvé a podruhé se institucionální akreditace uděluje vždy na šest let a zahrnuje i akreditaci studijních programů připravených nebo uskutečňovaných v době akreditačního řízení. U odborných vysokých škol se po prvních dvanácti letech další institucionální akreditace nevyžaduje. AQ Austria u nich však provádí vždy po sedmi letech audit pro udělení certifikace jejich systému managementu kvality. Pokud by škola tento certifikát nezískala, ztrácí po dvou letech institucionální akreditaci. U soukromých univerzit se další institucionální akreditace provádí vždy po dvanácti letech.

Studijní programy nově připravené v období mezi institucionálními akreditacemi vyžadují programovou akreditaci, kterou uděluje rovněž AQ Austria.

Z uvedených údajů plyne, že termín „akreditace instituce/institucionální akreditace“ je v různých zemích vnímán různě, někdy se vůbec neužívá (Gruzie, Polsko). V některých zemích se celé instituce neakreditují, jinde je hodnocení celé instituce nezbytné proto, aby mohla v zemi působit jako vysoká škola apod.

2.2 Průřezová/obecná témata

V této části porovnáme, jak jsou ve sledovaných zemích řešeny některé otázky související se zajišťováním kvality ve vysokém školství, a upozorníme na příklady dobré praxe.

a) Právní předpisy

V **Gruzii** jsou základní ustanovení o zajišťování kvality dána zákonem o vysokém školství (2010) a zákonem o zvyšování kvality ve vzdělávání (2010), který se ovšem týká všech stupňů vzdělávání. Dalšími důležitými dokumenty jsou nařízení ministra o schválení statutu autorizace vzdělávací instituce a o **autorizačních** poplatcích (2010) a nařízení ředitele NCEQE Pravidla pro výběr a činnost expertů pro autorizaci a akreditaci a pro ukončení členství v seznamu expertů.

Dokumenty jsou velmi podrobné a všechny byly v průběhu posledních 10 let několikrát novelizovány.

Nizozemsko má jen jeden zákon o vysokých školách a výzkumu (WHW; 1993), jehož součástí je Nizozemský akreditační zákon 2018, který obsahuje podrobná ustanovení týkající se akreditace a zajišťování kvality. Vysoké školy mají k dispozici i velmi užitečnou publikaci *Assessment Framework for the Higher Education Accreditation System of the Netherlands* (zpracovala a vydala agentura NVAO v roce 2018), která všechny procesy hodnocení kvality velmi podrobně popisuje, včetně všech předepsaných termínů.

Norsko upravuje zajišťování kvality prostřednictvím tří dokumentů, což je poměrně složité, ale dokumenty na sebe vhodně navazují a všude jsou uvedeny odkazy tak, že se s nimi dá relativně dobře pracovat. Základní ustanovení o zajišťování kvality jsou součástí zákona. Zákon stanoví pravomoci krále, ministerstva a NOKUT. Ministerstvo má poměrně velké pravomoci, žádnou roli v zajišťování kvality nehraje norská vláda. Nařízení ministerstva zmocňuje NOKUT k vydání nařízení vztahujícího se k zajišťování kvality, které doplňuje a uvádí podrobnosti k ustanovením ministerského nařízení.

V **Polsku** byl v roce 2018 přijat zákon o vysokém školství a vědě, který nahradil čtyři dosavadní zákony. Tento zákon propojuje systém vysokého školství se systémem vědeckých institucí, zavádí společné postupy hodnocení a zajišťování kvality jejich vědecké činnosti a nově upravuje řadu dalších záležitosti. V návaznosti na nový zákon bylo vydáno několik prováděcích předpisů a též nová klasifikace vědních oblastí. Zákon na jedné straně ponechává v rukou ministra/ministerstva silné rozhodovací pravomoci, na druhé straně minimálně reguluje vnitřní záležitosti a organizační uspořádání vysokých škol. Zákon upravuje i situaci, kdy se univerzitní vysoká škola v důsledku nízkého hodnocení vědecké činnosti změní na neuniverzitní, profesně zaměřenou. Zákon se (až na některé výjimky) nevztahuje na církevní vysoké školy a semináře.

V **Rakousku** se každý ze čtyř sektorů (veřejné univerzity, odborné vysoké školy, soukromé univerzity, pedagogické vysoké školy) vysokých škol řídí samostatným zákonem. Kromě toho platí zákon o zajišťování kvality ve vysokém školství, který se týká vnějšího zajišťování kvality a vztahuje na všechny sektory vysokého školství (s výjimkou pedagogických vysokých škol).

Tři sledované země (Nizozemsko, Norsko a Polsko) mají pro oblast vysokého školství jen jeden zákon, Gruzie má dva a Rakousko jich má pět. Obě tyto země mají pro zajišťování kvality samostatný zákon. Nizozemsko a Polsko má pro oblasti vysokého školství a vědy/výzkumu společný zákon, což lze chápat jako výraz snahy tyto oblasti propojovat i organizačně. O této snaze svědčí i to, že ve všech sledovaných zemích spadají obě uvedené oblasti pod jedno společné ministerstvo.

Systém zajišťování kvality vysokoškolského vzdělávání je ve všech sledovaných zemích upraven především zákonem, buď samostatným (Gruzie, Rakousko) nebo v rámci obecnějšího zákona. Zmíněné zákony pak zmocňují příslušné ministerstvo nebo národní akreditační/hodnotící agenturu k vydání podrobnějších předpisů, standardů a pravidel pro hodnocení kvality. Přestože

se zdá, že např. v Norsku je právních dokumentů příliš mnoho, jejich struktura je velmi jasná, předpisy na sebe navazují a lze s nimi relativně dobře pracovat. Nejvíce různých dokumentů, které je při zajišťování kvality potřeba brát do úvahy, je v Gruzii, a není jednoduché se v nich orientovat. Na druhé straně lze jako příklad dobré praxe citovat podzákonnou normu *Rule of Authorization and Accreditation Experts' Selection and Activities and Termination of Membership of Expert Pool*, která velmi jasně vymezuje požadavky na vnější experty pro všechny typy hodnocení. Zcela jistě není jednoduché podle těchto pravidel dostatečný počet expertů vybrat, ale pokud se to daří, je to pro hodnotící aktivity přínosné. V náročném nizozemském systému zajišťování kvality na národní úrovni (institucionální audit a akreditace studijních programů) je velmi důležitá výše uvedená publikace (*Assessment Framework for the Accreditation System of the Netherlands*), která jasným způsobem popisuje všechny povinnosti vysoké školy a tudíž pracovníkům za tyto aktivity odpovědným poskytuje významnou pomoc.

b) Národní hodnotící/akreditační agentury

Národní agentury pro zajišťování kvality jsou ve všech sledovaných zemích zřízeny zákonem a jsou členem ENQA. Rozsah jejich pravomocí a povinností je zpravidla dán již zákonem nebo některou nižší právní normou; ty se v jednotlivých zemích v řadě ohledů liší. V činnosti agentur je možné najít řadu zajímavých příkladů dobré praxe i problémů, které by měly agentury na základě hodnocení ENQA postupně odstranit.

NCEQE je **gruzínská** národní agentura zřízená zákonem o kvalitě, která je rozsahem svých činností považována za jednu z neaktivnějších institucí přispívající ke vzdělávací politice a její implementaci. Je jedinou agenturou odpovědnou za zajišťování kvality ve vysokoškolském, profesním a obecném vzdělávání v této zemi. Ve vysokém školství není jejím úkolem pouze hodnotit kvalitu pro účel autorizace institucí a pro akreditaci studijních programů, ale explicitně formulovanou činností je podpora rozvoje kultury kvality ve vzdělávacích institucích. Mise zveřejněná ve strategickém plánu NCEQE podporu a rozvoj kultury kvality zdůrazňuje, ale mezi důležité úkoly zařazuje také mezinárodní spolupráci, aktivní členství v Boloňském procesu a roli v Bologna Follow-up Group a v poslední době i úkoly vyplývající z členství v ENQA. V rámci svých pravomocí je také zodpovědná za uznávání vzdělání, což umožňuje potřebný srovnatelný přístup k uznávání zahraničního vysokoškolského vzdělávání ve všech oblastech studia a lze to považovat za příklad dobré praxe.

NCEQE hospodaří s finančními prostředky, které jsou složeny z účelových prostředků poskytovaných ze státního rozpočtu, poplatků za služby, které NCEQE poskytuje (zejména autorizace a akreditace), účelových půjček a grantů, prostředků získaných z práce na smluvním základě a z příjmů z darů nebo jiných zdrojů, které jsou v souladu s gruzínským právem. Má rovněž svůj majetek, který využívá k plnění svých úkolů. Diversifikované finanční zdroje i vlastnictví majetku přispívá k zajištění nezávislosti agentury na státních finančních prostředcích.

Ředitele NCEQE navrhuje ministr školství a schvaluje předseda vlády, podobně je to s členy Autorizační rady a Akreditační rady NCEQE (rozhodují o autorizaci a akreditaci), kteří jsou předsedou vlády jmenováni na jeden rok. Jejich nezávislost na státních orgánech je teoreticky zaručena zákonem. Přesto experti ENQA v rámci hodnocení pro členství NCEQE v této organizaci doporučili zajistit absolutní nezávislost ředitele na ministerstvu. Vedla je k tomu skutečnost, že i přes teoretickou nezávislost danou zákonem byl ředitel NCEQE několikrát za sebou bez závažných důvodů v krátkém časovém intervalu odvolán a vždy nahrazen jinou osobou. Hodnotitelé se domnívali, že to je nepřijatelné a že navíc častá výměna vedení nedává dostatečné záruky pro kvalitní práci NCEQE (Frederics at al, 2019).

Přestože hodnocení naplňování standardů ESG bylo celkově úspěšné, kritický postoj ENQA se týkal rozhodování Autorizační rady o kvótě pro počet studentů, kteří smějí být na danou vysokou školu v době platnosti autorizace přijímáni, a bylo doporučeno tuto situaci vyjasnit (ESG Standard 2.2).

V **Nizozemsku** působí v oblasti zajišťování kvality organizace, jejíž pozice je v Evropě zatím výjimečná. Jedná se o *Dutch-Flemish Accreditation Organisation* – NVAO, což je mezinárodní, na smlouvě založená instituce, která získala právní status v rámci nizozemského zákona (2005). NVAO pracuje jak na národních úrovních (Nizozemí a Vlámsko), tak na mezinárodní úrovni. NVAO tak bez problémů sdílí mezinárodní zkušenosti a rozšiřuje svoji spolupráci se všemi zájmovými skupinami, s vládami, univerzitami a jejich studenty a s nejrůznějšími organizacemi v Nizozemí, ve Vlámku, v Evropě a v dalších částech světa.

V rámci hodnocení požadovaném při žádosti o prodloužení členství NVAO v ENQA (říjen 2019) doporučil panel mezinárodních odborníků věnovat víc pozornosti ESG Standardu 2.6, který požaduje, aby národní agentura pro zajišťování kvality zveřejňovala pro akademickou komunitu zprávy expertů z externího hodnocení kvality. NVAO tento standard obecně naplňuje, doporučeno však bylo psát zprávy natolik srozumitelně, aby se zvýšil počet jejich čtenářů, včetně studentů, a zvýšila se tak možnost jejich využití.

Norská národní agentura – *Norwegian Agency for Quality Assurance in Education* (NOKUT), byla zřízena zákonem, který zároveň specifikoval její základní úkoly. Je jedinou oficiální agenturou k zajišťování kvalit v norském vysokém školství. Nejvýznamnější aktivitou NOKUT je hodnocení vysokých škol pro získání institucionální akreditace v určité kategorii, která v souladu s danou kategorií umožňuje vlastní akreditaci nových studijních programů. NOKUT v této záležitosti rozhodne na základě žádosti vysoké školy, která nabízí akreditované studijní programy. Svoje rozhodnutí předloží ministerstvu, které učiní finální rozhodnutí o kategorii příslušné instituce (univerzita, univerzitní kolej nebo specializovaná univerzitní instituce). Nejnáročnější je hodnocení pro zařazení vysoké školy do kategorie univerzita. Zajímavý požadavek, který může být vnímán i jako příklad dobré praxe, spočívá v tom, že žádající instituce musí mít právo udělovat tituly nejméně ve čtyřech oborech, z nichž nejméně dva jsou důležité pro rozvoj regionu, ve

kterém příslušná škola sídlí. Kromě dalšího NOKUT provádí také pravidelný (jednou za 6 let) audit vnitřního zajišťování kvality. Příkladem dobré praxe může být požadavek zahrnout do vnitřního hodnocení představitelů zaměstnavatelů, společnosti a další odborníky a poskytování poradenství ze strany NOKUT, jak systémy vnitřního hodnocení kvality rozvíjet. Naopak diskutabilní může být požadavek užívat ve vnitřním systému hodnocení kvality praktiky, které schválí NOKUT, nebo aby výsledky auditu vnitřního hodnocení byly veřejné.

Podobně jako v Nizozemsku se i v případě NOKUT doporučení ENQA týká zveřejňování dokumentů. V tomto případě jde o analytické studie (ESG Standard 3.4), které by měly zahrnovat analýzu hodnocení institucí i studijních programů, ale také vlastní práce NOKUT. Specifický zájem by vysoké školy podle doporučení ENQA mohly mít o výsledky z hodnocení NOKUT shrnuté v samostatné zprávě (Vinther-Jørgensen et al 2018).

Na rozdíl od výše uvedených zemí (Gruzie, Nizozemsko a Norsko), kde v oblasti vnějšího zajišťování kvality působí na národní úrovni jedna agentura, působí v Polsku v této oblasti fakticky tři agentury/komise zřízené na základě zákona o vysokém školství a vědě z roku 2018. Polská akreditační komise (PKA) nemá rozhodovací kompetence, provádí hodnocení vysokoškolských institucí i studijních programů a vydává k tomu příslušná stanoviska. Na jejich základě pak ministr pro vědu a vysoké školství vydává rozhodnutí. Tato činnost PKA se týká jen neuniverzitních vysokých škol. Členy PKA v počtu nejméně 80 a nejvýše 90 jmenuje ministr pro vědu a vysoké školství na návrh orgánů působících v oblasti vysokého školství. PKA má svůj sekretariát, který zajišťuje její administrativní činnosti. Komise sestává z 8 sekcí pro skupiny vědeckých oborů a umění, sekce pro vzdělávání učitelů a sekce pro odvolání. Ve své činnosti využívá dosti početný tým dalších odborníků. PKA je členem ENQA.

Komise pro hodnocení vědy (KEN) hodnotí vědeckou činnost výzkumných institucí včetně vysokých škol v jednotlivých vědeckých oblastech a oborech. Členy KEN jmenuje ministr na základě hlasování vědecké obce. Každá vědní oblast v ní má tři zástupce, dalších sedm členů jsou osoby se zkušeností ve vědní politice. Na základě hodnocení KEN, prováděného jednou za 4 roky, přidělí ministr každé instituci jednu z pěti hodnotících kategorií. Jako univerzitní vysoké školy mohou působit jen vysokoškolské instituce, které získaly nejméně ve dvou oborech jedno ze tří nejvyšších hodnocení.

Na kvalitu vysokoškolského vzdělávání v Polsku má vliv i Rada pro vědeckou excelenci, která ovlivňuje udělování vědecké hodnosti doktor habilitowany a řídí řízení k udělení titulu profesor.

V **Rakousku** působí od roku 2012 jedna AQ Austria. Uděluje institucionální akreditaci, tj. oprávnění působit jako vysoká škola odborným vysokým školám a soukromým univerzitám. Uděluje též programovou akreditaci studijním programům vytvořeným v období po udělení institucionální akreditace. 23 členů AQ Austria volí podle určitého klíče orgány působící v oblasti vysokého školství včetně ministerstva. Valné shromáždění pak volí řídicí výbor (5 členů), board (14 členů) a odvolací komisi (3 členové). AQ Austria má svůj sekretariát a ve své činnosti využívá další odborníky včetně zahraničních.

Poplatky: V Gruzii, v Nizozemsku a v Polsku jsou všechny hodnotící činnosti agentur zpoplatněny.

V Rakousku jsou zpoplatněna jen ta hodnocení, která si vysokoškolská instituce, buď domácí nebo zahraniční, u AQ Austria sama objednala. Pouze v Norsku není žádná z aktivit NOKUT prováděna za úplatu.

c) Akreditace studijních programů

Mechanismy akreditace studijních programů se v jednotlivých sledovaných zemích poměrně dosti liší a odpovídají rozdílům v pojetí hodnocení institucí a z toho vyplývajících pravomocí.

V Gruzii je povinná akreditace doktorských studijních programů a vybraných profesních programů. U ostatních programů je akreditace podmínkou pro poskytnutí státních finančních prostředků (NCEQE, 2018). To vede k tomu, že naprostá většina studijních programů je akreditována.

Akreditaci uděluje NCEQE. Pro získání akreditace studijního programu je potřeba naplnit celkem 5 základních standardů, konkretizovaných pro každý standard ve 2 – 4 složkách. Jednotlivé kroky procesu akreditace jsou obecně stejné jako kroky procesu autorizace.

V Nizozemsku se akreditují všechny studijní programy, akreditace uděluje NVAO. Rozlišuje se akreditace nových programů (počáteční akreditace) a akreditace již existujících programů. Jak již bylo uvedeno, vysoká škola, která při institucionálním auditu dostane pozitivní nebo podmíněně pozitivní hodnocení, získá možnost akreditace svých studijních programů (nových i existujících) v limitovaném rámci. Při akreditaci se klade velký důraz na formulaci předpokládaných výsledků učení (první standard) a potvrzení, že výsledků učení bylo dosaženo (poslední standard). Výstupy z učení musí odpovídat Národnímu kvalifikačnímu rámci.

Příkladem dobré praxe z Nizozemska může být hodnocení dosažených výsledků na základě studentských závěrečných prací, které je velmi důkladné (NVAO, 218). Panel odborníků se zabývá výsledky, které student pro zakončení studia zpracoval/vytvořil. Pro posouzení, jak studijní program standard naplňuje, vybírá panel hodnotitelů finální projekty studentů z posledního období studia (termín projekt se používá proto, že závěrečné práce mohou mít různou podobu) k posouzení. Požaduje se, aby panel vybral a posoudil závěrečné projekty minimálně 15 absolventů daného programu (vybírá na základě studentských osobních čísel, která jsou mu poskytnuta). V případě, že absolventů je méně než 15, posuzuje panel všechny projekty. Výběr musí být sestaven tak, aby umožnil vydat odůvodněné stanovisko, což znamená sledovat přiměřenou rovnováhu mezi uspokojivými, dobrými a velmi dobrými projekty. Je nutné vzít v úvahu také dostatečnou rozmanitost způsobů studia, absolvování studia apod., a lze se rozhodnout o zvýšeném počtu hodnocených závěrečných projektů, je-li potřeba. Členové panelu názory o závěrečných projektech vzájemně sdílejí, pokud je práce jedním členem panelu zpochybněna, je potřeba, aby ji posoudil alespoň jeden další člen panelu. Hodnocená instituce hodnotitelům umožňuje, aby si o finálních projektech udělali názor před návštěvou. V průběhu

návštěvy hodnotitelé diskutují se zkoušejícími v daném programu, aby získali představu o tom, jak byla výstupní úroveň absolventa monitorována.

V **Norsku** závisí povinnost akreditovat studijní programy na tom, do které kategorie vysoká škola patří na základě institucionální akreditace. Univerzity mají právo samy akreditovat nové studijní programy všech stupňů, specializované univerzitní instituce a akreditované univerzitní koleje mají toto právo ve všech oblastech studia, ve kterých mají právo udělovat doktorské tituly, a pro bakalářské programy ve všech oblastech studia. Pro všechny ostatní studijní programy (v případě neakreditovaných univerzitních kolejí jsou to všechny nové studijní programy) je třeba žádat NOKUT o akreditaci.

Příkladem dobré praxe je studijní program, jehož součástí je profesní vzdělávání. Pro akademické prostředí tohoto studijního programu se vyžaduje, aby mezi akademickými pracovníky byli také odborníci s relevantní a moderní znalostí z oblasti profesního vzdělávání. Vysoká škola musí zajistit, aby měl hodnotitel profesního vzdělávání relevantní kompetence a zkušenosti z této oblasti.

Dalším požadavkem je, aby měl tento studijní program formální smlouvu s poskytovatelem praktického vzdělávání (*training*). Obecně pro všechny studijní programy se požaduje, aby usnadňovaly aktivní roli studentů ve vzdělávacím procesu (NOKUT, 2020).

V **Polsku** se termín akreditace neužívá. PKA provádí hodnocení nově zaváděných studijních programů, na jejichž základě pak vydá ministr pro vědu a vysoké školství příslušné rozhodnutí. Týká se to pouze neuniverzitních vysokých škol. Univerzitní vysoké školy získávají oprávnění k uskutečňování studijních programů, včetně doktorských, na základě hodnocení jejich vědecké činnosti, které provádí Komise pro hodnocení vědy (KEN).

V **Rakousku** se programová akreditace týká jen studijních programů, které byly vytvořeny po udělení institucionální akreditace. Tuto programovou akreditaci uděluje AQ Austria.

d) Standardy pro hodnocení

Ve většině sledovaných zemí souvisejí standardy pro hodnocení kvality studijních programů s ESG 2015 (ENQA, 2015). Bylo to i cílem revidovaného systému zajišťování kvality v **Gruzii**, který byl pilotně odzkoušen v roce 2015. Explicitní součástí standardů je hodnocení výsledků učení. Kromě výsledků učení je součástí standardů pro autorizaci způsob uznávání studia, rozvoj praktických a měkkých (přenositelných) kompetencí a rozvoj kvality výuky. Standardy jsou jasné a jednoduché a lze podle nich objektivně hodnotit.

V **Nizozemsku** standardy zdůrazňují hodnocení výsledků z učení i hodnocení plánů výsledků učení a v souladu s ESG jsou v této zemi všechny standardy kvalitativní (NVAO, 2018). Standardy, podle nichž v Nizozemsku hodnotí institucionální audit, jsou zaměřeny na vizi a politiku instituce, na její implementaci, na hodnocení a monitoring na základě zpětné vazby a na rozvoj záměrů ke zlepšování. Standardy pro akreditační hodnocení studijních programů

obsahují již zmíněné výsledky učení, studijní prostředí a hodnocení studentů. V případě extenzivního hodnocení je studijní prostředí rozčleněno na dalších 8 standardů (*curriculum: orientation, curriculum: content, curriculum: learning environment, intake, staff, facilities, tutoring, quality assurance*), které podrobněji „mapují“ původní jeden standard. Všechny standardy nějakým způsobem souvisejí s ESG nebo se na ně odvolávají.

Norská agentura NOKUT je zmocněna ministerstvem vydat kritéria pro akreditaci studijních programů, která musí být v souladu s mezinárodními standardy, které je Norsko povinno dodržovat. V souladu s ESG požaduje NOKUT aktivní roli studentů ve vzdělávacím procesu. V případě profesního vzdělávání musí mít norské vysoké školy, které toto studium uskutečňují, formální smlouvu s poskytovatelem profesní praxe.

Polská PKA má standardy pro hodnocení uvedeny v příloze svého statutu. Tyto standardy vycházejí z ESG, ale respektují i Polský kvalifikační rámec.

V **Rakousku** vydala AQ Austria pro provádění auditů systémů managementu kvality směrnici, která obsahuje 5 standardů. Tyto standardy vycházejí z ESG a hodnotí 1) strategii managementu kvality, která zahrnuje zásadní a průřezové činnosti a jejich administrativní podporu; 2) strukturu systému, odpovědnosti a kompetence při jeho implementaci; 3) jasně stanovené cíle ve vzdělávací činnosti, 4) cíle v oblasti vědy a výzkumu a 5) cíle v oblasti lidských zdrojů.

e) Metodika *peer review*, panel nezávislých expertů a návštěva hodnocené instituce

Metodika *peer review* a hodnocení kvality (studijních programů, institucí) prováděné panelem nezávislých odborníků (včetně mezinárodních) jsou využívány ve všech sledovaných zemích, v některých jsou označovány za nejvhodnější možnost. Vhodně formulované požadavky na tuto metodiku můžeme najít například v nizozemském systému (viz dále): Hodnocení *peer review* vyžaduje především vzájemnou konzultaci mezi členy panelu a práce panelu funguje na základě důvěry, respektuje principy hodnocené instituce, vede s ní otevřený dialog, posuzuje různé perspektivy a přispívá ke stálému zlepšování.

V **Gruzii** jsou experti pro hodnocení vybíráni na základě dokumentu zpracovaného pro tento účel, který schvaluje ředitel NCEQE (NCEQE, 2018, s.15). Pravidla jsou velmi podrobná a na hodnotitele jsou kladeny vysoké nároky (kvalifikační standardy). Příkladem dobré praxe mohou být požadované obecné kompetence hodnotitelů, které v žádné z dalších sledovaných zemí explicitně stanoveny nejsou: experti musí kromě jiného prokázat znalosti gruzínských zákonů a dalších právních předpisů, které platí pro vysoké školství, musí znát standardy pro autorizaci a mít zkušenosti s hodnocením alespoň jednoho standardu, musí znát Národní kvalifikační rámce, Boloňský proces a ESG 2015. Náročné požadavky se týkají i výběrů studentů pro hodnotící panely. Práce expertů je hodnocena vysokou školou i NCEQE; negativní hodnocení může vést k ukončení členství v seznamu expertů.

V **Nizozemsku** a také v Norsku musí tým expertů (panel) pro jakýkoliv typ hodnocení splňovat požadavky na kvalifikaci svých členů vždy jako celek. V Nizozemsku jmenuje členy panelu NVAO a určuje též jejich požadovanou kvalifikaci. Výběru hodnotitelů do panelu se věnuje velká péče, pro každý panel je připraveno specifické školení jeho členů zaměřené na typ hodnocení, které bude panel provádět. Pro hodnocení *peer review* (NVAO, 2018) se vyžaduje především vzájemná konzultace mezi členy panelu a práce panelu funguje na základě důvěry, respektuje principy hodnocené instituce a vede s ní otevřený dialog. Zvláštní pozornost je v Nizozemsku věnována návštěvám hodnocené instituce, které jsou v případě auditu velmi intenzivní a jsou organizovány ve dvou fázích. První dvoudenní návštěva, označovaná jako průzkumná, je založena na řadě rozhovorů s různými osobami vybranými tak, aby poskytla dostatečný obrázek dané instituce. Cílem druhé, třídní hloubkové návštěvy, je doplnění a vyjasnění názorů, které odborníci panelu získali na návštěvě průzkumné. Hodnocení práce expertů je podobně jako v Gruzii zavedeno také v Nizozemsku, kde po skončení celého procesu auditu vyzve NVAO instituci i členy panelu, aby celou proceduru zhodnotili.

Podobně jako v Nizozemsku také v **Norsku** stanovuje národní agentura NOKUT podrobně požadavky na experty pro hodnocení, které pro jednotlivé případy hodnocení jmenuje. Požadavky jsou upraveny ve čtyřech skupinách: pro studijní program prvního a druhého stupně, pro doktorský studijní program, pro akreditaci instituce a audit institucionální akreditace a pro periodické hodnocení vnitřních systémů zajišťování kvality. Nejprísnější jsou požadavky na experty (složení panelu) pro institucionální akreditaci a její audit: expert z oblasti managementu, expert se zkušeností v relevantní zahraniční instituci, expert z oblasti trhu práce nebo obecně ze společnosti (NOKUT, 2017, s.56). Pro akreditaci jako univerzitní kolej musí mít alespoň jeden expert kvalifikaci *associate professor* (expert s absolutoriem doktorského programu), pro akreditaci jako univerzita musí mít alespoň jeden expert kvalifikaci profesor nebo docent. U periodického hodnocení vnitřních systémů zajišťování kvality se požaduje, aby alespoň jeden z expertů měl obecné zkušenosti v zajišťování kvality.

V **Polsku** provádí PKA svá hodnocení rovněž metodou *peer review* (metodika je uvedena v příloze statutu PKA). Hodnocená vysoká škola vypracuje vlastní hodnotící zprávu (podle směrnice a struktury dané PKA). Poté je sestaven sedmičlenný hodnotící panel, v němž jsou zastoupeni jak členové PKA, tak další odborníci, který vykoná návštěvu na místě a vypracuje zprávu. Tu předloží předsednictvu PKA a hodnocené vysoké škole k vyjádření stanoviska. Předsednictvo projedná zprávu i stanovisko vysoké školy a vydá rozhodnutí o výsledku hodnocení.

Rakouská AQ Austria používá při auditech systémů managementu kvality stejnou metodiku.

Ve všech sledovaných zemích je nutné, aby jedním z členů panelu byl student, v Norsku musí jít o studenta, který má zkušenosti z Rady NOKUT nebo z jiné volené pozice na úrovni instituce nebo z práce pro studentskou samosprávu. V Nizozemsku se doporučuje, aby ve vlastní hodnotící zprávě zpracované pro akreditační hodnocení studijního programu byla samostatná kapitola zpracovaná studenty (NVAO, 2018).

f) Vnitřní systémy zajišťování kvality

Vnitřní systém zajišťování kvality je v národních systémech zajišťování kvality nezbytný, vysoké školy to tak chápou, přestože jsou požadavky na úpravu těchto systémů z pohledu národních zákonů či požadavků národních agentur pro zajišťování kvality velmi rozdílné.

Funkční systém vnitřního hodnocení kvality na veřejných vysokých školách v **Gruzii** vyžaduje zákon, aniž by formuloval jakékoliv další požadavky; žádné požadavky neuplatňuje ani NCEQE. Součástí jednoho ze standardů pro autorizaci je však hodnocení existence a funkce vnitřního systému zajišťování kvality a proto jej bez ohledu na požadavek zákona mají všechny vysoké školy, včetně soukromých vysokých škol.

Podobně v **Nizozemsku** je systém vnitřního zajišťování kvality ponechán zcela na vysoké škole, NVAO ani ministerstvo v žádném dokumentu na tyto systémy žádné požadavky neformulují. Institucionální audit je však na fungování vnitřního zajišťování kvality zaměřen, aniž by bylo pro instituci oficiálně předepsáno, jak má tento systém vypadat.

V **Polsku** zákon z roku 2018 vyžaduje, aby vysoká škola měla systém vnitřního zajišťování kvality, ale nestanoví žádné podrobnosti – ty v rámci široké autonomie ponechává na vysoké škole. PKA uvádí, že však tyto systémy časem získaly (jistě i vlivem prováděných hodnocení) řadu společných rysů, které v podstatě odpovídají standardům ESG.

V **Rakousku** příslušné zákony ukládají všem typům vysokých škol vytvoření systému managementu kvality. Podobně jako v jiných oblastech, i zde mají vysoké školy vysokou míru autonomie. Zákony nepředepisují podrobnosti systému, je však vždy požadováno, aby studenti prováděli pravidelně hodnocení studijních programů.

Na rozdíl od Gruzie, Nizozemska, Polska a Rakouska je vnitřní systém zajišťování kvality vysokých škol v **Norsku** velmi jasně svázán s požadavky ministerstva a s požadavky NOKUT. Nařízení ministerstva kromě dalších podrobných požadavků stanoví, že kritéria musí být ve vhodné podobě v souladu s ESG, do vnitřního hodnocení musejí být zahrnuti představitelé zaměstnavatelů, společnosti a externí odborníci v dané oblasti vzdělávání a že výsledky hodnocení musejí být veřejné. NOKUT vydává nařízení o kritériích pro postupy ve vnitřním zajišťování kvality a o kritériích pro hodnocení vnitřních systémů zajišťování kvality. Mezi důležité požadavky patří uskutečňování institucionálního výzkumu, shromažďování informací s cílem hodnotit všechny studijní programy a požadavek užívat získané znalosti ke zlepšování a k nalezení nedostatků, které musí být v rozumné době odstraněny, a získané výsledky zahrnout do znalostní základny pro rozvoj portfolia instituce a studijních programů. Systém vnitřního hodnocení je podstatný pro získání a udržení institucionální akreditace. NOKUT provádí audit vnitřního systému zajišťování kvality v šestiletých intervalech. Negativní rozhodnutí Rady NOKUT týkající se systému vnitřního hodnocení je předáno ministerstvu, které na tomto podkladě institucionální akreditaci vysoké škole odejme. Zásahy ze strany státu a nezávislé národní agentury NOKUT do vnitřního hodnocení vysoké školy mohou být diskutabilní. Na druhé straně je možné nalézt i zajímavou motivaci ve specifickém požadavku ministerstva pro NOKUT, kterým je ustanovení

poskytovat vysokým školám poradenství v oblasti fungování a rozvoje vnitřních hodnotících systémů.

Závěr

V oblasti vnějšího zajišťování kvality se termín institucionální akreditace ve sledovaných zemích používá jen v Norsku a Rakousku, a to ještě v poněkud odlišném smyslu a s různými právními důsledky. V Gruzii je tomu blízká autorizace vysokoškolských institucí, v Nizozemsku institucionální audit. Polský systém hodnocení vysokoškolských institucí je úzce provázán s hodnocením všech vědeckých a výzkumných institucí. Ve všech sledovaných zemích se kromě toho uděluje vysokoškolským institucím oprávnění k uskutečňování studijních programů různých stupňů (za různých podmínek) označované (s výjimkou Polska) jako (programová) akreditace.

Do právního zajištění uvedených opatření se nepochybně promítá právní tradice jednotlivých zemí, takže někde se celé vysoké školství řídí jediným zákonem, jinde je kromě zákona o vysokém školství ještě samostatný zákon o zajišťování jeho kvality, nebo existují samostatné zákony pro jednotlivé vysokoškolské sektory.

Je možno porovnat též přístup k vnějšímu zajišťování kvality jednotlivých sektorů vysokého školství. Zatímco v Nizozemsku je pro univerzity i profesní vysoké školy používán stejný systém, v Rakousku jsou tyto systémy pro různé sektory vysokých škol různé.

Přestože je zajišťování kvality vysokoškolského vzdělávání ve sledovaných zemích stále jednou ze zásadních priorit pro jeho rozvoj, je z popisu užívaných systémů zřejmé, že najít mechanismus a kritéria pro vnější i vnitřní hodnocení kvality tak, aby nijak neomezovaly akademické svobody a autonomii vysokých škol, aby pracovníci odpovědní za zjišťování kvality nebyli těmito aktivitami zatíženi přes rozumnou míru a tyto aktivity se nestaly spíše hrozbou než zásadní potřebou a aby zároveň tyto systémy spolehlivě zajistily očekávanou a potřebnou kvalitu vzdělání, není jednoduché. Dokumentují to poměrně časté úpravy stávajících systémů podle již nabytých zkušeností, případně získaných příkladů dobré praxe z jiných zemí a tomu odpovídající změny příslušných zákonů a dalších právních norem. Ve většině sledovaných systémů je vidět snaha upouštět od standardů zaměřených na vstupy a využívat především výstupy, kvantitativní indikátory pokud možno nahrazovat indikátory kvalitativními a zdůrazňovat rozvoj kultury kvality na celé instituci.

Jako nejstabilnější ze sledovaných zemí se jeví systém zajišťování kvality v Norsku. Norsko implementovalo cíle Boloňského procesu týkající se zajišťování kvality, které byly přijaty v roce 2003, prostřednictvím dokumentu *Quality Reform* (NOKUT, 2017, s.1). V současné době kvalitu vysokého školství ovlivňují tři dokumenty – zákon o univerzitách a univerzitních kolejích z roku

2005, nařízení ministerstva ze stejného roku, jejichž změny v průběhu posledních let nebyly zásadní, a nařízení NOKUT, které na změny uvedených dokumentů reaguje; poslední revize byla provedena v roce 2017 (NOKUT(a), 2017)). Na druhé se otvírá snaha zjednodušit systém zajišťování kvality ve smyslu snížení počtu různých dokumentů a vylepšit jejich srozumitelnost pro všechny uživatele (NOKUT, 2020). V Rakousku stále platí zákon z roku 2011 a pracuje společná agentura pro všechny typy vysokých škol založená v roce 2012 (AQ Austria, 2018). Nejvíce změn v relativně krátké době bylo uskutečněno v Gruzii (NCEQE, 2018), poslední revize systému zajišťování kvality probíhala v letech 2015-2017, jeho současná verze byla shledána v souladu s požadavky ENQA a NCEQE se stalo jejím členem v roce 2018. Zásadní změny provedlo v systému zajišťování kvality v posledních dvou letech Polsko, kde došlo k úzkému propojení hodnocení kvality vzdělávací a výzkumné činnosti (Zákon o vysokém školství a vědě z roku 2018).

Přestože nizozemský systém zajišťování kvality je poměrně složitý a pro jednotlivé vysoké školy určitě hodně náročný, lze se v Nizozemsku hodně naučit. Společná nizozemsko-flámská agentura NVAO má za úkol nejen zajištění kvality vysokoškolského vzdělávání, ale také podporu jejího stálého zlepšování. NVAO zdůrazňuje, že zajišťování kvality v sobě zahrnuje kromě systému jejího zajišťování též kulturu kvality a péči o její rozvoj. Za nejlepší metodu pro ověřování kvality považuje metodu *peer review*, která se využívá a rozvíjí v systémech zajišťování kvality i v mnoha dalších zemích (Santiago et al, 2008; Institutional Evaluation Programme, 2018), zdůrazňuje potřebu otevřeného dialogu s nezávislými experty a velmi důležitou roli vlastní hodnotící zprávy. Institucionální audit, který NVAO provádí, je zaměřen na zjištění, zda dobře a efektivně funguje vnitřní systém zajišťování kvality v propojení s kulturou kvality a zda hodnocená instituce je schopná realizovat svoji individuální vizi kvalitního vzdělávání a pracuje na jeho neustálém rozvoji a zlepšování (NVAO, 2018).

Jak jsme viděli, systémy zajišťování kvality mohou být dosti rozdílné, přesto všechny národní agentury sledovaných zemí jsou členy ENQA. Potvrzuje to velmi moudrou a motivační strategii ENQA, jejíž hodnotící aktivity jsou založeny na posouzení souladu se standardy ESG, nikoliv na jednoznačném využití jejich textu (Tomas and Kelo, 2020; ENQA, 2016). Tato strategie ENQA souvisí s prosazovanou harmonizací vysokoškolských systémů zemí Boloňského procesu, který od samého počátku (The Bologna Declaration, 1999; Thune, 1998) velmi jasně formuluje cíl zachovat pestrost evropských systémů a rozhodně se nesnažit o vytvoření jednoho modelu evropského vysokého školství.

Literatura:

AQ Austria. Self-Assessment Report for the external review by ENQA. Vienna: AQ Austria, 2018.

Dostupné na: https://www.aq.ac.at/de/internationales/dokumente-internationales/AQ-Austria-self-evaluation-report_ENQA-review_2018_19_after-ENQA-scrutiny_cross-references.pdf.

CARDOSO, S., ROSA, J. M., STENSAKER, B. Why is quality in higher education not achieved? The view of academics. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 2016, 41, 950–965.

EGGINS, H. (ed.) Drivers and Barriers to Achieving Quality in Higher Education. Rotterdam: Sense Publishers, 2014.

FLOOD, J. T., ROBERTS, J. The evolving nature of higher education accreditation: legal considerations for institutional research leaders. *New Directions for Institutional Research*, 2016, 172, 73–84.

FREDERIKS, M., MOEHREN, J., KOVACEVIC, M., HOVHANNISYAN, G. ENQA Agency Review: NCEQE. ENQA, 2019. Dostupné na:

<https://enqa.eu/wp-content/uploads/2019/05/External-Review-Report-NCEQE-Final.pdf>

GIBBS, A., VRIES, de O., BECCARI, L., RAIJMAKERS, A. Enqa agency review: Accreditation Organisation of the Netherlands and Flanders (NVAO). ENQA, 2017. Dostupné na:

https://enqa.eu/wp-content/uploads/2017/09/Review-report-NVAO_FINAL.pdf

HAAKSTAD, J., TEIXEIRA, P., MATTISEN, H., DEMYDENKO, A. ENQA Agency Review: Agency for Quality Assurance and Accreditation Austria (AQ Austria). ENQA, 2019.

Dostupné na: <https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/AQ-Austria-external-review-report.pdf>

HARVEY, L. *Lessons learned from two decades of quality in Higher Education*. 2016. <https://www.qualityresearchinternational.com/Harvey2016Lessons.pdf>.

CHMIELECKA, E., DĄBROWSKI, M.: Accreditation and evaluation in Poland: Concepts, developments and trends. In SCHWARZ, S., WESTERHEIDEN, D. F. (eds.). *Accreditation and evaluation in the European higher education area*. Dodrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004, 371 – 393.

JELIAZKOVA, M., WESTERHEIDEN, D. F. The Netherlands: A leader in quality assurance follows the accreditation trend. In SCHWARZ, S., WESTERHEIDEN, D. F. (eds.). *Accreditation and evaluation in the European higher education area*. Dodrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004, 323 – 345.

KOHOUTEK, J. (ed.). *Implementation of the standards and guidelines for quality assurance in higher education in the Central and East-European countries: agenda ahead*. Bucharest: UNESCO-CEPES, 2009. 321 s.

LANARÈS, J., HEINTZE, R., AUBERT-LOTARSKI, A., ZARINA, I. ENQA Agency Review: Polish Accreditation Committee (PAK). ENQA, 2018.

Dostupné na: <https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/PAK-external-review-report.pdf>.

NCEQE. Self-Assessment Report for the ENQA Review. Tbilisi: NCEQE, 2018. Dostupné na: <https://enqa.eu/wp-content/uploads/2018/09/NCEQE-SAR-2018.pdf>.

NOKUT. ENQA Review of NOKUT 2017: Self-assessment Report. Dostupné na: https://www.nokut.no/contentassets/02c019a4a8824e5db0d5c34fc5523122/nokuts_self-assessment_report_2017.pdf.

NVAO. Assessment Framework for the Higher Education Accreditation system of the Netherland. 2018. Dostupné na <https://www.nvao.net/en/publications/assessment-framework-accreditation-system-the-netherlands-2018>

PECHAR, H., KLEPP, C. Accrediation and differentiation: A policy to establish new sector in Austrian higher education. In SCHWARZ, S., WESTERHEIDEN, D. F. (eds.). *Accreditation and evaluation in the European higher education area*. Dodrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004, 43 – 64.

RYAN, P. Quality assurance in higher education: A review of literature. *Higher Learning Research Communications*, 2015, 5 (4). Dostupné na: www.hlrcjournal.com.

SCHWARZ, S., WESTERHEIDEN, D. F. (eds.). *Accreditation and evaluation in the European higher education area*. Dodrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004, 493 s.

STENSAKER, B. The blurring boundaries between accreditation and audit: The case of Norway. In SCHWARZ, S., WESTERHEIDEN, D. F. (eds.). *Accreditation and evaluation in the European higher education area*. Dodrecht: Kluwer Academic Publishers, 2004, 347 – 369.

VINTHER-JØRGENSEN, T., DRAGOJEVIC, Đ., NOKKALA, T., BLUM, H. ENQA Agency Review: Norwegian Agency for Quality Assurance in Education (NOKUT). ENQA, 2018. Dostupné na: <https://www.enqa.eu/wp-content/uploads/External-Review-Report-NOKUT-FINAL.pdf>.

WILKERSON, J.R. Navigating similarities and differences in national and international accreditation standards: A proposed approach using US agency requirements. *Quality Assurance in Education*, 25 2017, 25 (2), 126-145. Dostupné na: <https://doi.org/10.1108/QAE-02-2016-0005>.

Webové stránky státní správy a agentur pro zajišťování kvality:

Gruzie:

NCEQE: <https://eqe.ge/en/static/69/education-system/higher-education>

National Erasmus+ Office Georgia: <http://erasmusplus.org.ge/en/ug-in-georgia>

Ministry of education and science of Georgia: <https://www.mes.gov.ge/?id=&lang=eng>

Nizozemsko:

NVAO: www.nvao.net

Ministry of education culture nad Science:

<https://www.government.nl/ministries/ministry-of-education-culture-and-science>

Norsko:

Ministry of Education and Research: <https://www.regjeringen.no/en/>

NOKUT: www.nokut.no

Polsko:

STUDIE

Ministerstvo pro vědu a vysoké školství: <https://www.gov.pl/web/nauka/>

Polská akreditační komise: www.pka.edu.pl

Rakousko:

Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung:

<https://www.bmbwf.gv.at/wissenschaft-hochschulen/>

AQ Austria: www.aq.ac.at

Ing. Helena Šebková, CSc.

sebkova@csvs.cz

Ing. Vladimír Roskovec, CSc.

roskovec@csvs.cz

Centrum pro studium vysokého školství, v.v.i.

Jankovcova 933/63

170 00 Praha 7 – Holešovice

Výzkum rozvoje klíčových kompetencí souvisejících s požadavky čtvrté průmyslové revoluce u vysokoškolských studentů na Fakultě pedagogické Západočeské univerzity v Plzni¹

Marie Fritžová, Jan Váně, František Kalvas

Research on the Development of Key Competencies Related to the Requirements of the Fourth Industrial Revolution by University Students at the Faculty of Education, University of West Bohemia in Pilsen

Abstract: The present study focuses on the phenomenon called Industry 4.0 and on research conducted at the University of West Bohemia in Pilsen, which assesses the readiness of students of the Faculty of Education to function in the so-called Society 4.0. The main research question of the present study therefore is whether the students are being sufficiently prepared for the so-called fourth industrial revolution (commonly referred to as Industry 4.0 – I4.0), and for the associated revolutionary changes in society as such, and whether they perceive their competencies and skills as being properly developed for their future employment as teachers. The study is divided into two parts. In the first part we focus on Industry 4.0 in general and we focus on the presentation of strategic documents in the Czech environment, which comment on phenomenon 4.0. In the second part, we present research in which we focused on how students of the Faculty of Education evaluate their key skills and competencies, which are currently seen as essential to be able to function successfully in the Society 4.0. The research methodologically draws on 1) a sociological survey conducted by the Department of Sociology of the Faculty of Arts, University of West Bohemia, 2) an internal questionnaire conducted at the Faculty of Education, University of West Bohemia and 3) qualitative interviews held during the so-called round tables between secondary school teachers from the Pilsen region, academic staff of the Faculty of Education, University of West Bohemia, and other institutional representatives (so-called stakeholders).

¹ Tato studie vznikla s finanční podporou projektu TA ČR „Proměna role vysoké školy a inovace studijních programů v rámci fenoménu 4.0 v oblastech strojních, pedagogických a zdravotnických“ (Program na podporu aplikovaného společenskovedního a humanitního výzkumu experimentálního vývoje a inovací ÉTA) v letech 2018-2020.

Úvod

Společnost, která žije jak ve fyzickém, tak virtuálním, kybernetickém světě. Společnost, která je neustále propojená, ale zároveň společnost, kde je jedinec často velice izolován. Společnost, která je technologiemi prodchnutá. I tak by se dala charakterizovat dnešní doba, které je označována jako období čtvrté průmyslové revoluce.

První průmyslovou revoluci datujeme zhruba od roku 1760 do roku 1840. Jedná se o dobu, kdy je využívána jako zdroj energie vodní pára. Jako symbol tohoto období se stal parní stroj. Druhá průmyslová revoluce začala na konci 19. století, je charakterizována elektrifikací a vznikem montážních linek. Třetí průmyslová revoluce začíná na konci šedesátých let dvacátého století, často je označována jako digitální či počítačová revoluce (Schwab 2016, 11-12). „Bývá spojována s **automatizací**, elektronikou a rozmachem informačních technologií. Za její počátek se nejčastěji uvádí rok **1969**, kdy byl vyroben první **programovatelný logický automat** čili PLC. Jedná se vlastně o malý průmyslový počítač, řídicí jednotku, pro automatizaci procesů v reálném čase. Pro PLC je charakteristické, že program se vykonává v tzv. cyklech.“ (Cejnarová, 2015)

Čtvrtá průmyslová revoluce (4IR) bývá charakterizována jako propojení virtuálního kybernetického světa se světem reálným, fyzickým. Hovoří se tedy o revoluci kyberneticko-fyzicko-sociální (Mařík et al., 2016, 15; Piccarozzi, Aquilani, & Gatti, 2016; Schwab 2015; Fonseca 2018, 389), která má bezprostřední vliv na celou společnost, ovlivňuje každého jedince a transformuje vztahy, myšlení i chování lidí po celém světě. Čtvrtá průmyslová revoluce je charakterizována některými dílčími komponenty, jako jsou: kybernetické systémy, internet věcí, internet služeb, nepřetržitá komunikace nejen mezi lidmi, ale také mezi lidmi a stroji a mezi stroji navzájem (Mařík et al., 2016, 15; Piccarozzi, Aquilani, & Gatti, 2018, 2; Roblek, Meško, & Krapež 2016, 1; Fonseca 2018, 388). Jako další charakteristiky jsou pak uváděny dílčí inovace, jako je: umělá inteligence, autonomní vozidla, 3D tisk, nanotechnologie, biotechnologie, využívání nových materiálů a další (např. Schwab 2016). Čtvrtá průmyslová revoluce je spojena s plnou automatizací a digitalizací, neustálým využíváním informačních a elektronických technologií (Roblek, Meško, & Krapež 2016, 1; Rojko 2017, 80). Někteří autoři hovoří nejen o digitalizaci, která již řadu let probíhá, ale o virtualizaci, propojování a transparentnosti na všech úrovních (Haupt 2018).

Základní koncept Průmyslu 4.0 vznikl v Německu a byl poprvé prezentován na veletrhu v Hannoveru v roce 2011 (Rojko 2017, 80; Tomek & Vávrová 2017, 10). Německá vláda v roce 2012 určila pracovní skupinu, která vypracovala závěrečnou zprávu, jejíž základní myšlenou bylo využít potenciál nových technologií a konceptů. (Rojko 2017, 8; Tomek & Vávrová 2017, 10). Prioritou se stalo: dostupnost a využívání internetu a internetu věcí, integrace technických procesů a obchodních procesů ve společnostech, digitální mapování a virtualizace skutečného světa (Rojko 2017, 80).

Jedním ze základních cílů Průmyslu 4.0 je vytvoření tzv. „inteligentní“ továrny, „která se vyznačuje všestranností, účinným využíváním zdrojů a respektováním zásad ergonomie k ulehčení a zajištění bezpečnosti práce“ (Tomek & Vávrová 2017, 10). Inteligentní továrna tedy má používat „inteligentních“ prostředků průmyslové výroby, ale také poskytovat „inteligentní výrobky“ (Rojko 2017, 80).

Schwab (2015) uvádí tři hlavní ukazatele toho, že čtvrtá průmyslová revoluce je již v plném proudu a že se nejedná o pouhé pokračování tzv. třetí průmyslové revoluce. Jedná se zaprvé o rychlost, se kterou se změny ve společnosti dějí oproti minulým etapám. To se děje především zásluhou moderních technologií, které všestranně propojují celý svět. Zadruhé se jedná o hloubku a šíři, se kterou digitální revoluce ve spojení s technologizací nepředvídatelným směrem posouvá vývoj jak samotného průmyslu, tak ekonomiky, obchodu, ale i společnosti jako takové. Jedinec není postaven pouze před otázku, co a jak dělat, ale kým doopravdy je. Za třetí se jedná o celkový systémový dopad na fungování jednotlivých společností, ale také států, institucí i společnosti. „Nástup nových technologií mění celé hodnotové řetězce, vytváří příležitosti pro nové obchodní modely, ale i tlak na flexibilitu moderní průmyslové výroby nebo zvýšené nároky na kybernetickou bezpečnost a interdisciplinaritu přístupu.“ (Palíšek, Sochor, & Šiser, 2016, 21).

Strategickým dokumentem věnujícím se v ČR právě čtvrté průmyslové revoluci je *Iniciativa Průmysl 4.0* navazující na Národní politiku výzkumu vývoje a inovací České republiky na léta 2016-2020. Jedná se zastřešující dokument Ministerstva průmyslu a obchodu ČR. Vychází z expertní studie *Národní iniciativa Průmysl 4.0*, která je též zpracovaná v monografii *Průmysl 4.0: Výzva pro Českou republiku* (Mařík et al., 2016).

Cílem *Iniciativy Průmysl 4.0* je ukázat možné směry vývoje a nastítnit opatření, která by mohla nejen podpořit ekonomiku a průmyslovou základnu ČR, ale též pomoci připravit celou společnost na absorbování této technologické změny. *Iniciativa* obsahuje základní informaci o nutnosti neodkladných změn vyvolaných nástupem 4. průmyslové revoluce a mapuje opatření na podporu investic, aplikovaného výzkumu a standardizace, zpracovává otázky spojené s kybernetickou bezpečností, logistikou i legislativou (*Průmysl 4.0 má v Česku své místo*, 2016).

Dále pak je to *Akční plán pro Společnost 4.0* (2017). Jedná se o zastřešující dokumentem vlády pro oblast digitální agendy a tzv. Společnosti 4. 0. „Materiál shrnuje směřování vládní politiky a klíčová opatření vlády na podporu rozvoje digitálního trhu České republiky, čímž obsahově navazuje na dosavadní Akční plán pro rozvoj digitálního trhu a jeho aktualizace a nahrazuje ho.“ (2017, 4).

1. Průmysl 4.0 a vysokoškolské vzdělání – klíčové dokumenty

1.1. Průmysl 4.0 má v Česku své místo (2016, 154-166)²

Kapitola 9 uvedeného dokumentu, která se věnuje vztahu Průmyslu 4.0 a vzdělání, nejprve shrnuje současný stav vzdělání u nás a předkládá několik základních výzev. Zaprvé reforma do vzdělání musí přijít ihned, protože zavedení trvá poměrně dlouho. Zadruhé prestiž samotného učitelství jako takového se musí zvýšit, aby se do oboru dostali dobří odborníci a kreativní jedinci, kteří budou žáky motivovat. To lze dosáhnout kvalitní vysokoškolskou přípravou, ale také poskytnutím vyššího platu v samotném zaměstnání. Čtvrtá průmyslová revoluce ovlivňuje všechny oblasti vzdělávání, klíčové je však podpořit studium přírodních a technických oborů, protože:

Struktura studentů a absolventů je už nyní výrazně posunuta směrem k humanitním oborům a vytváří strukturální nesoulad s potřebami strategických odvětví. Také služby se tvoří a budou tvořit návazně na exaktní obory (technické, zdravotnické apod.). Studium bude muset poskytnout komplexnější základ, často v kombinaci s poznatky ze sociálních a humanitních oborů. (*Průmysl 4.0 má v Česku své místo* 2016, 154)

Je nutné si uvědomit, že digitální technologie zásadním způsobem mění způsob celého uvažování jedinců i společnosti. Informace sama o sobě nemá hodnotu, důležité je umět informace vyhodnocovat a správně s nimi pracovat. Sociální vztahy vznikají na bázi sítí, současná mladá generace vyvíjí hojně právě sociální virtuální sítě, což musí být vhodně využito. Je to výzva i riziko zároveň.

Dvě základní oblasti vzdělávání, které jsou také důležité pro fungování ve společnosti 4.0, představují: kvalitní jazyková příprava a kvalitní příprava v oblasti matematických dovedností a rozvoj logického myšlení (*Průmysl 4.0 má v Česku své místo* 2016, 155).

Dokument upozorňuje na to, že současná vysokoškolská politika myšlenku Průmyslu 4.0 reflektuje jen nedostatečně. Upozorňuje na nedostatek studentů právě technických oborů. Absolventi technických oborů jsou v zaměstnání žádáni, ale je jich málo, zatímco humanitně vzdělaných vysokoškoláků je nadbytek a často hledají těžce uplatnění.

Oba směry vysokých škol pěstují navíc výuku dovedností, kterých se druhému směru nedostává. Je to na straně vysokých škol technického směru znalost informatiky, systémového přístupu, matematiky a počítačových simulací. Na straně vysokých škol netechnického směru je to znalost jazyků, schopnost prezentace a komunikace. V obou směrech vysokých škol chybí další důležité aspekty vzdělání, jako je kreativita, podnikání, odpovědnost aj. (*Průmysl 4.0 má v Česku své místo* 2016, 158)

² Lze také čerpat z (Mařík et al. 2016, 184-198)

Dalším problémem je nedostatek kvalitních pedagogů, kteří by systematicky a zasvěceně o této problematice vyučovali. Jelikož jednou z hlavních vlastností Čtvrté průmyslové revoluce je její rychlost a neustálý vývoj, je těžké včas reagovat na přicházející trendy. Ani v cizině nejsou jasně systémově připravené změny ve výuce, natož v České republice. Důležité je tedy změny přijímat a reflektovat.

Důležitým krokem podle předkládaného dokumentu je záměr „interdisciplinarita do škol“³ a výuka nových předmětů souvisejících s Průmyslem 4. 0. To je ale v rámci současné reformy vysokého školství nedostatečné.

Nelze jen čekat, až se etablují nové výukové obory, všichni studenti se musí již nyní dozvídat o Průmyslu 4.0 a každá škola by postupně měla do svých studijních programů výuku o Průmyslu 4.0 a dalších potřebných předmětech zařadit. „Průmysl 4.0 bude hýbat ekonomikou této země i celou společností. Jde skutečně o hluboký myšlenkový přerod, který musí zasáhnout celou společnost a naše školství ji na to musí připravit v plné šíři“ (*Průmysl 4.0 má v Česku své místo* 2016, 160-161).

Kromě zavádění nových předmětů do výuky je důležité podporovat výzkum tohoto fenoménu, aby mohly být získány patřičné znalosti – podpora takového výzkumu musí být jak finanční, tak personální. Dále se jedná o podporu spolupráce mezi vysokými školami a průmyslovými firmami. Obecně je třeba více podporovat praxi ve výuce. Podporovat celoživotní vzdělávání a získat větší počet studentů technických oborů a zvýšit obecně atraktivitu a efektivnost výuky matematiky a fyziky na technických vysokých školách (*Průmysl 4.0 má v Česku své místo* 2016, 163).

1. 2. Akční plán pro Společnost 4. 0. (2017, 26-36)

Dokument přistupuje ke čtvrté průmyslové revoluci jako k výzvě, která přinese významné změny pro celou společnost. Čtvrtá průmyslová revoluce již nyní zasahuje výrazně trh práce, vzniká řada nových profesí a zároveň některé profese zanikají. Změny ve společnosti jsou strukturální, nikoli jen částečné. V dokumentu se klade velký důraz na digitalizaci, automatizaci a robotizaci, v nichž se musí vzdělávat celá společnost. Důležité je tedy rozvíjet digitální gramotnost a infromatické myšlení (2017, 26).

Investice do vzdělávání a zajištění potřebných dovedností obyvatelstva souvisejících s digitální transformací společnosti jsou jednou z našich hlavních priorit. Již dnes je na českém trhu práce nedostatek kvalifikovaných pracovníků a tento trend bude pokračovat. Měli bychom usilovat o výchovu generace, která není jen pasivním konzumentem IT zboží a služeb, ale naopak jedinců, kteří jsou také inovátory, aktivními podnikateli a občany, kteří si jsou plně vědomi jak obrovských

³ Tj. zavádějí interdisciplinární výuky do škol.

příležitostí, tak i možných nebezpečí, které digitalizace přináší. ČR bude rovněž podporovat rozvoj podnikatelských dovedností a využívání online nástrojů pro podnikání (2017, 26).

Dokument se také věnuje zaměstnanosti a sociální oblasti, upozorňuje na strukturální změny pracovních úvazků a změny způsobu zprostředkování práce jako takové. Tyto změny se promítají již dnes do pracovních vztahů, řešení zdanění a sociálního zabezpečení, v neposlední řadě se dotýkají celého pracovního i rodinného života (2017, 26).

Dokument přichází s celou řadou návrhů opatření na zlepšení vzdělávání právě v oblasti digitálních technologií, hlavním gestorem je MŠMT. Mezi základní opatření patří: veřejná osvěta vysvětlující klíčový vliv digitálních technologií na vzdělávání; rozvoj digitální infrastruktury ve školách, podpora inovací ve vzdělávání a činnost České národní koalice pro digitální pracovní místa a rozvoj digitálních kompetencí a inforatického myšlení žáků.

Podpora rozvíjení digitální gramotnosti má však probíhat na všech úrovních, proto se také dokument zaměřuje na podporu rozvoje dalšího vzdělávání pro všechny občany. Jedná se např. o podporu vzdělávání státních úředníků v oblasti digitálních kompetencí, využívání e-kurzů, podporu individuálního vzdělávání zaměstnaných a nezaměstnaných osob v oblasti přenositelných a specifických digitálních kompetencí pořádáním doplňkových rekvalifikačních kurzů, rozšíření nabídky dalšího profesního vzdělávání a rekvalifikací, podpora rozvoje dalších systémových prvků dalšího vzdělávání a další (2017, 29-33).

1. 3. Klíčové dokumenty MŠMT

Klíčovými dokumenty MŠMT pro problematiku Průmyslu 4.0 pro vysokoškolské vzdělávání jsou *Dlouhodobý záměr pro oblast vysokých škol 2016-2020 (DZ)* a s ním související doplňující *Plány realizace pro každý rok*, dále pak je to dokument *Rámec rozvoje vysokého školství do roku 2020 (RR)*.

- Z pohledu relevance pro zkoumaný fenomén jsou zásadní tzv. prioritní cíle z dokumentu DZ:
- › **PRIORITNÍ CÍL 3 „Internacionalizace“:** Výuka i tvůrčí činnosti vysokých škol budou mít zřetelný mezinárodní charakter.
 - › **PRIORITNÍ CÍL 4 „Relevance“:** Vysoké školy budou ve své činnosti reflektovat aktuální společenský vývoj, nejnovější vědecké poznatky a potřeby partnerů. Vysoké školy budou v těsném a oboustranně otevřeném kontaktu s partnery na lokální, národní i mezinárodní úrovni, s absolventy, zaměstnavateli, vědeckými a akademickými institucemi i s neziskovým sektorem a veřejnou správou.
 - › **PRIORITNÍ CÍL 5 „Kvalitní a relevantní výzkum, vývoj a inovace“:** Výsledky výzkumu a vývoje na vysokých školách budou mezinárodně relevantní a efektivně přenášeny do aplikační sféry (*DZ MŠMT 2015*, 8).

Tyto prioritní cíle jsou dále podrobně rozpracovány v celém dokumentu. Každá z priorit obsahuje tzv. doporučení pro vysoké školy, které jsou následující:

➤ **PRIORITNÍ CÍL 3 „Internacionalizace“:** Reflektovat zahraniční studijní pobyty studentů ve studijních plánech. Hlouběji integrovat zahraniční členy akademické obce do jejího života. Zaměřit spolupráci na prioritní teritoria. (*DZ MŠMT 2015*, 15).

➤ **PRIORITNÍ CÍL 4 „Relevance“:** Kromě tradičních akademických dovedností klást důraz i na jazykové dovednosti a další přenositelné kompetence absolventů: Přenositelné kompetence, např. schopnost efektivně komunikovat, řešit problémy a být kreativní, samostatně se učit, pracovat v týmu, ovládat moderní technologie či komunikovat v cizím jazyce, jsou klíčové pro uplatnění absolventů a měly by proto být na vysokých školách rozvíjeny (*DZ MŠMT 2015*, 16-17).

➤ **PRIORITNÍ CÍL 5 „Kvalitní a relevantní výzkum, vývoj a inovace“:**

Zaměřit pozornost na excelentní výzkum s vysokými společenskými přínosy.

Posilovat internacionalizaci výzkumné a vývojové činnosti a integraci výzkumné infrastruktury do mezinárodních sítí. Zvyšovat kompetence studentů i pracovníků vysoké školy pro přenos poznatků mezi akademickou a aplikační sférou.

Rozvíjet spolupráci s vnějšími partnery za účelem zvyšování relevance výzkumu pro potřeby aplikační sféry.

Posilovat kapacity pro komercializaci poznatků: Vysoké školy by měly využívat stávající, popř. budovat nové struktury pro přenos poznatků z výzkumu a vývoje operativně do praxe v podobě technologických parků (center) a podnikatelských inkubátorů.

Zapojit se do programů aplikovaného výzkumu podporovaných z veřejných prostředků (programů vyhlašovaných MPO ČR, MZdr. ČR, MK ČR apod.) i soukromých zdrojů (*DZ MŠMT 2015*, 18-19).

Tyto základní prioritní cíle jsou naplňovány postupně. Plán realizace DZ z roku 2019 rozpracovává tyto prioritní cíle na další dílčí úkoly, kterým se zde ale nebudeme dopodrobna věnovat. Postupné naplňování DZ je možno prostudovat na stránkách MŠMT.

1. 4. Strategický rámec evropské spolupráce ve vzdělávání a odborné přípravě

Na mezinárodní úrovni je to především klíčový dokument *Strategický rámec evropské spolupráce ve vzdělávání a odborné přípravě* (ET 2020 – Education and Training 2020). Základním požadavkem tohoto dokumentu jsou čtyři strategické cíle, kterých by se členské země EU měly snažit dosáhnout:

➤ **Strategický cíl 1:** Realizovat celoživotní učení a mobilitu v učení – důraz je kladem především na to, že celoživotní vzdělávání je klíčem k tomu, aby EU zůstala konkurenceschopná a aby její občané byli řádně připravováni na celou řadu změn, které nová doba přináší. Další vzdělávání

by mělo být normou, nikoli výjimkou. Mobilita studentů, učitelů a školitelů by také neměla být výjimkou, ale standardem, kterého každá země chce dosáhnout (ET 2020, 2010, 7).

- Strategický cíl 2: Zlepšit kvalitu a efektivitu vzdělávání a odborné přípravy – důraz je kladen především na rozvoj klíčových kompetencí a zvýšení úrovně tzv. základních dovedností, jimiž jsou schopnost psát, číst a počítat, rozvoj studia matematiky, přírodních věd a technických oborů a posílení jazykové vybavenosti žáků a studentů (ET 2020, 2010, 8).
- Strategický cíl 3: Podporovat spravedlivost, sociální soudržnost a aktivní občanství – tento strategický cíl není tak podstatný v rámci řešení otázky Společnost 4. 0.
- Strategický cíl 4: Zlepšit kreativitu a inovace, včetně podnikatelských schopností na všech úrovních vzdělávání a odborné přípravy – tento cíl zásadním způsobem reaguje na potřeby Společnosti 4. 0. Kreativita je chápána jako podstatný zdroj inovací a podnikavosti, jež současná společnost vyžaduje. Další důraz je kladen na tzv. průřezová témata, jako jsou kompetence v oblasti digitálních technologií, schopnost se učit, smysl pro iniciativu a podnikání a kulturní povědomí (ET 2020, 2010, 9).

2. Klíčové kompetence a dovednosti ve Společnosti 4.0

Tzv. klíčovými měkkými kompetencemi pro Společnost 4.0 jsou: silné analytické myšlení, komunikační dovednosti, týmová práce a manažerské dovednosti, digitální gramotnost (Motyl et al., 2017, 1503). Podobně také např. Puncrebutr (2016, 94) uvádí osm základních měkkých kompetencí: vedení lidí, spolupráce, kreativita, digitální gramotnost, efektivní komunikace, emoční inteligence, podnikání, globální občanství, řešení problémů a týmová práce. Podobné kompetence uvádí také Gray (2016).

Podle Gray (2016) se však od roku 2016 do roku 2020 promění důležitost u více než třetiny těchto kompetencí (35 %), posun důležitosti jednotlivých kompetencí je tedy velice rychlý. I když soubor kompetencí zůstává podobný, liší se jejich důležitost. Jedná se tedy opět o soubor: komplexní řešení problému, kreativní myšlení a kreativita, vedení lidí, kooperace, emocionální inteligence, orientace na služby, rozhodování a vyjednávání, kognitivní flexibilita. Mezi třemi nejdůležitějšími kompetencemi je vyžadována kreativita, která dříve nehrála stěžejní roli. Další důležitou vyžadovanou kompetencí je emoční inteligence, protože právě v té nás robotizace nemůže nahradit; naopak stále méně bude vyžadována kontrola kvality, protože zde může být člověk nahrazen strojem. Velice podrobně se jednotlivým klíčovým kompetencím a dovednostem důležitým pro Společnost 4.0 věnuje např. World Economic Forum (WEF) nebo BRICS.⁴

⁴ Hospodářské seskupení Brazílie, Ruska, Indie, Číny a Jihoafrické republiky.

WEF detailně rozděluje jednotlivé schopnosti, základní dovednosti a průřezové dovednosti:

schopnosti	základní dovednosti	průřezové dovednosti	
kognitivní schopnosti	odborné dovednosti	sociální dovednosti	řídící schopnosti
flexibilita	aktivní učení	spolupráce s ostatními	finanční řízení
kreativita	přesné vyjadřování	emoční inteligence	materiální řízení
logické uvažování	čtení s porozuměním	vyjednávání	vedení lidí
problémová citlivost	psaní	přesvědčování	organizace času
matematické uvažování	digitální gramotnost	orientace na služby	
vizualizace		umění vyučovat a školit	
tělesné schopnosti	procesní dovednosti	systémové dovednosti	technické dovednosti
fyzická odolnost	aktivní poslech	umění úsudku a rozhodování	údržba a servis zařízení
manuální obratnost a přesnost	kritické myšlení	systémová analýza	vedení a kontrola zařízení
	sebereflexe a reflexe okolí	komplexní řešení problémů	programování
			kontrola kvality
			technologické zkušenosti
			řešení problémů

Obrázek 1: Podle World Economic Forum, založeno na O'NET Content Model.

Podle BRICS jsou základními dovednostmi vědomosti o informačních technologiích, schopnost pracovat s daty, další technické dovednosti a personální dovednosti, jako přizpůsobivost, rychlé rozhodování, týmová práce, komunikace, přizpůsobivost myšlení pro celoživotní vzdělávání (*Skill Development for Industry 4.0*, 2016, 35).

Podle dokumentu *ET 2020* bychom jako základní dovednosti mohli vybrat: kreativitu a inovaci, kompetence v oblasti digitálních technologií, schopnost se učit, smysl pro iniciativu a podnikání a kulturní povědomí (*ET 2020*, 2010, 9).

2. 1. Klíčové kompetence ve Společnosti 4.0 a základní doporučení pro zkvalitnění výuky na vysokých školách ve strategických dokumentech

Pro náš výzkum bylo zásadní zjistit, jaká jsou doporučení pro výuku na pedagogických fakultách, které by vedly k formování absolventa, který by obstál ve Společnosti 4.0, a také, jaké klíčové kompetence tyto strategické dokumenty doporučují. Společně s Neumajerem (2016) chápeme

předkládaný dokument *Průmysl 4.0 má v Česku své místo* 2016 spíše jako snahu popsat fenomén 4.0, než jako materiál, který by nabízel jasná doporučení a řešení. Vzdělávání je věnovaná kapitola 9, jak je výše uvedeno. Celkový obsah této kapitoly však spíše popisuje celkový stav vzdělávání u nás v současné době. V závěrečných doporučeních se sice dozvídáme v oddíle 9. 3. 2 *Návrhy opatření pro vysoké školství* (*Průmysl 4.0 má v Česku své místo* 2016, 162-164) některá obecná doporučení jako je zavádění nových studijních programů věnujících se Průmyslu 4.0, zavedení shrnujícího předmětu věnujícího se fenoménu 4.0, podpora spolupráce vysokých škol s praxí a obecně zavádění více praxe do škol. Jedná se však o obecná doporučení, která sice částečně definují to, co by se mělo, ale již konkrétně neřeší, jak toho dosáhnout.

Pokud se ptáme po klíčových kompetencích, je jejich výčet v tomto dokumentu velice obsáhlý. Žádané kompetence jsou shrnuty hned v úvodu kapitoly 9:

Potřebujeme **motivované, podnikavé a kreativní** absolventy škol, s **kritickým myšlením, schopností řešit problémy a rozhodovat se...** Obecně se zvýší význam přenositelných dovedností, jako jsou **schopnost pracovat s informacemi, vytvářet systémové koncepce, provádět analýzu a syntézu, řešit problémy, aplikovat matematické dovednosti, nacházet logické souvislosti, sociální dovednosti** atd. Důležité bude přestování postojů mladých lidí **k aktivitě, samostatnosti, odpovědnosti, etickému chování, inovativnosti, dalšímu vzdělávání**, apod. (*Průmysl 4.0 má v Česku své místo* 2016, 154).

Chybí však jasné rozdělení toho, co je prioritní právě pro výuku ve Společnosti 4. 0. Jinak řečeno, odpovědné, samostatné, eticky orientované jedince přece potřebuje každá společnost. Naopak schopnost problém analyzovat, pracovat s informacemi, kriticky a kreativně přemýšlet jsou požadavky, které přicházejí především se čtvrtou průmyslovou revolucí. Jak uvádí Brdička: „... budoucnost je jasně na straně těch, kteří budou disponovat informační gramotností a schopností řešit nečekané problémy s nejasně definovanou strukturou“ (Brdička 2016).

Dokument tedy v obecné rovině jasně a „dobře **vystihuje směr, kterým se Česká republika vydává, a zároveň upozorňuje, že současný vzdělávací systém jí v tom bude muset významně pomoci**“ (Neumajer 2016). Na druhou stranu chybí konkrétní kroky, jak tohoto docílit. Dokument také předkládá řadu kompetencí, které by budoucí absolvent pedagogické fakulty měl mít, na druhou stranu však je tento výčet poměrně obsáhlý a zahrnuje i dovednosti, které jsou obecně prospěšné pro jakoukoliv společnost v jakémkoliv čase.

Přehledně se klíčovými kompetencím věnuje také dokument *Rámec rozvoje vysokých škol do roku 2020* (RR), který čerpá ze dvou mezinárodních výzkumů *REFLEX 2010* a *PIAAC* (*Programme for International Assessment of Adult Competencies*), uskutečněný na přelomu let 2011 a 2012. Za tzv. měkké/přenositelné kompetence jsou označeny: (1) dovednost komunikovat s lidmi a vyjednávat (komunikační dovednosti), (2) dovednost identifikovat a řešit problémy, (3) schopnost nést

odpovědnost, (4) dovednost samostatně se rozhodovat a (5) dovednost tvořivého a pružného myšlení a jednání (*RR MŠMT 2015*, 71). Uvedené kompetence můžeme v tomto případě chápat skutečně jako klíčové pro Společnost 4. 0. Jejich výčet se shoduje s doporučením World Economic Forum. Výběr klíčových kompetencí pro naše šetření tedy vycházel z doporučení výše uvedených dokumentů, s přihlédnutím k mezinárodnímu doporučení World Economic Forum.

2. 2. Přípravenost českých učitelů na výuku z pohledu Průmyslu 4.0

Podle posledního mezinárodního šetření TALIS 2018 se čeští učitelé necítí kvalitně připraveni na výuku téměř ve všech klíčových oblastech pro vzdělávání budoucí generace. Čeští učitelé málo využívají strategie aktivizující žáky, např. strategie často spojené se skupinovou prací či řešením problémů, a jen občas umožňují žákům samostatnou práci po delší časové období či využití informačních a komunikačních technologií.

V hodnotící zprávě také stojí: „Hodnocení otevřenosti vůči inovacím z pohledu učitelů je v evropských zemích EU v průměru nižší než ve všech státech zapojených do TALIS 2018. V porovnání s EU pak nižší podíl českých učitelů souhlasí či rozhodně souhlasí s tvrzením, že „Většina učitelů v této škole je otevřena změnám“ a „Většina učitelů v této škole se snaží přicházet s novými myšlenkami v oblasti výuky a vzdělávání“. Pozitivněji vnímají otevřenost změnám učitelé s délkou praxe do 5 let (v porovnání s učiteli s praxí nad 5 let). Otevřenost školy inovacím však pozitivněji než v průměru EU vnímají čeští ředitelé“ (*Mezinárodní šetření TALIS 2018*, 9).

Podrobnější výsledky uvádějí, že podprůměrné jsou výsledky českých učitelů, co se týká vedení a chování žáků ve výuce, sledování pokroku a vědomostí žáků a využívání informační a komunikační technologie ve výuce. Podprůměrný je rovněž podíl českých učitelů, kteří uvedli, že součástí jejich formálního vzdělávání byly oblasti chování žáků a vedení třídy (54 %, průměr EU 65 %), sledování pokroku a vědomostí žáků (55 %, průměr EU 63 %) a využívání ICT (informační a komunikační technologie) ve výuce (45 %, průměr EU 53 %). Oblast využívání ICT ve výuce byla výrazně častěji zahrnuta ve vzdělávání u začínajících učitelů (75 %), nicméně pouze lehce přes polovinu začínajících učitelů (56 %) se cítilo dobře nebo velmi dobře připraveno na tuto oblast v rámci výuky (*Mezinárodní šetření TALIS 2018*, 17).

Velice nízký podíl učitelů (28 %) se cítí kvalitně připraven na výuku průřezových dovedností, což je např. kreativita, kritické myšlení a řešení problémů. (*Mezinárodní šetření TALIS 2018*, 18). Právě tyto dovednosti jsou klíčové pro výuku ve Společnosti 4. 0. Každý budoucí učitel by je měl mít rozvinuté na vysoké úrovni a také by je měl samozřejmě umět zahrnout do výuky.

Také výsledky z hodnocení zavádění digitálního vzdělávání do českých škol na základě *Strategie digitálního vzdělávání (SDV) do roku 2020* (2014), které úzce souvisí s přípravou kvalitních učitelů a zkvalitňování jejich kompetencí pro výuku ve Společnosti 4.0, nejsou příliš povzbudivé.

V obecném vyjádření JSI⁵ k roku 2019 zaznává nespokojenost s naplňováním cílů SDV v České republice. Ke dni 31. 12. 2018 bylo splněno pouze 10 % ze stanovených cílů (*Hodnocení posunu v rámci roku 2018, 2019*). JSI jako hlavní překážky při realizaci SDV vidí především:

- › zlehčování SDV jako priority a minimální provázání SDV s ostatními strategiemi resortu i vlády;
- › nevyhovující řízení odchylek od původních strategických cílů a oddalování revize SDV;
- › nedostatečný vlastní rozpočet na řízení implementace SDV, závislost mnoha opatření na financování z evropských fondů (*Hodnocení posunu v rámci roku 2018, 2019*).

V obecné rovině tedy lze předpokládat, že připravenost českých učitelů pro výuku ve Společnosti 4.0 je nižší, než celoevropský standard. Jak svoji připravenost v klíčových kompetencích pro Společnost 4.0 vnímají studenti FPE ZČU se pokusíme představit v níže uvedených výsledcích našich šetření.

2. 3. Kompetentní učitel 21. století

Otázce klíčových kompetencí pro budoucí učitele se v českém prostředí v posledních dvaceti letech věnují např. Vašutová (2004), Švec (1999), Švec (2005), Spilková (2004) nebo Soukupová (2016). Hojně užívaným a citovaným se stal tzv. základ profesního standardu vytvořený Vašutovou (2004, 106-110), která definovala sedm klíčových oblastí:

1. Kompetence oborově předmětová
2. Kompetence didaktická a psychodidaktická
3. Kompetence pedagogická
4. Kompetence diagnostická a intervenční
5. Kompetence sociální, psychosociální a komunikativní
6. Kompetence manažerská a normativní
7. Kompetence profesně a osobnostně kultivující

Tuto klasifikaci použila např. Soukupová (2016) ve svém konkrétním empirickém výzkumu, který se však zabývá pouze kompetencí diagnostickou a otázce posílení této kompetence u budoucích učitelů (Soukupová 2016, 83).

Výše uvedení autoři i konkrétní výzkum (Soukupová 2016) se orientují na komplexní dovednosti a schopnosti, které by měl každý učitel mít, nicméně se nezaměřují na konkrétní kompetence přímo související s Průmyslem 4. 0.

V roce 2012 tým odborníků z Pedagogické fakulty Univerzity Karlovy a z Národního ústavu odborného vzdělávání zveřejnil na svém portálu tzv. *Rámec profesních kvalit učitele* (2012).

⁵ Jednota školských informatiků

„Rámec profesních kvalit učitele je nástrojem komplexního sebehodnocení a hodnocení kvality práce učitelů ve školách...Rámec profesních kvalit učitele je charakteristikou vynikajícího učitele základní a střední školy, především učitele všeobecně vzdělávacích předmětů. Je metou, ke které směřuje jak začínající, tak zkušený učitel.“ (*Rámec profesních kvalit učitele* 2012, 5). Rámec profesních kvalit učitele je vyjádřen v podobě kritérií kvality v následujících devíti oblastech:

1. Plánování výuky
2. Prostředí pro učení
3. Procesy učení
4. Hodnocení práce žáků
5. Reflexe výuky
6. Rozvoj školy a spolupráce s kolegy
7. Spolupráce s rodiči a širší veřejností
8. Profesionální rozvoj učitele
9. Osobnostní rozvoj učitele

Kompetence související s Průmyslem 4.0 můžeme hledat především v osmé oblasti Profesionální rozvoj učitele, nicméně ani zde nejsou kompetence jasně definované, souvislost s Průmyslem 4.0 je spíše nahodilá či obecná. Výběrově můžeme uvést:

- 8. 2. Průběžně reflektuje svou práci (nejen výuku), tj. je schopen popsat, analyzovat a zhodnotit ji, vysvětlit důvody svého profesního jednání, případně navrhnout alternativní způsoby práce.
- 8. 5. K profesionálnímu rozvoji využívá rozmanité dostupné prostředky, např. literaturu, internet, konzultace s kolegy, kurzy dalšího vzdělávání učitelů. (*Rámec profesních kvalit učitele* 2012, 19). Ani v tomto případě však nešlo tento metodický přístup uplatnit v našem výzkumu.

V letech 2015 a 2017 byly publikovány dvě studie, které jako výzkumnou metodu využívají sebereflexi učitelů, případně studentů pedagogických fakult. Jedná se o studie: *Subjektivně vnímaná zdatnost učitelů v kontextu jejich profesního vzdělávání: zjištění a výzvy z šetření TALIS 2013* (Kašparová, Potužníková & Janík 2015) a *Sebehodnocení a hodnocení profesních kompetencí studentů učitelství na souvisejících pedagogických praxích* (Novotová & Nišpovská 2017).

První studie (Kašparová, Potužníková & Janík 2015) přehledně shrnuje výsledky mezinárodního šetření TALIS 2013 a podrobně analyzuje výsledky týkající se sebehodnocení učitelů v České republice. Jedním z klíčových metodických postupů, který jsme využili i v naší studii, jsou právě sebehodnotící dotazníky. Právě metodu sebereflexe a sebehodnocení jsme využili při sběru dat, kdy jsme takto dotazovali studenty FPE ZČU. Jak ukázalo šetření TALIS 2013 (a také šetření TALIS 2018 toto potvrzuje), učitelé v České republice se obecně cítí ve všech oblastech méně zdatní než mezinárodní průměr, navíc se u nich objevuje pocit, že je učitelské povolání nevýhodné a ve společnosti nevážené (Kašparová, Potužníková, Janík 2015). Na základě tohoto obecného

výsledku, lze předpokládat, že také výsledky v kompetencích souvisejících přímo s Průmyslem 4.0 budou u dotázaných studentů spíše průměrné až podprůměrné (v sebehodnocení studentů FPE ZČU v námi vybraných klíčových kompetencích pro Průmysl 4.0).

Druhá studie (Novotová & Nišpanská 2017) se zabývá otázkou, jak hodnotit profesní přípravu budoucích učitelů a využívá modifikovanou metodiku popsanou v *Rámci profesních kvalit učitele* (2012). Tato empirická studie má za cíl zodpovědět otázku, které kompetence jsou podle učitelů i studentů po absolvování závěrečných praxí rozvinuté nejlépe a které nejméně. Klíčové kompetence vybrané pro tento výzkum jsou: plánování výuky, prostředí pro učení, řízení učení, hodnocení, reflexe. Jedná se tedy opět o obecné kompetence, které s kompetencemi Průmyslu 4.0 souvisí jen okrajově. Nicméně opět je využita metoda sebehodnocících dotazníků, které jsme v našem výzkumu také využili.

V mezinárodním kontextu je zajímavá studie *Twenty-first century teaching and learning: are teachers prepared?* (King 2012). Metodicky se jedná o studii kombinující kvantitativní a kvalitativní šetření. Výzkum byl proveden v několika amerických školách v oblasti New Jersey. Metodicky je ke sběru dat využít dotazník, rozhovory s učiteli a rozhovory s řediteli škol. V metodickém přístupu se tedy naše studie přibližuje právě tomuto modelu.

Studie se zaměřuje na to, jaké základní dovednosti by měli učitele ve 21. století ovládat, a zdrojům potřebným k vytvoření adekvátního učebního prostředí (King 2012,1). Z výzkumu podle autorky vyplývá, že: 96 % učitelů souhlasí s tím, že je důležité, aby studenti používali technologii ve škole, 95 % souhlasí s tím, že technologie může zlepšit učení studentů, a 100 % souhlasí s tím, že technologie mohou zlepšit výuku. 86 % učitelů uvedlo, že je zapotřebí profesního rozvoje ve vyšších úrovních technologií, jako je používání multimediálních nástrojů, a 100 % učitelů naznačilo potřebu profesního rozvoje při vytváření technologických zkušeností, které zapojují studenty do vyšší úrovně myšlení. 91 % učitelů nemá pocit, že současné příležitosti pro profesní rozvoj jsou dostatečné (King 2012,8).

Dále pak jsou zkoumány tři základní otázky:

- 1) Do jaké míry rozumí učitelé dovednostem vhodným pro myšlení v 21. století?
- 2) Jaké zdroje jsou nezbytné k vytvoření příležitostí k výuce a budování dovedností pro rozvoj myšlení v 21. století?
- 3) Jak moc se učitelé cítí kompetentní ve vyučování dovedností pro rozvoj myšlení ve 21. století?
(King 2012, 75)

Odpovědi z průzkumu ukázaly, že 85 % z dotázaných učitelů má znalosti o dovednostech 21. století. Učitelé identifikovali dovednosti v oblasti řešení problémů, spolupráce, komunikace, tvořivosti, iniciativy a sebeovládání a informační a technologické gramotnosti. Učitelé také označili zvládnutí základních předmětů matematiky, čtení a světového jazyka za významné pro úspěch studentů ve 21. století (King 2012, 130).

Ve studii se dále doporučuje propojení všech klíčových stran, protože většina učitelů necítí dostatečnou podporu od okresní správy a nevidí jasně definované vize pro rozvoj školství v 21. století (King 2012, 144).

Druhým doporučením je provést hloubkovou revizi základních osnov, aby byla zajištěna rovnováha obsahových znalostí a dovedností ve 21. století (King 2012, 145).

Třetí doporučení je přehodnocení hodnocení, která měří obsahové znalosti studentů a základních dovedností 21. století na vyšší úrovni (King 2012, 146).

Čtvrtým doporučením je implementovat program trvalého profesionálního rozvoje, který poskytuje učitelům a správcům znalosti a dovednosti nezbytné pro podporu výuky a učení ve 21. století (King 2012, 147).

Pátým doporučením je zapojit se do procesu technologického auditu a plánování s cílem identifikovat a obstarat technologické zdroje potřebné k vytvoření učebních prostředí 21. století (King 2012, 148).

Studie *Education for the 21st Century* (Luterbach & Brown 2011), jejíž výsledky porovnáváme především s výsledky našich kulatých stolů, metodicky čerpá z reflexe a diskuse odborníků v oblasti technologie a vzdělávání. (Jedná se o tzv. delphy studii – kdy tým odborníků diskutuje v anonymitě nad danými tématy, a poté znovu reflektuje doporučení ostatních, nakonec vydá určité stanovisko).

Studie se zabývá klíčovými otázkami ohledně přípravy učitelů pro výuku ve 21. století. Celkem je diskutováno šest hlavních bodů. Pro naši studii jsou nejpřínosnější:

- 1) Pojmenování klíčových kompetencí, které by měl učitel ovládat: ovládat základní vzdělání na vysoké úrovni (doslova být gramotný), ovládat digitální technologie, být nezávislým a samostatným řešitelem problémů, ovládat sociální dovednosti, být zodpovědný a morální, ovládat systémové a kritické myšlení. (2011, 18-19) Tato doporučení jsme reflektovali i při sestavování dotazníků pro naše studenty. S ohledem na další doporučení jsme pak vybrali jednotlivé kompetence pro dotazníkové šetření pro studenty FPE ZČU.
- 2) Jak vhodně připravit učitele pro výuku ve 21. století? Zde odborníci doporučují několik základních předpokladů: mít solidní psychologický přehled a všestranný sociální rozvoj, mít znalosti v klíčových předmětech jako je matematika, přírodní vědy, anglický jazyk, hudba atd...), ovládat hodnocení individuální a projektové výuky, efektivní komunikace, ovládat výukové strategie a procesy, umět řídit pracovní skupiny, umět pracovat se všemi studenty, propojovat výzkum s praxí, chápat, jak využít technologie jako studijní zdroje, umět využívat dovednosti v oblasti digitálních technologií, umět nainstalovat software na počítač, být schopen rozvíjet instruktážní materiály využívající digitální technologie, mít základní znalosti o fungování školy a společenských systémech, uvědomění si, že výuka vyžaduje nepřetržitou praxi, reflexi a učení (2011, 20).

Výše uvedená doporučení srovnáváme také s doporučeními, která vzešla z našich kulatých stolů. Uvědomujeme si, že mezinárodní doporučení nemusí vždy korespondovat s konkrétními potřebami určité země či konkrétního regionu. Některá doporučení jsou však shodná s požadavky ředitelů škol a odborníků ve vzdělávání, kteří se našeho výzkumu účastnili.

3. Provedená šetření: metodologie a jejich výsledky

Hlavním cílem této studie je na základě výzkumného šetření určit, jak studenti FPE vnímají svoji připravenost pro fungování ve Společnosti 4. 0. V základním sociologickém šetření jsme se zaměřili na to, jak obecně studenti FPE hodnotí svoji úroveň připravenosti v jednotlivých klíčových kompetencích. Dále pak také na to, jak pracují s jednotlivými aspekty, kterými je Průmysl 4.0 definován.

Interním strukturovaným dotazníkem mezi studenty jsme provedli další šetření, které se zabývalo otázkou, jak je na jejich budoucí povolání připravuje FPE a do jaké míry jsou jejich klíčové kompetence na FPE rozvíjeny. Dále pak jaké kompetence studenti sami považují za nejdůležitější pro výkon svého povolání.

Dalším dílčím cílem bylo zjistit, jak vnímají připravenost absolventů samotní zaměstnavatelé a zástupci dalších institucí, kteří se k problematice vyjadřovali během diskusních kulatých stolů.

Pro lepší přehlednost uvádíme nejprve jednotlivé výsledky ze všech tří částí výzkumu. V závěrečném shrnutí předkládáme pak to nejpodstatnější ze všech tří částí výzkumu.

3. 1. Sociologické šetření na katedře sociologie FF ZČU

V rámci celého projektu TAČR „Proměna role vysoké školy a inovace studijních programů v rámci fenoménu 4.0 v oblastech strojních, pedagogických a zdravotnických“ (Program na podporu aplikovaného společenskovedního a humanitního výzkumu experimentálního vývoje a inovací ÉTA) probíhajícího v letech 2018-2020 na ZČU provedla katedra sociologie FF ZČU výzkum, který zahrnoval studenty tří fakult ZČU, Fakulty strojní, Fakulty zdravotnických studií a Fakulty pedagogické, učitele středních škol a maturanty. Celkem bylo dotázáno 326 studujících ZČU, 105 učitelů na středních školách s maturitními obory a 2361 maturantů. V této studii uvádíme pouze část výsledků relevantních pro zde zkoumané téma, tj. výsledky týkající se FPE ZČU. Výzkum probíhal od ledna 2019 do září 2019, kdy byly zveřejněny jeho výsledky na stránkách katedry sociologie FF ZČU.

Data byla sebrána pomocí kvantitativního dotazníkového šetření, kdy bylo respondentům položeno 78 standardizovaných otázek, které se týkaly znalosti a hodnocení 8 technologií Průmyslu 4.0, hodnocení výuky zaměřené na Průmysl 4.0, 8 měkkých kompetencí potřebných pro Průmysl 4.0 a socio-demografických charakteristik respondentů.

Vzorek dotázaných z FPE tvoří 138 studujících – jde o všechny, které se podařilo v domluvený čas na hodinách zastihnout, nikdo účast na šetření neodmítl. Jedná se tedy o census, jelikož nedošlo k žádnému výběru respondentů, nýbrž jsme dotázali všechny, kteří byli k dispozici. Byli dotázáni studenti napříč fakultou a napříč jednotlivými ročníky.

Data byla zpracována pomocí statistického balíku Stata 11. 2. Data jsou zde prezentována pomocí základních tabulek.⁶

Nejprve uvádíme výsledky, jak studenti hodnotí úroveň svých kompetencí, které katedra sociologie vybrala jako klíčové pro fungování ve Společnosti 4. 0. Jedná se o tyto kompetence: komplexní řešení problémů, přístup k riziku, aktivní přístup, vedení lidí, efektivní komunikace, samostatnost, koordinace s ostatními a počítačová způsobilost.

Dále uvádíme celkovou obeznámenost studentů FPE s jednotlivými pojmy a technologiemi Průmyslu 4.0 a to, jak jsou s danými komponentami zvyklí pracovat. Jedná se o tyto technologie: internet věcí, internet služeb, internet lidí, 3D tisk, robotizace, virtuální realita, umělá inteligence a nositelné technologie.

Dosažená úroveň v klíčových dovednostech⁷

Respondenti hodnotili svou úroveň v předložených dovednostech na škále 0 – 5. V tabulce 1 jsou uvedena pro jednotlivé dovednosti procentní zastoupení jednotlivých úrovní a průměrné hodnoty úrovní.

Tabulka 1: Souhrnné srovnání všech dovedností: studenti FPE ZČU

	N	Úroveň						Průměrná úroveň
		0	1	2	3	4	5	
Řešení problémů	135	1	5	22	49	18	5	2,9
Přístup k riziku	132	3	17	30	38	11	2	2,4
Aktivní přístup	135	1	7	37	30	19	6	2,8
Efektivní komunikace	133	2	3	24	35	33	3	3,0
Samostatnost	137	1	1	15	47	31	4	3,2
Koordinace s ostatními	135	0	5	13	49	28	5	3,2
Počítačová způsobilost	137	1	2	53	27	14	3	2,6
Vedení lidí	132	6	18	33	23	8	11	2,4

N – počet dotázaných. Dotazníková škála 0 – 5. Ve sloupcích 0 – 5 je pomocí řádkových procent vyjádřeno zastoupení z celkového počtu dotázaných, v posledním sloupci je uvedena průměrná úroveň. Vlivem zaokrouhlení nemusí součty procent dávat 100.

⁶ Dostupné z https://www.vyzkum-kss-zcu.cz/grafy/hodnoceni-technologie/Celkové_výsledky_výzkumu jsou prezentovány na stránkách katedry sociologie FF ZČU v jednotlivých sloupcových grafech, kde jsou uvedeny buď průměrné hodnoty, nebo relativní frekvence.

⁷ Úrovně sestaveny hlavní pracovní skupinou v projektu TA ČR

Dotázaní studenti FPE u sebe jako nejlépe rozvinuté hodnotili dovednosti „samostatnost“ a „koordinace s ostatními“, průměrně tyto dovednosti získaly 3,2 na škále od 0-5. Rozvinutí těchto kompetencí můžeme charakterizovat takto:

- *Samostatnost – 3. úroveň:* samostatně plní všechny úkoly, řídí se sám, u náročnějších úkolů potřebuje podporu, samostatně získává informace, je schopen vyjadřovat své názory i za cenu konfliktů.
- *Koordinace s ostatními – 3. úroveň:* aktivně spolupracuje, do činností skupiny se ochotně zapojuje, směřuje ke skupinovému cíli, sdílí a nabízí informace, respektuje druhé a výsledky jejich úsilí.
- Naopak nejméně rozvinuté u sebe studenti hodnotí kompetence „přístup k riziku“ a „vedení lidí“. Obě tyto kompetence získaly v průměru 2,4 na škále od 0 – 5. Rozvinutí těchto kompetencí můžeme charakterizovat takto:
- *Přístup k riziku – 2. úroveň:* aktivně zpracovává podněty z okolí, je schopný opakovaně přicházet s náměty na zlepšení, ale nedokáže je sám realizovat, rizika vnímá, ale špatně vyhodnocuje.
- *Vedení lidí – 2. úroveň:* přijímá zodpovědnost za tým (do 10 pracovníků), svolává a vede operativní porady, v kontrole výsledků má rezervy, demonstruje úkoly, dává instrukce a užitečné rady, jde příkladem.

Průměrné úrovně dalších kompetencí se pohybují v rozmezí 2,6 – 3,0, jejich rozvinutost tedy můžeme hodnotit jako průměrnou. Z dotazníkového šetření dále vyplývá, že jen velice málo dotázaných hodnotí své kompetence jako vysoce rozvinuté, tj. že jejich odpověď byla 5. Toto zjištění neodpovídá základním cílům ve strategických plánech MŠMT ani dalším strategickým dokumentům vlády ČR, kde jedním z hlavních cílů je vzdělávat v daných oblastech co nejvíce expertů. Obecně se za experty v jednotlivých kompetencích pokládá 3 – 6 % respondentů, s výjimkou kompetence „vedení lidí“, kde se za experty pokládá 11 % z dotázaných. Z dotazníkového šetření na druhou stranu dále vyplývá, že také velice málo dotázaných hodnotí své kompetence jako naprosto nerozvinuté, tj. na úrovni 0 nebo 1. Výjimkou je kompetence „přístup k riziku“, zde 20 % z dotázaných u sebe shledalo tuto kompetenci za nerozvinutou nebo málo rozvinutou. Také kompetenci „vedení lidí“ shledalo 24 % z dotázaných jako nerozvinutou nebo málo rozvinutou; stejně tak kompetenci „koordinace s ostatními“ shledalo 18 % dotázaných jako nerozvinutou nebo málo rozvinutou. Přitom se jedná o zásadní kompetence, které by každý budoucí učitel měl mít na vysoké úrovni. Tato informace je tedy poměrně podstatná a výsledek v tomto směru není příliš pozitivní.

Přístup k riziku – 0. úroveň: změny a nové nápady v něm vyvolávají pocit ohrožení a odpor, bojí se rizik a vyhýbá se jim, preferuje stereotypní práci a postupy.

1. úroveň: změněm se dokáže přizpůsobit jen aby „přežil“, někdy dokáže vymyslet jednoduchá zlepšení, rizika vnímá jako přímé ohrožení, riskantní řešení nevyhledává.

Vedení lidí – 0. úroveň: odmítá odpovědnost za tým, nezvládá pozici leadera, neumí stanovit cíle a zadat příkazy podřízeným, nezlepšuje a nerozvíjí podřízené.

1. *úroveň*: přijímá zodpovědnost za tým, jen pokud je o to požádán, vede malé týmy (dvoučlenné až tříčlenné), špatně kontroluje termíny a plnění úkolů, málo zlepšuje a rozvíjí podřízené.

Koordinace s ostatními – 0. úroveň: spolupráce s ním je problematická, neochota a nezájem pracovat na společném cíli.

1. *úroveň*: málo ho zajímá společný cíl, dělá jen nezbytně nutné, informace poskytuje jen na vyžádání.

Obeznamenost s komponenty Průmyslu 4.0

Studenti v dotaznících odpovídali na to, jak vnímají osm vybraných komponent spojených s Průmyslem 4.0. Na škále od +5 do -5 měli rozlišit, jestli danou komponentu znají nebo neznají, používají nebo nepoužívají, shledávají ji jako obvyklou nebo neobvyklou, vnímají ji jako dobrou či zlou, její vliv považují za silný nebo slabý, aktivní nebo pasivní (viz tabulka 2). Jednotlivé komponenty a jejich charakteristika jsou:

1. Internet věcí (např. propojení zařízení v smart home, kamer, smart city atd.)
2. Internet služeb (propojení webu a reálných služeb např. Uber, Rohlik.cz atd.)
3. Internet lidí (např. Google, Facebook, Instagram, další sociální sítě atd.)
4. Nositelné technologie (wearables, např. chytré hodinky, google glass, outdoorová kamera)
5. Umělá inteligence
6. Virtuální a rozšířená realita
7. Robotizace
8. Aditivní výroba, 3D tisk

Tabulka 2: Komplexní srovnání technologií: studenti FPE ZČU

	Zná/ nezná	Používá/ nepoužívá	Obvyklá/ neobvyklá	Dobrá/ špatná	Silný/ slabý	Aktivní/ pasivní
Internet věcí	1,5	-0,9	0,6	2,0	1,7	1,1
Internet služeb	3,1	-0,7	1,9	2,7	2,3	2,0
Internet lidí	4,9	4,5	4,5	2,2	3,8	3,6
Nositelné technologie	3,4	-1,3	1,4	2,2	2,1	1,6
Umělá inteligence	2,4	-1,9	-0,3	0,7	1,9	1,3
Virtuální realita	2,9	-2,1	0,4	1,7	2,1	1,2
Robotizace	2,2	-1,6	1,3	1,4	2,2	1,6
3D tisk	2,5	-3,4	0,6	3,0	2,3	1,7

N=138. Tabulka je sestavena na základě odpovědí na škále od +5 do -5. Uvedené hodnoty v tabulce jsou průměry pro danou položku.

Výsledky podle „zná/nezná“. Výsledky ukázaly, že studenti nejvíce znají pojem internet lidí (4,9), naopak nejméně znají pojem internet věcí (1,5). Poměrně hodně studentů zná také internet služeb (3,1) a nositelné technologie (3,4). Překvapivě poměrně málo studentů zná pojem robotizace (2,2). Z celkového pohledu jsou studenti s pojmy týkajícími se Průmyslu 4.0 obeznámeni průměrně až lehce nadprůměrně.

Výsledky podle „používá/nepoužívá“. Výsledky ukázaly, že studenti nejvíce používají internet lidí (4,5). To jen dokazuje jeden z hlavních dopadů čtvrté průmyslové revoluce, tj. sociální změnu v komunikaci. Nicméně studenti jsou zde povrchními konzumenty, toho, co čtvrtá průmyslová revoluce přináší. Výsledky však naznačují, že další komponenty nejsou studenty aktivně používány, studenti je tedy znají, ale příliš je nevyužívají, především technicky a technologicky náročné komponenty někteří studenti nikdy nepoužili, či s nimi nikdy nebyli v kontaktu. Výsledky tedy dokládají celkový trend ve společnosti, a to, že každý je konzumentem, ale odborníků je velice málo. Výsledky ukázaly, že všechny ostatní komponenty se pohybují v záporných hodnotách, tj. že jsou studenty využívány minimálně: 3D tisk (-3,4) je studenty nevyužíván a všechny ostatní komponenty se pohybují v rozmezí od (-0,7) do (-2,1). Apel na celkovou hlubší technickou a technologickou vzdělanost, který zaznívá ve strategických dokumentech, je tedy podle našich výsledků více než oprávněný.

Výsledky podle „obvyklý/neobvyklý“. Výsledky ukázaly, že i když studenti většinu komponent příliš nevyužívají, pokládají alespoň některé komponenty za obvyklé, tj. setkávají se s nimi občas, nebo pasivně. Za obvyklou komponentu je opět považován internet lidí (4,5), což je očekávaný výsledek. Dále pak za poměrně obvyklý je považován internet služeb (1,9) a nositelné technologie (1,4). Za neobvyklou a málo rozšířenou považují studenti komponentu umělá inteligence (-0,3).

Výsledky podle „dobrý/špatný“. Výsledky ukázaly, že všechny komponenty, které jsou spojeny s Průmyslem 4.0, jsou hodnoceny spíše pozitivně. Pouze umělá inteligence byla studenty shledána jako ambivalentní (0,7). Ostatní komponenty se pohybují mezi (1,4) a (3,0).

Výsledky podle „silný/slabý“. Výsledky ukázaly, že vliv jednotlivých technologií je vnímán spíše jako silný. Všechny komponenty se pohybují v rozmezí od (1,7 – 2,3). Nejsilněji je opět vnímán internet lidí (3,8).

Výsledky podle „aktivní/pasivní“. Výsledky ukázaly, že jednotlivé technologie jsou vnímány jako spíše aktivní, ale výsledky jednotlivých komponent se naproti vlivu „silný/slabý“ pohybují jen v rozmezí mezi (1,1 – 2,0). Jako nejaktivnější činitel je opět vnímán internet lidí (3,6).

3. 2. Interní výzkum na FPE ZČU

V říjnu roku 2019 byl proveden interní výzkum mezi studenty FPE ZČU pomocí strukturovaného dotazníku. Dotazník měl dvě části. První část se věnovala tomu, jak studenti hodnotí důležitost jednotlivých klíčových kompetencí pro výkon své profese. V druhé části odpovídali na to, do jaké míry jsou jejich klíčové kompetence rozvíjené na FPE ZČU.

Tyto výsledky dále porovnáváme s výsledky šetření, které jsme provedli na diskusních kulatých stolech s řediteli škol v Plzeňském kraji a dalšími zainteresovanými partnery. Posoudíme především to, jak tito lidé z praxe vnímají připravenost našich absolventů a také jaké kompetence jsou podle nich klíčové.

Výzkumný vzorek interního strukturovaného dotazníku byl 106 studentů. Studenti vyplňovali dotazník podle pokynů zadávajícího, byli stručně seznámeni s pojmy, které se v dotazníku objevují. Osloveni byli studenti třetích ročníků bakalářského studia a prvních a druhých ročníků navazujícího magisterského studia. Tento výběr byl učiněn s ohledem na relevantní schopnost studentů posoudit, jak u nich výuka v jednotlivých předmětech pomáhá rozvíjet klíčové kompetence. Studenti prvních a druhých ročníků byli na základě irelevance ze vzorku vyloučeni. Osloveni byli studenti napříč fakultou z různých studijních programů.

Dotazník byl rozdělen do dvou částí. V první části obsahoval jednotlivé klíčové kompetence a studenti se měli rozhodnout, jak velkou důležitost každé konkrétní kompetenci připisují na škále od 1 do 5. Druhá část dotazníku obsahovala sadu otázek, kde studenti na škále od 1 do 5 měli posoudit, jak u nich studium na FPE tyto klíčové kompetence rozvíjí. Jako základní klíčové kompetence důležité pro obstání ve Společnosti 4.0 jsme zvolili⁸: komplexní řešení problémů, kritické myšlení, kreativita, vedení lidí, koordinace s ostatními, emoční inteligence, posuzování a rozhodování, vyjednávání a digitální gramotnost.

Důležitost jednotlivých kompetencí

Podle výsledků šetření považují studenti všech devět klíčových kompetencí za důležité, u všech devíti klíčových kompetencí volili především odpověď „důležitá“ a „velice důležitá“ (na bodové škále od 1 do 5 převládala odpověď 4 a 5) (viz tabulka 3). 86 % z dotázaných považuje kompetenci komplexní řešení problémů za důležitou, dále pak 84 % z dotázaných považuje také kreativitu za důležitou kompetenci, kterou by měl budoucí učitel ovládat. Jako nejméně důležitá byla studenty shledána kompetence „vyjednávání“. Celých 36 % ji považuje za nepříliš důležitou. Také kompetenci „kritické myšlení“ shledalo 31 % dotázaných za nepříliš důležitou. Kompetence „vedení lidí“, „koordinace s ostatními“ a „emoční inteligence“ byly shledány studenty jako důležité cca ze 70 %.

Tabulka 3: Důležitost klíčových kompetencí ve Společnosti 4.0: studenti FPE ZČU

	nejméně důležité 1	2	3	4	nejvíce důležité 5	průměr (důležitost)
Komplexní řešení problému	0	2	12	33	53	4,4
Kritické myšlení	0	4	31	40	25	3,9
Kreativita	1	1	14	39	45	4,3
Vedení lidí	1	3	25	32	40	4,1
Koordinace s ostatními	0	3	25	41	31	4,0
Emoční inteligence	0	3	25	34	39	4,1
Posuzování a rozhodování	1	1	15	40	43	4,2
Vyjednávání	2	8	36	33	22	3,7
Digitální gramotnost	6	8	22	30	35	3,8

N=106. Dotazníková škála: 1 až 5. Ve sloupcích 1 – 5 je pomocí řádkových procent vyjádřeno zastoupení příslušných odpovědí z celkového počtu dotázaných, v posledním sloupci je uvedena průměrná hodnota.

⁸ Výběr klíčových kompetencí jsme učinili na základě strategických dokumentů MŠMT a odborné literatury uvedené v první části této studie.

V průměru tedy klíčové kompetence lze seřadit následovně: komplexní řešení problémů (4,4), kreativita (4,3), posuzování a rozhodování (4,2), vedení lidí a emoční inteligence (4,1), koordinace s ostatními (4,0), kritické myšlení (3,9), digitální gramotnost (3,8) a vyjednávání (3,7).

Rozvoj klíčových kompetencí při studiu na FPE ZČU

V průměru většina studentů souhlasí, že jsou všechny klíčové kompetence během studia na FPE částečně rozvíjeny (viz tabulka 4). Nejméně je dle jejich názoru rozvíjena klíčová kompetence „vyjednávání“, kterou ale část studentů shledává zároveň za nepřilíš důležitou. Celých 36 % si myslí, že tato kompetence není rozvíjena vůbec, nebo jen minimálně. 32 % si myslí, že je rozvíjena během studia částečně a jen 33 %, že je rozvíjena dostatečně. Naopak mezi 50 – 60 % dotázaných si myslí, že kompetence „kritické myšlení“, „kreativita“ a „koordinace s ostatními“ je na FPE správně a vhodně rozvíjena. 40 % z dotázaných hodnotí jako dobře rozvíjenou také kompetenci „komplexní řešení problémů“, dalších 42 % však tvrdí, že je tato kompetence rozvíjena během studia pouze částečně. 40 % z dotázaných vidí jako vhodně rozvíjenou také kompetenci „emoční inteligence“ a „posuzování a rozhodování“, přes 30 % ale opět hodnotí rozvíjení těchto dvou kompetencí pouze jako částečné.

Tabulka 4: Rozvíjení dané kompetence během studia na FPE ZČU

	Stupeň souhlasu					Průměr
	1	2	3	4	5	
Komplexní řešení problému	12	28	42	14	4	2,7
Kritické myšlení	12	38	27	18	5	2,7
Kreativita	33	23	22	10	12	2,5
Vedení lidí	8	31	32	21	8	2,9
Koordinace s ostatními	28	35	23	12	2	2,2
Emoční inteligence	10	31	35	15	8	2,8
Posuzování a rozhodování	12	28	33	21	6	2,8
Vyjednávání	8	25	28	22	16	3,1
Digitální gramotnost	11	24	31	19	15	2,5

N=106. Dotazníková škála: 1 – „naprosto souhlasím“ až 5 – „naprosto nesouhlasím“. Ve sloupcích 1–5 je pomocí řádkových procent vyjádřeno zastoupení z celkového počtu dotázaných, v posledním sloupci je uvedena průměrná hodnota.

Dvě třetiny (65 %) dotázaných by uvítalo, aby na FPE byl zaveden specializovaný předmět věnující se moderním technologiím, jen 14 % z dotázaných si myslí, že to není potřeba.

Pokud bychom tedy seřadili rozvoj klíčových kompetencí podle průměru na škále od 1- „naprosto souhlasím“ do 5- „naprosto nesouhlasím“, zjistíme, že nejlépe je na FPE rozvíjena kompetence koordinace s ostatními (2,2), poté pak kreativita (2,5) a digitální gramotnost (2,5), kritické myšlení a komplexní řešení problémů (2,7), emoční inteligence a posuzování a rozhodování (2,8), vedení lidí (2,9) a vyjednávání (3,1).

3. 3. Diskusní kulaté stoly

Dalším zdrojem informací pro toto šetření jsou čtyři diskusní kulaté stoly, které se konaly na PEF ZČU. Účastnili se jich ředitelé a učitelé ze základních a středních škol Plzeňského kraje, děkan Fakulty pedagogické, vybraní akademičtí pracovníci a další odborníci z Plzeňského kraje – mezi nimi i ředitel Techmania Science Center o. p. s., zástupce asociace ředitelů ČR, vedoucí odboru školství a mládeže a tělovýchovy Magistrátu města Plzně, zástupce Národního institutu dalšího vzdělávání.

Každý kulatý stůl měl tuto strukturu: hlavní téma a diskuse nad tímto tématem (tématy).

1. kulatý stůl 12. 4. 2018, 24 účastníků.

Hlavní téma: Představení tématu výzkumu celého projektu TA ČR „*Proměna role vysoké školy a inovace studijních programů v rámci fenoménu 4.0 v oblastech strojních, pedagogických a zdravotnických*“.

Diskuse nad klíčovými tématy: Které kompetence absolventů pedagogických fakult v rámci 4.0 shledáváte coby potenciální zaměstnavatelé jako klíčové? Které slabiny a rezervy pociťujete u absolventů fakult vzdělávajících učitele nejčastěji?

2 kulatý stůl 6. 12. 2018, 14 účastníků.

Hlavní téma: Studijní plány FPE ZČU, návrhy na jejich možnou úpravu pro zkvalitnění výuky.

Diskuse nad klíčovými tématy: Jaké jsou vaše představy a očekávání v oblasti profilu absolventa pedagogických fakult v nejbližší budoucnosti? Je potřeba vybavovat absolventy také v oblasti negativních stránek dopadu 4. průmyslové revoluce a prevence těchto jevů?

3. kulatý stůl 29. 5. 2019, 17 účastníků.

Hlavní téma: Moderní digitální vyučovací metody, k nimž jsou vedeni studenti-budoucí učitelé na FPE ZČU.

Diskuse nad tématem digitalizace do škol.

4 kulatý stůl 11. 11. 2019, 13 účastníků.

Hlavní téma: Představení výsledků výzkumného šetření provedeného mezi studenty a absolventy FPE ZČU a mezi učiteli ZŠ a ZŠ v Plzeňském kraji na téma Fenomén 4.0 ve výuce.

Diskuse nad tématem klíčových kompetencí a dovedností studentů ZČU.

Vyhodnocení sběru informací z kulatých stolů probíhala ve dvou fázích. V první fázi byla diskuse monitorována a zapisována.⁹ Z každého kulatého stolu tak vznikl strukturovaný zápis, který byl poté podroben analýze, tj. výběru klíčových témat. Při výběru níže uvedených výsledků byla vždy vzata v úvahu shoda většiny diskutujících, ale také klíčové myšlenky jednotlivců, kteří svůj názor dokázali vhodně obhájit a podložit vlastní zkušeností. V níže uvedených výsledcích navíc uvádíme pouze informace relevantní pro tuto studii.

⁹ Všechny kulaté stoly se účastnila a zároveň byla zapisovatelkou autorka této studie.

Výsledky z diskusních kulatých stolů

Z analýzy diskusí jednotlivých kulatých stolů vyplývá, že klíčovými kompetencemi, které jsou po absolventech FPE požadovány na ZŠ a SŠ v Plzeňském kraji jsou především:

Didaktická připravenost a psychologická odolnost – tj. kompetence bezprostředně související s osobností učitele. Tato kompetence přímo souvisí s doporučením Vašutové (2004), která definuje kompetenci didaktickou a psychodidaktickou jako obecnou klíčovou zdatnost pro učitele. Tato základní kompetence je též doporučována v Rámci profesních kvalit učitele. 8.3 „Rozvíjí postoje a hodnoty, znalosti a dovednosti pedagogicko-psychologické, oborově didaktické, oborové, pracovně právní, znalosti a dovednosti z oblasti moderních informačních technologií.“ (Rámcem profesních kvalit učitele 2012, 19). Jako klíčovou tuto kompetenci také uvádí Luterbach a Brown (2011, 20).

Kritické myšlení a strategické využití digitálních zdrojů – ve smyslu schopnosti využívat celou řadu informací a edukativních materiálů, kterými je dnešní učitel přímo zavalen. Toto také jaké klíčové shledávají King (2012, 8) i Luterbach a Brown (2011, 20).

Schopnost inovace a přinášení nových postupů, kreativita – ve smyslu toho, že učitel by měl vědět a orientovat se v digitálním světě lépe než žák; žák by měl být učitelem veden ve všech oblastech, takže i v této.

Počítačová gramotnost – učitel musí být schopen užívat technologie na obecnější rovině, tj. rozumět spíše principům než konkrétnímu zařízení; učitel musí být schopen spíše pracovat s tím, co si student přinese z domova. Google, Amazon a další mají skvělé výukové materiály, kterým fakulta nemůže konkurovat, učitelé by se je ale měli snažit využívat. To souvisí i s rozvojem jazykové vybavenosti učitele, která stále zůstává průměrná až podprůměrná. Toto také jaké klíčové shledává King (2012, 130) i Luterbach a Brown (2011, 18).

Ovládání digitálních technologií na obecnější rovině, tj. rozumět spíš principům než konkrétnímu zařízení, na toto zatím většina absolventů není vhodně připravena.

Zvládnout základní administrativu a administrativní programy, které jsou ve školách využívány.

Z analýzy kulatých stolů dále vyplývá, že absolventi často nejsou připraveni na realitu ve škole, těžko si udržují autoritu, v některých případech metodicky a didakticky nejsou dostatečně vybaveni na vedení žáků. V současnosti přibývá problémových dětí, ale někteří absolventi nejsou schopni na tyto podmínky reagovat. Dalším problémem je nespolehlivost a neschopnost vytrvat v práci, někteří absolventi odcházejí již po několika měsících. Hodnocení stávajícího stavu ohledně výuky technických a technologických předmětů na školách je nahlíženo jako problematické – především v základní obecné rovině se jedná o nedostatek kvalifikovaných technicky zaměřených učitelů. Na ZŠ i SŠ by bylo vhodné vyučovat robotiku a digitální technologie, ale nejsou na to kvalifikovaní učitelé. Obecně se všichni přítomní shodli na tom, že by FPE měla přinášet více inovací a nových postupů. Praxe budoucích učitelé by měla být delší, didaktická připravenost a psychologická odolnost absolventů kvalitnější.

Závěr

Výše jsme představili výsledky ze tří různých šetření. Dvou kvantitativních dotazníků a jednoho kvalitativního šetření. Kvalitativní výzkum pomocí kulatých stolů poukázal na některé základní otázky spojené s přípravou budoucích učitelů v Plzeňském kraji. Výsledky kulatých stolů korespondují s obecnými problémy v přípravě budoucího učitele, na které poukazují i strategické dokumenty MŠMT, vlády ČR, a EU, ale také které se objevují v mezinárodních výzkumech King (2012) a Luterbach a Brown (2011). Výsledky z analýzy diskusí u kulatých stolů korespondují obecně s výsledky Mezinárodního šetření TALIS 2013 a TALIS 2018 a to především v rovině nedostatečné přípravy učitelů pro budoucí výuku v oblasti digitálních technologií a výuky tzv. průřezových dovedností (mezi které jsou ve zprávě zahrnuty: kreativita, kritické myšlení a řešení problémů).

Podle výsledků dotazníkového šetření Katedry sociologie, jsou studenti obeznámeni s jednotlivými komponentami Průmyslu 4.0 na uspokojivé úrovni, nicméně jen málo jich se může označit za odborně schopné tyto komponenty využívat např. při výuce či jiné odborné práci. Využívání všech technologických příležitostí je u studentů na nízké úrovni (kromě internetu lidí), student FPE tedy co do využívání všech možností a obecně schopnosti využívat moderní technologie zůstává průměrným konzumentem, určitě ne schopným uživatelem. Pro budoucí učitelství je nicméně nezbytné, aby orientace budoucích učitelů v problematice Průmyslu 4.0 dosahovala vyšší úrovně, než je nyní u studentů FPE.

Povzbuzující jsou výsledky interního dotazníkového šetření provedeného ve třetích ročnících bakalářského studia a prvních a druhých ročnících navazujícího magisterského studia studentů FPE ZČU, kde rozvoj klíčových kompetencí během studia je hodnocen průměrně až lehce nadprůměrně. Studenti souhlasí s tím, že jsou u nich rozvíjeny především klíčové kompetence – koordinace s ostatními, kreativita a komplexní řešení problémů. Zde se výsledky rozcházejí s obecným plošným výsledkem uvedeným ve zprávě Mezinárodního šetření TALIS 2013 i TALIS 2018. Studenti FPE se cítí být poměrně kvalitně připraveni právě v průřezových kompetencích.

Požadavek kvalitnější přípravy budoucích učitelů zde nicméně zůstává, výsledky šetření nemůžeme označit za uspokojivé, některé dílčí kompetence jsou podle studentů průměrně rozvíjeny, nicméně výsledky také ukázaly, že vzdělávání v digitální připravenosti studentů a obecně v problematice fenoménu 4.0 je nedostačující.

V přípravě budoucích učitelů je tedy nezbytné vhodně upravit studijní plány, zavést nové předměty, které by se věnovaly počítačové gramotnosti i rozvoji ovládání digitálních technologií. Toto jasně koresponduje s doporučeními strategických dokumentů, s výsledky Mezinárodního šetření TALIS 2018 i s našimi výsledky. Jednotlivé klíčové kompetence a dovednosti navíc musí být vyučovány také v rámci jednotlivých odborných předmětů, to však záleží na každém vyučujícím, který by měl být vhodně obeznámen s novými požadavky, které čtvrtá průmyslová revoluce nutně přináší. Kromě toho by se mělo zavádět více praxe pro budoucí učitele. Praxe budoucích

učitelů by měla být delší a kvalitnější. Kvalitou je míněna především reflexe pedagogické praxe, možnost aktivní a týmově reflektované zpětné vazby praktikujících studentů, týmová evaluace praxe, zefektivnění komunikace učitele, který praxi vede, s praktikujícími studenty. Důraz by měl být také kladen na alternativní způsoby pedagogické praxe, které rozhojňují možnosti studentů setkávat se s procesy neformální a informální výuky a pracovat s nimi. Rezervy má i samotný systém organizace pedagogické praxe. Více praxe do výuky požadují především ředitelé škol, kteří se účastnili diskusních kulatých stolů. Obecné doporučení zavádět více praxe do škol a také potřeba nových způsobů výuky jsou obsaženy i ve strategických dokumentech a výstupech z Mezinárodního šetření TALIS 2018. Potřebu propojovat praxi s teorií zdůrazňují i současné významné studie, např. Luterbach a Brown (2011, 23-24). V neposlední řadě by se měl klást důraz na jazykovou připravenost studentů, jak je uváděno také např. v King (2012, 130).

Literatura

Akční plán pro Společnost 4. 0. (2017). Úřad vlády České republiky. Dostupné z <https://www.databaze-strategie.cz/cz/urad-vlady/strategie/akcni-plan-pro-spolecnost-4-0-2017>.

BRDIČKA, B. (2016). 4. *průmyslová revoluce*. Metodický portál RVP.CZ. 2. 5. 2016. Dostupné z <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/20857/4-PRUMYSLOVA-REVOLUCE.html>. ISSN 1802-4785.

CEJNAROVÁ, A. (2015). Od 1. průmyslové revoluce ke 4. Technický týdeník. Dostupné z https://www.technickytydenik.cz/rubriky/ekonomika-byznys/od-1-prumyslove-revoluce-ke-4_31001.html.

Dlouhodobý záměr pro oblast vysokých škol 2016-2020 (DZ) (2015). MŠMT. Dostupné z <http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/dlouhodoby-zamer>.

ET 2020 – Strategický rámec evropské spolupráce ve vzdělávání a odborné přípravě. (2010). Praha: MŠMT. Dostupné z <http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/et-2020>.

FONSECA, L. M. (2018). *Industry 4.0 and the digital society: concepts, dimensions and envisioned benefits*. De Gruyter OPEN. Dostupné z https://www.researchgate.net/publication/325803630_Industry_40_and_the_digital_society_concepts_dimensions_and_envisioned_benefits.

GRAY, A. (2016). *The 10 skills you need to thrive in the Fourth Industrial Revolution*. Dostupné z <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-10-skills-you-need-to-thrive-in-the-fourth-industrial-revolution/>.

HAUPT, M. (2018). *Co-Creating Society 4.0 — Our Only Hope for a Bright New Future*. Dostupné z <https://medium.com/society4/society4-f078444b5306>.

KAŠPAROVÁ, V. POTUŽNÍKOVÁ, E. & JANÍK, T. (2015). Subjektivně vnímaná zdatnost učitelů v kontextu jejich profesního vzdělávání: zjištění a výzvy z šetření TALIS 2013. *Pedagogická orientace*. 25(4), 528–556.

KING, M. M. (2012). *Twenty-first century teaching and learning: are teachers prepared?* Morristown, New Jersey: College of Saint Elizabeth.

- LUTERBACH, K. J. & BROWN, C. (2011). *Education for the 21st Century. International Journal of Applied Educational Studies*. 11(1), 14-32.
- MAŘÍK, V. (ED.). (2016). *Průmysl 4.0: výzva pro Českou republiku*. Praha: Management Press.
- Mezinárodní šetření TALIS 2018. Národní zpráva*. (2019) Praha: Česká školní inspekce. Dostupné z <https://www.csicr.cz/cz/Aktuality/Vysledky-mezinarodniho-setreni-TALIS-2018>.
- MOTYL, B., BARONIO, G., UBERTI, S., SPERANZA, D., STEFANO, F. (2017). How will change the future engineers' skills in the Industry 4.0 framework? A questionnaire survey. *Procedia Manufacturing*. 11, 1501-1509. Dostupné z <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2017.07.282>.
- Skill Development for Industry 4.0* (2016). BRICS Skill Development Working Group.
- NEUMAJER, O. (2016). *Průmysl 4.0 do každé školy*. Dostupné z <http://ondrej.neumajer.cz/prumysl-4-0-do-kazde-skoly/>.
- NOVOTOVÁ, J. & NIŠPONSKÁ, M. (2017). Sebehodnocení a hodnocení profesních kompetencí studentů učitelství na souvislých pedagogických praxích. *Lifelong Learning – celoživotní vzdělávání*. 7(1), 54-73.
- NUOV: Rámec profesních kvalit učitele* (2012). Dostupné z http://www.nuov.cz/uploads/AE/evaluacni_nastroje/08_Ramec_profesnich_kvalit_ucitele.pdf.
- PALÍŠEK, E., SOCHOR, P., & ŠISER, R. (2016). Úvod. In V. Mařík (Ed.). *Průmysl 4.0: výzva pro Českou republiku*. Praha: Management Press.
- PICCAROZZI, M., AQUILANI, B., & GATTI, C. (2018). Industry 4.0 in Management Studies: A Systematic Literature Review. *Sustainability*. 10(10), 3821. Dostupné z <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/10/3821>.
- Průmysl 4.0 má v Česku své místo*. (2016) Dostupné z <https://www.mpo.cz/cz/prumysl/zpracovatelsky-prumysl/prumysl-4-0-ma-v-cesku-sve-misto--176055/>.
- PUNCREOBUTR, V. (2016). Education 4.0: New Challenge of Learning. *St. Theresa Journal of Humanities and Social Sciences*, 2(2), 92-97. Dostupné z <http://www.stic.ac.th/ojs/index.php/sjhs/article/view/Position%20Paper3/47>.
- Rámec rozvoje vysokého školství do roku 2020 (RR)* (2015). MŠMT. Dostupné z <http://www.msmt.cz/vzdelavani/vysoke-skolstvi/ramec-rozvoje-vysokeho-skolstvi>.
- ROBLEK V., MEŠKO, M., & KRAPEŽ A. (2016). A Complex View of Industry 4. 0. *SAGE Open*. 6(2), 1-11. Dostupné z <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2158244016653987>.
- Rojko, A. (2017). Industry 4.0 Concept: Background and Overview, *iJIM* 11(5), 77-90. Dostupné z <https://online-journals.org/index.php/i-jim/article/view/7072>.
- SCHWAB, K. (2016). *The Forth Industrial Revolution*. Geneva: World Economic Forum.
- SCHWAB, K. (2015). The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond. *World Economic Forum*. Dostupné z <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>.
- Skills Stability*. The Future of Jobs – Reports – World Economic Forum (2016). Dostupné z <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/skills-stability/>.

SOUKUPOVÁ, P. (2016). *Rozvoj profesních kompetencí učitele*. (Disertační práce). Praha: UK.

SPIPKOVÁ, V. (2004). *Současné proměny vzdělávání učitelů*. Brno: Paido.

Stanovisko JSI ke zprávě NKÚ týkající se Podpory rozvoje digitalizace vzdělávání (2019). Dostupné z <http://digivzdelavani.jsi.cz/aktuality/stanoviskojsikezpravenku>.

ŠVEC, V. (1999). *Pedagogická příprava budoucích učitelů: problémy a inspirace*. Brno: Paido.

ŠVEC, V. (2005). *Pedagogické znalosti učitele: Teorie a praxe*. Praha: Aspi.

Hodnocení posunu v rámci roku 2018 (2019). Dostupné z <http://digivzdelavani.jsi.cz/aktuality/hodnoceniposunuvramciroku2018>.

The Future of Jobs – Reports – World Economic Forum. *Skills Stability*. Dostupné z <http://reports.weforum.org/future-of-jobs-2016/skills-stability/>.

TOMEK G. & VÁVROVÁ V. (2017). *Průmysl 4.0 aneb Nikdo sám nevyhraje*. Průhonice: Professional Publishing.

VAŠUTOVÁ, J. (2004). *Profese učitele v českém vzdělávacím kontextu*. Brno: Paido.

Mgr. et Mgr. Marie Fritzová, Ph.D.
fritzovamarie@gmail.com

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta pedagogická
Katedra historie
Veleslavínova 42
306 14 Plzeň

doc. PhDr. Jan Váně, Ph.D.
vanejan@kss.zcu.cz

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta filozofická
Katedra sociologie
Univerzitní 8
306 14 Plzeň

PhDr. Mgr. František Kalvas, Ph.D.
kalvas@kss.zcu.cz

Západočeská univerzita v Plzni
Fakulta filozofická
Katedra sociologie
Univerzitní 8
306 14 Plzeň

Příležitosti a bariéry online výuky na ESF MU v době „koronaviru“

Jiří Poláček, Jaroslav Nekuda

Opportunities and barriers of online teaching at the Faculty of Economics and Administration MU during the „coronavirus“ pandemic

Abstract: Based on a secondary analysis of text comments from a comprehensive questionnaire survey among students of the Faculty of Economics and Administration of Masaryk University, we identified sets of typical shortcomings, main recommendations, and general advantages and disadvantages of online teaching in spring 2020, which was enforced by measures introduced to prevent the spread of Covid-19. The results show that the main reasons why shift to online teaching did not fully replace full-time education are 1) fewer lectures by teachers on the subject matter, 2) an insufficient number of practical seminars and, 3) home environment, which for many students is a barrier to motivation and focus on learning. Overall, the study presents a plastic picture of the implemented online teaching, which offers a number of topics for follow-up research.

Úvod

Události následující po vyhlášení nouzového stavu v České republice dne 12. března 2020 bezprecedentním způsobem zasáhly také české vysoké školy. Rozhodnutím bezpečnostní rady státu byla – kvůli šířící se nákaze novým typem koronaviru – zrušena výuka na základních, středních, vyšších odborných i vysokých školách. Ty se ze dne na den musely přizpůsobit novým podmínkám a hledat cesty, jak se s nastalou nepřízní vypořádat. Masarykova univerzita nejprve vyhlásila dvoutýdenní rektorské volno a pedagogům doporučila pracovat z domova a výuku vést distančně (online), poté již následovala série opatření směřující ke kompletnímu přechodu na distanční formu výuky; z jarního výukového semestru se tak v původní formě výuky uskutečnily jen necelé čtyři týdny z třinácti plánovaných.

Doba nejistoty o tom, co se bude dít v nadcházejícím podzimním semestru – z hlediska forem a organizace výuky – však přetrvávala i v letních měsících r. 2020, kdy jarní, prodloužený semestr pomalu končil a ukázalo se tak, že bude nanejvýš žádoucí o následném období uvažovat ve variantních scénářích. Z tohoto pohledu, jak „obecně poznávacího“, tak i praktického, vyvstaly v akademickém provozu otázky typu: Jak uplynulé období prožívali a hodnotí naši studenti? Co se povedlo a co již méně? Jak udělat věci efektivněji? Co by studentům nejlépe vyhovovalo, kdyby se situace někdy opakovala? To byly otázky v pozadí průzkumu, který v průběhu července uskutečnila Ekonomicko-správní fakulta Masarykovy univerzity (ESF MU).

Samozřejmě jsme nebyli jediní, kteří se rozhodli hledat odpovědi na shora uvedené otázky. Masarykova univerzita byla jednou ze sedmi českých vysokých škol, které se zapojily do výzkumu Antverpské univerzity COVID-19 International Student Well-being Study, který zjišťoval, jak pandemie ovlivnila životní podmínky, studium, zdraví a dojem vysokoškoláků ze studia. Tato studie mimo jiného potvrdila např. významný pokles fyzické aktivity studentů i jejich hromadný návrat k rodičům v období uzavřených univerzit (Super & van Disseldorp, 2020). Rozsáhlý průzkum vzdělávací společnosti Cengage zase prokázal veliký posun od papírových učebnic k e-knihám a od klasických přednášek ve třídě s powerpointovými prezentacemi k vyššímu podílu multimediálních výukových materiálů a přednášek zaznamenávaných před kamerou (Cengage, 2020). Řadu šetření ve vlastní režii uskutečnily další vysoké školy nebo fakulty jak v České republice, tak i v zahraničí.

Dostupná zjištění zatím ukazují, že sektor vzdělávání je pandemií mimořádně zranitelný¹ a ta ovlivňuje prakticky všechny významné aspekty jeho života. Vliv koronaviru na život univerzit tak bude i do budoucna představovat mimořádně široké a zajímavé pole pro výzkum. V našem výzkumu otevíráme problematiku výhod a nevýhod online výuky, a to právě v kontextu plošně zavedeného a vynuceného distančního vzdělávání.

Otázky pozitiv a negativ online výuky nejsou v pedagogickém výzkumu formulovány poprvé. Již od prvních experimentů s distanční výukou využívající digitální technologie se výzkumníci zajímali nejenom o to, jaké výhody online výuka přináší, ale také o její nedostatky, bariéry, které je nutné překonávat, a také o žádané kompetence či dovednosti účastníků online vzdělávání – jak studentů, tak učitelů. Ucelený výčet pozitiv a negativ používání digitálních technologií ve vzdělávání je možné najít třeba u Zounka *et al.* (2016), kde je této problematice věnována celá kapitola knihy. Mezi zmíněnými výhodami z pohledu studentů samozřejmě nechybí již obecně známé benefity jako individualizace, úspora času, zdrojů a finančních prostředků, stanovení si vlastního tempa učení a možnost učit se kdykoliv, kdekoliv a odkudkoliv: „z pohledu studujících nezná online učení časové zóny; umístění a vzdálenost nejsou problémem“ (Ally, 2008, s. 17). Právě možnost volby místa, času a tempa svého učení byla identifikována jako „nejdůležitější benefit online učení“ ve výzkumu (Kim, Liu & Bonk, 2005, s. 339). Podobně ve studii (Markova *et al.*, 2017) výhody specifikované jako „možnost kombinovat práci se studiem“, „možnost vzdělávat se v místě svého bydliště“ a „časová flexibilita učení“ obsadily první tři místa motivačních faktorů, proč se respondenti rozhodli pro online studium. Mezi výhody používání digitálních technologií ve vzdělávání Zounek *et al.* (2016) dále řadí snadný přístup k informacím a učebním zdrojům (včetně jejich vyhledání, uložení a zpracování v elektronické podobě) a také snadnou komunikaci se všemi aktéry, která vede ke sdílení vědění a spolupráci při učení (s. 237).

¹ Ve Velké Británii je odhadován propad výkonu sektoru vzdělávání na podzim r. 2020 jako odvětvově největší (mínus 90 %). Až po něm následují sektory ubytování a stravování (-85 %), stavebnictví (-70 %) a další (Partington, 2020).

Na straně nevýhod online výuky z pohledu studentů je příhodné zmínit práci Aliho, Amaada Uppala a Gullivera (2018), kteří na základě studia 259 relevantních studií identifikovali celkem 68 odlišných bariér, které mohou negativně působit na výuku formou e-learningu. Na základě tohoto nálezu navrhli rámec TIPEC, což je zkratka dělení bariér na Technologické, Individuální, Pedagogické a „podmínky umožňující“ (Enabling Conditions v originále). Nemá smysl všech 68 bariér zde uvádět, lze však zopakovat ty, které jsou zmiňovány nejčastěji či jsou dle jiných výzkumů považovány za zásadní. Mezi technologickými bariérami vyčnívá problémadekvátní infrastruktury, který jako nezbytný předpoklad online výuky odhalily jak studie staršího data (srov. např. Song *et al.*, 2004; Muilenburg & Berge, 2005), tak také např. čerstvá studie z Pákistánu, která shrnuje, že „online učení nemůže produkovat efektivní výsledky v nerozvinutých zemích jako Pákistán, kde se velká většina studentů nemůže připojit k internetu vinou technických a finančních problémů“ (Adnan & Anwar, 2020). Způsob výuky, obsahu online kurzu a jeho kvalita jsou hlavní pedagogické bariéry (Ali *et al.*, 2018, s. 161) a konečně v kategorii individuálních bariér jsou nejvíce zastoupeny faktory chybějící motivace a pocit izolace v online prostředí (s. 159). Regmi a Jonesová (2020) uvádějí, že na vině jsou jak interní, tak externí důvody – nízká úroveň zapojení do výuky, vysoké úrovně úzkosti a stresu, nedostatek sebedisciplíny, málo interakcí mezi studenty a vyučujícími, struktura kurzu společně s chabým designem a ne zcela jasným účelem, vliv institucionálních či vládních politik a další (s. 7). Podobně Dabaj (2011), který se zaměřuje především na *komunikační* bariéry online vzdělávání, upozorňuje, že je nutné rozlišovat mezi bariérami zjevnými a skrytými. Mezi *zjevné* řadí chybějící dovednosti studentů či již zmiňovanou cenu a dostupnost internetu. Zvláštní pozornost si však zaslouží bariéry skryté, neboť ty si studenti mnohdy neuvědomují nebo nechtějí přiznat. Dle autora lze mezi ně zařadit odmítání či strach z technologií, víru v tradiční vzdělávací postupy, pocit izolace a špatné nastavení digitálního média či nástroje (Dabaj, 2011, s. 12). Z nevýhod, které vyjmenovávají Zounek *et al.* (2016), bychom do kategorie skrytých bariér mohli dále zařadit ztrátu soukromí, obavu ze špehování učitelem ve virtuálním učebním prostředí, přehlcení množstvím informací nebo učebních materiálů a také nesoustředěnost na učení vzhledem k neustálé online komunikaci v rámci sítě (s. 237). Tímto se dostáváme zpět k rámci TIPEC, který má ve své poslední kategorii podmínek umožňujících e-learning nejpočetněji zastoupené právě bezpečnostní a etické bariéry (Ali *et al.*, 2018, s. 163).

Je zjevné, že mnohé vyjmenované nevýhody či bariéry online výuky se navzájem prolínají, doplňují či na sebe navazují. Berge (2013), který obhajuje myšlenku, že online komunikace se prolíná napříč celým procesem distančního vzdělávání, ve své přehledové studii nabízí pyramidální hierarchii komunikačních bariér: na počátku musí být možnost přístupu ke komunikačnímu médiu a akceptování faktu, že tímto způsobem komunikováno bude. Následně je nutné se přenést přes specifika online komunikace, jako např. výpadky či prodlevy mezi zprávami, a také přes nedostatek podnětů k sociálním interakcím. Na vrcholu pyramidy pak Berge uvádí kulturní bariéru, kterou vysvětluje jako potřebu vyrovnat se s kulturními rozdíly mezi studenty i učiteli z různých částí světa (pokud ti jsou účastníky stejného distančního kurzu).

Výše citované studie, ale i jiné starší studie věnující se stejné problematice, mají společné to, že online výuku či online učení zkoumaly v prostředí, kde o formě výuky bylo rozhodnuto předem. Učitelé měli čas nastavit si digitální nástroje, připravit elektronické studijní materiály a informovat své studenty o předpokládaném průběhu kurzu ještě před jeho začátkem. Situace, ze které čerpá naše výzkumné šetření, je radikálně odlišná. Analyzované komentáře pocházejí od studentů, kteří byli k distančnímu učení donuceni prakticky ze dne na den, a to u všech předmětů, které měli v daném semestru zapsané. Jejich komentáře jsou tak do určité míry také reflexí této náhlé změny, jejich schopnosti přizpůsobit se změněným podmínkám a také jejich vnímání toho, jak si s nenadálou změnou poradili vyučující. Je přirozené, že nemálo komentářů studentů je srovnávacích – porovnávají nejenom rozdíly mezi prezenční výukou a výukou online, ale také odlišnosti mezi různými předměty vyučovanými různými učiteli. Nezasťiráme, že v komentářích lze objevit řadu cílené kritiky konkrétních kurzů či osob, ty však nejsou předmětem našeho zkoumání. Naším cílem je vykreslit podrobný obraz zkoumané reality, který snese srovnání jak s podobnými studiemi staršího data, tak s podobně zaměřenými výzkumy stejného období na jiných univerzitách.

Metodologie

Tato studie odpovídá na otázky, jaké jsou z pohledu vysokoškolských studentů výhody a nevýhody online výuky, jaké jsou hlavní nedostatky online výuky na straně instituce či učitelů a co studenti v této oblasti doporučují zlepšit. Navíc odpovídá také na otázku, které z identifikovaných nevýhod či nedostatků lze považovat za hlavní příčinu toho, že online výuka svou kvalitou plně nenahradila výuku prezenční. Jako datový podklad pro analýzu posloužily textové komentáře z plošného dotazníkové šetření realizovaného na ESF MU. Dotazník obsahoval 12 uzavřených otázek, 13 doplňujících otevřených otázek, a navíc dvě otázky zjišťující stupeň a formu studia respondenta. Zatímco uzavřené otázky byly nastaveny jako povinné, otevřené otázky s volným textovým polem pro odpovědi bylo možné ponechat nevyplněné. Dotazník vyplnilo celkem 394 osob z 1 833 oslovených, jeho návratnost tak činila 21,5 %.

Šetření bylo koncipováno převážně jako manažerské, na zakázku vedení fakulty, s cílem zjistit, jak se posluchači fakulty v průběhu jarního semestru 2020 vypořádali s opatřeními zavedenými jako prevence šíření nemoci covid-19. Vzhledem ke skutečnosti, že k téměř každé uzavřené otázce dotazníku byla respondentům dána příležitost k upřesnění odpovědi formou psaného komentáře, podařilo se tímto způsobem shromáždit relativně bohatý datový korpus v rozsahu přibližně 235 tis. znaků (tj. asi 130 normostran textu). Nestandardní podmínky průběhu semestru zjevně řadu studentů motivovaly k tomu, aby své pocity z online výuky v komentářích rozvedli, což potvrzuje srovnání průměrných dob vyplňování dotazníku: zatímco respondenti, kteří nevyplnili ani jeden komentář, nad dotazníkem strávili v průměru 3 minuty a 12 sekund ($N = 47$), ostatním vyplnění dotazníku trvalo v průměru 22 minut a 15 sekund ($N = 347$), tj. téměř

sedmkrát déle. Shromážděná sdělení se tak sama nabízí k realizaci hlubšího výzkumu, kdy je možné hledat odpovědi i na takové otázky, které na začátku šetření položeny nebyly.

Ze všech položek dotazníku je pro naši studii důležitých šest otázek – dvě uzavřené a čtyři otevřené, jejichž znění včetně počtu odpovědí² ukazuje následující tabulka:

U1. Domníváte se, že by mohla být v blízké budoucnosti na naší fakultě nahrazena prezenční výuka výhradně online výukou, aniž by byla snížena její kvalita? Možné odpovědi: <i>určitě ano – spíše ano – spíše ne – určitě ne – nevím, jiná odpověď</i>	394 odpovědí
U2. Do jaké míry dle vašeho názoru online výuka v uplynulém semestru svou kvalitou nahradila výuku prezenční? Volte prosím na škále „žádná hvězdička = 0 %, deset hvězdiček = 100 %“.	394 odpovědí
O1. Můžete uvést příklady předmětů, kde jste u online výuky pocítoval(a) vážnější nedostatky – společně se specifikací těchto nedostatků?	206 odpovědí
O2. Máte nějaké náměty na případné vylepšení způsobu online výuky, zajištění elektronických zdrojů informací či informování o mimořádných opatřeních?	107 odpovědí
O3. Slovní komentář k uzavřené otázce U1.	177 odpovědí
O4. Slovní komentář k uzavřené otázce U2. Výzva ke slovnímu komentáři byla doplněna instrukcí „např. v čem online výuka prezenční výuku nenahradila, kde a jaké problémy se vyskytovaly“.	247 odpovědí

Zpracování výzkumných dat kombinuje kvalitativní a kvantitativní výzkumné techniky. V první fázi rozboru datového korpusu je využito kvalitativních metod otevřeného kódování a kategorizování elementárních částí textových výpovědí. Výsledné kategorie jsou následně podrobeny kvantitativní analýze založené zejména na seskupování a segmentaci s cílem identifikovat a vizualizovat jejich vzájemné souvislosti s dalšími kvantitativními proměnnými.

Všechny analyzované odpovědi k otevřeným otázkám prošly minimálně trojím přečtením. Poprvé z přirozené zvědavosti, co nám studenti chtějí vzkázat. Při prvním čtením jsme si povšimli, že komentáře studentů jsou bohaté na specifikace výhod a nevýhod online výuky, doporučení, co zlepšit do budoucna i konkrétních nedostatků u předmětů vyučovaných ve sledovaném semestru. Právě toto zjištění nás podnítilo k realizaci sekundární analýzy dat získaných otevřeným kódováním a následnou extrakcí z textových polí. Při druhém čtení jsme provedli zaměřené induktivní kódování v kontextu položené otázky. U položky O1 jsme identifikovali konkrétní nedostatky online výuky u zapsaných předmětů, jako např. náročnost úkolů či nedostatek procvičování. U položky O2 jsme se zaměřili na sdělovaná doporučení ke zlepšení, jako např. dodržovat rozvrh či zvýšit technickou kvalitu online přenosu přednášek. A nakonec u položek O3 a O4 jsme se soustředili na pocítované výhody a nevýhody online výuky, tj. bez vazby na nějaký konkrétní studovaný předmět.

² Pro jistotu uvedme, že tyto počty nevyjadřují množství textových fragmentů, které byly následně zakódovány a kvantitativně zpracovány – v rámci jedné odpovědi mohlo být více samostatných sdělení, případně i žádné.

Se znalostí problematiky na základě výsledků jiných studií jsme vygenerovanou širokou množinu desítek kódů výrazně zredukovali do jednotlivých kategorií tak, aby mezi nimi byl jasně rozlišitelný rozdíl v obsahu sdělení. Např. kódy *nejasná zadání úkolů*, *nedostatek informací*, *nejasně pokyny k ukončení předmětu*, *nepřehlednost v informacích* a *počáteční chaos* jsme agregovali do kategorie KOMUNIKACE ve smyslu „nedostatečná komunikace ze strany vyučujícího“. Takto vytvořené a popsané kategorie pak posloužily jako podklad pro revizi při třetím čtení. Při něm jsme nepostupovali po vybraných položkách dotazníku, ale naopak studovali celistvou výpověď každého jednotlivého respondenta, tj. získávali větší či menší celkový přehled o jeho postojích (podle toho, jak moc se daný student v komentářích rozepsal). To nám v první řadě pomohlo validovat přiřazení identifikovaných výroků do námi vytvořených kategorií, tj. prověřit, zda si kódovaný výrok neprotiřečí s jiným vyjádřením a my jej proto nepochopili špatně. Pomohlo nám to ale také v ujasnění některých sdělení, kdy se např. student odvolával na výrok, který sepsal v některém dřívějším textovém poli, a s identifikací dalších dat vhodných k zařazení do analýzy. Jako příklad můžeme uvést skutečnost, že v komentářích k uzavření knihoven někteří studenti doporučovali lepší dostupnost elektronických studijních materiálů. Třetí, hloubkové čtení komentářů nám tak pomohlo datový materiál ještě více obohatit, významově doladit agregované kategorie a také tyto kategorie propojit s formalizovanými kvantitativními údaji z dotazníku.

Výsledky

Jeden z hlavních číselných údajů z celého šetření říká, že na ESF MU online výuka nahradila svou kvalitou výuku prezenční ze 71,5 %. Toto procento bylo vypočteno jako průměr z počtu přidělených hvězdiček, kdy dle instrukcí dotazníku každá hvězdička reprezentovala deset procentních bodů, viz popis otázky U2 výše. Zjištěnou míru substituce nemáme s čím porovnat, proto uvedený výsledek nemůžeme objektivním způsobem ohodnotit. Přesto je vypočítané procento důležité pro dokreslení kontextu dalších zjištění – identifikované nedostatky předmětů vyučovaných online, pocítované nevýhody online výuky i zaznamenaná doporučení ke zlepšení totiž lze chápat tak, že reprezentují zbylých 28,5 %, které „chybí“ do plného nahrazení prezenční výuky online výukou. Další významný kvantitativní údaj dokreslující kontext kvalitativní analýzy říká, že v otázce dalšího možného nahrazení prezenční výuky online výukou v nedaleké budoucnosti (viz popis otázky U1 výše) jsou studenti rozděleni na dvě téměř stejně velké skupiny: 48 % respondentů *určitě* nebo *spíše souhlasí* s názorem, že by mohla být v blízké budoucnosti na ESF MU nahrazena prezenční výuka výhradně online výukou, aniž by byla snížena její kvalita; opačný názor (tj. *určitě* nebo *spíše nesouhlasí*) sdílí 49 % studentů. Přestože se tedy výsledky dále v článku věnují především negativním aspektům online výuky, neznamená to, že špatné zkušenosti studentů s online výukou převažují.

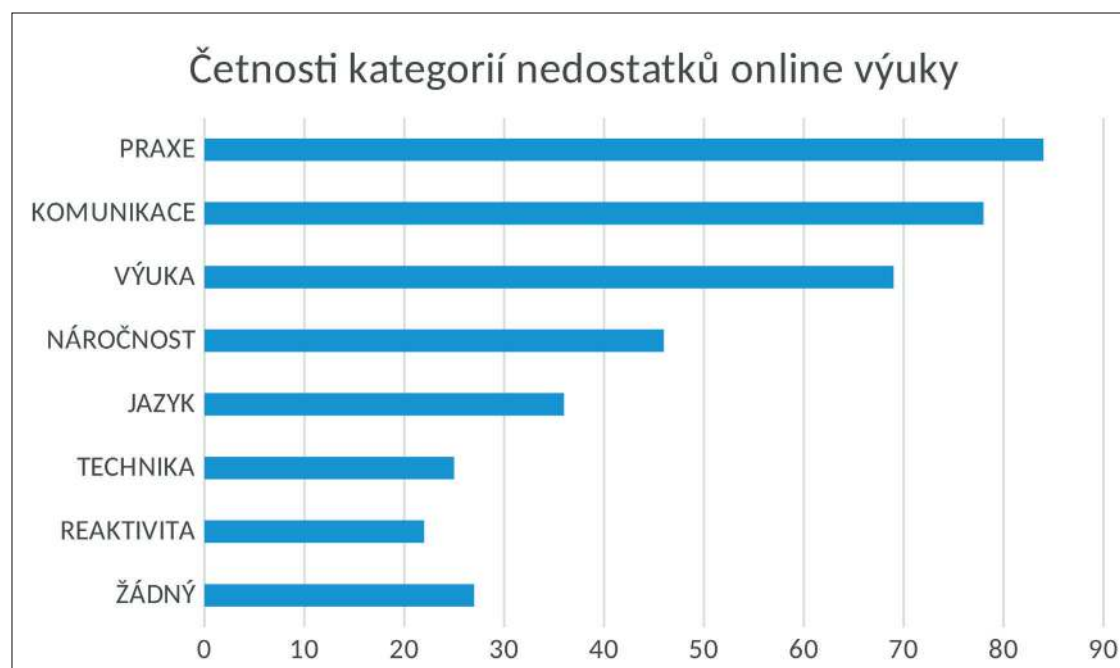
Identifikované nedostatky u předmětů

Konkrétní nedostatky u jednotlivých předmětů vyučovaných online byly extrahovány zejména z položky O1³, která k připomínkování přímo vybízela. Celkově jsme identifikovali následujících sedm kategorií nedostatků či výhrad:

1. **PRAXE:** zde jsou započítány výhrady k nedostatečnému počtu seminářů, cvičení či praktické výuky obecně. Z povahy věci se výhrady týkaly především těch předmětů, ke kterým je standardně rozvrhován praktický seminář v menším počtu studentů (20–25 osob). Příklad komentáře: „chyběly mi semináře, kde by mi bylo detailněji vysvětleno, jak se různé finanční ukazatele počítají“.
2. **VÝUKA:** sem jsme zařadili veškeré připomínky, kdy studenti pociťovali, že jim učivo nebylo řádně vysvětleno – ať už z důvodu chybějících přednášek, strohých studijních materiálů či vynuceného přechodu na samostudium. Příklad komentáře: „opravdu mi zde chyběly ty přednášky, neboť jsem většinu tématům zcela nerozuměla“.
3. **KOMUNIKACE:** sem spadají veškeré výtky týkající se informovanosti studentů ze strany vyučujících k průběhu i zakončení předmětů ve sledovaném semestru, pokud byly označeny např. jako nepřehledné, chaotické či nedostatečné. Příklad komentáře: „v průběhu online výuky se tyto termíny měnily, ale na ISu zůstaly furt stejné, což nás velmi mátló“.
4. **NÁROČNOST:** započítali jsme všechny výhrady k velké časové zátěži a značnému počtu či nadměrné náročnosti domácích úloh společně s výtkami náročného či časově přísně nastaveného online zkoušení. Příklad komentáře: „seminárna práca, pôvodne spracovávaná v skupine, musela byť spracovaná samostatne, avšak množstvo informácií zostalo rovnaké (na vyhľadanie bolo potreba extrémne veľa času)“.
5. **CIZÍ JAZYK:** tato kategorie se specificky týká výuky cizích jazyků, kdy opakované stížnosti respondentů poukazyvaly na absenci či nedostatek příležitostí k procvičování mluveného slova v konverzacích se spolužáky pod dohledem lektora. Příklad komentáře: „největší problém jsem viděla především v absenci speaking sessions ve výuce anglického jazyka“.
6. **REAKTIVITA:** zde jsou akumulovány veškeré výtky týkající se nedostatečné nebo opožděné odezvy vyučujících k odevzdaným úkolům, resp. obecně k otázkám a jiným podnětům ze strany studentů. Příklad komentáře: „žádný feedback na domácí úkoly“.
7. **TECHNIKA:** poslední významnou kategorii reprezentují technické problémy či nevhodná volba softwaru, obojí obvykle pociťováno jako chyba vyučujícího. Příklad komentáře: „vyučující měl u velké části přednášek technické problémy“.

Zastoupení identifikovaných kategorií nedostatků dle četností jejich výskytu v komentářích ukazuje graf 1. Pro lepší srovnání zde také uvádíme kategorii ŽÁDNÝ, která reprezentuje případy, kdy respondent výslovně uvedl, že si u žádného předmětu nevybavuje jakékoliv vážnější nedostatky. Celkový počet komentářů týkajících se nedostatků činí 387.

³ Můžete uvést příklady předmětů, kde jste u online výuky pociťoval(a) vážnější nedostatky – společně se specifikací těchto nedostatků?



Doporučení ke zlepšení online výuky

Doporučení byla extrahována zejména z položky O2⁴, která k námětům na zlepšení online výuky přímo vybízela. Výsledný počet agregovaných kategorií je podobný a nepřekvapí, že významově je možné je propojit se zjištěnými nedostatky v logice „dáváme toto doporučení, aby se odstranil tento nedostatek“. Neplatí to však absolutně:

1. E-ZDROJE: nejpočetnější kategorie seskupuje všechna doporučení na zlepšení dostupnosti studijních materiálů v elektronické podobě, zejména učebnic a vlastních prezentací učitele. Částečně reflektuje nedostatky v kategorii VÝUKA, kdy studenti pociťovali, že „se nemají z čeho učit“ při samostudiu. Příklady komentářů: „ke každému předmětu ať existují skripta“, „zdroje by měly být přístupné takto vždy, je nesmysl jezdit až do Brna, jen abych se podívala na nějakou knížku“.
2. INFORMOVANOST: zde jsme zaznamenali veškeré požadavky na zlepšení způsobu předávání informací, které korespondují s výtkami v kategorii KOMUNIKACE. Příklad komentáře: „důležité informace, ako například rôzne termíny na odovzdávania úloh a odpovedníkov, by mali byť výraznejšie oznamované, aby študent nemusel všetko každý deň kontrolovať“.
3. PŘEDNÁŠKY: tato kategorie agreguje návrhy na zvýšení množství, kvality či přidané hodnoty přednášek. Jak bylo v komentářích poznamenáno, některým studentům se nejlépe učí při

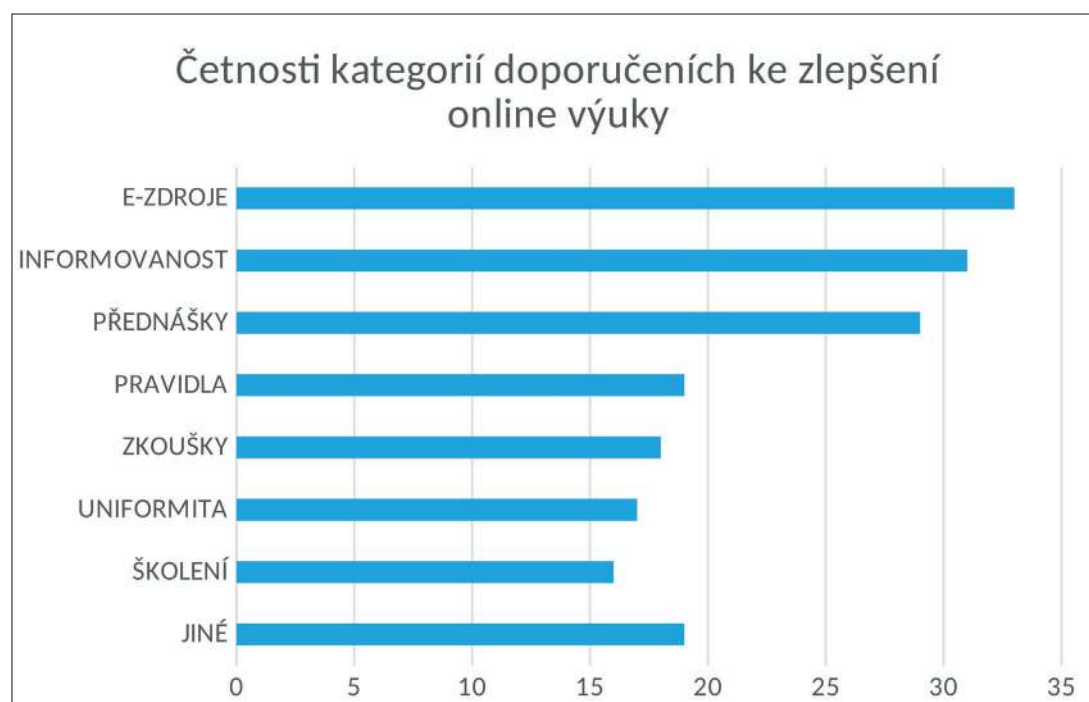
⁴ Máte nějaké náměty na případné vylepšení způsobu online výuky, zajištění elektronických zdrojů informací či informování o mimořádných opatřeních?

- poslechu mluveného projevu učitele. Doporučení reagují zejména na výtky v kategorii VÝUKA, ale částečně také na postesknutí v kategorii PRAXE. Z komentářů je možné vyčíst, že právě online přenos ukázek toho, jak se co dělá, může absenci praktických seminářů substituovat nejlépe. Příklad komentáře: „byla bych raději, pokud by se využívala více možnost online komunikace přes aplikace jako Zoom či Skype – nejlépe to simuluje skutečnou výuku ve škole“.
4. PRAVIDLA: tato kategorie obsahuje požadavky na dodržování stanovených termínů a původně naplánovaného rozvrhu společně s přáním, aby se neměnily podmínky průchodu a ukončení předmětu „za pochodu“, v průběhu semestru. Dobře nastavená a dodržovaná pravidla by z pohledu respondentů mohla odstranit některé nedostatky jak v KOMUNIKACI, tak v NÁROČNOSTI předmětů i REAKTIVITĚ vyučujících. Příklad komentáře: „měla jsem pocit, že si některé předměty vymýšlí nové podmínky každý týden, jak se jim zrovna hodí“.
 5. ZKOUŠKY: online výuka s sebou přinesla také výzvu online zkoušení, kdy někteří vyučující poprvé v životě hledali způsob, jak vzdáleným způsobem adekvátně ověřit nabyté znalosti studentů a přitom zamezit podvádění. Není proto divu, že se sešla také řada doporučení ke zlepšení či změně způsobu zkoušení, které jsme zachytili v této kategorii. Částečně reagují na výhrady v kategorii NÁROČNOST a většinou se nesou v duchu, že „prezenční zkoušení je lepší“. Příklad komentáře: „jelikož všichni asi dopředu předpokládají, že všichni podvádí u online zkoušení, nastavují se takové časové limity a technické zábrany, které jsou velmi těžko zvládnutelné, když nechcete podvádět, ale pouze se potřebujete zamyslet nad správným řešením“.
 6. UNIFORMITA: v této kategorii jsme zaznamenali přání sjednotit používané komunikační nástroje a virtuální výuková prostředí obecně napříč jednotlivými kurzy. Roztříštěnost užívaných digitálních technologií pochopitelně není nedostatek jednoho konkrétního kurzu, nicméně z pohledu studenta, který musí absolvovat více předmětů v semestru a v každém tomto předmětu má používat jiné nástroje či jiné technické postupy, je pochopitelné, že to může vést k určité frustraci. Příklad komentáře: „sjednocení používaných prostředků pro komunikaci a způsobů sdílení studijních materiálů by zjednodušilo práci“.
 7. ŠKOLENÍ: do této kategorie jsme zahrnuli doporučení k doškolování učitelů, ať již se jednalo o zlepšení jejich dovedností práce s digitálními technologiemi nebo obecně o didaktiku online výuky. V porovnání s ostatními kategoriemi se jedná o nejvíce obecné rady, které lze vztáhnout ke všem nedostatkům uvedeným výše – je to ostatně vždy učitel, kdo je primárně zodpovědný za všechny aspekty probíhající výuky bez ohledu na její formu. Příklad komentáře: „bylo by vhodné proškolit všechny vyučující (resp. ty, kteří to potřebují) v oblasti využívání MS Teams pro další náhlé situace, kdy bude zakázáno shromažďovat se“.
 8. JINÉ: tato kategorie akumuluje ostatní, jinam nezařaditelná doporučení, která se objevila ojediněle či jen ve velmi malém počtu. Příklad komentáře: „bylo by třeba studentům zajistit

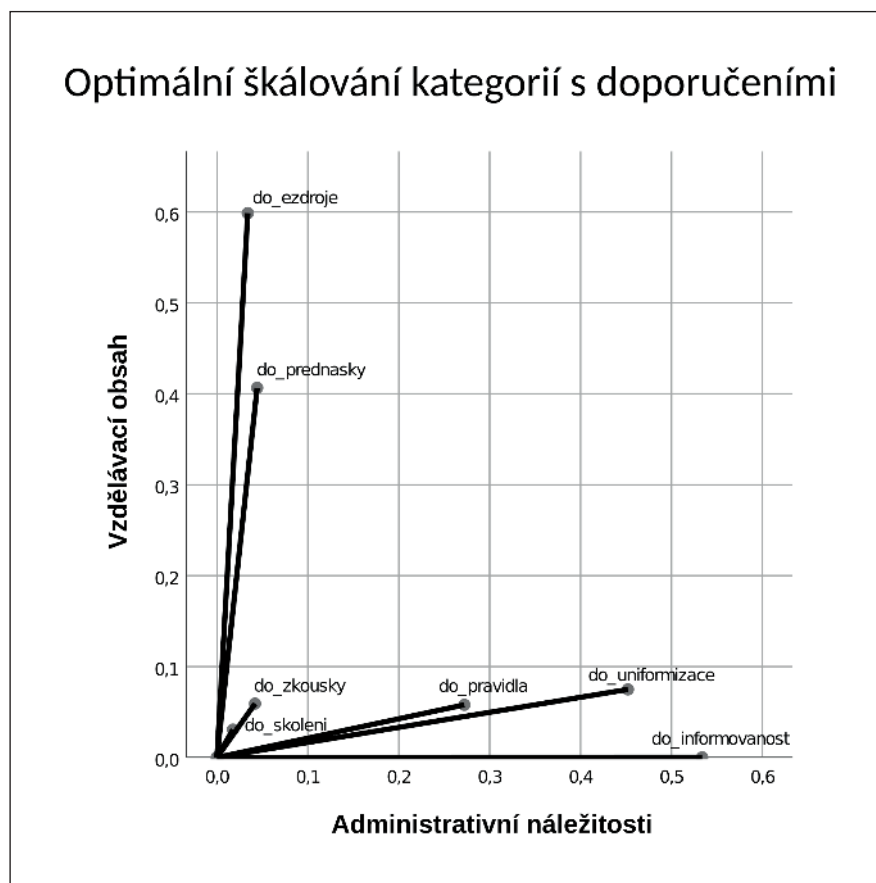
vhodné podmínky pro tuto formu studia a také zajistit, aby studenti dostávali přiměřené množství práce“.

Celkový počet doporučení od respondentů dotazníku činí 315, četnosti výskytu jednotlivých doporučení v rámci uvedených kategorií ukazuje graf 2. V tomto kontextu není bez zajímavosti výsledek metody optimálního škálování při hledání podobných proměnných, který dokládá, že je možné odlišit dvě významně rozdílné skupiny kategorií s doporučeními. První skupinu tvoří kategorie E-ZDROJE a PŘEDNÁŠKY, druhou skupinu pak kategorie INFORMOVANOST, PRAVIDLA a UNIFORMITA, viz graf 3. Vizuální interpretace tohoto grafu ukazuje, že studenti, kteří doporučují lepší dostupnost e-zdrojů, zpravidla také doporučují zvýšení počtu či kvality online přednášek, a naopak studenti doporučující zlepšení informovanosti také častěji doplňují doporučení ke stanovení pravidel a sjednocení online prostředí. Nabízí se tak hypotéza pro případný navazující výzkum říkající, že lze odlišovat studenty, kteří se primárně zajímají o vzdělávací obsah, od těch studentů, kteří se v první řadě starají o úspěšné zvládnutí předmětu. V tomto smyslu jsme také pojmenovali dimenze v již zmíněném grafu 3.

Graf 2.



Graf 3.



Výhody a nevýhody online výuky

Kromě konkrétních nedostatků u předmětů vyučovaných online a konkrétních doporučení, co v rámci distanční výuky zlepšit, nás respondenti dotazníku „zásobili“ také celou řadou argumentů, proč online výuka nemůže v plné míře nahradit výuku prezenční. Na druhou stranu jsme se ale také dozvěděli – byť ve výrazně menší míře – v čem naopak online výuka byla přínosnější. Proto jsme se rozhodli podobně jako u *nedostatků* a *doporučeních* výše identifikovat kategorie výhod a nevýhod online výuky. Příslušné komentáře studentů byly soustředěny v textových položkách O3⁵ a O4⁶. Začneme početnější skupinou, kterou jsou nevýhody:

1. BARIÉRY: sem jsme zařadili všechny zmínky o technických problémech či překážkách, které studenti museli v souvislosti s online výukou řešit. Tato kategorie je tak připomínkou známého faktu, že online výuka je neodmyslitelně závislá na funkčnosti digitálních technologií, které občas mohou selhat. Příklady komentářů: „obmedzenia sa prejavili pri skúške, kedy mi zlyhala

⁵ Slovní komentář k otázce „Domníváte se, že by mohla být v blízké budoucnosti na naší fakultě nahrazena prezenční výuka výhradně online výukou, aniž by byla snížena její kvalita?“

⁶ Slovní komentář k otázce „Do jaké míry dle vašeho názoru online výuka v uplynulém semestru svou kvalitou nahradila výuku prezenční?“ s dodatečnou instrukcí „např. v čem online výuka prezenční výuku nenahradila, kde a jaké problémy se vyskytovaly“.

- technika“, „hned na začátku karantény se mi rozbila webkamera a trvalo dva až tři týdny sehnat novou“.
2. **INTERAKCE:** odmyslíme-li technické bariéry, pak hlavním argumentem proti online výuce je u našich respondentů přesvědčení, že v rámci online výuky není možné plnohodnotně nahradit osobní kontakt s učitelem, možnost přihlásit se o slovo a diskutovat o učivu. Příklad komentáře: „v některých předmětech je výhodou být na semináři přítomen, aby mohla proběhnout hladší interakce s vyučujícím“.
 3. **ZÁZEMÍ:** tato kategorie akumuluje intenzivní zkušenost studentů s tím, že v domácnosti se hůře nachází prostory, kde je možné se v klidu soustředit a motivovat k učení, tj. vytvořit si adekvátní studijní zázemí. Příklad komentáře: „v domácím prostředí se snáze ztratí koncentrace na práci“.
 4. **KOMUNITA:** očekávaným argumentem proti online výuce je absence sociálního kontaktu se spolužáky a příležitostí k poznávání nových lidí. Příklad komentáře: „považuji za velmi důležitou součást vysokoškolského vzdělání poznávání nových lidí a navazování přátelských nebo pracovních vztahů“.
 5. **UČITELÉ:** ne všichni vyučující si s online výukou poradili stejně dobře, což se v argumentech proti online výuce také projevilo – sem jsme zařadili připomínky k dovednostem učitelů, které neměly povahu námětu ke zlepšení. Příklad komentáře: „vyučující nemají dostatek zkušeností, aby výuka probíhala hladce“.
 6. **JINÉ:** poslední kategorie agreguje jinam nezařaditelné a ojediněle se vyskytující nevýhody online výuky jako např. nedostatek pohybu, údajná nespravedlivost podmínek, časová náročnost a další. Příklad komentáře: „zkombinovat prezenční výuku a brigádu bylo velmi těžké, ale zkombinovat online výuku a brigádu bylo nereálné“.

Navzdory všem nedostatům, nevýhodám a námětům ke zlepšení se v komentářích objevily také kladné ohlasy k online výuce, které kvitovaly některé její benefity. Identifikovali jsme následující čtyři kategorie výhod:

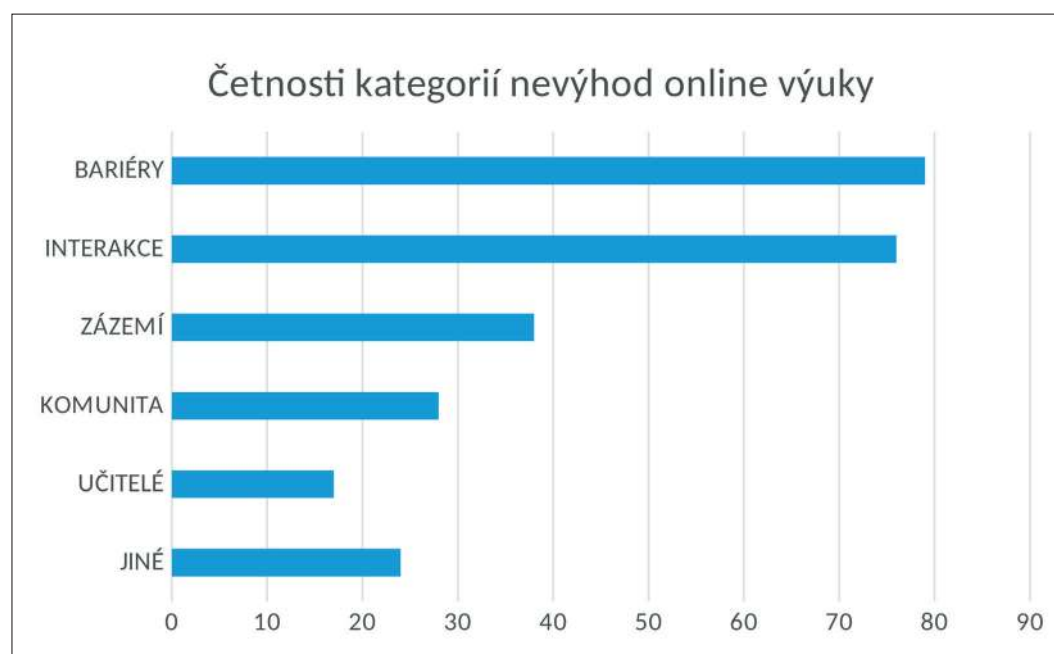
1. **ZÁZNAM:** nejčastěji zmiňovaná výhoda se týkala možnosti zpětného a opakovaného přehrávání zaznamenaných přednášek, což – jak bylo v jednom komentáři připomenuto – výuku zpřístupňuje také osobám se zdravotním či jiným hendikepem. Příklad komentáře: „prednášky sa z domu pozerajú lepšie, pretože sa môžem vrátiť k tomu, čomu som nepochopila, môžem zrýchliť niektoré časti a veľa ďalších výhod“.
2. **DOJÍŽDĚNÍ:** druhá kategorie výhod se týká ušetřeného času a financí, které je při prezenční výuce nutné vynakládat v rámci dojíždění na fakultu. Příklad komentáře: „ještě bych chtěla zmínit, že jsem tento semestr ušetřila spoustu času za dojíždění do školy a mohla ho tak využít na věnování se škole“.
3. **FLEXIBILITA:** v této kategorii jsme agregovali ocenění toho, že díky online výuce si studenti mohou přizpůsobit čas a tempo učení podle sebe. Jak jeden respondent poznamenal, díky

online výuce se student více stává „pánem svého času“. Jiný příklad komentáře: „z časových důvodů mi online výuka vyhovovala mnohem více než výuka prezenční, měla jsem tak čas si výuku rozvrhnout podle vlastních časových možností“.

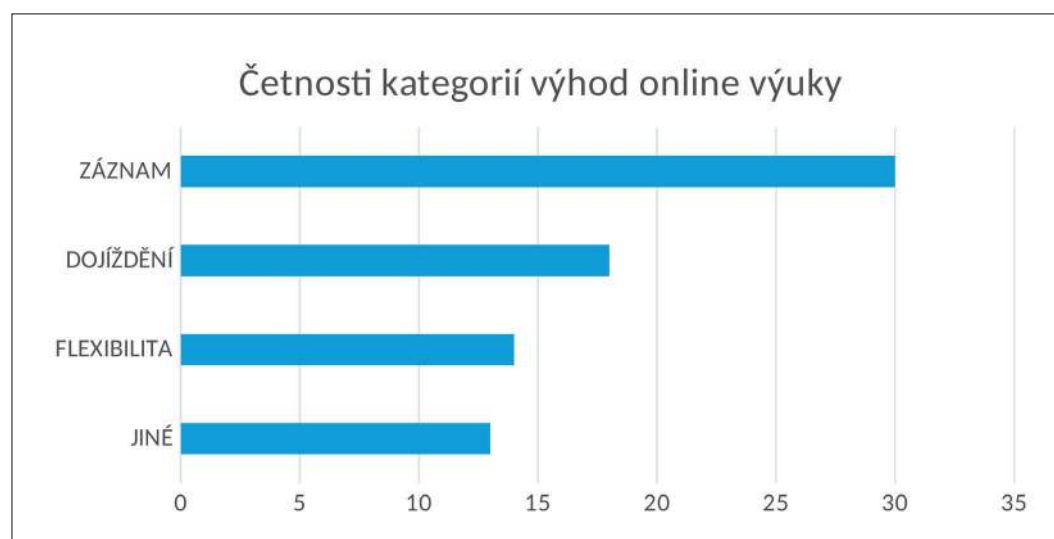
4. JINÉ: poslední kategorie agreguje jiné, specificky jmenované výhody online výuky, jako např. nástroje pro interaktivní zapojení studentů do výuky, nezávislost na fyzickém prostředí a rozvrhu ostatních předmětů apod. Příklad komentáře: „pre fakultu by to znamenalo snížení nákladov“.

Také počty zmínek v jednotlivých kategoriích výhod a nevýhod nabízíme v podání grafů 4 a 5.

Graf 4.



Graf 5.



Identifikované nejvíce problémové aspekty online výuky

Pokud se vrátíme k již zmíněné míře kvality nahrazení prezenční výuky online výukou a pokusíme se poukázat na hlavní „viníky“ neúplného nahrazení, pak odpovědní stromy v programu SPSS nabízejí tři proměnné⁷ – nedostatečnou PRAXI, nedostatečnou VÝUKU a nevýhodu v domácím ZÁZEMÍ. Pokud odpovědi na otázku u položky *U2*⁸ zakódujeme tak, že hodnoty 0–6 hvězdiček (tj. 0–60 %) je podprůměrné hodnocení a 7–10 hvězdiček (tj. 70–100 %) znamená průměrné až nadprůměrné hodnocení, pak podprůměrné hodnocení udělilo 28,2 % a opačné hodnocení 71,8 % respondentů. Významně vyšší zastoupení podprůměrných hodnocení je však u těch studentů, kteří se vyjádřili, že jim částečně nebo úplně chyběla praktická cvičení – 44,0 % ($N = 84$); kterým sice nechyběla praktická cvičení, ale zase jim chybělo vysvětlování učitele – 40,7 % ($N = 59$); a konečně také u těch studentů, kteří se přiznali, že se jim hůře motivuje k učení či soustředí na výuku v jiném než školním prostředí – 44,7 % ($N = 38$). Kompletní odpovědní stromy ukazují schémata 1 a 2. Dodejme ještě, že čísla ukazují významné rozdíly mezi respondenty studujícími v prezenční a kombinované formě studia. Praktická cvičení chyběla 23,0 % prezenčních studentů oproti 8,7 % studentů v kombinované formě. Naopak vysvětlování učitele k učivu postrádalo 28,3 % kombinovaných studentů a „jen“ 16,1 % prezenčních studentů.

Diskuse a závěr

Nejenom náš průzkum, ale i jiné studie s prvními zkušenostmi s plošně zavedenou online výukou v jarním období roku 2020 ukazují, že náhlý přechod byl pro studenty změnou k horšímu. Celých 86,4 % studentů nebylo spokojenosti s e-learningem jako jedinou metodou výuky ve výzkumu (Alqudah *et al.*, 2020). Ve stručné zprávě Chenové *et al.* (2020) reportovalo 44 % studentů „určité zhoršení“ a 26 % studentů „významné zhoršení“ jejich učení po přechodu na online výuku. Důkladné srovnání výsledků závěrečných testů u sedmi stejných univerzitních kurzů z ekonomie vyučovaných na podzim roku 2019 a vzápětí na jaře 2020 ukázalo „podstatné zhoršení“ výkonu studentů, a to bez ohledu na pohlaví či jiné sledované demografické údaje (Orlov *et al.*, 2020).

Při hledání konkrétních problémových oblastí v rámci vlastního výzkumu jsme – v kontextu studentských reakcí na proběhlý jarní semestr 2020 na ESF MU – identifikovali celkem sedm kategorií nedostatků online výuky, šest obecných kategorií nevýhod online výuky a také osm kategorií doporučení ke zlepšení online výuky. Všechny tyto nedostatky, nevýhody i podněty ke zlepšení nejenom vysvětlují, proč online výuka svou kvalitou plně nenahradila výuku prezenční, ale zároveň také představují nabídku témat pro navazující výzkum i výzvu pro pedagogickou

⁷ Pro jiné testované kategorie SPSS vrací prázdné výsledky.

⁸ Do jaké míry dle vašeho názoru online výuka v uplynulém semestru svou kvalitou nahradila výuku prezenční?

Schéma 1.

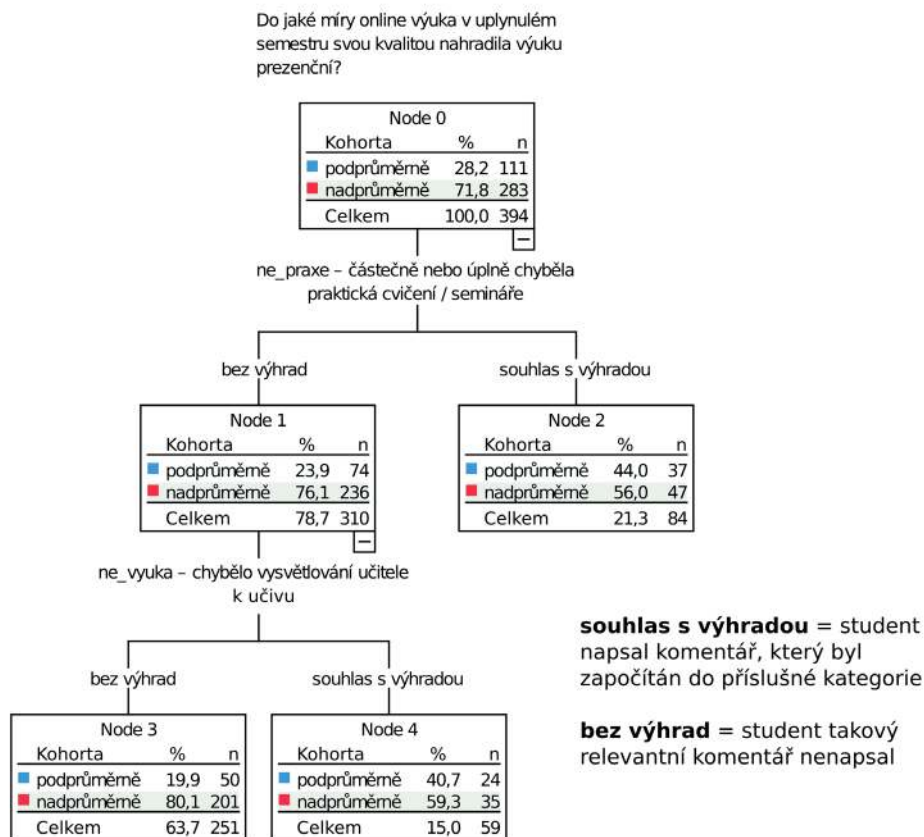
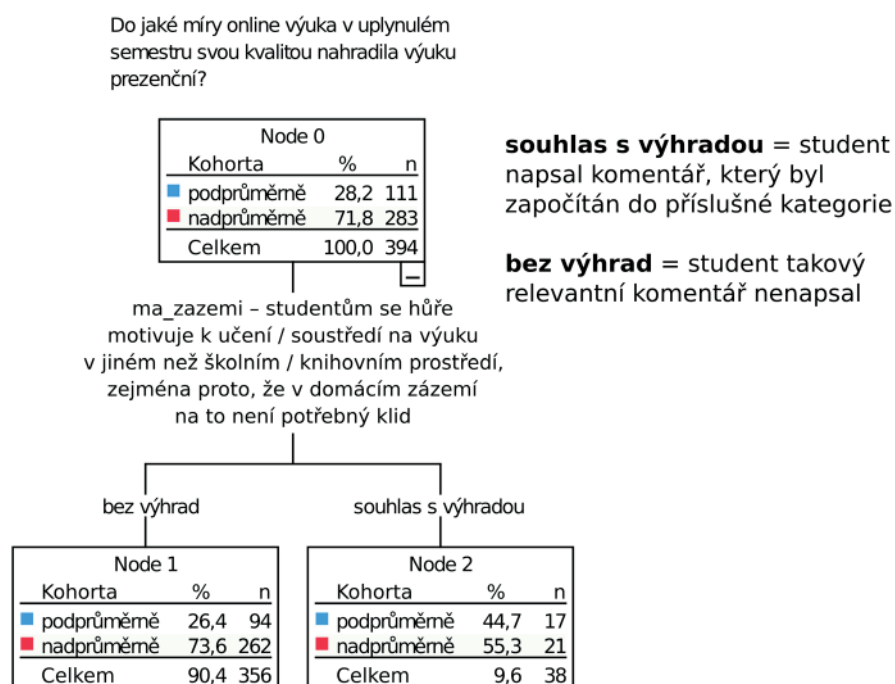


Schéma 2.



praxi. Navzdory primárnímu zaměření výzkumného šetření, které pátralo především po tom, co se v rámci online výuky nepovedlo, jsme identifikovali také – byť čtenostně méně zastoupené – čtyři kategorie výhod online výuky, které je při výzkumu této problematiky také nutné brát v potaz.

Pokud porovnáme vlastní výsledky se závěry starších studií na podobné téma, můžeme konstatovat minimálně tři podstatná zjištění. První se týká online prostředí, ve kterém výuka probíhá, a jeho vztahu k motivaci k učení a požadované uniformitě nástrojů. Distanční forma učení byla zavedena ze dne na den u všech zapsaných předmětů, takže studenti měli jedinečnou příležitost porovnávat průběh online výuky v různých kurzech s odlišnými vyučujícími. To se projevilo jak v lepším nalézání nedostatků online výuky u konkrétních předmětů (studenti mohli poukázat na to, co v některých kurzech nefungovalo, zatímco v jiných probíhalo v pořádku), tak ve „slyšitelném“ volání po uniformitě, tj. sjednocení používaných digitálních nástrojů ve výuce. Již před mnoha lety varovali někteří výzkumníci před *rizikem informačního zablacení* (srov. Hill, 2002; Hew & Cheung, 2003; Hmelo-Silver *et al.*, 2006), kdy jsou studenti frustrováni z přemíry komunikačních nástrojů, které jsou v rámci výuky k dispozici (e-mail, diskuzní fóra, vývěsky a další). Naše výsledky ukazují, že zmíněné varování je stále platné a netýká se jen komunikačních nástrojů, ale obecně všech nástrojů online výuky (tj. také sdílení studijních materiálů, online testování znalostí, přehrávání zaznamenaných přednášek apod.).

Plošné nasazení online výuky se dále projevilo v nevýhodě ZÁZEMÍ, které – pokud je nám známo – bývá spíše argumentováno jako výhoda online učení (student se přeci může učit kdykoliv a kdekoliv). V seznamu 68 jedinečných bariér identifikovaných v (Ali *et al.*, 2018) můžeme najít konflikt priorit při hledání času pro učení nebo rodinné či pracovní povinnosti (s. 160), nicméně nevhodné domácí zázemí jako bariéra e-learningu zde chybí. Možná proto, že autoři přehledové studie nenašli práci Munganiové (2003), ve které bylo vyrušování při učení z domova, na pracovišti či kdekoliv se dotýčný učí, zařazeno mezi tři nejvýznamnější bariéry e-learningu. Jak však ukazují naše data, domácí zázemí může být nevýhodou již jen z toho důvodu, že pro některé studenty není dostatečně motivující k učení podobně jako učebna či knihovna. Jak již bylo zmíněno v úvodu, problematika nedostatečné motivace k učení online je zmapována v řadě jiných studií (např. Regmi & Jones, 2020; Naveed *et al.*, 2017; Liaw & Huang, 2011), nenašli jsme však v nich takovéto jasné propojení na domácí zázemí. Navíc naše kvantitativní analýza naznačuje, že nespokojenost s domácím zázemím k učení snižuje spokojenost se zážitkem online vyučování. Toto se tak nabízí jako jedno z témat pro další výzkum v oblasti online vyučování.

Druhým hodnotným zjištěním je skutečnost, že cena a dostupnost internetu v roce 2020 již neznamena takovou překážku online výuky jako např. u studie (Kim, Liu & Bonk, 2005) – v žádném komentáři v rámci celého dotazníku jsme nezaznamenali jedinou stížnost, že by si kvůli online výuce musel student pořizovat připojení k internetu. Dle mohutnosti kategorie BARIÉRY by se mohlo zdát, že technické problémy představovaly největší nevýhodu online výuky na ESF MU. Vyšší počet zmínek na toto téma v komentářích studentů však přikládáme tomu, že některé uzavřené otázky v dotazníku se ptaly právě na zajištění přístupu k internetu, dostupnost techniky a softwarové

vybavení, což přirozeně vedlo k tomu, že se studenti o technických problémech častěji zmiňovali v komentářích. Z kvantitativních dat nicméně vyplývá, že pouze 12 % respondentů se v průběhu online výuky ve sledovaném semestru opakovaně setkávalo s potížemi, jejichž vinou se nemohli plnohodnotně účastnit online výuky ($N = 394$). Dostatečně rychlý internet v domácnostech navíc dostal do popředí nejčastěji zmiňovanou výhodu online výuky – možnost zpětného a opakovaného přehrávání zaznamenaných přednášek, což ukazují i první publikované reporty o problematice online výuky v době „koronaviru“ (srov. Chen *et al.*, 2020; Cengage, 2020).

A konečně třetím podstatným zjištěním je to, že zjištěné kategorie nedostatků poměrně dobře reflektují skutečnost, že i učitelé museli do režimu online výuky naskočit téměř ze dne na den, nepřipravení, v některých případech bez předchozích zkušeností a mnohdy navíc zatížení starostmi o vlastní nezletilé děti, které také zůstaly doma. Co však v kategoriích již zachyceno není, ale v komentářích studentů ano, je skutečnost, že řada studentů měla pro nečekaný a náhlý přechod na online výuku pochopení. Uznávají, že byť dle jejich názoru vše nefungovalo tak, jak by si představovali, tak se většina vyučujících snažila s nenadálou situací vypořádat v rámci svých možností co nejlépe. Proto navzdory celé řadě identifikovaných nedostatků, z nichž ty v kategoriích PRAXE a VÝUKA dokonce významně snižují hodnocení úrovně online výuky, je podstatným zjištěním studie také skutečnost, že respondenti jsou přesvědčeni, že většinu nedostatků (nikoliv však nevýhod) prožité online výuky je možné eliminovat. To dokazuje široká paleta doporučení ke zlepšení online výuky, kterou je možné navázat na konkrétní kategorie zjištěných nedostatků.

Jsmo si plně vědomi limitů, které výsledky naší studie obsahují. Především jsou silně závislé na subjektivní interpretaci analyzovaných komentářů, tedy skutečnosti, jak jsme sdělením porozuměli – a jak je známo, interpretace jinými osobami by mohly vyznít částečně odlišně. Navíc, protože jsme analyzovali data s povahou samovýběru, není možné výše uvedená zjištění jakkoli zobecňovat – uváděné četnosti jsou platné pouze v daném kontextu. Zpětně také může zamrzet, že dotazník nezjišťoval některé další údaje, které by naše výsledky mohly ještě více obohatit, jako např. pohlaví respondenta, míru informační gramotnosti či typ vystudované střední školy. Přesto věříme, že přinášíme zajímavé poznatky, které mohou být jak inspirací pro navazující výzkum v dané oblasti, tak užitečné pro vzájemná srovnávání s podobnými výzkumy na jiných univerzitách.

Literatura

- ADNAN M., & ANWAR K. (2020). Online learning amid the COVID-19 pandemic: Students' perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*, 2(1). doi: <https://doi.org/10.33902/JPSP.2020261309>. ALI, S., AMAAD UPPAL M., & GILLUVER S. R. (2018). A conceptual framework highlighting e-learning implementation barriers. *Information Technology & People*, 31(1), 156–180. doi: <https://doi.org/10.1108/ITP-10-2016-0246>.
- ALLY, M. (2008). Foundations of Educational Theory for Online Learning. In Terry Anderson (ed.), *The Theory and Practice of Online Learning*, 2nd ed. Edmonton: AU Press (fourth printing 2010). ISBN 978-1-897425-08-4.

- ALQUDAH N. M., JAMMAL H. M., SALEH O., KHADERY., & OBEIDAT N. (2020). Perception and experience of academic Jordanian ophthalmologists with E-Learning for undergraduate course during the COVID-19 pandemic. *Annals of Medicine and Surgery*, 59, s. 44–47. doi: <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.09.014>.
- BERGE, Z. L. (2013). Barriers to communication in distance education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 14(1), 374–388. Dostupné z <http://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1006273.pdf>.
- Cengage (2020). *Instructors' response to remote teaching during covid-19*. A Cengage Research Project. Dostupné z https://dooxkge7f84co.cloudfront.net/wp-content/uploads/2020/10/26093609/Cengage_Covid-19_Research_Web-1.pdf.
- DABAJ, F. (2011). Analysis of communication barriers to distance education: A review study. *Online Journal of Communication and Media Technologies*, 1(1). Dostupné z <http://www.ojcm.net/articles/11/111.pdf>.
- HILL, J. R. (2002). Overcoming obstacles and creating connections: Community building in Web-based learning environments. *Journal of Computing in Higher Education*, 14(1), 67–86. doi: <https://doi.org/10.1007/BF02940951>.
- HEW, K. F., & CHEUNG, W. S. (2003). An exploratory study on the use of asynchronous on-line discussion in hypermedia design. *Journal of Instructional Science & Technology*, 6(1), 233–241.
- HMELO-SILVER, C. E., NAGARAJAN, A., & DERRY, S. J. (2006). From face-to-face to online participation: tensions in facilitating problem-based learning. In M. Savin-Baden, & K. Wilkie (Eds.), *Problem-based learning online* (s. 61–78). Open University Press.
- CHEN E., KACZMAREK K., & OHYAMA H. (2020). Student perceptions of distance learning strategies during COVID-19. *Journal of Dental Education*, (2020), 1–2. doi: <https://doi.org/10.1002/jdd.12339>.
- KIM, K. J., LIU, S., & BONK, C. J. (2005). Online MBA students' perceptions of online learning: Benefits, challenges, and suggestions. *The Internet and Higher Education*, 8(4), 335–344. doi: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2005.09.005>.
- LIAW, S. S., & HUANG, H. M. (2011). A study of investigating learners attitudes toward e-learning. In *5th International Conference on Distance Learning and Education* (Vol. 12, pp. 28–32).
- MUILENBURG, L. Y., & BERGE Z. L. (2005) Student barriers to online learning: A factor analytic study. *Distance Education*, 26(1), 29–48. doi: <https://doi.org/10.1080/01587910500081269>.
- MUNGANIA, P. (2003). The seven e-learning barriers facing employees. *The Masie Centre*.
- MARKOVA, T., GLAZKOVA, I., & ZABOROVA, E. (2017). Quality Issues of Online Distance Learning. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 237, 685–691. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.043>.
- NAVEED, Q. N., MUHAMMED, A., SANOBBER, S., QURESHI, M. R. N., & SHAH, A. (2017). Barriers Effecting Successful Implementation of E-Learning in Saudi Arabian Universities. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 12(6), 94–107. doi: <https://doi.org/10.3991/ijet.v12i06.7003>.

ORLOV G., MCKEE D., BERRY J., BOYLE A., DICICCIO T., RANSOM T., REES-JONES A., & STOYE J. (2020). Learning During the COVID-19 Pandemic: It Is Not Who You Teach, but How You Teach. NBER Working Paper No. 28022. Dostupné z <http://www.nber.org/papers/w28022>. PARTINGTON, R. (2020). Education hit hardest as coronavirus batters UK economy. *The Guardian*, 15. 4. 2020. Dostupné z <https://www.theguardian.com/uk-news/2020/apr/15/watchdog-identifies-sectors-hit-hardest-by-covid-19-in-britain>.

REGMI K, & JONES L. (2020). A systematic review of the factors – enablers and barriers – affecting e-learning in health sciences education. *BMC Medical Education*, **20**, 91. doi: <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02007-6>.

SONG, L., SINGLETON, E. S., HILL, J. R., & KOH, M. H. (2004). Improving online learning: Student perceptions of useful and challenging characteristics. *The Internet and Higher Education*, **7**(1), 59–70. doi: <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2003.11.003>.

SUPER, S. & VAN DISSELDORP, L. (2020). Covid-19 International Student Well-being Study (C19 ISWS) – Data from Wageningen University & Research. Zenodo. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3906209>.

ZOUNEK, J., JUHAŇÁK, L., STAUDKOVÁ, H., & POLÁČEK, J. (2016). *E-learning. Učení (se) s digitálními technologiemi*. Praha: Wolters Kluwer ČR.

Mgr. Jiří Poláček, Ph.D.

jiri.polacek@econ.muni.cz

<https://orcid.org/0000-0002-4978-5852>

PhDr. Jaroslav Nekuda

Jaroslav.Nekuda@econ.muni.cz

Masarykova univerzita

Středisko vědeckých informací

Ekonomicko-správní fakulta

Lipová 41a

602 00 Brno

Ohrožení neúspěchem? Faktory ohrožení v prvním ročníku studia na vysoké škole z pohledu výzkumu Eurostudent VII

Michaela Šmídová

Threats of failure? Threat factors in the first year of higher education study from the perspective of Eurostudent VII survey

Abstract: The article focuses on analyzing selected factors which could lead to successful study at higher education institutions, in particular with regard to first-year students in bachelors study programmes. The attention is paid to a socio-economic background of students (education of parents and type of secondary education) and some problematic aspects of study such as motivation and self-assessment of study performance. Student's decision making about continuation in study is seen as a multifactorial process, with relations among the factors shown through the application of regression analysis.

Klíčová slova: neúspěšnost; vysokoškolské studium; Eurostudent VII; faktory ohrožení; první ročník; typ střední školy; vzdělání rodičů; odložený vstup do studia; problémy ve studiu; (sebe) hodnocení studijního výkonu.

Key words: drop-out; Higher education; Eurostudent VII; threat factors; first year of study; type of secondary education; education of parents; delayed entry into higher education; study problems; self-assessment of study performance.

Úvod

V tomto textu se zaměřím na neúspěšnost vysokoškolského studia, a to v souvislosti s kritickou fází přechodu ze střední na vysokou školu, a specificky se studiem v prvním ročníku (zejména) bakalářských studijních programů.¹ Z čeho vychází toto zaměření? Česká statistická data (konkrétně data MŠMT²) jsou v tomto směru jednoznačná. Většina těch, kteří opouštějí studijní program (v tuto chvíli bez ohledu na to zda „úplně“ či přechodem do jiného studijního programu), se rekrutuje ze studentů 1. ročníků bakalářského studia. O důvodech či souvislostech těchto opuštění (klasifikovaných jako neúspěšné studium) však na základě těchto dat mnoho

¹ Článek vznikl v rámci projektu „Studijní neúspěšnost s ohledem na přechod ze střední na vysokou školu“ ((TL01000219), který byl spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR (www.tacr.cz) v rámci programu Ěta, I. výzva, mezi lety 2018 a 2020.

² Zde: statis.msmt.cz/statistikyvs/neuspesnost.aspx

nevíme.³ Ve statistických údajích MŠMT dominuje poněkud vágní pojmenování neúspěšného studia: „ze studijních důvodů“.⁴ Text si klade za cíl přispět k identifikaci dalších souvislostí, které mohou být podstatné i pro předcházení neúspěšného studia. Vychází z analýzy dat výzkumu EUROSTUDENT VII a hledá odpovědi na to, zda je zvýšené ohrožení neúspěšným studiem, které vyplývá ze statistik, identifikovatelné mezi studenty prvních ročníků a jaké faktory v něm hrají roli.

Veřejně politické a výzkumné zakotvení

Neúspěšnost ve studiu⁵, její definice, způsoby měření a koneckonců také interpretace, je dlouhodobě jedním z významných témat, která zasahují jak do akademického, tak veřejně-politického prostředí. Získává na významnosti zejména z následujících tří důvodů. Za prvé, je spojena s existencí univerzálního vysokého školství: vysokoškolačkem se během života stává alespoň jedna většina z mladých lidí.⁶ Zároveň se tak zvyšuje tlak na otevřenost vysokoškolských systémů i pro jiné skupiny studujících, tzv. netradiční studenty (Schuetze, 2014). Logicky se zvětšuje diverzita studentů (nejen z hlediska jejich individuálních schopností), ale liší se jejich vstupní podmínky, osobní přístup ke studiu a také variabilita důvodů neúspěšného studia.

Za druhé, s nástupem nových „digitálních“ trendů ve výuce je často řešenou otázkou neúspěšnost studentů on-line kurzů či studia (např. Aydin & Yazici, 2020 nebo Ruiz-Palmero, J. *et al.* 2020.), ale nejde zdaleka jen o samotná technická řešení. Samozřejmě se zkoumají možné souvislosti neúspěšnosti i s obecně (nízkou) atraktivitou či (nevhodnou) formou a organizací studia na vysokých školách pro generaci Z, z níž se současní studenti rekrutují nejčastěji (např. Seemiller & Grace 2017).

Konečně, neúspěšnost studia, respektive její míra, se dává do vztahu s finanční efektivitou (*accountability*) veřejného systému podpory vysokého školství (Zajac, Komendant-Brodowska, 2018) a podmiňuje částečně také financování (veřejných) vysokých škol.⁷ Toto konstatování platí

³ Důvody uvedené v oficiální statistice reflektují zákonnou úpravu, konkrétně zákon o vysokých školách v § 56, odst. 1, který uvádí kromě řádného ukončení 8 dalších způsobů ukončení studia: ukončení nebo odnětí platnosti akreditace studijního programu, zanechání studia, ukončení studia z důvodu nesplnění studijních podmínek, vyloučení ze studia za disciplinární přestupek, za podvod při přijímacím řízení a nakonec vyloučení, je-li státní závěrečná zkouška nebo její součást prohlášena za neplatnou (trest za plagiátorství).

⁴ Např. z těch studentů bakalářských studijních programů (celkem 99 179), kteří poprvé nastoupili do studia v roce 2013, jich v roce následujícím (2014) svá studia bez absolvování ukončilo 32 260 a z nich 30 989 ze studijních důvodů (vlastní výpočty, podle: statistiky.msmt.cz/statistikyvs/neuspesnost.aspx).

⁵ Otázka definice neúspěšného studenta má své téměř filozofické souvislosti (Astin 1971:15): „...zdá se, že z tohoto dilematu nevede žádná praktická cesta ven: perfektní klasifikace neúspěšného studia lze dosáhnout pouze až všichni studenti, kteří školu úspěšně dokončili nebo studium opustili předčasně, zemřou (přeloženo z anglického originálu).“

⁶ Poměr mezi těmi, kteří studují na střední škole v maturitních oborech, a oborech bez maturity je 70 ku 30 procentům. (Vojtěch, Kleňha, 2018)

⁷ Je samozřejmě otázka, zda a jak finanční motivace ovlivňuje přístup vysokých škol k neúspěšnosti, jak formuje např. přijímací řízení, ale také obecně kvalitu poskytovaného studia.

i pro Českou republiku. Vysoké školy vykazují míru neúspěšných studií třeba i v rámci výročních zpráv a současně jde o jeden z ukazatelů, na které je navázáno jejich financování.

Kromě toho je snížení *drop-out rate* už tradičně jedním z cílů národních i institucionálních strategií. Např. aktuálně platný Strategický záměr ministerstva pro oblast vysokých škol na období od roku 2021 (MŠMT 2020) staví otázku neúspěšnosti do souvislosti s relevancí studia pro život a praxi v 21. století (prioritní cíl 1): „Otázka profesní orientace navíc souvisí i s problémem studijní neúspěšnosti, jejíž míra v současnosti, zejména v bakalářském studiu, dosahuje neudržitelných hodnot. Většina studujících profesní relevanci od studia očekává, a pokud získají pocit, že nejsou jejich očekávání naplněna, často ztrácí motivaci a studia zanechávají. Posilování relevance studia tak, aby studujícím hned od prvního semestru studia nabízelo jasné (byť rozhodně ne uzavřené nebo úzce specializované) kariérní perspektivy, je tedy zároveň krokem ke zvýšení úspěšnosti studia.“ (MŠMT 2020: 18). Neúspěšnost studia se konec konců prolíná i do dalších prioritních cílů této strategie.

Citlivému období přechodu mezi střední a vysokou školou se na úrovni výzkumu doposud v České republice nevěnuje pozornost. V českém prostředí jde spíše o studie na dílčí témata, např. Konečný, Basl, Mysliveček (2010) se zabývají modelováním dopadů přijímacích testů na vysoké školy v souvislosti se vzdělávací nerovností. Obecnou neúspěšností (tj. nikoliv na první ročník studia zaměřenou) se zabývá více autorů a nalézá souvislost s typem absolvované střední školy (Kleňha, Vojtěch & Pikálková, 2014). Častěji studium nedokončí absolventi nástavbových studií a středních odborných škol zakončených maturitou. Významným vnitřním faktorem je podle Hlouškové (2014) nízký socioekonomický a kulturní status, nepříznivé rodinné prostředí, výchovné a vzdělávací aspirace rodičů. Dalším možným impulsem k odchodu z vysoké školy je zjištění, že škola nenaplnuje očekávání, která student má při příchodu na vysokou školu (Fučík, Slepíčková, 2014). Především zahraniční studie dokládají, že důvody neúspěšnosti jsou propojené s kulturním kontextem dané země, ale některé příčiny neúspěšnosti ve vysokoškolském studiu jsou stejné: etnický původ, motivace studentů i kulturně-hodnotové odlišnosti (Troelsen, Laursen, 2014); samozřejmě i ony zmiňují vzdělanostní či ekonomické zázemí rodiny. Jiné studie zdůrazňují kombinaci faktorů očekávání úspěchu ve vztahu k hodnocení (důležitosti) dosažení daného titulu/stupně vzdělání (Hadjar & Becker, 2004).

Shoda panuje také v tom, že význam jednotlivých důvodů, ač např. podpořených statistickými postupy, nelze vysvětlovat izolovaně. Rozhodování o změně či opuštění studia je komplexním procesem, do nějž vstupují osobní motivace, postoje, podmínky, aktivita, ale také institucionální nastavení. Jedna z nejlivnějších teorií zaměřená na úspěch ve studiu klade důraz zejména na osobní angažmá (*involment*) studentů: čím více se student věnuje studiu, tím se zvyšuje šance na jeho setrvání v něm (Tinto 1975). Ale i její autor (1993) do této relativně jednoduché konstrukce později včlenil také míru integrace se sociálním a akademickým prostředím. Přičemž integraci lze chápat jako přijetí norem a hodnot, které jsou spojeny s vysokoškolským studiem. A právě

studium v prvním ročníku lze chápat jako vyvrcholení přechodové fáze mezi střední a vysokou školou z hlediska hodnotové transformace studentů (Milem, Berger 1997).

Komplexnost a zároveň individuálnost procesu tohoto typu přechodu je dobře patrná i v německém modelu neúspěšnosti studia podle Heubleina (2014: 503), který konstatuje, že „... všechny empirické analýzy ukazují, že k odchodu (*ze studia*) existuje jen zřídka jediný důvod. Taková rozhodnutí spojená s životní situací (*biography-related*) jsou obecně způsobena několika vzájemně se posilujícími důvody, i když každý z nich je jinak významný.“⁸ Souběžně s důvody pro rozhodnutí odejít z daného studijního programu bez dosažení titulu je ale stejně důležitý fakt, že se nejedná o spontánní rozhodnutí, ale o poměrně dlouhý proces rozhodování ovlivněný mnoha různými faktory.

Výzkumné otázky, metodika, limity

V článku vycházím z dat, která byla získána v rámci šetření EUROSTUDENT VII (sběr dat květen, červen, 2019).⁹ Použití těchto dat ovlivňuje pojetí neúspěšnosti uplatněné v tomto textu: zabývám se aktuálními studenty a jejich (hypotetickým) uvažováním o opuštění daného studijního programu, a to bez ohledu na to, zda jde o úvahu opustit vysokoškolské studium úplně, nebo opuštění studijního programu ve prospěch jiného vysokoškolského studia. Pro účely této analýzy tedy vycházím z širšího vymezení předčasného odchodu ze studia.

Studenti 1. ročníků v bakalářských studijních programech jsou v datech zastoupeni v celkem 12 % případů, tj. 2395 studentů a studentek. Dalšími srovnávacími kategoriemi jsou studenti 1. ročníků magisterských navazujících studijních programů, kteří ale představují kategorii, která je v kontextu českého vysokého školství od prvně jmenovaných velmi odlišná. Tj. jde o ty, kteří již úspěšně ukončili svá bakalářská studia. Z bakalářského do magisterského studijního programu pokračuje přitom většina studentů.¹⁰ Z hlediska potenciálu k neúspěšnému studiu jsou tito studenti v magisterských studijních programech méně ohrožení: v systému jsou již integrováni, dosáhli v něm úspěchu. Srovnatelnější kategorií jsou naproti tomu studenti v prvním ročníku dlouhých magisterských studijních programů, jde také o studenty, kteří ve většině případů nastupují na vysokou školu hned po absolvování střední školy. Těch je ale vzhledem k nízkému počtu tohoto typu programů (jako pozůstatku nestrukturovaného vysokoškolského systému existujícího před zahájením Boloňského procesu) jen velmi malé množství, konkrétně 130

⁸ Přeloženo z anglického originálu: „...all empirical analyses show that there is rarely only one reason for dropping out. Such biography-related decisions are generally due to several reasons that mutually reinforce each other, although different degrees of importance can be assigned to each one.“

⁹ Data po zvážení metodou raking (vážená podle pohlaví, formy a typu studia, typu vysoké školy a oborů ISCED) reprezentují populaci studentů v bakalářských a magisterských studijních programech, N=19 368.

¹⁰ Jde o více než dvě třetiny studentů (CSVŠ, 2020).

případů, tj. 0,7 % z celku. Zároveň jde téměř výhradně o studenty medicíny a práva. Poslední kategorií, se kterou budu operovat v analýze, jsou všichni ostatní studenti, tj. studenti druhých a vyšších ročníků bakalářských a magisterských (navazujících i dlouhých) studijních programů. Jde logicky o nejvíce zastoupenou kategorii (64 % z 19 368 analyzovatelných případů).

Tabulka 1: Rozdělení do skupin podle ročníku a typu studia

	N	%	validní %
Bakalář v prvním roce studia	2 395	12,4	14,7
Magistr v prvním roce studia	1 291	6,7	7,9
Dlouhý magistr v prvním roce studia	130	0,7	0,8
Ostatní ve vyšších ročnících	12 447	64,3	76,5
Celkem validní odpovědi	16 264	84,0	100,0
Chybějící odpovědi*	3 104	16,0	
Celkem	19 368	100,0	

* Šlo o respondenty, kteří odpověď neuvedli.

Zdroj: EUROSTUDENT VII, vlastní výpočty

Na základě výše naznačených teoretických východisek byla formulována následující výzkumná otázka: Jakými faktory jsou studenti v prvních ročnících bakalářského studia více ohroženi opuštěním studia než ostatní definované skupiny, a které k jejich ohrožení přispívají?

Studenti prvních ročníků bakalářských studijních programů (SP) budou v první fázi analýzy srovnáváni s 1. ročníky magisterských SP a dlouhých magisterských SP a také se studenty vyšších ročníků všech SP. V druhé fázi se soustředím pouze na studenty v bakalářském SP. Na faktory ohrožení opuštěním studia¹¹ se nesoustředím izolovaně, ale pokusím se posoudit jejich možný vliv společně, ve více dimenzích.

Pro analýzu této hlavní výzkumné otázky budu vycházet z identifikovaného potenciálu ohrožení opuštěním studia. Ten je indikován na základě odpovědí na 6 výroků týkajících se reflexe vysokoškolského studia studenty v rámci šetření EUROSTUDENT VII.¹²

Pro analýzu vztahu s těmito výroky budou brány v úvahu následující skupiny faktorů:

- 1) vzdělanostní a ekonomický kapitál rodiny původu jako faktory, které vyplývají z dosavadního života studenta, konkrétně vzdělání rodičů, ekonomická situace původní rodiny a typ absolvované střední školy;
- 2) problémy a spokojenost během studia – jako s faktory aktuálními/okamžitými, které vycházejí ze složitosti přechodu samotného, zde budeme pracovat se sebehodnocením studijního

¹¹ Opuštěním studia se míní opuštění jednoho studijního programu bez jeho absolvování.

¹² Znění výroků – viz tabulka 6.

- výkonu ve studiu, se spokojeností s podmínkami studia a s přítomností či nepřítomností vybraných problémů spojených se studiem, případně stojících mimo studium;
- 3) podmínky vstupu na vysokou školu, tj. zda a jaké přijímací řízení studenti absolvovali, a konečně také dobu mezi ukončením přechozího (středoškolského či jiného) studia a nástupem do současného studia.

Na výzkumnou otázku jsou navázány čtyři hypotézy:

Hypotéza 1: Absolvovaná střední škola a vzdělání rodičů hraje roli v ohrožení neúspěšným studiem. Absolventi gymnázií a s rodiči s vysokoškolským vzděláním jsou neúspěšným studiem ohrožení v menší míře. Tato hypotéza je v souladu s dosavadními poznatky o sociálních nerovnostech (vzdělání rodičů, typ absolvované střední školy) v České republice (např. Kleňha, Vojtěch & Pikálková, 2014).

Hypotéza 2: Nespokojenost s průběhem studia (jeho výsledky) a problémy pocítované ve studiu vedou k vyššímu potenciálu ohrožení studia daného studijního programu. Tato hypotéza předpokládá, že s nespokojeností studentů se v souladu s Tintovou teorií snižuje míra integrace do studia.

Hypotéza 3: Pozdější vstup do studia vede k vyšší míře ohrožení vysokoškolského studia. Hypotéza chápe odložený vstup do vysokoškolského studia jako potenciální znevýhodnění v něm, např. to znamená, že studenti vstupující do studia s větším odstupem od předchozího vzdělávání mají častěji nevysokoškolský rodinný background, častěji si musí přivydělávat. Jde o hypotézu navázanou na výzkum EUROSTUDENT, kde je odložený vstup do vysokoškolského studia jednou z indikací studijních ohrožení (např. Haushildt, Vögtele, Gwosc, 2018). V případě studentů bakalářského studia jde o časovou mezeru delší než 2 roky mezi ukončením středoškolského a nástupem do vysokoškolského vzdělávání.

Hypotéza 4: Vstup do bakalářského studia bez přijímacích zkoušek vede rovněž k vyšší pravděpodobnosti ohrožení studia. Poslední hypotéza má ověřit, zda nižší selektivita na vstupu nevede k vyššímu ohrožení neúspěšným studiem.

Před samotnou prezentací analýzy je nutné zmínit dva hlavní limity výzkumu. Na prvním místě limit, který je vlastní všem hromadným šetřením typu census¹³ zaměřených na vybranou populaci. Kromě nízké *response rate*, která v tomto případě byla 12 %, ke zkreslení dochází v tom smyslu, že výzkumů se účastní jen ti, kteří chtějí (např. ochotnější zúčastnit se výzkumu jsou tradičně ženy, které bývají nadreprezentovány). V případě sledování možného neúspěšného studia je předpoklad, že podobných výzkumů se právě ohrožená skupina studentů účastní v nižší míře. Druhý limit je spojený s obdobím sběru dat (konec jarního semestru). To ve vztahu ke studentům prvních ročníků může významně měnit výsledky ve vztahu k neúspěšnosti. Mnoho ze studentů

¹³ V tomto šetření byli osloveni všichni zapsaní studenti bakalářských a magisterských studijních programů.

bakalářských studijních programů ze studia odchází již během prvního semestru. Znamená to, že ti se do tohoto šetření už nemohli dostat, nebyli aktivními studenty.¹⁴

Analýza a diskuse

Pro analýzu jsou podstatné i informace o typu ukončené střední školy a také o vzdělání rodičů. Obě informace představují kontext, v němž se vysokoškolské vzdělávání v ČR uskutečňuje. Absolvované středoškolského vzdělání je pro studující v prvním ročníku bakalářských studijních programů ve struktuře, v níž převažují dva typy středních škol: 1) gymnázia, do nichž jsou zahrnuta čtyřletá a víceletá gymnázia (50%) a 2) úplné střední odborné vzdělání dosažené na střední odborné škole (průmyslové, pedagogické apod.) nebo lyceu. Přestože základní vstupní podmínka pro možnost ucházet se o vysokoškolské studium je pro absolventy všech typů středních škol stejná, pro český vzdělávací systém platí, že přechod z gymnázií na vysoké školy je zdaleka nejběžnější a prakticky všichni absolventi pokračují ve studiu na vysoké škole. Naopak absolventi středních škol (integrovaných, s učebními obory) jsou velmi málo zastoupenou kategorií mezi „prvnáky“ na vysoké škole, nejen proto, že takových maturantů je celkově méně, ale jejich zastoupení je nižší také relativně. Z těch, kteří získají maturitu v rámci učebního oboru, pokračuje na vysoké škole mnohem menší podíl než gymnazistů (Kleňha, Vojtěch 2018). Z tabulky 2 je patrné, že ve vyšších ročnících vysokoškolského studia působí ve srovnání s 1. ročníky bakalářského studia více studentů s gymnaziálním vzděláním. Nejvyšší podíl gymnazistů je ale zaznamenán mezi studujícími v 1. ročníku dlouhých magisterských programů. Tyto údaje reprezentují data z šetření EUROSTUDENT a tudíž reflektují situaci všech studentů, kteří v daném období studují v předmětných ročnících studia (např. nejen ti, kteří hned po absolvování střední školy vstoupili na vysokou školu). Hlavním poznatkem v souvislosti s neúspěšným studiem je fakt, že podíl gymnazistů roste s dalšími absolvovanými ročníky vysokoškolského studia.¹⁵

¹⁴ Výjimkou mohou být pouze ti studenti, kteří např. začali studovat souběžně dva studijní programy a v druhém semestru si vybrali pouze jeden z nich. Z hlediska měření neúspěšnosti, druhé studium, které opustili, je neúspěšné.

¹⁵ Přesná statistická data o podílech přijatých uchazečů rozlišených podle typů středních škol nejsou, pokud víme, k dispozici. Vlastním výpočtem údajů z publikace Vojtěcha a Kleňhy (2018) jsou orientační podíly následující: Absolventi gymnázií z roku 2017/2018 tvořili mezi všemi absolventy středních škol 52,5 % přijatých na vysokou školu, absolventů lyceí a středních odborných škol bylo 44,3 % a konečně 2,2 % byli absolventi učebních oborů s maturitou.

Tabulka 2: Struktura studentů (v %) podle typu absolvované střední školy (studenti prvních ročníků a ostatní)

	Bc 1. roč.	Mgr. 1.roč.	dlouhý Mgr. 1.roč.	Ostatní (2. a vyšší ročníky)
Úplné střední všeobecné vzdělání (gymnázium)	50,0	56,1	65,3	58,7
Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení – SOŠ, lyceum)	30,9	27,6	21,3	27,7
Úplné střední odborné vzdělání s vyučením i maturitou	7,1	5,1	4,3	6,6
Úplné střední odborné vzdělání s vyučením i maturitou – nástavbové studium	2,1	2,0	0,0	1,5
Vyšší odborné vzdělání	5,8	3,4	0,0	2,5
Vzdělání v konzervatoři ukončené maturitou	0,2	0,2	0,0	0,2
Jiné / žádné / zahraniční	3,8	5,5	9,1	2,9

Zdroj: EUROSTUDENT VII, vlastní výpočty

Pro studenty bakalářských studií platí, že v jejich vzdělanostním backgroundu mírně převažují rodiče bez vysokoškolského vzdělání (necelých 53 %), naproti tomu mezi studenty dlouhých magisterských programů výrazně převažují rodiče s vysokoškolským vzděláním (viz tabulka 3). V ostatních kategoriích je situace podobná bakalářským prvním ročníkům. Ve srovnání s celou populací ČR¹⁶ jde o výrazně vyšší podíl vysokoškolsky vzdělaných rodičů.

V celém systému vysokoškolského vzdělávání převažují ženy, obdobně to platí i zde, ovšem i zde ženy výrazně převažují nad muži mezi studenty dlouhých magisterských programů. Méně než 70 % bakalářských studentů v 1. ročníku je ve věku do 21 let, ale tři čtvrtiny studentů 1. ročníků dlouhých magisterských programů je ve věku do 21 let.

Tabulka 3: Vybrané charakteristiky skupin studentů rozdělených podle ročníku studia (v %)

	Bc 1. ročník	Mgr. 1.roč.	dlouhý Mgr. 1.roč.	ostatní
Rodiče bez vysokoškolského vzdělání	52,6	51,6	33,9	49,9
Rodiče s vysokoškolským vzděláním	46,2	48,1	65,3	49,5
Ženy	56,9	55,4	67,2	56,7
Muži	43,1	44,6	32,8	43,3
do 21 let	68,2	1,3	76,7	33,9
22 až 25 let	14,8	60,1	16,7	38,3
25 až 29	6,6	26,5	3,7	18,4
30 let více	10,5	12,1	2,9	9,4

Zdroj: EUROSTUDENT VII, vlastní výpočty

¹⁶ V roce 2017 byl podíl vysokoškolsky vzdělaných v populaci ČR mezi 15 až 74 lety 20 % (ČSÚ 2018).

Struktura absolvovaných středních škol se pojí se vzděláním rodičů. Pro analýzu je použito členění do dvou základních kategorií. Pokud má alespoň jeden z rodičů vysokoškolské vzdělání, spadá student do kategorie s rodiči s vysokoškolským vzděláním. Druhou kategorií tvoří ti, jejichž ani jeden z rodičů tohoto vzdělání nedosáhl. Zatímco mezi studenty, jejichž rodiče mají vysokoškolské vzdělávání, jsou zdaleka nejvíce zastoupeni absolventi gymnázií, mezi studenty s rodiči bez vysokoškolského vzdělání je podíl gymnazistů a těch, kteří studovali na střední odborné školy typu průmyslová, pedagogická apod., mnohem vyrovnanější.

Graf 1. Struktura absolvovaných středních škol podle vzdělání rodičů Zdroj: EUROSTUDENT VII, vlastní výpočty

Tabulka 4: Skupiny studentů podle dvou typů absolvované střední školy a vzdělání rodičů

Typ SŠ vzdělání	rodiče	Bc 1. ročník	Mgr. 1. roč.	dlouhý Mgr. 1. roč.	ostatní
Úplné střední všeobecné vzdělání (gymnázium)	bez VŠ	37,9	46,4	48,8	45,5
	s VŠ	64,3	67,2	73,5	72,4
Úplné střední odborné vzdělání s maturitou (bez vyučení – SOŠ, lyceum)	bez VŠ	41,2	37,9	41,9	38,6
	s VŠ	19,4	16,1	9,6	16,8

Pozn. Tabulka zachycuje řádková procenta, tj. rozdíly mezi skupinami studentů podle ročníků studia, v %

Zdroj: EUROSTUDENT VII, vlastní výpočty

Poslední tabulka 5 rozděluje studenty podle způsobu přijímacího řízení. To, jak je přijímací řízení nastaveno, může ovlivnit výběr vysoké školy, respektive studijního programu. Ukazuje se ale, že pouze necelých 9 % studentů prvního ročníku Bc. studia a jen 3 % studentů dlouhých Mgr. programů nemuselo dokládat žádné další znalosti či dovednosti a bylo přijato jen na základě složené maturitní zkoušky.

Tabulka 5: Skupiny studentů podle způsobů přijímacího řízení (v %)

	Bc. 1. ročník	Mgr. 1. roč.	dlouhý Mgr. 1. roč.	ostatní
Přijímací zkoušky (např. písemné nebo ústní zkoušení)	52,8	57,3	73,1	59,2
Talentové zkoušky	7,2	4,0	3,0	5,6
Přihlédnutí k předchozí zkušenosti z praxe	4,4	8,1	3,4	4,7
Výsledky Národních srovnávacích zkoušek (SCIO)	11,5	0,0	26,8	13,4
Výsledky státní maturity	34,7	0,0	31,4	23,7
Výsledky výběrové zkoušky Matematika+	7,5	0,0	2,0	4,5
Studijní výsledky ze střední školy	32,0	0,0	30,2	21,9
Byli přijati všichni uchazeči bez prověřování předpokladů	8,6	10,0	2,7	7,3

Zdroj: EUROSTUDENT VII, vlastní výpočty

Předchozí kontextuální informace připravila pole na prezentaci výsledků analýzy s cílem odpovědět na výzkumnou otázku, respektive vypořádat hypotézy. Nejprve byla provedena faktorová analýza šesti výroků o studiu, aby byl redukován jejich počet a byly identifikovány z hlediska ohrožení neúspěšnosti nosné výroky. Pro všechny čtyři sledované skupiny studentů byly identifikovány dva faktory, které sytily stejné výroky. Jedinou výjimku představovalo složení faktorů pro studenty prvního ročníku navazujícího studijního programu. Do prvního faktoru vždy vstupuje pětice (pouze v jednom případě čtveřice) výroků a vždy na prvním místě figuruje výrok „Vážně přemýšlím o změně studijního programu.“ A zároveň výrok „Studovat studijní program bych doporučil/a i jiným“ se negativně pojí se všemi ostatními. Druhý faktor je tvořen jediným výrokiem, a to „Bylo vždy jasné, že budu studovat na vysoké škole.“. Jak bylo řečeno výše, výjimkou jsou magisterští studenti prvních ročníků, u nichž se k výroku „Bylo vždy jasné, že budu studovat na vysoké škole.“ pojí výrok „Mám často pocit, že nepatřím na vysokou školu.“; jejich spojení je přitom orientováno proti sobě: kdo souhlasí s jedním výrokiem, nesouhlasí s druhým.

Odpovědi na výroky 1) o změně studijního programu a 2) o samozřejmosti studia na vysoké škole, budeme používat pro další analýzu.

Tabulka 6: Faktorová analýza výroků reflektujících studium, podle vybraných skupin studentů

	Bc. 1. roč.		Mgr. 1. roč.		dlouhý Mgr. 1. roč.		2. ročník a výše	
	1	2	1	2	1	2	1	2
podíl vysvětlené variability	40,0 %	39,0 %	38,0 %	36,0 %	38,5 %	38,4 %	38,8 %	38,1 %
Vážně přemýšlím o změně studijního programu	0,745	0,314	0,769	-0,078	0,731	0,111	0,720	0,226
Vážně přemýšlím o tom, že úplně skončím se studiem na vysoké škole	0,696	-0,281	0,664	0,309	0,670	-0,213	0,705	-0,193
Studovat studijní program bych doporučil/a i jiným	-0,674	-0,196	-0,724	0,145	-0,676	0,049	-0,711	-0,194
Mám často pocit, že nepatřím na vysokou školu	0,650	-0,428	0,502	0,591	0,686	-0,144	0,620	-0,476
Často je pro mě složité pochopit, co se ode mě očekává v rámci mého hlavního studijního programu	0,645	-0,108	0,603	0,070	0,604	0,392	0,615	-0,105
Bylo vždy jasné, že budu studovat na vysoké škole	-0,099	0,873	-0,002	-0,861	-0,166	0,916	-0,043	0,884

Zdroj: EUROSTUDENT VII, vlastní výpočty

Z následující tabulky 7 je patrné, že celkově je mezi studenty prvních ročníků bakalářského studia vyšší podíl těch, kteří přemýšlejí o změně (10,6 %) a také těch, u nichž nebylo jasné, že půjdou studovat na vysokou školu (18,8 %). Oba výroky však indikují, byť jiným způsobem, potenciální ohrožení studentů a studentek z hlediska opuštění studia, a proto má smysl se jimi zabývat zvláště i věcně. Zatímco v případě změny studijního programu je tato úvaha pravděpodobně více spojená se studiem samotným, u druhého výroku může studium ohrožovat ona nesamozřejmost

vysokoškolského studia. Např. studenti, v jejichž rodině není aspirace na vysokoškolské studium běžná. Taková přechozí zkušenost může zvýšit problém integrace do vysokoškolského klimatu.

Tabulka 7: Souhlasné a nesouhlasné odpovědi (v %) na vybrané výroky, podle vybraných skupin studentů

	Bc 1. roč.		Mgr. 1. roč.		dlouhý Mgr. 1. roč.		2. ročník a výše	
	ANO	NE	ANO	NE	ANO	NE	ANO	NE
Vážně přemýšlím o změně studijního programu	10,6	80,9	6,9	85,5	9,8	81,3	8,7	81,9
Bylo vždy jasné, že budu studovat na vysoké škole	64,5	18,8	68,8	15,9	77,3	13,9	70,1	16

Pozn. Použitá škála 1 – zcela souhlasím až 5 – zcela nesouhlasím. Součet do 100 % představuje podíl středové odpovědi. V tabulce jsou uvedeny podíly odpovědí zcela + spíše souhlasím (ANO) a zcela + spíše nesouhlasím (NE). Zdroj: EUROSTUDENT VII, vlastní výpočty

V následujícím kroku analýzy se zaměříme pouze na skupinu studentů v 1. ročníku bakalářského studia, kteří jsou relativně nejčastěji ohrožení opuštěním studia nejen podle oficiální statistických dat, ale také mírně více i z perspektivy dat EUROSTUDENT VII (viz tabulka 7).

Byly vytvořeny dva regresní modely¹⁷, do nichž byly zahrnuty indikátory, které ověřují dané hypotézy. Oba modely jsou prezentovány i s těmi prvky, které do nich nepřinášejí statisticky významné vztahy, ale díky tomu je patrné, jak odlišně mohou jednotlivé skupiny faktorů přispívat k potenciálnímu ohrožení studia.

Ordinální regresní analýzu (Nagelkerkeho $R^2 = 0,249$), kde závisle proměnnou byl výrok „Bylo vždy jasné, že budu studovat na vysoké škole“ lze interpretovat tak, že pouze problémy a podoba přijímacího řízení nemají statisticky významný vztah s tímto výrokiem. Naopak významný je zejména sociální a vzdělanostní background, tj. vzdělání rodičů, (horší) ekonomická situace rodiny, typ absolvované střední školy. V této souvislosti lze doplnit i významnost odloženého vstupu na vysokou školu. K ohrožení (respektive k většímu nesouhlasu s výrokiem) přispívá také pohlaví (muž) a věk (ohrožení s věkem roste). Pokud tedy student/ka absolvuje negymnaziální střední školu a zároveň vstupuje do vysokoškolského studia s odstupem minimálně dva roky, zvyšuje se šance, že se v porovnání s absolventy gymnázií, kteří nastupují do vysokoškolského studia bezprostředně, bude cítit na vysoké škole méně patřičně a patří k potenciálně více ohroženým studentům (v tabulce 9 je to patrné na hodnotách poměru šancí¹⁸). Do modelu

¹⁷ Byla použita ordinální regresní analýza PLUM, výpočet probíhal v programu SPSS. PLUM umožňuje analýzu různých typů proměnných za předpokladu jejich ošetření (např. test významnosti kategorické proměnné se škálou více než dvou odpovědí) (Leard Statistics, nedatováno).

¹⁸ Poměr šancí (odds ratio) umožňuje porovnat šance výskytu jednoho jevu ve dvou skupinách.

Tabulka 8: Regresní analýza, závisle proměnná „Bylo vždy jasné, že budu studovat na vysoké škole.“

		Estimate	Poměr šancí	Std. Error ¹	Sig.
Pohlaví	žena	-0,240	0,79	0,039	***
Věk (referenční kategorie = 30 a více)	do 21 let	-0,478	0,62	0,090	***
	22 až 25 let	-0,371	0,69	0,090	***
	25 až 29 let	-0,427	0,65	0,099	***
	ekonomická situace rodiny	0,101	1,11	0,024	***
typ střední školy (referenční kategorie = gymnázium)	jiné/ostatní (zahraniční, konzervatoře apod.)	-0,572	0,56	0,129	***
	VOŠ	0,927	2,53	0,115	***
	SOU	1,252	3,49	0,072	***
	SOŠ a lycea	1,143	3,13	0,046	***
vzdělání rodičů	bez VŠ	0,587	1,80	0,042	***
		Estimate	Poměr šancí	Std. Error ¹	Sig.
Problémy (ano x ne)	problémy vyplývající ze standardu studia (ano)	0,003		0,045	
	problémy s motivací (ano)	0,080		0,047	
	žádný problém (ano)	0,056		0,057	
	hodnocení studijního výkonu	0,396	1,49	0,023	***
přijímací řízení (ano x ne)	přijímací zkouška (ano)	-0,012		0,043	
	přihlédnutí k maturitě (ano)	-0,080		0,044	
	bez přijímacího řízení (ano)	-0,112		0,080	
	vstup do VŠ (přímý)	-0,976		0,093	***
	finanční problémy (vážné)	0,044		0,046	

Nagelkerke= 0,249, Link Function Logit;

Poznámka: ukazatel významnosti Sig. *** = 0,000, ** = 0,001 až 0,01, * = 0,011 až 0,05.

přispívá také hodnocení vlastního studijního výkonu – horší subjektivní hodnocení znamená nižší samozřejmost studia na vysoké škole.

Protože faktorová analýza oddělila oba analyzované výroky do dvou faktorů, jsou vztahy v druhé regresní analýze (závisle proměnná „Vážně uvažuji o změně studijního programu“) nastaveny jinak a současně s nižší statistickou přesvědčivostí (Nagelkerkeho $R^2 = 0,146$).

V tomto případě model spojuje dva typy indikací. Jeden typ je silně navázán na nedostatek motivace studenta a (negativní) hodnocení studijního výkonu a druhý na vážné (v aktuální situaci) finanční problémy. Studenti bez dostatečné motivace a s horším sebehodnocením častěji přemýšlejí o změně studijního programu, což, jak se ukázalo v přechodí analýze, může signalizovat ohrožení studia. Vliv střední školy naopak není signifikantní, znovu ale hraje roli vzdělání rodičů, kdy je poměr šancí mezi studenty bez rodičovského vysokoškolského zázemí,

Tabulka 9: Regresní analýza, závisle proměnná „Vážně uvažuji o změně studijního programu.“

		Estimate	Poměr šancí	Std. Error	Sig.
Pohlaví	žena	-0,017		0,044	
Věk (referenční kategorie = 30 a více)	do 21 let	-1,160	0,31	0,126	***
	22 až 25 let	-0,863	0,42	0,126	***
	25 až 29 let	-0,299	0,74	0,138	*
	ekonomická situace rodiny	-0,042		0,026	
typ střední školy (referenční kategorie = gymnázium)	jiné/ostatní (zahraniční, konzervatoře apod.)	-0,097		0,118	
	VOŠ	0,145		0,159	
	SOU	-0,041		0,085	
	SOŠ a lycea	0,087		0,052	
vzdělání rodičů (s VŠ x bez VŠ)	bez VŠ	0,218	1,24	0,046	***
Problémy (ano x ne)	problémy vyplývající ze standardu studia (ano)	0,084		0,048	
	problémy s motivací (ano)	1,011	2,75	0,049	***
	žádný problém (ano)	-0,521	0,59	0,069	***
	hodnocení studijního výkonu	-0,155	0,86	0,024	***
přijímací řízení (ano x ne)	přijímací zkouška (ano)	-0,098	0,91	0,048	*
	přihlédnutí k maturitě (ano)	-0,001		0,048	
	bez přijímacího řízení (ano)	0,028		0,093	
	vstup do VŠ (přímý x odložený)	-0,040		0,130	
	finanční problémy (ano x ne)	-0,437	0,69	0,049	***

Nagelkerke= 0,146, Link Function Logit;

Poznámka: ukazatel významnosti Sig. *** = 0,000, ** = 0,001 až 0,01, * = 0,011 až 0,05.

že přemýšlejí o změně studijního programu, vyšší než u studentů s vysokoškolským rodinným zázemím. O změně uvažují častěji mladší studující.

Hypotéza 1, podleníž absolvovaná střední škola a vzdělání rodičů hraje roli v ohrožení neúspěšným studiem, tj. absolventi gymnázií a s rodiči s vysokoškolským vzděláním jsou neúspěšným studiem ohrožení v menší míře, se potvrdila v obou směrech (vzdělání rodičů a typ střední školy) jen pro výrok „Bylo vždy jasné, že budu studovat na vysoké škole“. Poznatek o významu/vlivu střední školy podporuje, kromě již zmiňované studie Kleňhy, Vojtěcha & Pikálkové (2014), i nová studie Kohoutka a kol. (2021). Opakuje se v tomto směru pozice gymnázií jako vzdělávacích institucí, z nichž je cesta k úspěšnému vysokoškolskému studiu přímější. „Nevysokoškolské“ vzdělání rodičů může být pro studenty obecně nevýhodou, nicméně samo o sobě vysokoškolské studium neohrožuje, ale může se projevit teprve ve vztahu k jiným faktorům.

Hypotéza 2, která předpokládala, že nespokojenost s průběhem studia (jeho výsledky) a problémy pociťované ve studiu vedou k vyššímu potenciálu ohrožení studia daného studijního

programu, se potvrdila pouze pro výrok „Vážně uvažuji o změně studijního programu.“¹⁹ Platí tedy, že nespokojenost s průběhem studia a zejména nedostatek motivace ke studiu vede k vyššímu potenciálu ohrožení studia daného studijního programu. Na druhou stranu to, že student označuje za problematickou náročnost studia (tj. má problémy, které vyplývají ze standardních nároků studijního programu), nevede k tomu, aby toto studium změnil či dokonce opouštěl.

Hypotéza 3 o pozdějším vstupu do studia jako faktoru, který vede k vyšší míře ohrožení vysokoškolského studia, se potvrdila pro výrok „Bylo vždy jasné, že budu studovat na vysoké škole.“. Ti, kteří s výrokem nesouhlasí, si nesou vyšší potenciál k ohrožení svého studia.

Poslední Hypotéza 4 se nepotvrdila ani pro jednu z indikací ohrožení studia: vstup do bakalářského studia bez přijímacích zkoušek nevede k vyšší pravděpodobnosti ohrožení studia. Mírně za hranicí této hypotézy se pohybuje spekulace, že snadný přístup do vysokoškolského vzdělání nezvyšuje atraktivitu takového studia pro studenty, kteří jsou např. více motivováni výhodami studentského statusu, než samotným studiem. Tuto spekulaci je však nutné ověřit dalším výzkumem.

Závěry

Na hlavní, obecně formulovanou výzkumnou otázku, zda jsou studenti v prvních ročnících bakalářského studia více ohroženi opuštěním studia než ostatní skupiny studentů, nelze odpovědět jednoznačně. Analýza dat EUROSTUDENT VII ukázala jen mírně silnější tendence k potenciálu ohrožení mezi studenty prvních ročníků bakalářských studijních programů oproti ostatním studentům. V limitech tohoto výzkumu již byly zmíněny dva možné důvody této nejednoznačné odpovědi: 1) načasování výzkumu na konec jarního semestru, kdy už ze studia odešla podstatná část „neúspěšných“, a 2) systematické zkreslení souboru dané tím, kdo je ochoten se šetření tohoto typu (census) účastnit (Berg 2005).

Analýza faktorů, které mohou přispívat k ohrožení studentů v této fázi studia však byla přínosná. Minimálně z pohledu tohoto konkrétního výzkumu bylo možné identifikovat dvě varianty ohrožení, přičemž obě mají poněkud odlišné zdroje. První (navázaná na výrok „Bylo vždy jasné, že budu studovat na vysoké škole.“ a konkrétně na nesouhlas s ním) souvisí se vzdělanostním zázemím (konkrétně vzdělání rodičů a typ střední školy), které působí již před samotným vstupem do vysokoškolského vzdělávání. S touto variantou ohrožení se pojí možnost či předpoklad horší akademické integrace, která může studium ohrozit (Tinto 1993). Druhá varianta potenciálního ohrožení je predikovatelná na základě přítomnosti určitých typů problémů u studentů: konkrétně ekonomických (aktuálně pociťovaných finančních problémů

¹⁹ Lze připomenout, že tento výrok je pozitivně propojen i s výrokem o opuštění studia (viz faktorová analýza).

studenta) a motivačních (tj. nedostatek motivace) ve spojení s méně pozitivním hodnocením výkonů ve (vlastním) studiu. Tato varianta se váže na odpovědi k výroku „Vážně uvažuji o změně studijního programu.“

Síla modelů, na základě, kterých byly identifikovány obě varianty ohrožení, je samozřejmě omezená. Nicméně potvrzují, že důvody vedoucí k opuštění studia jsou na jedné straně komplexní a zároveň vysoce individuální. Individuální důvody – psychologické či osobnostní – tímto typem výzkumu odhalit neumíme. Nicméně obě varianty ohrožení (a jejich hlavní faktory) mohou sloužit jako určitá podpora pro vysoké školy směrem k (včasné) identifikaci potenciálně ohrožených skupin studentů.

Literatura

- ASTIN, A. W. *Predicting academic performance in college: Selectivity data for 2300 American colleges*, 1971, 299 s.
- AYDIN, I. E. & YAZICI, M. Drop-Out in MOOCs. *Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*. 2020, 19, 3, s. 9-17.
- BERG, N. Non-Response Bias. In KEMPF-LEONARD, K., ed., *Encyclopedia of social measurement* London, Academic Press, 2005, s. 865-873.
- ČSÚ. *Podíl vysokoškoláků máme nižší než EU*, 2018. Dostupné z WWW: [Podíl vysokoškoláků máme nižší než EU | ČSÚ \(czso.cz\)](http://Podil_vysokoškolaku_mame_nizsi_nez_EU_CSU_czso.cz)
- CSVŠ. *Přechody a pokračování ve studiu*. Praha: CSVŠ. 2020, xxx s.
- FUČÍK, P., & SLEPIČKOVÁ, L. Studenti, kteří odcházejí: Kvantitativní analýza nedokončených vysokoškolských studií. *Aula*, 2014, 22, 1, s. 24-54.
- HADJAR, A. & BECKER, R. Warum einige Studierende ihr SoziologieStudium abbrechen wollen. Studienwahlmotive, Informationsdefizite und wahrgenommene Berufsaussichten als Determinanten der Abbruchneigung. *Soziologie*, 2004, 33, s. 47–65.
- HAUSHILDT, K., VÖGTLE, E., M., & GWOSC, CH. *EUROSTUDENT VI 2016–2018 Synopsis of Indicators*, 2018. Dostupné z WWW: [Social and Economic Conditions of Student Life in Europe. Eurostudent VI 2016-2018 | Synopsis of Indicators](http://Social_and_Economic_Conditions_of_Student_Life_in_Europe.Eurostudent_VI_2016-2018_Synopsis_of_Indicators).
- HEUBLEIN, U. Student Drop-out from German Higher Education Institutions. *European Journal of Education*. 2014, 49, 4, s. 497-513.
- HLOUŠKOVÁ, L. Mám základní vzdělání. Příčiny a důsledky předčasných odchodů ze studia a ze vzdělávání. *Studia Paedagogica*. 2014, 19, 2, s.11-38. Dostupné z WWW: <https://doi.org/10.5817/SP2014-2-2>
- KOHOUTEK, J., LOUNEK, V., ŠMÍDOVÁ, M., & KOREČKOVÁ, J. Situace absolventů v podmínkách postmasového vysokoškolského vzdělávání: Stále jen reprodukce elit? *Sociologický časopis / Czech Sociological Review*, 2021, 57, 1, s. 47-74. doi: 10.13060/csr.2021.002
- KONEČNÝ, T., BASL, J., & MYSLIVEČEK, J. Přejít mezi střední a vysokou školou a role různých modelů přijímacích řízení. *Sociologický časopis / Czech Sociological Review*, 2010, 46, 1, s. 43-72.

LEARD STATISTICS.). *Ordinal Regression using SPSS Statistics*. (nedatováno) Dostupné z WWW: [Using the PLUM procedure to carry out an Ordinal Regression in SPSS | Laerd Statistics](#)

MŠMT. *Strategický záměr ministerstva pro oblast vysokých škol na období od roku 2021*. 2020. Dostupné z WWW: [SZ2021 .pdf \(msmt.cz\)](#).

MILEM, J. F., BERGER, J.B. A Modified Model of College Student Persistence: Exploring the Relationship Between Astin's Theory of Involvement and Tinto's Theory of Student Departure. *Journal of College Student Development*, 1997, 38, 4, s. 387-400. Dostupné z WWW: https://scholarworks.umass.edu/cie_faculty_pubs/11

PIKÁLKOVÁ, S., VOJTĚCH, J., & KLEŇHA, D. *Úspěšnost absolventů středních škol ve vysokoškolském studiu, předčasné odchody ze vzdělávání*. Praha: Národní ústav pro vzdělávání. 2014, 56 s.

RUIZ-PALMERO, J., FERNÁNDEZ-LACORTE, J. M., SÁNCHEZ-RIVAS, E., & COLOMOMAGAÑA, E. The implementation of Small Private Online Courses (SPOC) as a new approach to education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2020, 17, 1, s. 1-12.

ŘEHÁK, J. *Chyba směrodatná – Sociologická encyklopedie*. 2019, Dostupné z WWW: [Chyba směrodatná – Sociologická encyklopedie \(cas.cz\)](#).

SEEMILLER, C. A GRACE, M. Generation Z: Educating and Engaging the Next Generation of Students. *About Campus* [online]. 2017, 22, 3, s. 21-26.

SCHUETZE, H.G. From adults to non-traditional students to lifelong learners in higher education: Changing contexts and perspectives. *Journal of Adult and Continuing Education*. 2014, 20, 2, s.37-55.

VOJTĚCH, J., & KLEŇHA, D. *Přechod absolventů středních škol do terciárního vzdělávání – 2017/18*. Praha: NÚV. 2018, 58 s.

TINTO, V. *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition (2nd ed.)*. Chicago: The University of Chicago. 1993, 246 s.

TINTO, V. Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research. *Review of Educational Research*. 1975, 45, s. 89–125.

TROELSEN, R., & LAURSEN, P. F. Is Drop-out from University Dependent on National Culture and Policy? The Case of Denmark. *European Journal of Education*. 2014, 49, 4, s. 484-496.

ZAJĄC, T. Z., & KOMENDANT-BRODOWSKA, A. Premeditated, dismissed and disenchanting: higher education dropouts in Poland. *Tertiary Education and Management*. 2019, 25,1, s.1-16.

Mgr. Michaela Šmídová, Ph.D.
smidova@csvgv.cz

Centrum pro studium vysokého školství, v.v.i.
Jankovcova 933/63
170 00 Praha 7 – Holešovice

Den (a dvacet dva let) s Českou knihnicí

Ústav pro českou literaturu Akademie věd ČR (ÚČL AV ČR) představil v úterý 24. září 2019 ve svém sídle v Praze Na Florenci Českou knihnici, projekt v rámci programu Strategie AV21.¹ Česká knihnice vznikla v roce 1997 jako reprezentativní edice, jež čtenářům zpřístupňuje kanonické texty české literatury vesměs v kritickém vydání, včetně náležitých peritextů (komentářů, edičních poznámek, vysvětlivek apod.) od našich předních literárních historiků.

Jiří Flaišman z ÚČL AV ČR sumarizoval dokončené vydavatelské počiny za roky 2018 a 2019 – vyšly Kainarovy básně, Klicperovy divadelní hry, básně a prózy Karla Havlíčka Borovského, výbor z Husových menších českojazyčných spisů a v reedici také Jiráskovy *Staré pověsti české* (v České knihnici vyšly poprvé před 18 lety).

Martin Valášek za nakladatelství Host předestřel ediční plány České knihnice na roky 2020 a 2021 – těšit se můžeme na díla Bedřicha Bridela, Tomáše Pešiny z Čechorodu, Vítězslava Háška, Otokara Březiny, Jiřího Wolkra, Karla Poláčka, Viléma Závady, Ladislava Fukse či na reedici Škvoreckého *Zbabělců* v nové grafické úpravě od Jany Vahalíkové.

Nové výtvarné řešení spočívá ve zdůraznění autorství prostřednictvím šedé šerpy na potahu a přebalu knihy, jak se pokusila vysvětlit sama grafička na příkladu Topolovy *Sestry*, jubilejního, 100. svazku České knihnice.

Daniela Iwashita z ÚČL AV ČR pak osvětlila zvolený ediční postup při kritickém vydání dotyčného experimentálního románu, jež autor stvořil během tří měsíců jako rozvodněný potok – ostatně personalizovaný vypravěč příběhu se také Potok jmenuje. V edici se snažila zachovat původní rytmické, syntaktické, lexikální i narativní struktury textu, tj. celou poetiku díla z 1. vydání z roku 1994. Tuto ediční variantu posvětil samotný Josef Topol na autorském čtení 11. prosince 2019 v kampusu Hybernská.

Robert Kolár z ÚČL AV ČR a Josef Švéda z Anglického gymnázia v Praze uvedli auditorium do podstaty Seminářů České knihnice, výukových materiálů, jež vycházejí ze současné podoby ústní části státní maturity z českého jazyka a literatury. Měly by nabídnout učitelům i žákům ověřené informace o literárněhistorickém kontextu a žánru a o tematické, kompoziční a jazykové rovině daného díla.² Na webových stránkách <https://www.knihnice.cz/pro-skoly-je-jiz-22> svazek takové brožurky, všechny jsou volně k stažení. Výhodou (post)strukturalistického zacházení s literárním textem je – pomineme-li na interpretační metodě nezávislé, emocionální prožívání a zakoušení textu – čtení poučené, jistě poučenější než z leckterých (ve většině případů nerecenzovaných, a tudíž potenciálně chybových) internetových zdrojů. Absence didaktické transformace dosud (bohužel, nebo bohudíky?) zůstává na bedrech konkrétního, „živého“ učitele stejně jako vlastní

¹ Jde o soubor špičkových výzkumů, v nichž se uplatňuje mezioborovost, spolupráce s jinými institucemi a zaměřenost na praktickou využitelnost. Více na <http://www.avcr.cz/cs/strategie/vyzkumne-programy/prebled-programu/index.html>.

² Tak si interpretaci textu ve škole představoval např. strukturalista Felix VODIČKA: *Svět literatury* I, Praha: SPN, 1967.

invence ve vytváření otázek k textovému výňatku. Ty, které nabízí dotyčný web České knihovny pro školy v pracovních sešitech k České knihovně, jsou totiž velmi obecné a mechanicky formulované.

I přes tyto drobné výtky vděčně kvitujeme komplexní úsilí ÚČL AV ČR vynaložené při zkvalitňování vzdělávání v českém jazyce a literatuře na středních školách.

David Franta

28. ročník Letní školy slovanských studií v Českých Budějovicích

Ústav bohemistiky Filozofické fakulty Jihočeské univerzity pořádal od 18. srpna do 9. září 2019 již 28. ročník Letní školy slovanských studií. Do Českých Budějovic se sjelo 46 cizinců z evropských a asijských států, kteří našli v sobě odhodlání studovat tak obtížný jazyk, jakým je čeština – již to je obdivuhodné. Po vstupním jazykovém testu byli studenti rozřazeni do pěti skupin, jejichž vedením byli pověřeni lektoři zkušení i začátečníci.

Jazyková výuka probíhala v přátelské atmosféře, jež usnadňovala frekventantům vzhled do gramatického systému češtiny, seznamování s reáliemi a nácvik přirozených komunikačních situací. V nejpokročilejší skupině se např. četl úryvek ze Švejkovy budějovické anabáze a srovnával se s jízdám řádem, poslouchal se český rap a analyzoval se jeho jazyk i obsah, lexikum týkající se zeleniny a ovoce se učilo na Arcimboldově obrazu *Rudolf II. jako Vertumnus*, o českém pravopisu se diskutovalo na pozadí komiksu *Opráski sčeskí historje*, polysémie se odhalovala na filmu *Spalovač mrtvol*, deminutiva se probírala na příkladu něžných pojmenování mezi partnery,¹ úskalí přechodníků se demonstrovalo na návrhu zákona o státním jazyce ČR, využíval se portál *kdejsme.cz* na vyhledávání příjmení v ČR, poetika sorely se odhalovala v básních Pavla Kohouta, Michala Sedloně a Stěpana Ščipačova (v překladu Ladislava Fikara), poslouchaly se nářeční nahrávky z *Českého jazykového atlasu* atp.

Účastníci kurzu měli možnost konverzovat i mimo rozvrh, a sice na mnohých společenských večerech (např. v čajovně, při hospodském kvízu a na seznamovacím večeru, kdy cizinci měli co nejzajímavěji představit svoji vlast) a také na exkurzích za krásami jižních Čech (na zámku Hluboká nad Vltavou, v Třeboni, v Novohradských horách, v Českém Krumlově a v pivovaru Budvar). Pokročilí a velmi pokročilí studenti si mohli vyslechnout přednášky o postavení ČR v Evropské unii, o úskalích překladu z angličtiny do češtiny a seznámit se s obsahem a rozsahem státní jazykové zkoušky z češtiny. Všichni mohli zhlédnout film *Kobry a užovky* a zúčastnit se následné diskuse, zahrát si volejbal a jiné kolektivní hry nebo cvičit jógu. Slavnostnímu předání certifikátů předcházela koncert studenta operního zpěvu místní konzervatoře.

Úsilí týmu ředitelky LŠSS dr. Markéty Maturové a pocity zahraničních studentů zachytila média regionální (*Jižní Čechy ted*,² *Táborský deník*³ a *Jihočeská televize*⁴) i celostátní (*iDnes*,⁵ *Mladá fronta dnes*⁶)

¹ Milan Hrdlička: *Bobemistické miniatury*. Praha: Karolinum, 2013, s. 11–18. ISBN 978-80-246-2176-0.

² <https://www.jcted.cz/budejovicko/cizinci-se-na-jihu-cech-uci-cestinu-v-ramci-letni-skoly-slovanskyh-studii/>.

³ <https://media.monitora.cz/pdf-preview/4162/65876828-c390bdd8c7dc82e604cc/>.

⁴ <https://www.jihoceskatelivize.cz/archiv/zpravy/2360.html>.

⁵ https://www.idnes.cz/ceske-budejovice/zpravy/letni-skola-slovanskyh-studii-ceske-budejovice-japonka-ukrajinka-cestina.A190911_082520_budejovice-zpravy_khr.

⁶ <https://media.monitora.cz/pdf-preview/4162/66678929-068f157b0ca89872f991/>.

a *Události v regionech*, pořad *České televize*⁷).⁸ Někteří účastníci se spřátelili natolik, že se scházejí dodnes i mimo Českou republiku (např. na lužickosrbské slavnosti v Hórkách u Budyšína) a plánovali přihlásit se na další ročník jihočeské letní školy, jenž byl ale kvůli kovidové pandemii zrušen. V tak nelehké době zůstáváme plni nadějí, že na konci srpna roku 2021 se lektoři českého jazyka setkají se svými frekventanty (staro)novými.

David Franta, Anastasiia Plotnikova

⁷ <https://www.ceskatelevize.cz/ivysilani/10118379000-udalosti-v-regionech-praha/219411000140822-udalosti-v-regionech>.

⁸ Odkazy sumárně také na <http://www.ff.jcu.cz/o-fakulte/ff-ju-v-mediich/ff-ju-v-mediich>.

Názory akademických pracovníků na pozitivní i negativní zkušenosti, které přinesla do vysokoškolské výuky koronavirová epidemie.

1. Projekt Studijní neúspěšnost s ohledem na přechod ze střední na vysokou školu (SNOP)

Projekt SNOP (TL01000219) byl /byl spolufinancován se státní podporou Technologické agentury ČR (www.tacr.cz) v rámci programu **Éta, I. výzva, a jeho řešení podle původního plánu probíhalo od února 2018 do července 2020**. Hlavním výzkumným cílem projektu bylo identifikovat příčiny neúspěšnosti studentů na vybraných technických fakultách vysokých škol, zejména studentů v prvních semestrech studia. Nejdůležitějším naplánovaným cílem projektu byla kniha obsahující shrnutí poznatků z kvantitativních a kvalitativních analýz, provedených v rámci projektu, dalšími výstupy pak byly recenzovaný výzkumný článek, uspořádání několika workshopů s akademickými pracovníky a učiteli středních škol, doporučení pro vysoké školy a uspořádání závěrečného kulatého stolu, jehož výsledky byly využity pro konečnou verzi doporučení a na závěr byla zpracována souhrnná výzkumná zpráva.

Metodika užívaná v projektu se opírala v prvním období řešení projektu především o dotazníková šetření, pro další období byla naplánována řada rozhovorů s akademickými pracovníky technicky zaměřených fakult a pro srovnání byla zařazena i jedna humanitní fakulta. Kromě rozhovorů jsme v projektu počítali s řadou seminářů/workshopů s akademickými pracovníky i s učiteli a řídicími pracovníky středních škol. Mezi výzkumné aktivity bylo možné z metodického hlediska zařadit též společný kulatý stůl.

Naši práci v projektu samozřejmě již od jara 2019 zkomplikovala koronavirová epidemie, která si vyžádala jak změny v časovém plánu řešení projektu, tak přechod na on-line formu všech plánovaných rozhovorů, seminářů a workshopů. Velice nám pomohlo, že TAČR souhlasila s prodloužením řešení projektu až do konce roku 2020, což nám umožnilo překonat bariéry v různých plánovaných aktivitách, ale i doplnit výzkum o stručnou sondu dopadu koronaviru na fakultách, které byly našimi projektovými garanty. Souhrn zjištění o dopadu koronaviru je obsahem následujícího textu.

2. Stručný popis šetření, metodika

Cílem šetření bylo zjistit, jak byly vnímány hlavní pozitivní i negativní dopady zavedení on-line vzdělávání na fakultách aplikačních garantů projektu SNOP, konkrétně tedy na Fakultě strojní

a Fakultě dopravní Českého vysokého učení v Praze (ČVUT), Fakultě strojní Západočeské univerzity v Plzni (ZČU) a Fakultě humanitních studií Univerzity Karlovy (UK)).

Zvolili jsme formu dotazníkové sondy a pro tento účel jsme zpracovali následující tři otázky:

1. Jaká opatření jste zavedli a jaké metody jste využívali ve výuce, zejména v prvních ročnících, v době nouzového stavu vyvolaného koronavirovou epidemií?

2. Pokud jste učil(a) v prvním ročníku, bylo potřeba studentům věnovat speciální pozornost? Snažili jste se jim výuku oproti studentům vyšších ročníků nějak přizpůsobit?

3. Jaké dobré případně špatné zkušenosti jste v této době získali?

Otázky jsme poslali proděkanům pro studium na fakultách našich aplikačních garantů, požádali je o jejich názor a dále o to, aby o odpovědi požádali ještě několik dalších vyučujících, kteří se na výuce v prvních ročnících podíleli. Vzhledem k tomu, že jsme s proděkany spolupracovali a byli s nimi po celou dobu projektu v kontaktu, odpověděli nám všichni a do svých odpovědí zahrnuli i názory dalších kolegů tak, jak jsme je o to požádali.

Dotazníkovou sondu jsme s využitím stejných otázek v průběhu podzimu doplnili řadou rozhovorů s akademickými pracovníky z partnerských fakult.

3. Výsledky šetření

Úvodem popíšeme diskusi s rektorem ZČU, se kterým jsme se osobně setkali v prvních dnech zavádění poměrně tvrdých opatření na začátku druhé vlny epidemie, která se časově překryla se zahájením akademického roku 2020/21 na vysokých školách. Rektor zdůraznil, že ZČU je univerzita, která má pro on-line výuku velmi dobré zázemí, je na přechod na tuto formu výuky velmi dobře připravená a obecně to nečiní žádné potíže. Velmi kriticky se však vyjádřil k tomu, jakým způsobem byl požadavek na on-line výuku ze strany státní správy zaveden. On sám se o rozhodnutí o přechodu na on-line vzdělávání dozvěděl z médií, což bylo podle jeho mínění zcela nepřijatelné. Studenti v této době právě do Plzně přijeli z různých, často vzdálených míst, a pro rektora to znamenalo povinnost jim oznámit, že za dva dny se škola zavírá a že mají opět odcestovat domů. Prakticky okamžitá změna na on-line výuku se velice nevhodným způsobem dotkla především studentů prvních ročníků, kteří na to nebyli připraveni. Způsob takového zacházení se studenty rektor rovněž považoval za zcela nepřijatelný. Zdůraznil proto, že stát by neměl tímto způsobem s vysokými školami jednat. Toto jednání považoval za zcela nevhodný způsob, který je spojen především s politickými záležitostmi a s volbami, kde jde v první řadě o jejich výsledky, nikoliv o zdraví studentů, případně akademických pracovníků.

Otázky pro akademické pracovníky se týkaly především první vlny koronavirové epidemie a jejich odpovědi nebyly poznamenány žádnými zbytečnými emocemi.

První otázka byla zaměřena na opatření, která byla zavedena do výuky v době nouzového stavu, zejména v prvních ročnících.

Jak už bylo stručně uvedeno, ZČU patří mezi vysoké školy, na kterých se on-line výuka dlouhodobě rozvíjí, takže bylo možné všeho již vlastně připraveného využít. Garanti studijních programů s vedoucími jednotlivých pracovišť na Fakultě strojní informovali pravidelně vedení fakulty o stavu výuky a reagovali na danou situaci, tj. například realizovali změny v podmínkách plnění jednotlivých předmětů apod. Po ukončení nouzového stavu bylo vyčleněno 14 dní na konzultace prezenční formou a na laboratorní výuku.

S problémy se vyrovnala i Fakulta designu a umění Ladislava Sutnara, přestože v této oblasti vzdělávání to není jednoduché. Vzhledem k tomu, že převažuje ateliérový typ výuky, nebyla přijata žádná centrální opatření a odpovědnost za jednotlivá opatření měli garanti specializací a vedoucí jednotlivých ateliérů. Studenti prvního ročníku měli možnost absolvovat úplný a standardní zimní semestr, a proto nebylo nutné řešit problémy adaptačního charakteru. Komunikace přešla na využívání emailů, jejichž prostřednictvím byly zadávány i práce jednotlivým studentům a vedly se individuální konzultace. Někteří vyučující využívali videohovorů přes WhatsApp, ale například i telefonních rozhovorů o stručně psaných reflexích na práci studentů. V jednom z ateliérů byl založen ateliérový Google disk se strukturou podle roků, témat a oborů. Studenti tam ukládali ke svým jménům svoje práce k jednotlivým konzultacím. Žádný z akademických pracovníků si nestěžoval na problémy, ani se studenty, ani s technikou, kterou v souladu s pestrostí uměleckého studia využívali.

Fakulta elektrotechnická využívala pro výuku všechny standardní prostředky, které jsou na ZČU dostupné, pro přednášky to většinou byl Google Meet, na některých katedrách Google Classroom a Moodle. Starší kolegové většinou pracovali „po staru“, přednášky dali k dispozici na www stránku nebo je studentům poslali a poté odpovídali na jejich dotazy e-mailem, někdy využívali individuální konzultace. S Google Classroom zatím nebylo mnoho zkušeností, ale úspěšně byl použit pro vedení výpočtových cvičení, kdy odevzdání a oprava úkolů byla mnohem snadnější, než při posílání e-mailem. Problémem byla cvičení, na kterých bylo potřeba pracovat s měřením, což v distanční výuce použít nelze. Pouhé předání hodnot, ale ani video z měření nepřineslo dobré výsledky, většinou byla proto využita bloková výuka. Velmi specifické předměty byly vyučovány pouze prostřednictvím zadaných úkolů a jejich následnou kontrolou.

Také naše další spolupracující fakulty – Fakulta strojní a Fakulta dopravní ČVUT, zaváděly potřebná opatření pro zvládnutí on-line výuky bez zásadních problémů a s citem pro studenty. Proděkanka Fakulty strojní zdůraznila založení speciální webové stránky, na kterou akademičtí pracovníci ukládali důležité informace pro studenty prvního ročníku. Na stránce studenti našli základní informace pro dobrý začátek studia a desatero rad pro prváky. Svoji důležitou roli potvrdil také studentský klub ŠTUK, který rovněž vytvořil podle svého manuálu pro studenty prvního ročníku. V době dotazníkového šetření se na fakultě rozjížděl projekt on-line mentorů

přes MS Teams. Dobrovolníci-mentori jsou studenti i akademičtí pracovníci, na které se studenti prvního ročníku mohou obracet se svými postřehy a problémy. Shrnula pak, že ke studentům má fakulta vstřícný přístup a hledá cesty, jak jim pomoci v případě, kdy on-line výuku nezvládají. Studijní programy má fakulta v prezenční formě studia, proto je třeba projevit pochopení, když distanční nástroje pro vzdělávání studentům nevyhovují.

Proděkan Fakulty dopravní nám odpovídal až na podzim, a tudíž se zkušenostmi nejen z letního, ale také částečně ze zimního semestru. Konstatoval, že fakulta přešla na různé formy nekontaktní výuky a bylo dobře vidět, že na základě zkušeností z letního semestru byla výuka v dalším semestru méně problémová, na úrovni fakulty došlo ke sjednocení nástrojů pro nekontaktní výuku na MS Teams a Moodle. Pozitivní a vhodné jako příklad dobré praxe je doporučení pro vyučující, aby důsledky přechodu na nekontaktní výuku nezvyšovaly náročnost studia a aby vyučující akceptovali všechny omluvy studentů v případě nemožnosti se této výuky zúčastnit.

Druhá otázka se týkala přímo prvního ročníku a potřeby věnovat těmto studentům speciální pozornost, případně snahy výuku oproti studentům vyšších ročníků nějak přizpůsobit.

Na Fakultě strojní ZČU nebylo potřeba nic zvláštního zavádět nebo výuku přizpůsobovat. Studenti měli možnost již projít a ukončit první semestr, nebyli tudíž úplní nováčci a podle proděkana jim ve většině případů nebylo potřeba věnovat zvláštní pozornost. Podobná informace zazněla z Fakulty elektrotechnické: Studenti byli z předcházejícího semestru již na vysokoškolský způsob výuky zvyklí, bylo jen potřeba se přizpůsobit výuce on-line. Žádná speciální péče nebyla potřeba, bylo poskytováno více on-line konzultací a po skončení distanční výuky i konzultace kontaktní.

Ani na Fakultě designu a umění se studenti prvního ročníku nijak nelišili od studentů ostatních. Respondenti připomněli nařízení Krajské hygienické stanice, která pro uměleckou práci žádala přítomnost nejvýše 15 osob, což nebylo pro fakultu problémem, protože žádný z ateliérů ani za normálního provozu nepřekračoval více než 14 osob ve výuce. Pro studenty prvních ročníků opět platilo, že o způsobu výuky rozhodují garanti předmětů spolu s jednotlivými vyučujícími. Další vyučující na této fakultě zopakovali, že studenti prošli v zimním semestru před vypuknutím pandemie normální výukou, že ještě před začátkem letního semestru byly definovány úkoly a hromadně probrány základní zásady výuky pro semestr letní, ve kterém pak probíhaly individuální konzultace, a přechod na distanční výuku nepřinesl žádné velké problémy. Výjimečné problémy, které se případně vyskytly, nepřisuzovali vyučující distanční výuce, ale tomu, že problémy se prostě mohou objevit kdykoliv.

Proděkanka Fakulty strojní ČVUT konstatovala, že v prvních ročnících často nastává u studentů pocit izolovanosti a ztráty motivace ke studiu. Proto je důležité věnovat se nejen obsahu vzdělávání, ale i tomu, co studenty trápí. Zeptat se jich, jak se mají, nebo je vyzvat, ať si třeba zapnou kameru, když se kontroluje prezence, aby se alespoň krátce navzájem viděli lidé a ne jen iniciály jmen účastníků příslušného webináře. Zdůraznila také, že považuje za důležité, aby

student viděl prostřednictvím kamery svého přednášejícího a neznal ho pouze po hlase, který doprovází prezentaci.

Odpovědi na otázky z Fakulty dopravní ČVUT rovněž konstatují, že studenti měli již zkušenosti získané z minulého semestru. Pro první ročník byla do poslední chvíle snaha zahájit výuku alespoň po dva týdny normální formou, seznámit studenty obecně s prostředím vysoké školy a s vyučujícími. K tomu však nakonec čas nebyl a tak bylo potřeba spoléhat ze začátku na zkušenosti předcházející. Zvláštní pozornost byla v prvním ročníku věnována konzultacím k zadaným pracím studentů, které jsou podle proděkana v on-line formě daleko náročnější. Studenti se s on-line výukou setkali také již v závěru studia na střední škole a zdá se, že se s danou situací vypořádali lépe, než bylo na začátku semestru očekáváno. Učitelé vnímají různou „úroveň“ studentů obdobně jako v případě standardní výuky a snaží se pro prváky uplatnit všechny dříve získané zkušenosti.

Poslední otázka zjišťovala dobré i případné špatné zkušenosti, které byly v dané době získány.

Velmi jednoznačně a natolik fundovaně, že vystihl i pocity většiny ostatních, odpověděl proděkan Fakulty strojní ST ZČU.

Dobré zkušenosti:

- › Ve většině případů došlo ke zdokonalení opor pro e-výuku.
- › Vyučující i studenti se zdokonalili v používání nástrojů pro e-komunikaci.
- › Došlo k rozšíření opor pro praktickou výuku (vizualizace – natáčení experimentů) a jejich využití pro studenty.
- › Bylo potvrzeno, že pro zajištění bezkontaktní výuky jsou všechna pracoviště zajištěna odpovídajícím způsobem.

Špatné zkušenosti:

- › Absence předmětů ve studijním programu, které znalostně podporují e-výuku.
- › Je nutné vyhodnotit předměty, kde lze e-výuku využít a v jakém rozsahu. Ne pro všechny předměty na technické vysoké škole se výuka on-line hodí.
- › Zatím nikdo z pracovníků Fakulty strojní nebyl speciálně technicky a metodicky připraven na realizaci bezkontaktní výuky. V současné době jsou již pro všechny pracovníky realizována speciální školení.

Dobré zkušenosti doplnili i akademičtí pracovníci Fakulty designu a umění ZČU. Za dobrou zkušenost označili novou formu přednášek v teoretických předmětech, se kterými mohou studenti kdykoliv dále pracovat, a Moodle natolik široce užívaný, že je možné ho využít napříč celou univerzitou. Za bezesporu dobrou zkušenost označili velký zájem studentů, i když museli překonávat obtíže a překážky týkající se všech technických možností. Nastalá situace oproti běžné výuce lépe odhalila míru osobní motivace studentů a úroveň jejich zájmu o obor, který studují. Ukázala také schopnost sám sebe motivovat, byť třeba pro osamělou činnost, v níž může

spatřovat smysl především sám student. Tato schopnost je pro absolventy výtvarných uměleckých škol jednou z klíčových dovedností.

Dobrou zkušeností byl velký zájem některých studentů využít i přes obtíže všech technických možností a zůstat v pravidelném kontaktu.

Pozitivní zkušeností podle proděkana Fakulty dopravní ČVUT je to, že se potvrzuje aktuální dobrý stav technologií, který on-line výuku umožňuje realizovat bez zásadních problémů. Má to však i svou problémovou stránku v tom, že studenti jsou spokojeni s dostupností videí z přednášky, ale je komplikované udržet s nimi kontakt, dosáhnout toho, aby se účastnili diskuse a dokonce i toho, aby se osobně ukázali na kameře apod. Výuka se tak pro řadu pedagogů stává neosobní záležitostí. Proděkan jako zástupce vedení fakulty si proto klade otázku, zda je pro kvalitu výuky vhodné spíše doporučovat, co a jak dělat, a nechávat dostatek prostoru pro aktivitu pedagogů, nebo spíše předkládat a nařizovat konkrétní postupy a metody tak, aby všichni přesně věděli, co je „správné“ a kde je „problém“. Sám se přiklání k první možnosti, ale je si vědom toho, že poměrně hodně akademických pracovníků by upřednostnilo druhou možnost. Jako další problém uvedl obtížnost připravovat v současné době jakékoliv plány, protože situace se velmi rychle mění a je obtížné cokoli předpovídat. Shrnuje ale, že velmi pozitivně vnímá diskusi o podobě a kvalitě výuky jako takové, která se otevřela na všech úrovních.

Jako špatné zkušenosti někteří pracovníci Fakulty designu a umění ZČU shodně označili dlouhodobé (jediné) využívání distanční výuky v uměleckých předmětech, které považují za nevyhovující, a dokonce přímo likvidační pro smysluplný a kvalitní rozvoj studentů. Distanční formu považují také za časově i psychicky náročnější a méně efektivní, než výuku prezenční. Uváděli i problémy s komunikací – někteří studenti se ani na opakované e-maily neozývali, bylo potřeba je hledat telefonem, což vyžadovalo spoustu práce navíc. Na druhé straně ale vyučující chápali, že někteří studenti řešili i technické obtíže v důsledku vlastního nedostačujícího zázemí (chybějící programy, scannery, zastaralé PC apod.).

Velké mínus při distanční výuce viděli akademičtí pracovníci této umělecky zaměřené fakulty ZČU obecně při výrobě modelů, kdy byly dílny uzavřené a studenti byli odkázáni pouze na vlastní zázemí. Učili se pak v dílnách svých rodičů namísto praktické výuky na fakultě. Zajímavě byly popsány problémy konzultací: Konzultace na dálku jsou také méně pružné. Jak student, tak vyučující si ale musí o to více rozmyslet, co chtějí prezentovat, a není prostor pro „vatu“, což může být v některých případech paradoxně efektivní.

Problém se na Fakultě elektrotechnické ZČU ukázal také v technickém vybavení studentů a jeho rozdílné kvalitě. Někteří studenti si z různých objektivních důvodů nemohli doma zajistit k výuce potřebný klid. Problém za strany vyučujících se ukázal ve výpočtových seminářích. Přestože byly výpočty vysvětlovány, uváděny ukázkové příklady a upozorněno na možné chyby nebo slepé uličky, výsledek byl velmi negativní –po návratu do školy byl ze 16 studentů schopen

získat zápočet jednom jeden. Obecně lze tuto slabou stránku popsat tak, že když studenti něčemu nerozumějí, raději úkol opíší, než aby kontaktovali učitele a požádali o konzultaci.

Celkem podle očekávání studenti původně prezenčního studia na Fakultě elektrotechnické ZČU jednomyslně odpověděli, že jim on-line výuka nevyhovuje, že jim chybí kontakt s učiteli a že se při prezenční výuce naučí více.

4. Závěr

Jako závěr můžeme shrnout zkušenosti proděkanky Fakulty strojní ČVUT, která vidí přínosy on-line výuky, ale také její negativa, která je možné označit za obecně platná. Velkým přínosem je podle ní rozšíření využití výpočetní techniky při výuce. MS Teams a Moodle jsou aplikace, jejichž využití i při kontaktní výuce vidí jako nesmírně přínosné a je dobře, že je nyní pedagogové umějí plošně využívat. Rozvinuty byly také systémy podpory pro on-line výuku a pořízeno nové zajímavé vybavení. V krátkém čase vznikla řada nových výukových materiálů.

Chybí však lidský kontakt. Možnost se studentem pracovat dle aktuální situace, reagovat a vést jej. Zejména při tvůrčím procesu ateliérové tvorby a projektů je osobní interakce nezastupitelná. Člověk je stále ještě tvor společenský a digitální svět ještě stále nemůže plně nahradit energii osobního kontaktu a jeho emocí. Pomocí digitálního prostředí můžeme předávat znalosti, rozvíjet IT a prezentační dovednosti, ale s emocionální inteligencí už je to horší.

Helena Šebková

POKYNY PRO AUTORY

Redakce přijímá příspěvky do těchto rubrik:

- **Studie** – odborné stati výzkumného charakteru, přehledy bádání v specifických oblastech (max. 54 000 znaků, tj. 30 NS)
- **Zprávy z výzkumu** – příspěvky prezentující výzkumné projekty a jejich dílčí nebo předběžné výsledky (max. 36 000 znaků, tj. 20 NS)
- **Zprávy** – informace o významných vědeckých akcích, probíhajících vědeckých projektech apod. (max. 18 000 znaků, tj. 10 NS)
- **Recenze** – na odborné práce z relevantních oblastí výzkumu (max. 27 000 znaků, tj. 15 NS)
- **Diskuse** – názory, stanoviska k aktuálnímu dění (max. 36 000 znaků, tj. 20 NS)

Při komunikaci s redakcí časopisu AULA prosíme o dodržení následujících pravidel:

- korespondenci a příspěvky posílejte na adresu aula@csvs.cz;
- příspěvky zasílejte v běžných textových formátech (.rtf.doc);
- nepoužívejte speciální fonty či zvláštní formátování stránek, protože grafická úprava všech textů se provádí jednotně pro celé číslo;
- obrázky, grafy a schémata zasílejte, pokud možno, v grafickém formátu (nejlépe TIFF), a to v samostatných souborech, pouze v černobílé verzi;
- tabulky a grafy lze posílat také ve formátu tabulkového procesoru Microsoft EXCEL, pouze v černobílé verzi;
- časopis vychází ve formátu A4, proto doporučujeme upravit grafy, tabulky, obrázky pro tento formát;

Recenzní řízení:

Odborné stati procházejí standardním anonymním recenzním řízením. Po přijetí textu redakční kruh rozhodne o přidělení dvou recenzentů, kteří text buď doporučí k vydání (případně po úpravách) nebo ho navrhnou po úpravách znovu předložit do recenzního řízení či text zamítnou. Články, které projdou úspěšně recenzním řízením, redakční kruh zařadí do nejbližšího možného čísla časopisu.

Příspěvky přijímáme průběžně: aula@csvs.cz.

Odkazy na literaturu, dokumenty, data se uvádějí v závorce v textu s uvedením autora a roku vydání. Seznam všech citovaných titulů je vždy na konci textu. Citační normou je ČSN 690 a 690-2.

Např.:

Dokument: Česká republika. Zákon č. 130/2002 Sb., o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků. In *Sbírka zákonů*. 2002, 12, s. 79–111.

Knih:

LAW, J. *After Method: Mess in Social Science Research*. London: Routledge, 2004.

Článek v časopise:

BECHER, T. Towards a Definition of Disciplinary Cultures. *Studies in Higher Education*. 1981, 6, 2, s. 109–122.

Článek v knize, sborníku:

BRAXTON, J. M.; HARGENS, L. L. Variation among academic disciplines: Analytical frameworks and research. In SMART, J. C. *Higher education: Handbook of theory and research*. New York: Springer-Verlag, 1996, s. 1–46.

Elektronický dokument

MATĚJŮ, P. et al. *Studium na vysoké škole 2004: Zpráva z výzkumu studentů prvních ročníků vysokých škol v České republice* [online]. Praha: Sociologický ústav AV ČR, 2004 [cit. 2010-03-27]. Dostupné z WWW: <<http://www.stratif.cz/?operation=display & id=92>>.

aula

časopis
pro vysokoškolskou
a vědní politiku

Vydává Centrum pro studium vysokého školství, v. v. i.
Vychází elektronicky
Jankovcova 933/63, 170 00 Praha 7, Česká republika, IČO: 00237752

Vychází elektronicky

Šéfredaktor:

Ing. Radim Ryška, Ph.D.

Zástupkyně šéfredaktora:

Mgr. Michaela Šmídová, Ph.D.

Redakční kruh:

doc. Ing. Karel Müller, CSc.

Ing. Libor Prudký, Ph.D.

RNDr. Vladimír Roskovec, CSc.

Ing. Helena Šebková, CSc.

Redakční rada:

Ing. Bc. Pavel Andres, Ph.D. Ing. PAED. IGIP

PhDr. Josef Basl, Ph.D.

Ing. Jan Koucký, Ph.D.

doc. Ing. Roman Kozel, Ph.D.

doc. Dan Ryšavý, Ph.D.

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.

prof. PhDr. Stanislav Štech, CSc.

prof. PhDr. Alena Vališová, CSc.

prof. PhDr. Arnošt Veselý, Ph.D.

Výkonná redaktorka:

Marta Šlemendová, aula@csvs.cz

Jazyková redakce:

RNDr. Vladimír Roskovec, CSc.

Cover design & layout:

Aleš Svoboda

Časopis je dostupný na <http://www.csvs.cz/aula/>

Aula (Online). Vychází 2 čísla ročně.

ISSN 2533-4433 (Online)

©aula Centrum pro studium vysokého školství, v. v. i.

