

2016

VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ UČENÍ NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH

Příručka pro pedagogickou praxi a vedení VŠ



VYUŽITÍ VÝSLEDKŮ UČENÍ NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH

Příručka pro pedagogickou praxi a vedení VŠ

Julie Bienertová-Vašků, Václav Cejpek, Tatiana Gavalcová,
Eva Pasáčková, Radko Rajmon, Lenka Valová

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Praha 2016



Vydání příručky bylo realizováno s podporou programu Erasmus+ Evropské unie.

Vytvořeno kolektivem autorů:

doc. MUDr. Julie Bienertová-Vašků, Ph.D.

prof. PhDr. Václav Cejpek

doc. RNDr. Tatiana Gavalcová, CSc.

PhDr. Eva Pasáčková, CSc.

doc. MVDr. Radko Rajmon, Ph.D.

JUDr. Lenka Valová

Recenze: PhDr. Lucie Rohlíková, Ph.D.

Vydavatel: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Náklad: 500 ks

Grafická úprava: DTP Martina Černá (www.dtpcerna.cz)

Tisk: Tisk Pětka s.r.o., Roztoky

Jazyková korektura: Michaela Plicková

© 2016 Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

ISBN 978-80-87601-35-8

Úvodní slovo



Příručka „Využívání výsledků učení na vysokých školách“, kterou právě otevíráte, si klade za cíl přispět k rozvoji kvality výuky v českém vysokém školství. Představuje čtenářům z řad vedení vysokých škol a hlavně samotným vysokoškolským pedagogům nástroj a přístup, který byl s úspěchem aplikován jak v zahraniční praxi, tak i praxi některých domácích pracovišť.

S pojmem „výsledky učení“ se v českém prostředí nesetkáváme poprvé. Řada akademických pracovníků se s tímto pojmem seznámila například v rámci prací na „Kvalifikačním rámci terciárního vzdělávání“. Tato příručka by měla přispět k pochopení podstaty a výhod využívání výsledků učení a k tomu, aby naopak nebyly považovány za nadbytečnou a zatěžující povinnost vycházející z jejich formalistického uchopení. Smyslem využívání výsledků učení je přemýšlet novým způsobem nad vlastní výukou a zprehlednit sobě i studentům význam a obsah vysokoškolského vzdělávání.

Doufám, že se tato příručka stane užitečným zdrojem informací z oblasti vysokoškolské pedagogiky a že přispěje k reflexi a zlepšování kvality vzdělávání a k usnadnění práce vysokoškolských učitelů.

Přeji Vám hodně úspěchů při Vaší pedagogické činnosti.

Ing. Robert Plaga, Ph.D.
náměstek po řízení sekce vysokého školství, vědy a výzkumu
Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Předmluva

Předkládaná publikace čerpá z výsledků a personálních zkušeností předcházejících aktivit Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy v oblasti vysokoškolského vzdělávání. Především se jedná o individuální projekty národní (IPN) Kvalifikační rámec terciárního vzdělávání (Q-RAM) a Zajišťování a hodnocení kvality v systému terciárního vzdělávání (KVALITA). Některé pasáže v této publikaci jsou doslova převzaty z materiálů, které byly zpracovány jako výstupy výše zmíněných IPN. Tato publikace byla připravena za účelem integrace starších výstupů, jejich doplnění a představení ve formě přístupnější cílové skupině.

Obsah

1. Úvod	8
2. Dokumentace studijních celků pomocí výsledků učení	12
2.1 Zásady sestavování dokumentace	13
2.2 Výsledky učení a kvalita vzdělávací činnosti	14
3. Využití výsledků učení v pedagogické praxi	20
3.1 Co jsou výsledky učení	20
3.2 Inovace přístupu	23
3.3 Úrovně uplatnění popisu s výsledky učení	25
3.4 Důležité aspekty formulování výsledků učení	29
3.5 Vztahy mezi výsledky učení: gradace a návaznost	31
3.6 Provázanost výsledků učení a způsobů vzdělávání a hodnocení: hlavní principy	33
3.7 Zásady postupu při formulaci popisu studijního oboru	38
3.8 Zásady postupu při popisu předmětu (jednotky studijního plánu)	39
3.9 Propojení na úrovni oboru	40
3.10 Shrnutí	40
4. Příklady praktického využití výsledků učení	42
4.1 Masarykova univerzita, Lékařská fakulta: projekt OPTIMED	42
4.2 Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu: aplikace výsledků učení v předmětech s matematickým obsahem	45
4.3 Západočeská univerzita v Plzni, Pedagogická fakulta: provázanost výsledků učení a způsobů vzdělávání a hodnocení	49
5. Shrnutí základních principů Rámce kvalifikací vysokoškolského vzdělávání České republiky	52
5.1 Podstata a cíle	52
5.2 Struktura popisu kvalifikací, principy a terminologie	56
5.3 Výsledky učení: znalosti, dovednosti, způsobilosti	58
Příloha č. 1: Popis kvalifikací vysokoškolského vzdělávání ČR	62
Slovník pojmů	65
Seznam literatury	67

1 Úvod

Mezi důležité faktory současného vysokoškolského vzdělávání patří sledování a zajišťování jeho kvality. Hodnotit kvalitu vzdělávacího procesu znamená posuzovat ho podle určitých kritérií a v určitých souvislostech a následně na základě zjištěných výsledků činit opatření, která by vedla ke zkvalitnění vzdělávacích činností. Zjišťování a zabezpečování kvality je pro každého pedagoga zcela přirozenou součástí vzdělávacího procesu – každý chce přece poznat, na jaké úrovni se nachází on a jeho studenti a jak úspěšná a efektivní je jeho výuka. Každý se touží zlepšit. Hodnocení kvality od strukturně nejjednodušších segmentů (jednotlivých předmětů) až po hodnocení složité koncipovaných oborů a studijních programů otvírá vysokoškolské vzdělávací instituce pro řadu srovnání, poskytuje prostor jak pro lepší interní organizaci studia, tak pro propojování jednotlivých pracovišť, využívání jejich různorodosti a odlišnosti a usnadňování jejich prostupnosti a návaznosti.

Nové poznatky skýtají šanci dosáhnout vyšší intenzity a efektivnosti vysokoškolského vzdělávání a jeho větší spojitosti s praxí, všimnout si proměňující se skutečnosti a následně nové impulzy využít pro rozvoj studijních programů. Jde tedy o jakýsi přirozený cyklus, který musí probíhat (a probíhá), aby vzdělávací činnost měla vůbec smysl. Bude-li tento proces probíhat sofistikovaněji, na základě určitého postupu a vědomé koncepce, přispěje to nesporně k jeho větší účinnosti.

Publikace, která se vám dostala do rukou, si klade za cíl ukázat vám, jak při hodnocení kvality využít výsledků učení. Jde o pokus inspirovat vás k využití tohoto postupu pro vlastní pedagogickou práci; řečeno mírně zjednodušeně, je to jakýsi „návod k použití“, který vás chce krok za krokem provést procesem směřujícím ke kýženému výsledku, tedy ke kvalitně realizovaným vzdělávacím činnostem, na jejichž konci stojí poučený (vzdělaný) student, který skutečně umí a zvládá to, co se měl v daném segmentu vzdělávacího procesu naučit.

V obecné rovině jsou výsledky učení poměrně přesně definovány: označují, co student ví, čemu rozumí a co je schopen dělat poté, co ukončil vzdělávací proces v rámci předmětu, modulu nebo oboru. Výsledky učení jsou to, „co se student během učení naučil“. Tvoří je znalosti, dovednosti a způsobilosti, které student získal úspěšným studiem. Ke zvýšení transparentnosti a pro lepší orientaci studenta je vhodné, aby popisy (anotace) předmětů či modulů obsahovaly informace o výsledcích učení, jež má student během vzdělávacího procesu získat.

Kromě tohoto významu však užíváním termínu „výsledky učení“ vyjadřujeme nutnost posunutí perspektivy v oblasti chápání orientace vzdělávacího procesu – byl-li dříve vzdělávací proces popisován spíše z hlediska vyučujícího (toho, kdo učí), usilujeme nyní

o to, aby byl jasně formulován z hlediska studujícího (toho, kdo se učí). Výsledky učení jsou tak vyjádřením jiného přístupu ke vzdělávacímu procesu, který je v této koncepci chápán a nazírán především z hlediska studenta. Z jeho perspektivy není tak důležité, jakým způsobem bude učen – klíčové je především to, co se naučí. Nový přístup studentovi poskytne možnost srovnávat různé nabídky a kvalifikovaně si z nich vybírat a zároveň zabrání tomu, aby se jím vybrané předměty, moduly či jiné celky zbytečně překrývaly.

Vysokoškolský pedagog má specifické postavení, které se v mnoha ohledech liší od postavení pedagogů na nižších stupních vzdělávací soustavy. V okamžiku, kdy učí (tj. přednáší, vede semináře, cvičení práce v laboratořích či workshopy atp.), je především pedagogem; zároveň však nepřestává být odborníkem ve svém oboru. Učitelem na vysoké škole se stal totiž většinou právě proto, že dosáhl významných, ba vynikajících výsledků v oboru své tvůrčí činnosti, ať už jde o vědu, umění či jiné oblasti kreativních lidských aktivit. Pedagog na vysoké škole většinou nemá žádné nebo má jen dílčí pedagogické vzdělání; může si ho pochopitelně doplnit různými formami celoživotního vzdělávání (kurzy, pedagogická minima atp.), v neposlední řadě učí také na základě svých postupně se zvětšujících pedagogických i oborových zkušeností, tedy na základě praxe. Často nemá k dispozici žádné předepsané učebnice, není ani usměrňován ani omezován žádnými „rámcovými plány“ atp. Naopak má poměrně velký prostor pro vlastní kreativitu v tom, že on sám rozhoduje, který segment svého oboru bude učit a jak tak bude činit. Poslední zmiňovaný aspekt je nesporně individuální výhodou, ale z hlediska kompaktního a provázaného kurikula tak mohou vznikat duplicity či naopak slepá místa.

V pedagogické praxi na českých vysokých školách se projevuje značná míra konzervativnosti. Jako problém a překážka potřebných změn ve vzdělávacím procesu se ukazuje být často až příliš houževnaté lpění na určitých zvyklostech, nechut' k jakékoliv změně s poukazem na to, že „to přece dosud dobře fungovalo“. Často opakovaná sentence „každá změna je k horšímu“ je sice míněna jako nadsázka, zároveň však jako by přece jen ovlivňovala naše myšlení a byla pro nás signálem k opatrnosti a k opatrnickví. Naše publikace vás chce přesvědčit, že změny nejsou nutným zlem a že mohou přinést pozitivní výsledky. Nelze přece nadále ignorovat nepochybnou skutečnost, že se v závislosti na řadě faktorů závratným tempem mění způsob získávání všech informací, a tedy také vědomostí. Neměl by se v návaznosti na to poněkud změnit také způsob vzdělávání?

Suma dostupných vědomostí je ve stále kratších intervalech multiplikována. Jedinec už dávno není schopen umět a znát všechno ve všech oblastech, ba dokonce ani všechno v oblasti jedné. V důsledku této skutečnosti stoupá význam dělby práce a interdisciplinarity. Velké části lidského vědění jsou dnes navíc elektronicky dohledatelné téměř kdykoliv a kdekoliv. Tyto změny mají nepochybně velký vliv na to, jakým způsobem znalosti získáváme a jakým způsobem je uchováváme – neboli na to, jak se učíme. Je relativně známo, že efektivně se učí ten, kdo se učí aktivně a kdo umí nově nabyté znalosti propojit se znalostmi stávajícími; potvrzují to také nejnovější výzkumy v oblasti neurobiologie a dalších věd. Přesto jsme však stále svědky postupů, které tyto poznatky nereflektují.

Další novou okolností je fakt, že ještě nikdy v historii neměly vysoké školy tolik studentů jako dnes a ještě nikdy nemělo tolik mladých lidí přístup k vysokoškolskému

vzdělání. Je jasné, že i z těchto důvodů se musí vysoké školy proměnit, aby mohly dostát novým požadavkům. Proměnit způsob vzdělávání neznamená ovšem snížit úroveň požadavků a tím rovněž kvalitu vzdělávání, aby i méně schopní studenti měli možnost školu absolvovat. Znamená to vzít na vědomí uvedené nové skutečnosti a pokusit se najít nové cesty (postupy, prostředky, metody), jejichž pomocí lze dojít k cíli.

Všechny zmíněné společenské a technické proměny zohledňuje právě koncepce zdůrazňující výsledky učení, orientující proces vzdělávání na studující. Výsledky učení by měly být formulovány odpovídajícím způsobem a v určité struktuře, aby byly pro dotyčnou cílovou skupinu studujících srozumitelné, inspirativní a současně realistické. Jedná se o změnu paradigmatu při tvorbě kurikula; to se nyní neorientuje na obsahy vyučování, jak tomu bývalo povětšinou dříve, nýbrž na výsledky učení.

Výsledky učení samozřejmě nejsou žádným samospasným řešením veškerých pedagogických problémů, které s sebou výše popsany vývoj nese. Ve spojení se způsoby výuky a hodnocením výsledků učení se však výsledky učení stávají nástrojem k proměně zavedených zvyklostních postupů. Učiníme-li předmětem své pedagogické pozornosti právě výsledky učení, nutně zjistíme, že musíme změnit také způsoby učení, abychom dosáhli toho, oč nám jde, a že na obojí je třeba navázat odpovídající formy průběžného (formativního) i závěrečného (sumativního) hodnocení. Je to organický proces – přijetím metody výsledků učení jako bychom (sami sobě) dali impuls k provedení dalších navazujících změn. Jen tak si zajistíme, aby nám celek nakonec správně fungoval a aby nám přinesl to, co od něho očekáváme.

Výsledky učení jsou v neposlední řadě prostředkem specifikace jednotlivých studijních cyklů. Jak ukazují zahraniční zkušenosti, výsledky učení a procesy na ně navazující napomohly lepší profilaci bakalářských studijních programů, které bývaly a mnohdy ještě stále jsou zatíženy reminiscencemi na tzv. dlouhé studijní programy. Ty byly při zavádění boloňské reformy mnohdy čistě mechanicky rozseknuty na dvě části, a tak se z nich staly samostatné typy programů (bakalářský a navazující magisterský). Tato praxe se negativně projevila ve fragmentární a nekompaktní podobě některých bakalářských studijních programů a v jejich nízké relevanci pro trh práce.

Při aplikaci metody výsledků učení není stanoven žádný závazný model. Její základní zásadou je otevřenost individuálním postupům, neboť jejím záměrem není vytvořit jednotně strukturované vysoké školy, nýbrž na základě určitého společného principu rozvíjet osvědčenou různorodost a dávat prostor individuální kreativitě. Při zavedení tohoto přístupu se tedy není třeba obávat strašáka uniformizace všeho a všech; diverzita přístupů je žádoucí a vítaná a záleží zcela na jednotlivých tvůrcích studijních programů.

Proces přechodu k metodě výsledků učení teprve započal; určitou dobu potrvá, než se podaří pochopit a absorbovat jeho přednosti. Úsilí věnované výsledkům učení a s nimi komplementární systémové změně přístupu k podobě kurikula se může na počátku jevit jako značné. Přijetí výsledků učení a návazné aktivity však musí směřovat a při správné aplikaci také směřují k tomu, aby tvorba nových podob studijních programů/oborů byla ve výsledku organizačně postupně zjednodušena, a nezatěžovala tak pedagogy zbytečnými

agendami a administrativou. Zároveň je ovšem zapotřebí prosadit, aby tato činnost byla náležitě doceněna.

Publikace je určena dvěma základním okruhům uživatelů: 1) pedagogům, tvůrcům základních segmentů studijních plánů, tj. elementárním pedagogickým aktivitám, a 2) vedením institucí, tj. fakult a vysokých škol. Pro první uživatelskou skupinu (pedagogové) mají zásadní význam samotný proces a metody vzdělávání; patří sem mj. přehledné a srozumitelné popisy výsledků učení, stanovení prerekvizit, paralelní kontrola návaznosti na ostatní části studijních plánů, průběžná kontrola a hodnocení procesů učení, souhrnné hodnocení, které zjišťuje, v jaké míře bylo dosaženo stanovených cílů, tj. jaké jsou výsledky učení. V oddílech věnovaných těmto tématům jsou přehledně a názorně vysvětleny rozdíly mezi odbornými znalostmi a dovednostmi a charakterizovány obecné způsobilosti neboli kompetence.

Druhá uživatelská skupina (vedení institucí) nalezne v publikaci zásady tvorby a dokumentace studijních celků i principy kontroly návaznosti a celistvosti jednotlivých vzdělávacích segmentů. Logicky sem patří také doporučení, jak uskutečňovat hodnocení kvality – při něm jde zejména o nastavení standardů a kontrolu jejich naplňování. Všechny tyto aspekty jsou pro instituci potřebné při vytváření strategických a dalších řídicích dokumentů. Vzhledem k důležitosti těchto činností je zároveň třeba, aby instituce při realizaci všech uvedených postupů své zaměstnance dostatečně motivovala. Náročnost přípravy, vlastní realizace, vyhodnocování a následného dopracovávání vzdělávacích postupů musí být promítnuta do pedagogického výkonu v rámci úvazku pedagoga a do jeho mzdového ohodnocení.

Publikace je doplněna příklady dobré praxe, tedy informacemi z pracovišť, která už s výsledky učení a s jejich hodnocením mají zkušenosti. Jde o několik vybraných případových studií, jež nevytvářejí žádný jednolitý celek, ale spíše dokumentují skutečnost, že výsledky učení lze aplikovat na různých typech vysokých škol.

2 Dokumentace studijních celků pomocí výsledků učení¹

V povědomí akademické obce je dokumentace studijních programů či předmětů (dále studijních celků) vnímána často jako nezbytné formální zlo, které spočívá ve vyplnění předepsaných formulářů dle sledovaných kritérií, a to nejlépe pomocí doporučených formulací, a v následné konzervaci záznamů do té doby, dokud nepřijde čas nového vykazování, možná do formulářů nastavených novým způsobem. Ovšem formování výuky je nepřetržitý proces, který nelze znehybnit, respektive je nemoudré o to usilovat. Tato skutečnost by se tedy měla pojit s jeho dynamickou reflexí v písemné podobě. Různé zájmové skupiny uživatelů dokumentace sice mají rozdílný úhel pohledu a přikládají různým detailům odlišnou váhu, takže zpracování výkazu „na míru a k termínu“ se může jevit jako účelnější, nicméně se s postupem času potřeba komunikace s těmito skupinami periodicky vrací, a lze tedy jejich očekávání do značné míry předvídat a v materiálech zohledňovat předem. Kvalitně zpracovaná dokumentace by neměla být jen mrtvým výkazem, ale prostředkem komunikace mezi skupinami zainteresovanými na vzdělávacím procesu. Není kupříkladu šťastné udržovat kontinuitu mezi samotnými pedagogy jen na základě předávání základní osnovy, neboť zejména při větší fluktuaci vyučujících dochází zákonitě k postupnému vytrácení již nastavených vazeb a souvislostí. Ani zkušený vysokoškolský pedagog nebývá ušetřen fyziologického jevu postupného zapomínání dříve promyšlených detailů.

Domníváme se proto, že dokumentace studijních celků nemusí být jen nezbytným formálním zlem, ale může sloužit jako nástroj vývoje příslušného studijního celku. K dosažení tohoto stavu je však třeba, aby tato dokumentace přestala být formální kulisou a stala se dynamickým odrazem aktuálního stavu výukového procesu. Další podmínkou pak je dodržení zásady jednoho materiálu soustředujícího údaje podstatné pro širokou škálu uživatelů. Práce tvůrců těchto dokumentů tak bude efektivnější a současně bude zachována kontinuita vývoje. Pochopitelně, takový přístup má i svá úskalí. Především by měl být takový materiál dotvářen průběžně nebo by měl být alespoň aktualizován v kratších časových periodách, pedagogové by si měli osvojit potřebu reagovat minimálně semestrálně na reálný průběh výuky. Rozhodně je třeba opustit doposud častou praxi ad hoc kampaňovitě vyplňování dat všech studijních celků v jednom termínu. Softwarové zajištění studijní agendy by mělo umožnit práci se studijními materiály pedagogům kontinuálně a přitom respektovat nutnost ukotvení oficiální verze studijních plánů pro daný akademický rok, neboť ta je právně ve vztahu škola student závazná. Při nastavování osnovy takového dokumentu by mělo být pamatováno na všechny potenciální

¹ Část této kapitoly je převzata z výstupů IPN Kvalita. Jde o strany 31-33 z části „Jak rozvíjet kvalitní vysokoškolské vzdělávání (Doporučení pro vyučující, vedení škol a vzdělávací politiku)“. V textu byly provedeny jen dílčí stylistické úpravy v rámci redakce celé publikace.

uživatele. A jelikož mocným impulsem k užívání formálních klišé bývá formalistický přístup případných hodnotitelů, nelze propagovat tvůrčí přístup pouze mezi samotnými tvůrci, ale důraz je třeba v rámci osvěty klást i na nezbytnou fundovanost a pokoru hodnotitelů.

2.1 Zásady pro sestavování dokumentace

Základem obsahu dokumentace jsou nepochybně 1) výsledky učení, 2) vyjasněný cíl, jakýsi rámec, pro který jsou výsledky učení formulovány, 3) již zmíněné metody vzdělávání, tj. cesty, po nichž studenti k výsledkům dojdou, a 4) způsoby ověření konečného efektu, tedy míry, do které bylo výsledků dosaženo. Tato tetráda již poměrně jasně zachycuje celkovou filozofii studijního celku, ovšem zdaleka nemůže uspokojit veškeré potřeby potenciálních uživatelů. Své místo proto v dokumentaci musí mít i další informace, které se ovšem již odvozují od nastavení výše uvedených charakteristik – časového harmonogramu, informačních zdrojů, požadovaných či doporučených prerekvizit, mnohdy i návazností. Nelze přitom pojmout cíle jako pouhý odraz současného stavu výuky. Na úrovni studijních programů nebo oborů by cíle vzdělávání měly být pojaty jako ucelený odborný a kompetenční profil absolventů. V případě jednotlivých předmětů nebo dílčích aktivit by pak cílem mělo být osvojení určitého okruhu znalostí nebo dovedností a rozvoj alespoň některých oborově nespecifických způsobilostí. Zejména u těchto nespecifických způsobilostí je třeba seriózně dbát na přiměřenost formulací, aby na jedné straně nedocházelo k podceňování vazby mezi odbornou výukou a rozvíjením oborově nespecifických kompetencí a na straně druhé se neplánovalo nemožné, neboť by se tak mimo jiné celému materiálu vtiskl punc formálnosti.

2.1.1 Cíle vzdělávání

V praxi je často prezentován názor, že formulace cílů vzdělávacího celku bohatě stačí a vytváření dalších charakteristik je byrokratická zátěž. Až na výjimky je ale opak pravdou. Cíle vzdělávání jsou zpravidla velmi obecné a umožňují dosti variabilní výklad. Výsledkem pak může být propastný rozdíl mezi navozenými očekáváními a skutečnou podobou výuky (vzdělávacího celku), postupná deformace obsahu výuky v souvislosti s výměnou pedagogů či nízká využitelnost při posuzování kvality vzdělávacího procesu. Cíle vzdělávání by proto měly být formulovány v kontextu očekávaných výsledků učení. Na úrovni studijních programů by měly odkazovat na profil poskytované odborné profese, na úrovni předmětů či na úrovni nižší by pak měly vymezovat tematiku a hloubku, do jaké s tou kterou tematikou má být studující obeznámen. Čím větší prostor pro závislost interpretace definovaných cílů na intuici nebo erudici uživatele přitom formulace poskytují, tím rozdílnější očekávání mohou navozovat.

2.1.2 Prerekvizity

Významným komponentem dokumentace je rovněž řádné vymezení očekávání na vstupu, tedy tzv. prerekvizit, a to jak na úrovni studijních oborů, tak jednotlivých před-

mětů. Ostatně svůj význam tento údaj může mít i na úrovni nižší. Extrémní situací představuje jak úplná absence prerekvizit, tak jejich rigidní nastavení formou zcela konkrétního kurzu. Současné studium na vysokých školách je charakteristické značnou flexibilitou. Definici prerekvizit je tomu třeba přizpůsobit. Nabízí se odkaz na absolutorium určitého typu odborného studia, předmětu s určitým odborným zaměřením. Stanovení požadavku na určitý počet kreditů příslušně zaměřeného studia vymezení situace dále zpřesňuje. Nicméně stále zůstává značná variabilita v pojetí toho, co si pod takovou definici představit. Jako nejučelnější se proto jeví definice prerekvizit co by klíčových výsledků předchozího studia.

2.1.3 Další důležité aspekty dokumentace

Na úrovni studijních programů/oborů je vhodné zařadit i obecnější charakteristiku, srozumitelnou podstatně širšímu okruhu zájemců. Osvědčilo se jak zasazení oboru do stručného historického kontextu, tak jeho vymezení vůči dalším blízkým oborům – ve smyslu interdisciplinárních vazeb i vlastní jedinečnosti. Pozitiva této perspektivy přitom nesměřují jen k laické veřejnosti. Určitý odstup a zamyšlení jsou přínosem i pro samotné aktéry vzdělávacího procesu.

Dalším vhodným doplňkem dokumentace studijních programů/oborů je pak informace o možnostech uplatnění jejich absolventů. V tomto směru je vhodné obecný popis doplnit alespoň částečným výčtem konkrétních pozic. Nabízejí se zde již existující katalogy „Národní soustava povolání“ či „Integrovaný systém typových pozic“ Ministerstva práce a sociálních věcí. Ostatně širší povědomí o těchto materiálech v prostředí rychle se rozvíjejícího terciárního vzdělávání může prospět jak vzdělávacím institucím, tak katalogům samotným.

Tento text si neklade za cíl detailně popsat ideální kartu studijního celku, spíše akcentuje doposud méně zavedené přístupy. Při sestavování konkrétní šablony je třeba pamatovat na požadavky akreditačních autorit, zejména na požadavky pro akreditaci studijních programů. Z technických hledisek je vhodné vyzdvihnout výhody dobře připravené šablony s kvalitní nápodobou a dostatečně kapacitního centrálního úložiště, jež odděluje oficiální verzi od pracovní a umožňuje průběžné dotváření materiálů.

2.2 Výsledky učení a kvalita vzdělávací činnosti²

Jak potvrdily zkušenosti škol zapojených do pilotního ověření metody hodnocení vzdělávací činnosti cestou synergie výsledků učení, doplněných o způsoby vzdělávání a způsoby hodnocení studentů, které garantují dosažení deklarovaných výsledků (v rámci IPN Q-Ram a Kvalita), aplikace metody výsledků učení je z řady různých důvodů velmi náročnou činností, již nelze úspěšně zahájit a realizovat bez všestranné podpory ze strany

² Tato kapitola je zpracovaná s využitím výstupů IPN Kvalita, konkrétně stran 28-31 z části „Jak rozvíjet kvalitní vysokoškolské vzdělávání (Doporučení pro vyučující, vedení škol a vzdělávací politiku)“. V textu byly provedeny jen dílčí stylistické úpravy v rámci redakce celé publikace.

vedení školy, systematické přípravy a motivace pedagogických pracovníků a zaangažování dalších zainteresovaných stran, zejména studentů, absolventů a zaměstnavatelů. Dále lze na základě výsledků pilotáže formulovat hypotézu, že popsané využití výsledků učení může být velmi účinným, komplexním, trvalým – či alespoň dlouhodobým – nástrojem zvyšování kvality vzdělávacího procesu.

Podstatou předkládaných postupů komplexního využití výsledků učení je definování standardů vzdělávacího procesu, jeho realizace v souladu s těmito standardy, aktivní získávání zpětné vazby od co nejširšího spektra stran zainteresovaných na vzdělávacím procesu a její reflexe na úrovni formulace standardů i jejich realizace.

2.2.1 Nastavení standardů a hodnocení jejich naplňování

Za výchozí bod lze považovat nastavení standardů vzdělávání definicí výsledků učení, způsobů vzdělávání a hodnocení míry dosažení cílů. Nicméně řízení kvality vzdělávacího procesu nelze omezit na formální evidenci existence těchto standardů a orientovat se na navazující procesy. Systémy hodnocení musí reflektovat kvalitu těchto standardů a jejich realizace, úměrně postavení a erudici hodnotitele. Dalším krokem proto musí být průběžná/periodická revize uplatňování a úspěšnosti dosahování vytýčených standardů, jakožto i revize přiměřenosti nastavených parametrů z pohledu stran zainteresovaných na vzdělávání. Následně pak je třeba na základě získaných poznatků přijímat adekvátní opatření k dalšímu zvyšování kvality vzdělávacího procesu. Tento ucelený proces pak představuje nástroj, nikoliv jednorázový cíl zvyšování kvality vzdělávání na vysokých školách. Jde o náročný proces, který nelze realizovat jednorázovými opatřeními kampaňového charakteru.

Poté, co škola zahájí (a řada škol již tak učinila) doporučenou reformu kurikula studijních programů/oborů a předmětů, je nezbytné se pravidelně na všech řídicích úrovních zabývat jednak vstupní úrovní využití výsledků učení a hodnocení jejich dosahování, jednak mírou postupného zvyšování úrovně naplnění tohoto předpokladu. Průběžné vyhodnocování postupu tohoto nastaveného procesu, a tím i možnost sledovat efektivnost přijímaných opatření v níže uvedených třech oblastech, je možno provádět pomocí pravidelného vyhodnocování níže uvedených předpokladů. Postupné zvyšování úrovně jejich naplňování je ukazatelem reálného stavu, ve kterém se konkrétní škola v dané oblasti nachází. Důležité je přitom nejen sledovat postupně gradující úroveň odpovědí, a tím i úrovně naplněnosti daných kritérií, ale i zapojit do tohoto hodnocení co největší škálu zainteresovaných stran, neboť tak lze podstatně zvýšit validitu výsledného hodnocení.

Doporučená kritéria:

1. Výsledky učení oboru a předmětů jsou srozumitelné všem relevantním stranám.

Naplnění tohoto předpokladu s odlišnými očekáváními hodnotí vyučující a studenti, absolventi, uchazeči o studium, zástupci zaměstnavatelů. Výsledky hodnocení všech těchto zainteresovaných stran proto teprve vytvářejí komplexní pohled na stupeň naplněnosti tohoto postulátu.

2. Výsledky učení oboru splňují minimální standardy definované Rámcem kvalifikací vysokoškolského vzdělávání České republiky, co se týče oborových znalostí, dovedností i obecných způsobilostí.

Komplexního pohledu bude dosaženo opět pouze průnikem názorů externích hodnotitelů a vědecké rady fakulty/školy.

3. Výsledky učení oboru odpovídají současnému vývoji v oboru i výsledkům učení na relevantních školách v ČR i v zahraničí, samozřejmě při respektování jedinečnosti každého oboru.

Názory je nutno získat od vyučujících a studujících, stejně jako od absolventů oboru, vědecké rady, případně i oborové rady doktorského studijního programu.

4. Výsledky učení oboru odpovídají předpokládanému uplatnění absolventů.

Vedle vyučujících, studujících a absolventů oboru je rozhodující názor relevantních zástupců zaměstnavatelů.

5. Dílčí výsledky učení v průběhu studia na sebe navazují tak, že nedochází k redundancím, a studující jejich osvojováním postupně rozvíjejí cílové znalosti, dovednosti a způsobilosti.

Zde je třeba zapojit do hodnocení vedoucí kateder/garanty oborů, vyučující, studující a absolventy oboru.

6. Způsoby vzdělávání v průběhu studia odpovídají výsledkům učení (tj. studující skutečně dělají činnosti, které si mají osvojit).

Prvotní hodnocení provádí vyučující a studenti, je však třeba zapojit i vedení kateder a absolventy.

7. Studující dostávají v průběhu studia formativní zpětnou vazbu, která není vázána na udělení atestace a která jim svým rozsahem i obsahem umožňuje rozvoj kompetencí, jež mají získat, a tudíž je vede k dosažení dílčích i cílových výsledků učení.

Prvotní je jistě hodnocení vycházející od vyučujících a studujících, dobré je však zapojit i absolventy oboru.

8. Souhrnné (sumativní) hodnocení studujících odpovídá svojí formou i obsahem výsledkům učení, tj. hodnotí se, zda studující získal cílové kompetence.

Vedle vyučujících hodnotí zejména studenti a absolventi oboru.

9. Výsledky učení, způsoby vzdělávání i hodnocení jsou uzpůsobeny tak, aby přiváděly studující k hloubkovému porozumění a naopak je odváděly od povrchového napodobení a memorování.

Zapojit je třeba jak vyučující a studující, tak i absolventy oboru.

10. Absolventi skutečně disponují znalostmi, dovednostmi a obecnými způsobilostmi definovanými výsledky učení oboru.

Zde bude rozhodující názor absolventů a jejich zaměstnavatelů.

11. Počty kreditů přiřazené dílčím studijním povinnostem odpovídají časové náročnosti činností, které musí studující pro splnění těchto povinností vykonat.

Hodnotí vyučující, studující a absolventi oboru.

12. Znalosti, dovednosti a způsobilosti získané na jiných školách v ČR i v zahraničí, v neformálním i formálním vzdělávání jsou uznávány v plném rozsahu podle dosažených výsledků učení.

Hodnotit by měli vyučující oboru, studující a čerství absolventi žádající o uznání, pracovníci administrativy se zodpovědností za uznávání.

Hodnocení stupně naplnění uvedených kritérií je sice možno provádět prostřednictvím předem stanovené hodnotové škály (např. 1–10), výhodnější se však jeví slovní zhodnocení reálného dosaženého stavu z pozice každé ze skupin navržených hodnotitelů, neboť tak lze z úrovně jednotlivých řídicích stupňů školy přesněji formulovat a zacílit průběžná opatření směřující k dalšímu rozvoji dané problematiky.

2.2.2 Vedení škol

Instituce musí k takovému postupu zainteresované strany motivovat, vytvářet materiálně-technické, metodické i personální podmínky a v řadě momentů i koordinovat jednotlivé aktivity. Prvotním předpokladem je přesvědčit vedení škol, fakult a kateder o nezbytnosti zvyšování kvality vzdělávací činnosti. To vyžaduje nejen zajištění informovanosti všech zúčastněných, ale i mnohem hlubší vytvoření předpokladů pro to, aby se pedagogická obec s očekávanými postupy ztotožnila.

Škola, která půjde doporučenou cestou zvyšování kvality vzdělávacího procesu, musí tedy učinit řadu opatření v oblastech:

- strategických a dalších řídicích dokumentů,
- personální a metodické podpory,
- materiálního a informačního zajištění vzdělávání.

2.2.3 Oblast strategických a dalších řídicích dokumentů

Základním strategickým dokumentem vysoké školy je „Dlouhodobý záměr rozvoje vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti“ a jeho každoroční aktualizace. Ukotvení předkládané metody zvyšování kvality vzdělávacího procesu v tomto dokumentu je prvotním předpokladem její realizace. Druhým nezbytným krokem je včlenění již zcela konkretizovaného cíle zahájení, či následně dalšího rozvíjení metody na úrovni jednotlivých studijních programů/oborů/předmětů do „Institucionálního plánu školy“, a tím i do rámce příslušné fakulty a katedry. Pomocí Institucionálního plánu lze nejen organizačně zabezpečit dosažení stanovených cílů (tedy např. zpracování kurikula části či všech předmětů určitého oboru daného stupně studia dle nové metodiky) v daném roce, ale i zajistit finanční podporu těchto kroků příslušnými prostředky, a to jak mzdovými, tak materiálními.

Proces tvorby a schvalování těchto řídicích dokumentů dává prostor pro skutečně komplexní přípravu a současně i rozšíření informovanosti o procesu realizace metody hodnocení kvality vzdělávacího procesu, neboť se na něm podílí rozhodující část zainteresovaných stran – od vedoucích kateder, přes děkany a jejich kolegia, po rektora a jeho kolegium až k akademickým senátům. Následné vyhodnocování konkrétních cílů pak doplňuje škálu informací o zacílení, adresnost a načasování dalších kroků procesu reformy.

Součástí rozhodnutí o realizaci reformy musí být i forma a rozsah jejího metodického zajištění. Zkušenosti škol, které se zapojily do výše zmíněného pilotního ověření předkládaného způsobu hodnocení vzdělávacího procesu, vesměs potvrzují nezbytnost podpory reformy z pozice vedení školy na straně jedné a poskytování metodické podpory zapojených pedagogů na úrovni jim co nejbližší – tedy minimálně na úrovni fakulty, nejlépe pak katedry – na straně druhé.

Nezastupitelnou roli v celém procesu reformy kurikula studijních programů – ať již ji instituce prováděla vzestupně, od jednotlivých předmětů přes katedry a obory k programům, či naopak sestupně, od definice výsledků jednotlivých programů k oborům a předmětům – sehrávají proděkaní pro studijní záležitosti a garanti oborů. V jejich gesci je opakovaná kompletace veškerých informací a výkon opatření nejširšího záběru, např. kompletace prerekvizit jednotlivých předmětů, zjišťování a reakce na následnost, návaznost, duplicitu, částečné nepokrytí některých výsledků deklarovaných profilem absolventa oboru, posouzení způsobů výuky, vhodnost prostorového, technologického a materiálního zajištění. Ze strany vedení škol a fakult je proto třeba poskytnout jim odpovídající prostor pro tuto činnost.

V neposlední řadě je třeba nejlépe na všech řídicích úrovních (na škole/fakultě/katedře) vybudovat a systematicky využívat potřebné informační kanály mezi vedením a jednotlivými zainteresovanými skupinami (studenty, absolventy, zaměstnavateli atd.) pro získávání zpětné vazby na reálné naplnění deklarovaných výsledků učení cestou zvolených způsobů vzdělávání. Informační tok by mohl být podpořen zřízením nových funkcí – pedagogických poradců a tutorů. Ti by mohli fungovat jako zmocněnci studentů a styční důstojníci mezi studenty na straně jedné a pedagogy a vedením školy na straně druhé. Svou činností by mohli narušit představu, že ve vzdělávacím procesu stojí škola, její management a pedagogové na opačné straně barikády než studenti. Mohli by usilovat o navození vstřícné atmosféry vedoucí k cíli (získání znalostí, dovedností a obecných způsobilostí) podstatně příjemnější cestou.

2.2.4 Oblast personálního rozvoje

Předkládaná cesta zvyšování kvality vzdělávacího procesu vede nutně k emancipaci vzdělávání v rámci školy základních činností vysoké školy. Obsahová i časová náročnost její přípravy, vlastního uskutečňování, vyhodnocování a následného dopracovávání musí být promítnuta do pedagogického výkonu v rámci úvazku pedagoga a jeho mzdového ohodnocení – musí se stát součástí priorit práce pedagoga. Bez takovéto motivace a bez soustavné metodické podpory nelze reformu systematicky zahájit a zejména dlouhodobě

realizovat. Motivace pedagogů nesmí být podložena pouze úkolem provést úpravy kurikula svých předmětů v rámci jednorázové kampaně. V tomto směru musí svoji nezastupitelnou roli sehrát kariérní řády a mzdové předpisy škol valorizující uvedený význam vlastního pedagogického výkonu vedle dosud téměř prioritně prosazované metody hodnocení aktivit pedagoga na základě měření jeho výkonu v oblasti škály tvůrčích činností.

U vysokoškolských pedagogů se v této souvislosti otevírá problematická otázka jejich pedagogické připravenosti k provedení reformy způsobů výuky a hodnocení studentů. Zatímco otázka připravenosti a celkové kompetentnosti pedagoga v jeho vlastní odborné oblasti výuky je na vysokých školách trvalým a náročným předmětem zájmu a hodnocení, není tomu tak v oblasti pedagogických kompetencí. Zde již patrně nestačí pouhá metodická pomoc – na místě je rovněž vlastní vzdělávací aktivita pedagogů. Zahájit vlastní pedagogickou přípravu začínajícího pedagoga je přitom vhodné již v rámci jeho doktorského studia. Naprostá většina škol od prezenčních doktorandů očekává, resp. vyžaduje pedagogický výkon, většinou se tak však děje bez jakékoli metodické přípravy a záleží pouze na školiteli, zda poskytne i v tomto směru svému studentovi konzultační pomoc.

Význam těchto otázek, jež tvoří součást celkového systému řízení kvality na školách, je podpořen i v „Dlouhodobém záměru na léta 2016-2020“³, kde je zdůrazněna role center podpory akademických pracovníků, které mají akademickým pracovníkům sloužit jakožto platformy pro jejich profesní a odborný růst a zvyšování jejich kompetencí jak ve vzdělávání, tak v tvůrčích a dalších činnostech, včetně valorizace výsledků.

2.2.5 Oblast materiálního zajištění vzdělávání

Změny způsobů vzdělávání provedené v rámci jednotlivých předmětů/oborů nutně přinesou požadavky na úpravu stávajícího materiálního zajištění výuky – vyvstanou nové potřeby týkající se prostorových dispozic, technologií, pomůcek, výukových spotřebních materiálů atd. Tyto požadavky, resp. jejich dlouhodobější nenaplnění, mohou vést k pouze formálnímu provedení reformy. Naplnit je z pozice katedry/fakulty/školy nebude finančně jednoduché, nicméně stanovení cest a zdrojů jejich zajištění musí být součástí řídicích rozhodnutí o realizaci reformy uvedených výše. Projektové záměry směřující k inovaci reformou podpořených forem vzdělávání mohou být minimálně vhodným předmětem interních rozvojových grantů v rámci „Institucionálních plánů škol“.

³ Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2016-2020.

3 Využití výsledků učení v pedagogické praxi

Kapitola shrnuje poznatky o výsledcích učení a o jejich propojení s metodami vzdělávání a hodnocení. Vychází především ze závěrů, k nimž dospěli řešitelé projektů Q-RAM a Kvalita, uvádí i mnohé jejich osobní zkušenosti.⁴ Snaží se především odpovědět na následující otázky:

Co jsou výsledky učení? K čemu jsou výsledky učení? Co znamená jejich implementace pro učitele? Co vyžaduje jejich implementace od učitele? Co přináší jejich implementace učitelům? Co přináší jejich implementace studentům?

3.1 Co jsou výsledky učení

Výsledky učení⁵ popisují, co by měl student znát, čemu by měl rozumět a co by měl být schopen dělat po úspěšném absolvování procesu učení.

Uveďme také podrobnější definici⁶:

Výsledky učení jsou objektivní popisy toho, co by měli znát studenti, kteří získali určitou kvalifikaci, absolvovali určitý program nebo jeho dílčí vzdělávací složku, čemu by měli rozumět a co by měli být schopni dělat. Kladou důraz na vazbu mezi výukou, učním a hodnocením.

Z hlediska studenta tedy výsledky učení sdělují, co se od studujícího očekává, že bude umět dělat po ukončení příslušné etapy studia; obsahují tak i kritéria, která budou použita pro hodnocení, zda těchto výsledků studia skutečně dosáhl. Z hlediska vyučujícího formulace výsledků studia poskytují rámec jeho výuky a jejich metod a také objem znalostí a dovedností, které má v závěru u studenta ověřit a ohodnotit (např. udělením kreditů nebo odpovídajícího certifikátu).

Ve formulacích výsledků učení budeme proto vyjadřovat, co student bude znát, čemu bude rozumět, co bude schopen dělat po skončení vzdělávacího procesu, aby dosáhl udě-

⁴ Čerpáme především z: MŠMT. 2012. „Zkušenosti a doporučení.“ Pp. 31-37 in MŠMT. „Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání České republiky“. Praha: MŠMT 31-37.; MŠMT. 2014. „Jak rozvíjet kvalitní vysokoškolské vzdělávání (Doporučení pro vyučující, vedení škol a vzdělávací politiku).“ Pp 10-25 in MŠMT. Metodika IPN KVALITA. Praha: MŠMT.

⁵ V projektu Q-RAM a KVALITA je v tomtéž významu užíván termín „výstupy z učení“. Velmi významnou publikací o výsledcích učení je text *Writing and Using Learning Outcomes: A practical guide* od autorů Declana Kennedyho, Áine Hylandové a Normy Ryanové (Kennedy, D., Á. Hyland, N. Ryan. 2007. *Writing and Using Learning Outcomes: A practical guide*. Cork: Quality Promotion Unit, UCC.)

⁶ ECTS Users' Guide, Evropská společnost, 2009.

lení kvalifikace. Jinak řečeno, je to formulace předpokládané ověřitelné kvality, kterou student v procesu učení získá. Jsou vyjadřovány v kategoriích:

- odborné (= oborové) znalosti,
- odborné (= oborové) dovednosti,
- a obecné způsobilosti (kompetence).

Věnujme se nyní jednotlivým kategoriím.

Znalost je výsledek zpracování, zhodnocení informace v průběhu učení. Znalost sestává z faktů, principů, teorií a postupů vztahujících se k předmětu učení. Znalost může být teoretická nebo se může zakládat na faktech (por. EQF).

Popis odborných znalostí proto vyjadřuje, čemu bude student ve svém studijním oboru po skončení vzdělávacího procesu rozumět (které pojmy, principy, specifické metody, teorie nebo jejich součásti vážící se k oboru bude schopen popsat, charakterizovat, vysvětlit, analyzovat apod.).

Následující výčet je příkladem odborných znalostí stanovených v bakalářském studijním oboru Český jazyk se zaměřením na vzdělávání:

Absolvent umí:

- vysvětlit jazykový systém češtiny v rovině fonologické, morfologické, syntaktické, lexikální a stylistické, a to z hlediska synchronního,
- charakterizovat základní vývojová období češtiny,
- na základní úrovni vysvětlit pojmy obecné lingvistiky a metodologické postupy stěžejních lingvistických disciplín,
- na základní úrovni vysvětlit literárně-historické a literárně-teoretické pojmy a základní metodologické postupy literární vědy,
- charakterizovat etapy literárně-historického vývoje české literatury od počátku do současnosti, a to v kulturně-historických souvislostech a v kontextu vývoje evropské a světové literatury.

Dovednosti se rozumí schopnost uplatnit znalosti a použít naučené postupy pro plnění úkolů a řešení problémů. Dovednosti jsou kognitivní nebo praktické (někdy označovány jako procedurální).

Popis odborných dovedností vyjadřuje, co bude student s využitím svých odborných znalostí schopen ve svém oboru konat (které odborné otázky a problémy bude schopen řešit a za jakých okolností a podmínek bude schopen tak činit, to vše s využitím pojmů, metod, nástrojů, postupů, pravidel, někdy i technických nebo technologických pomůcek atd., jimiž disponuje díky svým znalostem v daném oboru).

Následující výčet je příkladem odborných dovedností stanovených v bakalářském studijním oboru Český jazyk se zaměřením na vzdělávání:

Absolvent umí:

- analyzovat a interpretovat konkrétní jazykové jevy za využití odpovídajících metod synchronní jazykovědy,
- vytvářet jazykově kultivované komunikáty odpovídající normě a kodifikaci současné spisovné češtiny,
- analyzovat literární text z kteréhokoliv vývojového období české literatury, interpretovat výsledky analýzy za použití základních teoretických poznatků a výzkumných metod,
- na základě rámcově vymezeného úkolu a s použitím určené metody řešit konkrétní odborný lingvistický nebo literárně-historický problém.

Obecné **způsobilosti** představují prokazatelnou schopnost studenta používat znalosti a dovednosti nabyté ve studovaném oboru spolu s osobními, sociálními nebo metodickými schopnostmi při práci a studiu v profesním nebo osobním rozvoji⁷, a to v míře přenositelné i mimo studovaný obor. Zahrnují studentovy jazykové schopnosti, schopnosti týmové práce, kritického myšlení, způsobilost samostatně a odpovědně rozhodovat na úrovni jeho pracovní pozice, schopnost srozumitelně a přesvědčivě artikulovat vlastní názory.⁸ Tyto způsobilosti jsou obecné, tj. neváží se přímo ke studovanému oboru, jsou přenositelné a využitelné i mimo tento obor. Zahrnují způsobilost tvoření úsudku, komunikace (i v cizím jazyce) a schopnost dalšího vzdělávání.

Následující výčet je příkladem⁹ obecných způsobilostí stanovených v bakalářském studijním oboru Český jazyk se zaměřením na vzdělávání:

Absolventi bakalářského studijního programu jsou schopni:

- samostatně a odpovědně se rozhodovat jen v částečně známých souvislostech na základě rámcového zadání,
- do řešení problémů zahrnout úvahu o jejich etickém rozměru,
- srozumitelně shrnout názory ostatních členů týmu,
- používat své odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti alespoň v jednom cizím jazyce,
- samostatně získávat další odborné znalosti, dovednosti a obecné způsobilosti na základě především praktické zkušenosti a jejího vyhodnocení, ale také samostatným studiem teoretických poznatků oboru atd.

⁷ srov. *ECTS Users' Guide, Evropská společenství, 2009 a 2015.*

⁸ srov. *deskriptory Evropského rámce kvalifikací (EQF), a Grün, G., S. Tritscher-Archan, S. Weiß. 2009. Guidelines for the Description of Learning Outcomes. Wien: Austrian Federal Ministry of Education, Arts and Culture.*

⁹ Srov. Nantl, J., P. Černíkovský a kol. 2011. *Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání, Díl 1. Národní deskriptory. Druhé revidované vydání. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. str. 44-47.*

3.2 Inovace přístupu

Stanovení výsledků učení předpokládá, že je do centra úvah o vzdělávacím procesu postaven učící se student. Pozornost tedy není přednostně věnována formulaci cílů, které si klade učitel.

To znamená, že v první řadě přemýšlíme o tom, které ověřitelné znalosti, dovednosti a způsobilosti by měl student ve vzdělávacím procesu získat. Z této perspektivy pak uvažujeme o obsahu vzdělávání, o jeho rozsahu a náročnosti (např. časové), o předpokládaných vstupních znalostech, dovednostech a kompetencích (tj. nezbytných výsledcích učení získaných v předchozím vzdělávání), a stejně tak i o metodách vzdělávacího procesu a o metodách hodnocení, kterými budou předpokládané výsledky učení ověřovány či ověřeny.

Přístup ke vzdělávání zaměřený na výsledky učení není samoúčelný. Lze konstatovat, že jeho účinek byl prokázán: výsledky učení podpoří posun od povrchového učení k učení hloubkovému, přitom právě hloubkové učení je cílem z hlediska kvality zvládnutí předmětu nebo oboru¹⁰: povrchové učení („surface level learning“) znamená pouze memorovat fakta; hloubkové učení („deep level learning“) vede k pochopení a zvládnutí teorií a konceptů.

Podrobnější porovnání dvou typů učení uvedme v tabulce¹¹:

Povrchové učení

- vnímání informací jako nesouvisejících jednotek,
- memorování faktů a praktických postupů,
- zaměření pouze na minimální nezbytné požadavky,
- studující nevidí smysl v tom, co se učí.

Hloubkové učení

- vztahování nových vědomostí k těm dřívějším,
- hledání pravidelností a základních principů,
- vztahování faktů k hlavním závěrům,
- memorování toho, co je potřebné pro porozumění.

¹⁰ Ramsden, P. 2003. *Learning to Teach in Higher Education*. London: Routledge.; Prosser, M., R. Millar. 1989. „The ‘How’ and ‘What’ of Learning Physics.“ *European Journal of Psychology of Education* 4: 513-528.; Trigwell, K., M. Prosser. 1991. „Relating approaches to study and quality of learning outcomes at the course level.“ *British Journal of Educational Psychology* 61: 265-275.

¹¹ Pabian, P. 2012. „Jak se učí na vysokých školách: výzkumný směr ‘přístupů k učení’.“ *Aula* 1/2012.

Výzkum ukázal, že informace zpracovaná na hloubkové úrovni se ve srovnání s informací zvládnutou pouze na povrchové úrovni vybaví snadněji.¹² Dále studie prokázaly, že hloubkový přístup k učení koresponduje s vyšší kvalitou dosažených výsledků učení.¹³ Ramsden¹⁴ dokonce soudí, že účelem vysokoškolského vzdělávání je vést k hloubkovému učení a podporovat ho a že pokud si studující tento přístup osvojí, může to změnit jejich vnímání světa obecně.

Studenti, kteří se učí povrchovým stylem, jsou „strategičtí studující“: vyhledávají a upřednostňují to, co se potřebují naučit pro získání bezprostředního studijního úspěchu. Soustředí se na rutinní memorování faktů, což může vyvolat zdání, že jde o porozumění problematice. Tento styl studia je za určitých okolností nepochybně užitečný. K volbě povrchového přístupu k učení mohou studující a vyučující vést rozličné faktory.¹⁵

Ze strany studujícího:

- úmysl dosáhnout jen minimálního hodnocení – „projít“,
- priority studujícího jsou mimo akademickou oblast,
- nedostatek času, příliš vysoká studijní zátěž,
- nepochopení požadavků (např. předpoklad, že vyjmenování faktů je postačující),
- cynický pohled na vzdělávání,
- vysoká míra obav, úzkosti, nízká sebedůvěra,
- skutečná neschopnost pochopit určitý kontext na hloubkové úrovni.

Ze strany vyučujícího:

- přílišná fragmentace výuky bez uvedení vnitřní struktury tématu nebo předmětu,
- zkoušení vzájemně nepropojených faktů, zejména tehdy, když se zkouší jen vyžadováním krátkých odpovědí nebo testy s výběrem odpovědí,
- neposkytnutí dostatečného času pro zabývání se problémem nebo úlohou; zdůrazňování nebo i naznačení toho, že pouhý popis stačí,
- vytvoření ovzduší nepříjemných obav, náznaky nízkého očekávání úspěšnosti studenta.

Studenti, kteří se učí hloubkovým stylem („deep level learners“), usilují o vzájemné propojení myšlenek pro pochopení teorie, konceptů a smyslu studované problematiky.¹⁶

¹² Craik, F., R. Lockhart. 1972. „Levels of processing: A framework for memory research.“ *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 11: 671-684.; Craik, F., E. Tulving. 1975. „Depth of Processing and the Retention of Words in Episodic Memory.“ *Journal of Experimental Psychology: General* 104/3: 268-294.

¹³ Ramsden, P. 2003. *Learning to Teach in Higher Education*. London: Routledge.; Prosser, M., R. Millar. 1989. „The ‘How’ and ‘What’ of Learning Physics.“ *European Journal of Psychology of Education* 4: 513-528.; Trigwell, K., M. Prosser. 1991. „Relating learning approaches, perceptions of context and learning outcomes.“ *Higher Education (Special Edition on Student Learning)* 22, 251-266.

¹⁴ Ramsden, P. 2003. *Learning to Teach in Higher Education*. London: Routledge.

¹⁵ Biggs, J., C. Tang. 2011. *Teaching for Quality Learning at University*. Maidenhead: Open University Press.

¹⁶ Fry, H., S. Ketteridge, Steve, S. Marshall (eds.). 2008. *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*. London: Routledge.

Pochopí slova autora nebo vyučujícího do takové míry, že jsou schopni vyjádřit jejich význam vlastními slovy, vlastní formulací.¹⁷

Příklady charakteristik učení na hloubkové úrovni jsou z pohledu studujícího následující¹⁸:

- dosažení úplného pochopení konceptu,
- přehled o tématu,
- pochopení hlavních myšlenek v určité kapitole,
- rozlišení principů a příkladů,
- schopnost napsat esej s logickou argumentací,
- schopnost posoudit důsledky plynoucí z konceptů nebo procedur,
- rozpoznání klíčových myšlenek v přednášce, ve výkladu.

Uvedené poznatky o stylech studia potvrzují důležitost výsledků učení – a to nejen kvality jejich stanovení, ale i jejich konstruktivního propojení s metodami vzdělávání a s hodnocením úrovně, které student po ukončení kterékoliv etapy učení dosáhl¹⁹.

3.3 Úrovně uplatnění popisu s výsledky učení

Výsledky učení lze formulovat na řadě úrovní: úroveň znamená indikátor relativních požadavků, komplexnosti, hloubky studia a míry autonomie studujícího. Proto odpovídajícím způsobem formulujeme výsledky učení na úrovni národní, na úrovni studijního programu/oboru a na úrovni modulu, předmětu či kterékoliv jiné jednotky učení, tedy i dílčího tematického celku. Platí, že čím nižší úroveň je, tím jsou výsledky učení formulovány podrobněji a konkrétněji.

„Rámec kvalifikací vysokoškolského vzdělávání České republiky“ (RKVV) zahrnuje dvě úrovně:

1. národní deskriptory: Národní deskriptory definují strukturu terciárního vzdělávání. Formulují minimální očekávané odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti pro jednotlivé stupně kvalifikací (pro stupeň bakalářský, magisterský a doktorský), a to bez ohledu na oborové zaměření studia. Předpokládané a závazné výsledky učení jsou formulovány s vysokou mírou obecnosti.

2. deskriptory oblastí vzdělávání: Deskriptory oblastí vzdělávání vyjadřují okruh odborných znalostí, dovedností a obecných způsobilostí, které jsou typické pro obsahově příbuzné studijní programy. Výsledky učení nejsou závazné, a přestože jsou

¹⁷ Marton, F. R., Säljö. 1997. „Approaches to learning“. Pp. 39-58 in Ference Marton, Dai J. Hounsell, Noel Entwistle (eds.). *The experience of learning: implications for teaching and studying in higher education*. Edinburgh: Scottish Academic Press.

¹⁸ Savin-Baden, M. 2000. *Problem-based learning in higher education: untold stories*. Buckingham: SRHE and Open University Press.; Gibbs, G. 1992. *Improving the Quality of Student Learning*. Bristol: Technical and Educational Services.

¹⁹ Srov. kapitolu „Provázanost výsledků učení a způsobů vzdělávání a hodnocení: hlavní principy“.

ve srovnání s národními deskriptory konkrétnější, jsou stále formulovány v obecné rovině.

Následující tabulka uvádí konkrétní příklady obou úrovní deskriptorů:

Deskriptor odborné dovednosti absolventa bakalářského studijního programu (národní deskriptory českého kvalifikačního rámce)

Absolventi studijního programu po absolvování umí:

- s využitím odborných znalostí na základě rámcově vymezeného úkolu řešit praktické problémy v oboru.

Deskriptor odborné dovednosti absolventa bakalářského studijního programu oblasti Zdravotnické obory

Absolventi studijního programu po absolvování umí:

- na základě teoretických znalostí v rámci svého profesního oboru samostatně provádět diagnostiku pacienta, plánovat a realizovat adekvátní intervence a vyhodnocovat efektivnost výsledků.

Popíšeme-li výsledky učení na úrovni oboru, získáme profil absolventa, který odpovídá stupni kvalifikace vyjádřené deskriptory NKR a který zahrnuje typické výsledky učení oblasti vzdělávání, ke které se popisovaný studijní obor hlásí. Zároveň tento popis vytváří jasnou představu o odborných znalostech, odborných dovednostech a obecných způsobilostech absolventa, jež je srozumitelná jak studentům či uchazečům o studium, tak zaměstnavatelům. Míra konkrétnosti je vyšší: výsledky učení musí být dostatečně konkrétní pro to, aby jejich dosažení mohlo být prokazatelně ověřeno.

Následující výčet je příkladem stanovených výsledků učení v magisterském studijním oboru Učitelství českého jazyka pro střední školy:

Odborné znalosti:

Absolvent:

- vysvětlí český jazykový systém z hlediska diachronního především v rovině fonologické a morfologické,
- interpretuje vývojovou podmíněnost současných jazykových jevů a dynamiku vývoje jednotlivých rovin jazykového systému i vývojové tendence v současném českém jazyce jako celku,
- charakterizuje a hodnotí cíle výuky, metody výuky a výukové strategie ve vztahu k vyučování učiva předmětu český jazyk a literatura,
- popíše školní vzdělávací program z hlediska očekávaných výsledků učení oboru český jazyk a literatura.

Odborné dovednosti:

Absolvent:

- s využitím odpovídajících metod provádí jazykovou analýzu textu z kteréhokoliv období vývoje českého jazyka,
- samostatně interpretuje literární text z kteréhokoliv vývojového období české literatury, a to v kulturně historických souvislostech a v kontextu vývoje evropské a světové literatury,
- transformuje znalosti oboru český jazyk a literatura v učivo, tj. adekvátně stanoví cíle výuky předmětu český jazyk a literatura ve všech jeho složkách, kriticky analyzuje, interpretuje a strukturuje učivo, hodně volí formy a metody výuky s respektováním specifčnosti dané věkové kategorie,
- koncipuje školní vzdělávací program oboru český jazyk a literatura podle konkrétních stanovených podmínek,
- připraví a realizuje výukovou hodinu na základě přesně stanovených podmínek, kriticky hodnotí edukační proces včetně sebehodnocení.

Dekomponujeme-li výsledky učení oboru na úroveň jednotlivých předmětů, respektive jednotek studijního programu, a následně až na úroveň jednotlivých témat, která obsah předmětů tvoří, míra konkrétnosti popisu vzrůstá. Opět je to dáno i tím, že každý z uvedených výsledků bude ověřován.

Následující pasáž je příklad stanovených výsledků učení u předmětu slavistika a staroslověnština.

Odborné znalosti:

- Absolvent vysvětlí základní vývojové procesy praslovanštiny v rovině hláskoslovné a morfologické,
- vysvětlí jazykové znaky větví slovanských jazyků,
- charakterizuje staroslověnštinu, a to z hlediska jejího jazykového systému i z hlediska její funkce.

Odborné dovednosti:

- Absolvent čte a interpretuje staroslověnský text,
- analyzuje užitě jazykové prostředky roviny hláskoslovné a morfologické.

Při formulaci výsledků učení často řešíme následující problémy²⁰:

Píšeme o něčem jiném, než co má student nebo absolvent na výstupu umět:

Student se seznámí se základním historickým vývojem oboru.

Tato formulace popisuje průběh učení, ne jeho výsledek; je potřeba přeformulovat, např.:

- *Student umí charakterizovat tři hlavní historické etapy vývoje oboru.*

U takto formulovaného výsledku je pak studentům zřejmé, co se od nich při závěrečné zkoušce z daného předmětu očekává; a stejně tak je jasné novým vyučujícím, když přebírají výuku od někoho jiného, co mají zkoušet.

Píšeme o znalostech a dovednostech příliš obecně:

- *Student zná zásady profesní etiky.*

Jak ověřujeme, jestli student „zná“? Očekáváme od studentů, že zásady profesní etiky umí vyjmenovat, nebo je také umí obsáhleji popsat, nebo umí vysvětlit jejich historický vznik, nebo umí zhodnotit jejich důležitost pro profesní praxi, nebo umí zdůvodnit, proč jsou právě tyto zásady důležitější než ostatní? Příliš obecné formulace v sobě skrývají mnoho možných úrovní znalosti a dovednosti, a tudíž nepomáhají ani studentům, ani vyučujícím vyjasnit očekávání. Místo obecných sloves je vždy vhodnější používat konkrétní, které přesně vystihuje, co má student nebo absolvent „předvést“ při ověřování výsledků učení předmětu či studijního oboru. Jedním z možných způsobů, jak rozpoznat příliš obecná slovesa, je jejich nepoužitelnost pro přímé zadání studentům: můžeme po nich chtít „vysvětlíte“ nebo „sestrojte“, ale většinou nikoliv „znejte“ nebo „rozumějte“.

- *Příklad příliš obecných sloves: zná, rozumí, orientuje se, má povědomí, dokáže, je schopen...*

Poznámka na vysvětlenou: některá z těchto sloves jsou použita ve výsledcích učení v národních minimálních standardech nebo v typických výsledcích učení oblastí vzdělávání. Tam však mají své místo, protože tyto formulace se pohybují na vysoké úrovni obecnosti a navíc nejsou bezprostředně ověřovány (nikdo neskládá zkoušku z oblasti vzdělávání, nýbrž vždy z některého oboru v této oblasti). Výstupy z učení oborů a ještě více jejich předmětů proto píšeme vždy co nejvíce konkrétní, aby bylo jasné, co má absolvent nebo student „předvést“ a co máme my jako pedagogové ověřit.

Píšeme výsledky učení jako ideální sumu znalostí a dovedností:

Výsledky učení **shrnují znalosti a dovednosti, které u studentů skutečně ověřujeme**, a tudíž vlastně ručíme za to, že těmito znalostmi a dovednostmi disponují všichni studenti a absolventi. Jinými slovy, výsledky učení jednotlivých předmětů a oborů především stanovují **minimální standard**, který musí všichni studenti splnit, nikoliv ideál, kterého dosahují jen nejlepší studenti.

²⁰ Text je převzatý z „Hnilica, J., P. Pabian, T. Hájková (eds.). 2012. Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání, Díl 3. Zkušenosti a doporučení. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.“

3.4 Důležité aspekty formulování výsledků učení

3.4.1 Odlišení odborných znalostí a dovedností

Při popisu odlišujeme odborné znalosti a odborné dovednosti. Je tomu tak proto, že základním předpokladem naplnění formulovaných výsledků učení je proces tzv. konstruktivního propojení vzdělávacích cílů se vzdělávacími metodami a s metodami hodnocení dosahovaných i dosažených výsledků. Nelze pouze formulovat předpokládané výsledky učení. Je nezbytné v souvislosti s nimi vymezit, jak budeme řídit vzdělávací proces a které vyučovací a hodnotící metody uplatníme.

Požadavek na oddělování znalostí a dovedností neznamena rozdělání disciplín (tj. předmětů či ostatních složek oborů), nebo dokonce oborů na znalostní a dovednostní. Jsou samozřejmě disciplíny (obory), které jsou zaměřeny především na získání teoretických znalostí, a jsou disciplíny, které se soustřeďují na dovednosti. Řada disciplín (oborů) však zahrnuje obojí. Proč tedy oddělovat formulace znalostí a dovedností? Důvodem je, že k jejich získání slouží rozdílné vzdělávací metody a k ověřování jejich výsledků slouží jiné hodnotící metody.

Odborné znalosti, tj. teoretické znalosti v daném oboru (vše, co student po absolvování oboru či jednotky studijního programu umí vyjmenovat, popsat, charakterizovat, vysvětlit, analyzovat apod.), ověříme jinými metodami než oborové dovednosti. Stejně tak uplatníme jiné hodnotící metody pro ověření odborných (= oborových) dovedností, jež zahrnují všechny situace oboru, které student po absolvování dokáže řešit (tj. co umí navrhnout, realizovat, vytvořit apod.). Podobně pak zvolíme odlišné vyučovací metody pro dosažení odborných znalostí pro získání odborných dovedností.

Následující pasáž uvádí příklad rozdílnosti metod aplikovaných při získávání a ověřování znalostí a dovedností:

Pro dosažení znalostního výsledku učení „vysvětlí základní vývojové procesy praslověnštiny v rovině hláskoslovné a morfoloické“ lze zvolit metodu interaktivní přednášky, v jejímž úvodu je vyučujícím formulován problém, který je pak společně se studenty řešen. Výsledek učení můžeme ověřit písemným testem, kdy student odpovídá na otázky volnou odpovědí.

Vyučovací metodou k dosažení dovednostního výsledku učení „čte a interpretuje staroslověnský text, analyzuje užité jazykové prostředky roviny hláskoslovné a morfoloické“ může být samostatná práce studentů v semináři, při níž pod vedením učitele postupně získávají dovednost pracovat se staroslověnským textem. K ověření tohoto výsledku učení slouží např. prezentace samostatné práce studentů – samostatná interpretace zadaného úryvku staroslověnského textu.

3.4.2 Počet formulovaných výsledků učení

Nelze stanovit všeobecně platný počet: o počtu rozhoduje míra konkrétnosti popisu, obsah a rozsah předmětu (oboru). Vždy je třeba vycházet z toho, že dosažení všech

formulovaných (uvedených) výsledků učení musí být pedagogem ověřeno, že musíme deklarovat i odpovídající vzdělávací metody, tj. musíme vědět, jakými cestami bude student v průběhu studia výsledky učení dosahovat. Při promýšlení vazeb mezi výsledky učení a vzdělávacími a hodnoticími metodami je zároveň nutné uvědomovat si rozsah předmětu, jeho obsahovou náročnost, studentovu studijní zátěž, kterou vyjadřujeme kreditovou hodnotou odvozenou od časové náročnosti studentových studijních aktivit. To vše vytváří korektiv, který určuje počet formulovaných výsledků učení. Zároveň je třeba mít na paměti, že nemůže být podmínkou stejný počet formulovaných znalostí a dovedností.

Častý problém – snažíme se vždy uvést stejný počet znalostí a dovedností.²¹

Ne všechny studijní obory a už vůbec ne všechny předměty rozvíjí do stejné míry znalosti i dovednosti. V oborech zaměřených na přípravu pro konkrétní profesi bude větší důraz na dovednosti, zatímco v teoreticky pojatém oboru bude větší důraz na znalosti – v těchto příkladech pak samozřejmě budou ve výsledcích učení znalosti nebo dovednosti převažovat.

U předmětů to platí dvojnásob: někdy na začátek studia řadíme předměty, které rozvíjí především teoretické znalosti, na základě kterých studenti v následujících předmětech rozvíjí praktické dovednosti. Výsledky učení u převážně „teoretických“ předmětů budou především znalosti, zatímco mezi výsledky z učení u „praktických“ předmětů budou převažovat dovednosti.

3.4.3 Zásady formulování obecných způsobilostí

Obecné způsobilosti jsou společné všem absolventům příslušného stupně vysokoškolského studia, proto není třeba je na úrovni jednotlivých oborů nebo předmětů či témat formulovat samostatně. Přiřazujeme jen deskriptory obecných způsobilostí stanovené na národní úrovni. Samozřejmě to ale neznamená, že se jimi při popisu svého oboru či předmětu nemusíme vůbec zabývat. I obecné způsobilosti student nabývá studiem našeho oboru nebo předmětu – je tedy nutné vědět kdy, kde a jak k tomu dochází. Stejně tak je obecné způsobilosti třeba ověřovat – je tedy opět nutno vyjádřit, kdy a jak bude ověřování probíhat. Jinak řečeno: obecné způsobilosti musíme zahrnout do svých úvah o vzdělávacích metodách a o hodnoticích metodách.

Následující pasáž uvádí příklad jedné z taktó koncipovaných úvah:

Výsledku učení formulovaného jako obecná způsobilost absolventů bakalářského studijního programu *„jsou schopni srozumitelně shrnout názory ostatních členů týmu“* dosahujeme např. zařazením projektového vyučování, při němž studenti v týmu řeší projekt výzkumného charakteru a výsledky svého řešení prezentují ostatním studentům.

²¹ *Pasáž je převzata z Hnilica, J., P. Pabian, T. Hájková (eds.). 2012. Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání, Díl 3. Zkušenosti a doporučení. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. str. 33.*

3.5 Vztahy mezi výsledky učení: gradace a návaznost

Výsledky učení je nutno formulovat vždy se zřetelem k jejich vztahům k celému komplexu vzdělávání. Především je třeba respektovat vztahy mezi jednotlivými kvalifikačními stupni. Zde platí návaznost: vyšší stupeň staví na předpokládaných výsledcích učení nižšího stupně a zároveň prohlubuje a rozšiřuje na nižším stupni získané znalosti a dovednosti. To znamená, že výsledky učení jednotlivých stupňů vysokoškolského vzdělávání zcela samozřejmě gradují: předpokládáme, že absolvent magisterského studijního programu prokazuje vyšší kvalitu znalostí a dovedností než absolvent bakalářského studijního programu, a stejně tak očekáváme, že absolvent doktorského studia převyšuje svými znalostmi, dovednostmi a obecnými způsobilostmi absolventa magisterského stupně.

Příklad:²²

Gradaci lze ve formulaci výsledků učení vyjádřit několika způsoby:

- slovesem vyjadřujícím komplexnější činnost: např. *popíše* na nižší a *vysvětlí* na vyšší úrovni (což je i další důvod, proč nepoužívat obecná slovesa – jestliže student po absolvování úvodního předmětu „zná“, jak vyjádříme gradaci po absolvování dalších navazujících předmětů?);
- mírou samostatnosti: např. *student umí zpracovat pod vedením* na nižší a *student umí zpracovat samostatně* na vyšší úrovni;
- šířkou a hloubkou znalostí a dovedností: př. u vstupních předmětů se jedná o obecné seznámení se základními teoriemi a metodami (*např. popíše ošetřovatelský proces, vysvětlí rozdíly mezi hlavními výzkumnými metodami apod.*), u následných předmětů a vyšších úrovní pak může jít o konkrétní aplikaci (*uskutečňuje ošetřovatelský proces, realizuje výzkumná šetření aj.*).

Příklad gradace č. 1 – studijní program Strojírenství, předměty části a mechanismy strojů I a II:



²² Následující výčet a tabulka jsou doslovně přejaty z Hnilica, J., P. Pabian, T. Hájková (eds.). 2012. Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání, Díl 3. Zkušenosti a doporučení. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. str. 34.

Gradace odborných dovedností spočívá ve schopnosti navrhovat a analyzovat složitější sestavy po absolvování předmětu v rámci navazujícího magisterského studijního programu oproti jednotlivým součástem, případně jejich spojení po absolvování příslušného předmětu v rámci bakalářského studijního programu.

Příklad gradace č. 2 – studijní program Politologie, studijní obor Politologie:

Bakalářský stupeň – dovednosti

Absolvent studijního oboru Politologie umí:

- interpretovat výsledky politologických vědeckých výzkumů,
- analyzovat výsledky voleb u nás či v zahraničí na místní, regionální, celostátní i evropské úrovni,
- připravit základní strategie a koncepce činnosti pro nevládní organizace.

Magisterský stupeň – dovednosti

Absolvent studijního oboru Politologie umí:

- samostatně navrhnout obsah a formu základního kvantitativního či kvalitativního politologického výzkumu,
- analyzovat politické procesy u nás i v zahraničí a předvídat další vývoj i možné způsoby řešení,
- analyzovat a vytvářet strategické plány v oblasti politiky, v činnosti nevládních organizací.

Sledujeme i **vztahy mezi výsledky učení** v rámci **oboru**. I na této úrovni výsledky učení graduji – předpokládáme, že se úroveň znalostí a dovedností v průběhu studia oboru zvyšuje. Student vyššího ročníku prokáže vyšší znalosti či dovednosti než v ročníku předcházejícím. Podobně pak student na závěr studia prokazuje dovednosti, pro něž získal potřebné znalosti v jeho úvodu.

S tématem gradace souvisí skutečnost, že pro dosažení výsledků učení oboru má velký význam stanovení studijního plánu – tedy vytvoření optimální skladby předmětů/jednotek studia. Proto při formulaci výsledků učení každého předmětu/jednotky studia sledujeme i **vztah k předmětům předcházejícím**: v kategoriích předpokládaných znalostí a dovedností přesně formulujeme nezbytné vstupní požadavky, tzv. *prerekvizity*.²³

Je-li kupříkladu předpokládán výsledek učení „*student vysvětlí vývojové proměny funkcí češtiny v závislosti na vývoji historického kontextu*“, je třeba formulovat vstupní předpoklad následujícím způsobem: „*student vysvětlí hlavní etapy historického vývoje na našem území od Velké Moravy do konce 19. století*“.

Dále je záhodno promýšlet i **vztahy mezi kategoriemi znalosti a dovednosti**. Základem pro vymezení výsledků učení jsou znalosti – odborné dovednosti se k těmto znalostem vztahují, jsou vymezovány jako schopnost využívat odborných znalostí. Proto obsah a rozsah znalostí má odpovídat funkci, kterou mají ve vztahu k předpokládaným

²³ V informačních systémech určených k popisu studia se často jako prerekvizity zadávají pouze zkratky předcházejících předmětů. V souvislosti s popisem výsledků učení se takový způsob vyjádření nezbytných předpokladů jeví jako nedostatečný.

dovednostem. A naopak – při formulaci dovednostního výsledku učení se zamýšlíme nad tím, kde, kdy a jak student získal znalosti, které dovednost podmiňují.

Absolvent magisterského studijního programu Průmyslová elektronika a elektromechanika kupříkladu získá odbornou znalost „*vysvětlí použití výpočetní techniky při simulaci, výpočtu i konstruování strojů*“, na niž navazuje odborná dovednost „*umí sestavit matematický model stroje, který simuluje jeho chování a vlastnosti*“.

3.6 Provázanost výsledků učení a způsobů vzdělávání a hodnocení: hlavní principy

Konstatovali jsme, že nezbytnou podmínkou formulace výsledků učení je jejich provázanost se způsoby vzdělávání (tj. které vyučovací metody budou uplatněny) a způsoby hodnocení (tj. kterými hodnotícími metodami budou výsledky učení ověřovány). Při volbě vyučovacích a hodnotících metod vycházíme ze dvou základních zjištění vysokoškolské pedagogiky:

1. Studující se učí to, co dělají, nikoli to, co jim někdo přednáší a demonstruje; studující tedy musí v průběhu vzdělávání cílové znalosti a dovednosti praktikovat.
2. Studující přistupují k učení dvojím způsobem: povrchový přístup je zaměřen na memorování s cílem udělat zkoušku, zatímco hloubkový přístup je zaměřen na porozumění – pouze druhý přístup však vede k trvalým znalostem a dovednostem.

Naším cílem je, aby studenti získali trvalé znalosti a dovednosti a aby zároveň vysokoškolské studium podněcovalo a rozvíjelo jejich kreativitu. Proto usilujeme o vytvoření podmínek, které studenty vedou k volbě hloubkového přístupu ke vzdělání (podrobné charakteristiky hloubkového přístupu viz výše). Kromě jiného (např. kromě volby odpovídajících vyučovacích a hodnotících metod) to znamená, že formulujeme výsledky učení, které zahrnují nárok na porozumění studujících. A k jejichž dosažení nestačí pouhé memorování či nápodoba. Jinak řečeno, výsledky učení, které očekávají reprodukci hotových znalostí a předem daných správných odpovědí, které neočekávají schopnost pracovat s informacemi v širších souvislostech nebo jejich aplikaci v neznámém kontextu, je třeba posuzovat kriticky.

Následující příklad ilustruje rozdíl mezi výše popsánými dvěma přístupy:

- *Studenti vyjmenují nejdůležitější historické události v Evropě v poslední třetině 18. století.* (memorování)
- *Studenti zhodnotí důsledky nejdůležitějších historických událostí v Evropě na přelomu 18. a 19. století pro české národní obrození.* (hodnocení)

3.6.1 Způsoby vzdělávání (vyučovací metody)

Současná pedagogika orientuje vysokoškolského pedagoga k volbě metod, které podporují tzv. činnostní učení, tj. učení zaměřené na studenta. Role studenta a učitele se mění

– student je ten, kdo má studovat, přemýšlet, hloubat, objevovat, pracovat na individuálních a skupinových úkolech, prezentovat je, oponovat a hodnotit společně s vrstevníky.²⁴ Učitel se jako partner soustřeďuje na činnosti, které pomáhají studentům praktikovat znalosti a dovednosti stanovené ve výsledcích učení.

Často jsou do protikladu dávány instruktivismus (tradiční přístup ke vzdělávání) a konstruktivismus. Instruktivismus předpokládá, že je učení formováno vnějšími podmínkami, že je to lineární rozvoj znalostí, v němž je každý nový segment obsahu v malých krocích navazován na předchozí. Učitel formou přednášky sděluje informace, používá příklady a pravidla a od studenta očekává, že teoretické informace zvládne a že získá návyky procvičováním. Naproti tomu konstruktivismus považuje učení za proces hluboce individuální a zdůrazňuje, že poznání a realita nemají objektivní nebo absolutní hodnotu – anebo alespoň způsob poznání této reality neznáme.²⁵ Člověk konstruuje a interpretuje realitu na základě své vlastní individuální zkušenosti.²⁶ Při aplikaci konstruktivismu ve školní praxi student na základě seznámení se s několika různými teoriemi (a to v rovině přístupu vědeckého i senzitivního), v aktivní diskuzi s učitelem a spolužáky a v kritickém přehodnocení svých původních názorů dospívá k vybudování vlastní a neopakovatelné struktury vědomostí a postojů.²⁷ Neplatí ovšem, že tradiční efektivní transmisivní metody spojené s instruktivismem jsou z moderního pojetí vzdělávání vyloučeny. Vzhledem k dílčímu cíli vzdělávacího procesu mohou být instruktivistické metody funkční součástí konstruktivistického pojetí výuky.

Při popisu vzdělávacího procesu ve vztahu k výsledkům učení je nutno odlišit organizační formy vzdělávání a vzdělávací metody (metody vzdělávání). Ustálenou formou vysokoškolské výuky je např. přednáška, vzdělávací metodou je přednáška jako problémový výklad: vyučující v úvodu formuluje problém, který v přednášce ve spolupráci (v interakci) se studujícími řeší. Podobně seminář, cvičení, exkurze, praxe jsou organizační formy vysokoškolské výuky, vzdělávacími metodami jsou např. diskuze, referát, prezentace, demonstrace, práce s myšlenkovou mapou, řešení problémových situací, řešení projektu apod. Metody založené na konstruktivistickém pojetí jsou např. projektová metoda či badatelské a výzkumné metody výuky.

3.6.2 Způsoby hodnocení (hodnotící metody)

Výsledky učení vymezujeme jako **ověřitelné** znalosti, dovednosti, způsobilosti. Proto je při jejich formulování nezbytné uvažovat i o způsobech, kterými budeme jejich dosažení (naplnění našeho předpokladu) zjišťovat, a tedy hodnotit. Ověření, zda byly požadované výsledky učení dosaženy, vede v jednotlivých předmětech nebo i jejich výukových modulech k absolvování dílčích hodnocení nebo zkoušek, v závěru studia pak

²⁴ Vašutová, J. 1999. *Vybrané otázky vysokoškolské pedagogiky*. Praha: ÚVRŠ.

²⁵ Nezvalová, D. a kol. 2006. *Konstruktivismus a jeho aplikace v integrovaném pojetí přírodovědného vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého.

²⁶ Woolfolk, A. 1993. *Educational psychology* (5th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

²⁷ Rohliková, L. Vejvodová, J. 2012. *Vyučovací metody na vysoké škole*. Praha: Grada Publishing.

k udělení certifikátů o absolvování studia – diplomu a titulu, kterými se potvrzuje splnění požadovaného kurikula.

Hodnocení má však v procesu vzdělávání i další funkce – je prostředkem sebereflexe studenta i vyučujícího, je důležitým motivačním nástrojem. Student potřebuje zpětnou vazbu, tj. informaci o tom, jak postupuje v procesu vzdělávání, nakolik je úspěšný či neúspěšný, do jaké míry zvládá (zvládl) požadavky. Musí být informován, jak dále postupovat, musí být motivován, povzbuzován v další práci apod. Stejně tak potřebuje zpětnou vazbu i vyučující – chce získat informaci o tom, nakolik jsou zvolené vyučovací metody funkční, nakolik např. přecenil vstupní znalosti a dovednosti formulované v prerekvizitách, nakolik odpovídají výsledky učení rozsahu výuky i předpokládané studijní zátěži studenta apod.

Z uvedených důvodů zařazujeme do vzdělávacího procesu metody tzv. **formativního hodnocení**, které studentům pomůže k postupnému osvojování znalostí a dovedností stanovených výsledky učení, i metody závěrečného **sumativního** hodnocení, kterým je ověřena míra a kvalita dosažení těchto výsledků. Obecně se uznává,²⁸ že pro úspěšné studium je především třeba vytvořit příznivé podmínky, ze kterých v průběhu vzdělávání vzejde vůle, ochota či osobní nasazení studujícího ke studiu; cílem je vytvoření podmínek k individuální otevřenosti k učení. Vytvoření takových podmínek je úkolem vyučujícího nebo skupin vyučujících, ale v konečném důsledku jde o úkol celé vzdělávací instituce. Taková vůle jednotlivce věnovat se adekvátním způsobem studiu povede (nebo může vést) k nabytí dobrých výsledků učení. Následná etapa hodnocení výsledků studia nebo zkoušení a testování je významná jak pro studujícího, tak pro poskytovatele vzdělávání: má poskytnout spolehlivou informaci o míře dosažení požadovaných výsledků na každém stupni vzdělávání, proto musí být způsobům tohoto hodnocení věnována značná pozornost. Soudí se, že vzdělávání orientované na výsledky učení může díky těmto postupům rovněž vést k pozitivní změně postoju studujícího v průběhu samotného studia.

Učení na bázi jeho výsledků musí v hodnoticích metodách na tyto výsledky úzce navazovat: jak demonstruje následující pasáž, v návaznosti na výsledky učení je ovšem žádoucí i možné vymezit kritéria hodnocení přesněji, konkrétněji a podrobněji:

- student ví, co a jak bude v hodnoceních konkrétně ověřováno (motivační prvek), a to jak v případě zkoušek dílčích, tak v případě zkoušek souborného charakteru,
- student ví a kvalifikovaně rozlišuje, jak má prokázat výsledky ve struktuře znalosti – dovednosti – způsobilosti,
- student je k tomu veden samotnou výukou a poskytnutými výukovými oporami,
- student je vystaven hodnoticím metodám, jež jsou provázány se zvolenými vzdělávacími strategiemi a odvozeny z vyučovacích metod,
- student se v průběhu studia seznámil (pasivně, aktivně) s formou hodnocení, ve studiu měl možnost absolvovat přiměřený počet hodnocení formativního charakteru a byl připravován na hodnocení sumativní.

²⁸ Van Geert, P. 1994. *Dynamic systems of development. Change between complexity and chaos*, New York: Harvester.

Krok, který je pro implementaci výsledků učení klíčový, je včlenění výsledků učení do hodnocení, kterým se testuje jejich skutečné dosažení. Dobře připravené hodnocení by mělo motivovat, vést a povzbuzovat studujícího, a mít tak pozitivní dopad na jeho přístup k učení obecně. Zejména formativní hodnocení by mělo sloužit jako podpora studia a poskytnout studujícímu zpětnou vazbu o míře jeho pokroku ve studiu za podmínek bez stresu, s možností revize nebo opakování. Pak může studující s mnohem větší zkušeností přistoupit k sumativnímu hodnocení. Úkolem pedagoga je umožnit formativní hodnocení v různých formách. Má být zařazeno v prezenční výuce i (a to především) ve výukových oporách.

Přístup k hodnocení, k jeho metodám a jeho propojení s výukou i samostatným učením je zásadním krokem v implementaci výsledků učení. Komplexnější formulace tohoto problému však zní následovně:

Jak organizovat hodnocení, aby způsobilo posun od povrchového učení k hloubkovému studiu či aby tento posun alespoň podpořilo?

Této otázce se věnovalo několik výzkumů, které se zabývaly hodnocením výsledků studia a jeho metodami jako systémovou činností. Významné jsou zejména následující principy:²⁹

- Je vhodné vytvářet různorodé formy testování, což umožní hodnotit výsledky učení v jejich velké rozmanitosti. Přispívá to také ke zvýšení zájmu studentů o zkoušení.
- Studující musí přesně chápat, co se od něj v testovací úloze požaduje.
- Kritéria hodnocení mají být podrobná, přehledná a odůvodněná.
- Skupinové zkoušení je třeba pečlivě naplánovat a strukturovat.
- Systematické analyzování výkonu studentů u zkoušek napomáhá identifikovat ty oblasti nebo části kurikula, které vyžadují zlepšení nebo zpřesnění.

Za účelné zadání lze v hodnocení nebo ve zkoušení považovat takové, které prokáže, že studující splnil požadované výsledky učení. Takové zadání vytvoříme, formulujeme-li úkoly, požadované činnosti nebo dotazy spolu s předem připravenou stupnicí hodnocení míry, pomocí které lze pak hodnotit, jak byly úkoly, požadované činnosti či dotazy vykonány nebo zodpovězeny.

Hodnocení vztažené k výsledkům učení a způsobům výuky a učení vytváří koncept propojení kurikula. Propojenost kurikula podle Johna Biggse a Catherine Tang³⁰ znamená soustředit se na dodržení následujících zásad:

- Výsledky učení jsou jasně formulovány hned v úvodu studia.

²⁹ James R., C. McInnis, M. Devlin. 2002. *Assessing Learning in Australian Universities*. Melbourne: Centre for the Study of Higher Education.

³⁰ Biggs, J., C. Tang. 2010. „Applying Constructive Alignment to Outcomes-based Teaching and Learning“ Dostupné z: <http://drjj.uim.edu.my/DRJJ/MQAGGPAS-Apr2011/What-is-CA-biggs-tang.pdf>; Biggs, J., C. Tang. 2011. *Teaching for Quality Learning at University*. Maidenhead: Open University.

- Studující jsou v průběhu studia vedeni tak, aby se seznámili s požadovanými výsledky učení a získali studijní zkušenosti potřebné pro jejich dosažení.
- Pečlivě připravené hodnocení umožňuje studujícím prokázat, že požadované výsledky učení zvládli.

Tyto zásady, ve kterých se formulace záměrně opakují, zdůrazňují velmi důležitou roli vyučujícího, a to jak v přípravě, tak i ve vlastním provádění hodnocení. Jim Knight³¹ uvádí, že hodnocení musí splňovat minimálně tři podmínky, aby bylo v souladu se záměry učení:

1. Hodnocení musí být v souladu s kurikulem a přitom vhodnými způsoby testovat, zda porozumění, znalosti, dovednosti a způsobilosti byly studujícím dosaženy.
2. Hodnocení nebo testování přitom musí představovat propojení se samotným pojmem vzdělávání: vzdělávání se na každé úrovni chápe jako dosažení určitého stupně schopnosti abstrakce, zevšeobecnění a přenositelnosti.
3. Hodnocení nemá být překážkou ve společenském začlenění studujícího do určité komunity, ale má stimulovat jeho chování a jednání založené na vzdělání a vzděláním rozvíjené.

Hodnoticími metodami ve vysokoškolském vzdělávacím procesu jsou např. ústní a písemná zkouška, kombinovaná zkouška, praktická zkouška, test, demonstrace dovedností, referát, seminární práce, skupinová nebo individuální prezentace na semináři, sebehodnocení apod. Provázanost hodnoticích metod s výsledky učení vede k tomu, že přesněji, konkrétněji a podrobněji stanovujeme kritéria hodnocení. Student ví nejen to, co a jak bude konkrétně ověřováno, ale je také obeznámen s tím, kdy a s jakým cílem se tak bude dít. Zařazování formativního hodnocení vede jak k rozvíjení různých hodnoticích metod v průběhu vzdělávacího procesu (a to i v jedné disciplíně), tak k jeho pojetí jako integrální součásti výuky.

Následující pasáž uvádí jako příklad důležitosti hodnocení zkušenosti získány na FIM UHK:

Vlastní zkušenosti z procesu hodnocení po implementaci výsledků učení do předmětů s matematickým obsahem (na FIM UHK) plně reflektují doporučení zmiňovaná v těchto úvahách a současně potvrzují náročnost této etapy učení i pro zúčastněné vyučující:

- zkoušení má studujícím pomáhat ve studiu – bylo třeba nejen poskytnout vhodný objem formativního testování, ale také vést studenty k tomu, aby se mu věnovali; bylo třeba věnovat do výuky velký počet testů různých druhů (zejména do elektronických opor výuky, do tradičních skript a také do prezenční výuky),

³¹ Knight, J. 2012. *High-Impact Instruction: A Framework for Great Teaching*. Thousand Oaks: Corwin.

- kritéria hodnocení jako detailní, transparentní a oprávněná byla upřesňována; byla oznámena hned v úvodu studia a byla kvůli charakteru předmětů nastavena kumulativně,
- studující opakovaně dostávali podrobné informace o tom, jak dosáhnout naplnění stanovených kritérií – tedy co mají udělat např. v řešení matematické úlohy,
- pro naplnění účelu formativního testování – získání zpětné vazby na to, jak student studuje – bylo potřebné vyčlenit čas pro vysvětlení chybných postupů; toto vysvětlení musí vyučující podat včas, aby se nevytvořily nesprávné dílčí návyky, aby se např. správně uchopil a aplikoval „princip řešení úkolu“ a aby pak bylo možné postupovat k pojmově náročnějším a procedurálně složitějším úlohám,
- studující musí jasně pochopit, co se v testových úlohách žádá, opět na škále znalosti – dovednosti (v předmětech s matematickým obsahem se jedná zejména o procedurální dovednosti): kvůli tomu byla mnohdy potřebná reformulace zadání, a to už ve formativním zkoušení, bylo nutné precizovat formulace, terminologii, označení, bylo nutné najít a začlenit pojmenování nebo označení i pomocných, podpůrných pojmů „nižšího řádu“, bylo někdy nutné účelově použít redundantních formulací (zejména u studentů prvních ročníků),
- zkouškové úkoly/otázky byly přehodnoceny, vybrány a naformulovány tak, aby testování toho, zda jsou výsledky učení dosaženy, bylo vůbec možné,
- bylo nutné pečlivě sledovat, aby formulace zadání/otázek korespondovala s terminologií používanou ve výuce,
- u sumativního hodnocení byly v případě neúspěchu poskytnuty detailní informace, co je jeho příčinou, co je možné a potřebné udělat pro nápravu a jaké prostředky jsou pro to k dispozici (zejména studijní literatura); studující potřebuje nejen získat známku, ale také specifickou a příhodnou zpětnou vazbu na svoji práci, která je rovněž prostředkem jeho další motivace,
- výkon studentů u zkoušek byl v týmu vyučujících po každém semestru nebo akademickém roce sledován a na základě zjištěných poznatků se některé části kurikula následně modifikovaly (obsahově, metodicky, zesílenou oporou ve studijních materiálech, úpravou časové výměry apod.).

3.7 Zásady postupu při formulaci popisu studijního oboru

Jak bylo uvedeno, výsledky učení formulujeme na řadě úrovní. Při popisu oboru se osvědčilo postupovat shora dolů, tj. nejprve popsat obor jako celek a poté všechny jeho součásti (jednotky, segmenty).

Doporučujeme následující postup:

- Garant oboru, tedy akademický pracovník, který zná cíle a obsah oboru a má zkušenosti s jeho výukou (případně ve spolupráci s dalšími osobnostmi podílejícími se na přípravě a realizaci oboru), formuluje výsledky učení oboru (tj. co bude absolvent znát, čemu bude rozumět, co bude umět dělat). Respektuje stupeň studia a odpovídající gradaci výsledků učení.
- Formuluje vstupní předpoklady – na co studium oboru navazuje, které výsledky učení z předchozího stupně studia (vzdělávání) jsou předpokládány. Také tyto vstupní předpoklady vyjadřuje jako ověřitelné výsledky učení v kategoriích znalosti, dovednosti a obecné způsobilosti.
- Do popisu zahrne i odpovídající obecné způsobilosti – deskriptory uvedené v národním kvalifikačním rámci pro odpovídající stupeň studia.
- Uvede, jakými způsoby hodnocení budou výsledky učení – odborné znalosti, odborné dovednosti i obecné způsobilosti – ověřovány. V této souvislosti se zamyslí nejen nad formou a obsahem státní závěrečné zkoušky a kvalifikační práce, ale rámcově i nad dalšími hodnoticími metodami, kterými bude v průběhu studia ověřováno dosažení stanovených výsledků učení.
- V obecné rovině formuluje základní formy a metody výuky, kterých bude pro dosažení výsledků učení oboru užito. K jejich konkretizaci dojde při popisu jednotlivých součástí oboru (předmětů, modulů, praxí atd.).
- Porovná předpokládané výsledky učení popisovaného oboru s obecnými deskriptory stupně vzdělávání, které jsou vyjádřeny v národním kvalifikačním rámci a v popisu příslušné oblasti vzdělávání.
- Výsledky učení shrnují znalosti, dovednosti a obecné způsobilosti, kterých dosáhne každý absolvent oboru. To znamená, že vyjadřují minimální standard, a tedy nikoliv ideální představu, k níž se přiblíží jen několik nejlepších absolventů. Zároveň jsou dostatečně konkrétní – tvoří profil absolventa srozumitelný studentům, uchazečům o studium i potenciálním absolventům. Popis je nezbytné dovést až na úroveň všech jednotek studijního plánu, tj. studijních modulů, předmětů (disciplín), odborných praxí apod.

3.8 Zásady postupu při popisu předmětu (jednotky studijního plánu)

Při popisu předmětu postupujeme analogicky tomu, jak postupujeme při popisu studijního oboru. Popis tvoří garant předmětu – učitel, který zná na vysoké odborné úrovni obsah předmětu, jeho cíle i jeho postavení v kontextu vědního i studijního oboru a který má s výukou předmětu zkušenosti.

- Při formulaci výsledků učení sleduje vysokou míru konkrétnosti a přiměřený počet výsledků učení daný vztahem k jejich ověřitelnosti, k předpokládaným vyučovacím metodám, k časovému rozsahu a k formě výuky a v souvislosti s tím i k počtu kreditů ECTS, které vyjadřují studentovu studijní zátěž v kategorii času.

- Sleduje kontext předmětu ve studijním oboru – jeho zařazení ve studijním plánu a jeho vztah k ostatním předmětům (jednotkám studijního plánu). Z těchto poznaných vztahů vychází i vyjádření gradace výsledků učení.
- V kategoriích odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti vyjádří i nutné a ověřitelné předpoklady studia popisovaného předmětu. Platí ovšem již zmiňované obecné pravidlo – všechny kategorie nemusí být zastoupeny.
- Zcela konkrétně a v návaznosti na ověřitelné výsledky učení uvádí hodnoticí metody a metody výuky.

Zkušenosti ukázaly, že reálnost výsledků učení předmětu lze verifikovat, přistoupíme-li i k popisu výsledků učení dílčích témat, jimiž je tvořen obsah předmětu. Na této úrovni jsou výsledky učení zcela konkrétní, vždy jsou spojeny s konkrétními hodnotícími a vyučovacími metodami. Porovnání s popisem předmětu ukáže, nakolik je vnitřní stavba předmětu koncipována tak, aby mohly být stanovené výsledky učení dosaženy.

3.9 Propojení na úrovni oboru

V závěrečné etapě popisu oboru je třeba zaměřit se na propojení předmětů, tj. provázanost kurikula jako celku. Znamená to řešit:

- vztah výsledků učení jednotlivých předmětů (jednotek studia) k výsledkům učení oboru. Je vytvářena jakási mapa oboru, na níž v optimálním případě nejsou ani překryvy, ani bílá místa – tj. všechny výsledky učení oboru jsou naplněny ověřitelnými výsledky učení předmětů, neexistují duplicity, v plánu nejsou zařazeny předměty, jejichž výsledky učení jsou totožné;
- vztah výsledků učení zařazených předmětů (jednotek studia) mezi sebou.

Na řešení těchto vztahů se musí podílet nejen garant oboru a garanti předmětů, ale i všichni vyučující.

3.10 Shrnutí

- Při formulaci výsledků učení má učitel vždy na mysli obsah předmětu (popsaný např. v sylabu předmětu), tj. čemu bude učit; cíl předmětu, tj. proč bude učit; vyučovací metody, tj. jak bude učit, respektive jak se bude student učit; a hodnoticí metody, tj. jak bude ověřovat a hodnotit dosažení stanoveného výsledku učení. Výsledky učení je tedy třeba formulovat jak s ohledem na způsoby, kterými budou ověřovány (ve formativním i sumativním hodnocení), tak s ohledem na technologické možnosti výuky.
- Je rovněž třeba konkrétně formulovat předpoklady, tj. vstupní znalosti a dovednosti – jen tak bude zřejmé, nakolik formulované výsledky učení znamenají posun v celkovém vzdělávacím procesu. Zároveň je tak vytvořena

možnost sledovat návaznost jednotek ve studijním programu i celkovou kvalitu studijního programu (odstranění duplicit, zaplnění bílých míst).

- Je třeba dodržet zásadu informovanosti: výsledky učení mají být součástí základních informací o poskytovaných vzdělávacích programech (až na úroveň jednotlivých předmětů, včetně uvedení metod zkoušení a kritérií hodnocení úspěšnosti studujícího). Zároveň je třeba sdělit informaci o požadovaných znalostech a dovednostech z předchozího studia.
- Výuka/studium má probíhat v těsné a explicitní vazbě na výsledky učení. Znalosti i dovednosti mají být ve výuce explicitně prokázány vyučujícím (je respektován princip „vysvětlit – předvést – použít“).
- Ve studiu je žádoucí uplatnit efektivní styly studia, které povedou k získání znalostí nebo dovedností, a v nejrůznějších podobách realizovat studijní poradenství: studující by měl dostat návody s ukázkovými postupy jak studovat.
- Při sestavování výsledků učení je nutné dbát na dostupnost studijních materiálů odpovídajícího charakteru a zároveň různé obtížnosti.
- Výsledky učení na škále znalosti – dovednosti mají být součástí studijních opor a mají být explicitně pojmenovány. Zároveň má být ve studijních oporách explicitně uvedeno, jakými postupy budou dosaženy.
- Na popisu studijního oboru se musí podílet všichni vyučující, kteří mají s výukou zkušenosti. Nelze jeho tvorbu ponechat jen na garantovi oboru. Nezbytná je opakovaná diskuze, opakované ověřování, kritické hodnocení výsledků, součinnost se studenty.
- Popis studijního oboru a všech jeho jednotek je nezbytné chápat jako neuzavřený proces, na kterém se podílejí vyučující i studenti, jako příležitost k naplnění principu akademického vzdělávání, jako partnerství učitelů a studentů.

4 Příklady praktického využití výsledků učení

4.1 Masarykova univerzita, Lékařská fakulta: projekt OPTIMED

Na Lékařské fakultě Masarykovy univerzity (LF MU) proběhla pilotní implementace metodiky pro tvorbu výsledků učení v letech 2012-2014 v rámci vzdělávání v oboru Všeobecné lékařství pod záštitou projektu „**OPTIMED - optimalizovaná výuka všeobecného lékařství: horizontální a vertikální propojení, inovace a efektivita pro praxi**“.³²

LF MU má dlouhou tradici, byla jednou z kmenových fakult univerzity a vznikla spolu s ostatními fakultami v roce 1918 v rámci jejího založení. V rámci lékařské fakulty MU působí řada vědeckých škol, které z části pokračují v odborných tradicích a z části reflektují nejmodernější trendy lékařských věd. Lékařská fakulta MU má také velmi dobře propracovaný systém oboustranného propojení výzkumu se vzděláváním, který je uznáván odbornou veřejností v ČR i zahraničí.

I přes nespornou kvalitu výuky na LF je ovšem jasné, že větší zapojení moderních metodických nástrojů je nezbytné, a proto na tuto potřebu v roce 2011 vedení fakulty reagovalo přípravou výše uvedeného projektu. Obecným cílem bylo vytvořit optimální podmínky pro vhodnou reakci výuky na informační explozi na poli biomedicínského výzkumu a zlepšit dynamiku výuky na LF s ohledem na požadavky z praxe. Je zjevné, že studium všeobecného lékařství nemůže vycházet výhradně z tradičních způsobů, ale musí flexibilně a dynamicky reagovat na měnící se podmínky prostředí, do kterého se absolventi fakulty vydávají.

Vlastní charakter projektu typu OPTIMED vyplývá z analýzy potřeb, která se opírá o čtyři strategické prvky:

- **dlouhodobý záměr MU**
- **strategii LF MU**
- **předmětovou analýzu**
- **analýzu potřeb garantů**

Absolvent magisterského studijního programu všeobecné lékařství (VL) po úspěšném završení výuky klinických předmětů vstupuje do dalšího systému postgraduálního vzdělávání, a proto by měl cílem výuky magisterského studia VL být absolvent, který se na pevném základu znalostí, dovedností a obecných způsobilostí bude schopen suverénně orientovat jak v klinické medicíně, tak v oblasti výzkumu. Dále je pro LF nezbytné kva-

³² Projekt podpořený z Operačního programu „Vzdělávání pro konkurenceschopnost“, číslo projektu CZ.1.07/2.2.00/28.0042.

litně definovat požadavky na absolventy středních škol, kteří ke studiu na LF MU přicházejí. Metodika založená na výsledcích učení nabízí velmi atraktivní nástroje pro řešení obou situací, tedy jak vstupu studentů na LF, tak jejich odchodu do dalšího vzdělávání po absolutoriu.

Slabinou současné výuky na LF je převažující orientace na předměty, event. nemoci, a nedostatečné zaměření na řešení diagnostického/terapeutického problému u konkrétního pacienta. Aby bylo možné toto směřování změnit, je nutné potlačit úzce zaměřenou specializaci jednotlivých oborů a naopak podpořit interdisciplinární, na problém/diferenciální diagnostiku orientovaný pohled. Důraz by měl být kladen na rozvíjení dovedností a kompetencí a na integrující mezioborový přístup. Výsledkem řešení projektu OPTIMED mělo být u studentů zajištění systémového pohledu na získávané poznatky a rozvíjení postupů kritického a tvořivého myšlení, které je v podmínkách klinické praxe nezbytné. Projekt OPTIMED je založen na předpokladu, že k dosažení takové inovace výuky je nutné nejprve kvalitně zmapovat výsledky učení a následně dynamicky optimalizovat návaznosti a vyváženost výuky.

Projekt OPTIMED byl realizován v souladu se zadávací dokumentací OPVK ve formě tří separátních klíčových aktivity (KA I, KA II a KA III) probíhajících na paralelně běžící podpůrné platformě KA IV. Tyto klíčové aktivity byly definovány následujícím způsobem:

- KA I byla definována jako klíčová aktivita na platformě preklinických a teoretických oborů a byla zaměřena na vytvoření definic výsledků učení u těchto oborů
- KA II byla definována jako klíčová aktivita na platformě klinických oborů a byla zaměřena na vytvoření životaschopných definic výsledků učení pro klinické obory
- KA III byla definována jako klíčová aktivita zajišťující harmonizaci komunikace mezi KA I a KA II a pokrývala i vlastní vertikální fázi projektu, ve smyslu mezioborové diskuze mezi teoretickými, preklinickými a klinickými obory
- KA IV byla definována jako klíčová aktivita zajišťující fungování elektronického repozitáře navázaného na informační systém (IS) Masarykovy univerzity

Zásadní náplní KA I a KA II byla definice parametrizovaných výsledků učení a k nim vázaných výukových jednotek, jejichž obsah byl vstupem do dalších aktivit projektu (KA III). Mezioborová diskuze i setkávání v rámci KA I a KA II probíhaly na platformě teoretických, preklinických a klinických oborů společně, a to jednak online formou přístupu do vytvořeného **repozitáře**, jednak formou individuálních setkání pedagogů svolávaných dle uvážení garanta projektu a koordinátora KA I, KA II nebo KA III. Výsledky učení a s nimi související výukové jednotky byly opatřeny parametrickým popisem a přeneseny do elektronického webového repozitáře, který je svázán s informačním systémem (IS MUNI) univerzity, což představuje velkou výhodu z hlediska zpřístupnění tohoto systému studentům i pedagogům. Sloučením takto definovaných výsledků učení a výukových jednotek vznikl finální **Manuál preklinické a teoretické výuky a Manuál klinické výuky**. Oba dokumenty byly následně přeloženy do anglického jazyka.

Hlavním úkolem KA III byly harmonizační a evaluační aktivity na bázi jednotlivých předmětů, kde byly do konečné podoby diskutovány výsledky učení daného předmětu, prerekvizitní znalosti studenta vstupujícího do daného předmětu i návaznosti v dalším studiu. Inovativním prvkem této aktivity bylo zapojení experta-metodika, jehož primární činností na projektu byla revize jak výsledků učení, tak výukových jednotek vytvořených v rámci KA I a KA II takovým způsobem, aby tyto byly metodicky sjednoceny na zhruba srovnatelné granularitě parametrického popisu i obsahu a také v souladu s plánovanými aktivitami Evropského rámce kvalifikací.

Obecně je možné říci, že projekt OPTIMED splnil:

- **hlavní cíle**, tj. vytvoření manuálu pro obor Všeobecné lékařství obsahujícího vyčerpávající seznam **výukových jednotek** (n=1347), **výsledků učení** (individuálně definované výsledky učení n=7075; skupinové výsledky učení n=3069) a jejich vazeb v české i anglické verzi pro celkem 76 předmětů ve výuce Všeobecného lékařství na LF MU (s výjimkou předmětů Angličtina, Biostatika, Dějiny medicíny a Tělovýchovné lékařství, které byly nahrazeny předměty Rodinné lékařství a Geriatrie);
- **cíle vedlejší** (dotazníkové šetření týkající se požadavků na absolventy oboru Všeobecné lékařství ze strany zaměstnavatelů, projekt zahraničních stáží, tvorba průřezového testu pro studenty I. i II. poloviny studia a jeho vyhodnocení, příprava a realizace kurzu „Urgentní medicína“ a „Diferenciální diagnostika“, příprava a realizace používání online tutoriálu pro seznámení studentů s pojmy „výuková jednotka“ a „výsledek učení“ a pro vlastní seznámení studentů a pedagogů s repozitářem);
- **aktivity podpůrné, nezbytné k realizaci projektu** (architektura a vlastní realizace a podpora online repozitáře).³³

Do samotného projektu OPTIMED bylo v rámci tříletého cyklu aktivně zapojeno více než 380 pedagogů a garantů, kteří se společně podíleli na vytvoření popisu medicínského kurikula. V průběhu prvního roku od okamžiku spuštění portálu pro studenty a pedagogy Lékařské fakulty Masarykovy univerzity (duben 2014 až duben 2015) bylo zaznamenáno celkem 1 451 unikátních přístupů (pedagogů i studentů), které směřovaly do autentizované části systému, kde jsou obsaženy stěžejní moduly pro výuku, což za dané časové období odpovídá celkem 14 478 návštěvám celkem. Při pohledu na poměr nových (44,2 %) a vracejících uživatelů (55,8 %) je zřejmé, že je portál využíván v souladu s očekáváním, a že jej studenti využívají opakovaně. I další statistiky jasně dokládají míru celkové návštěvnosti a tedy i fakt, že OPTIMED kontinuálně slouží jako on-line zdroj informací k výuce.

V rámci vstupu do repozitáře mají studenti i učitelé přístup k veškerým výsledkům učení z jednotlivých předmětů zařazených do kurikula pro Všeobecné lékařství i k sou-

³³ Více viz *Projektová dokumentace projektu OPTIMED, Manuál e-learningové podpory pro modernizaci výuky na LF, dokument popisující realizaci závěrečné konference projektu, dokumenty součástí souhrnné zprávy o realizaci projektu.*

visejícím výukovým jednotkám, jejich parametrickému popisu a navázaným výukovým materiálům. V případě potřeby může student či pedagog využít zpětnou vazbu v podobě přímého kontaktu na autora výukové jednotky či výsledku z učení.

Cílem dalšího snažení je především zajistit čilé využívání repozitáře pedagogů i studentů, a to takovým způsobem, aby byla zajištěna jeho neustálá aktualizace a byl svým způsobem „živý“. Zajistit informovanost o možnostech repozitáře v rozsahu celé studentské obce i všech pedagogů je ovšem obtížné. Vedení LF MU proto na tuto potřebu nyní reaguje vytvářením vlastního metodického centra, které bude obsahovat jednak sekci pro pedagogy, jednak sekci pro studenty. Toto centrum si klade za cíl zejména adekvátním způsobem poskytovat informace o portálu a reagovat na možné potíže při jeho užívání. Do budoucna se plánuje centrum rozšířit i o vytváření adekvátních didaktických nástrojů a vhodných metodik testování.

4.2 Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu: aplikace výsledků učení v předmětech s matematickým obsahem

Na Fakultě informatiky a managementu UHK byly v rámci projektu ESF „REFIMAT“ v období 1. 10. 2010 – 30. 9. 2013 zavedeny výsledky učení do 14 předmětů s matematickým obsahem. Záměrem byly inovační postupy ve výuce těchto předmětů za účelem snížení studijní neúspěšnosti. Cílová skupina sestávala z více než 5 500 studentů FIM, kteří si zapsali do studijních plánů předměty s matematickým obsahem. Implementace proběhla v prezenční výuce. Paralelně se tak stalo v elektronické formě ve 14 e-předmětech, které korespondovaly s rozvrhovanými předměty, a v 9 tištěných výukových oporách.

4.2.1 Vstupní nezbytnosti a stanovení cílů

V úvodní fázi se 12 řešitelů – vyučujících výše uvedených předmětů – seznámilo s konceptem výsledků učení. Stanovili způsob výuky svých vlastních předmětů podle jednotného projektového rámce, a to sice jak formálního, tak vnitřního. Přestože v období řešení projektu už probíhaly projekty QRAM (2009–2012) a Kvalita (2010–2014), ne všichni zúčastnění měli o problematice výsledků učení potřebné informace.

Pro práci s výsledky učení bylo nutné mít k dispozici přehled o úrovni přípravy studentů ke studiu (tedy o úrovni jejich znalostí v oblasti matematiky) v okamžiku jejich vstupu na vysokou školu. Bylo rovněž třeba získat poznatky o tom, jakým stylem studenti studují, jaké studijní materiály preferují apod. Otázky v opakovaných dotazníkových šetřeních se týkaly studia úvodního matematického předmětu, využívání kontaktní výuky, navštěvování přednášek, účasti ve cvičeních a na konzultacích a využívání elektronických zdrojů, knihovny, studijních materiálů různých forem. Věnovaly se postojům a motivacím studentů ke studiu, mapovaly obtížné segmenty předmětu, dokumentovaly časovou i intelektuální zátěž studentů při studiu. Prokázalo se, že studenti považují matematický předmět za jeden z nejobtížnějších předmětů v úvodu studia, řada studentů

si musela rozšiřovat své znalosti z matematiky ze střední školy, někteří studenti měli studijní problémy související s přechodem ze střední školy na školu vysokou. Studenti si přejí kvalitní studijní opory; preferují a využívají studijní opory v elektronickém tvaru a přivítali by různé formy audiovizuálních materiálů. Z dotazníků, ve kterých bylo získáno více než 10 000 dat, vyšlo však mimo jiné najevo, že značný počet příčin neúspěšnosti nesouvisí se samotnou přípravou v oblasti středoškolské matematiky či přímo se vztahem k předmětu s matematickým obsahem, nýbrž s úkolem „naučit se, jak se učit“. Těžiště problému tedy leží v otázce, jak přistoupit k managementu vlastního studia. Implementace tedy sledovala další cíl – přispět k osobní organizaci studia jednotlivce. Zejména studium předmětu s matematickým obsahem vyžaduje vzhled do jeho strukturní a hierarchické povahy a pochopení vnitřního obsahu často značně abstraktních pojmů. V závěru projektu bylo provedeno šetření s cílem získat informace o tom, jak projekt ovlivnil cílovou skupinu.

4.2.2 Implementace výsledků učení

Sestavení výsledků učení vycházelo z cílů jednotlivých předmětů, tedy z profilování studia na FIM a z jednotlivých sylabů. Výsledky učení byly detailně definovány jak pro každý z předmětů prezenčního studia, tak pro jeho jednotlivé moduly, které se obvykle vážou na konkrétní údobí v rámci semestru.

Nejprve uvedme příklady některých poznatků, kterých bylo nabyto prostřednictvím zkušeností z přímé výuky:

- Formulovat výsledky učení má ten, kdo předmět učí. V ideálním případě by se mělo jednat o vyučujícího, který předmět vyučuje dlouhodobě (u programů je nutná koordinace vyučujících).
- Je žádoucí transformovat chápání výuky, rozlišovat hierarchie pojmů, podpořit postupy vedoucí k dovednostem (v matematice jde zejména o dovednosti výpočetního charakteru).
- Studující má být seznámen s aplikací výsledků učení na výuku, má je na základě připraveného postupu vyučujícího přijmout a má se ztotožnit se stylem učení.
- Ve výuce se znalosti a dovednosti mají explicitně demonstrovat: musí je předvést samotný vyučující a musí jít o demonstraci diverzifikovanou formou (tj. formou, která odlišuje znalost od dovednosti; formou, která poukazuje na to, jak je možné požadovanou znalost nabýt a co je třeba pro získání dané dovednosti udělat). Studující se tak seznámí s tím, co od něj bude požadováno, a zjistí, na jaké cíle má ve studiu dosáhnout a v jaké formě se tak má díť.
- Vyučující má už při běhu výuky připravit systém zkoušení; také už předem musí mít rozmyšleno, jaké jsou jeho kapacitní, technologické, pedagogické, praktické a lidské možnosti ověřovat, zda je ve výuce výsledků učení dosaženo.
- Studující má být seznámen s podmínkami úspěšného absolvování předmětu a také s možnostmi napravit vlastní studijní selhání.

Výsledky učení byly včleněny do studijních materiálů; v jednotném formátu bylo připraveno 9 titulů tištěných studijních opor, některé z nich jako kompletní text k předmětu (teorie + řešené ukázkové úlohy + úlohy k řešení), některé jako sbírky úloh (se značným podílem úloh neřešených). Každá kapitola představovala v úvodu potřebné prerekvizity a sumarizovala výsledky učení z nich plynoucí na škále znalosti – dovednosti – způsobilosti. V úlohách k řešení bylo použito označení, které signalizovalo, zda úloha slouží k nabytí znalosti, nebo dovednosti; v závěrečné části kapitoly se u složitějších úloh pro testování popis již neuváděl – studující musí být v této fázi schopen poznat, zda uplatní znalost, nebo dovednost. Pro studenty úvodních semestrů byly některé klíčové úlohy kvůli přehlednosti formulovány tak, aby se podle možnosti týkaly nabytí právě jedné dovednosti, a to proto, aby studenti mohli provádět vlastní kontrolu.

Následující výčet uvádí některé další zkušenosti nabyté díky programu:

- Ve studijních materiálech je nutné explicitně uvést, jaké znalosti se rozvíjejí a k jakému cíli směřují; je nutné stanovit, jaké dovednosti je nutné nacvičit a aplikovat; je třeba studentům dodat studijní materiál, jenž vede k vytváření daných dovedností a jehož obtížnost roste; je dobré sestavit materiál formou posloupnosti kroků vedoucí k jejich nabytí a zvládnutí. Student má být v tomto smyslu informován o členění studia.
- Studijní materiál má pokrýt především pojmy a korespondující úlohy, které jsou typické pro předmět nebo modul. Je vhodné tento požadavek kontrolovat a po případné revizi materiál upravit.
- Dávkování materiálu se odvíjí zejména od charakteru dovedností, které je nutné získat, proto kapitoly nemusí být rovnoměrné a nemusí korespondovat s hodinovou dotací prezenční výuky; tištěná opora se má používat opakovaně a znalosti i dovednosti lze získávat jak kumulativně, tak gradovaně.

Výsledky učení byly začleněny do elektronických opor studia, tzv. e-předmětů; program ukázal, že tato forma studijních opor je studenty nejvyhledávanější a v rámci jiných průzkumů bylo zjištěno, že je tomu tak u studentů dalších fakult. V jednotném formátu (v LMS na FIM byl použit BlackboardLearn 9.1) bylo vytvořeno 14 e-předmětů na modulovém principu. Tyto moduly („výukové jednotky“) jako celky časově korespondují s konkrétními týdny semestrální výuky. Formálně obsahovaly „kompletní obsahový a informační servis předmětu“ a byly vzájemně oponované členy týmu.

Následující pasáž shrnuje některé ze zkušeností s výše popsányými e-předměty:

- každý e-předmět je opatřený tzv. kartou předmětu se základními informacemi o obsahu i organizaci studia, a to včetně požadovaných výsledků učení pro předmět velmi detailního popisu obsahu jednotlivých modulů (kapitoly, témata),
- e-předměty obsahují texty přednášek, soubory úloh na procvičení látky pro získání dovedností (v různorodé formě, s využitím funkcionalit LMS), testovací soubory, potřebnou literaturu, odkazy na vhodné internetové zdroje jako další, rozšiřující studijní opory; je zde začleněn výčet předpokladů a formálních podmínek pro absolvování předmětu (ten je důležitý pro konfrontaci s výkonem studenta),

- na stránkách e-předmětů vyučující poskytovali analýzu chybných řešení typických úloh (i s poukázáním na potřebnou znalost nebo na dovednosti),
- student měl na stránkách e-předmětu k dispozici ohodnocení vlastních výsledků dosažených v testech,
- e-předměty obsahem i formou korespondovaly s tištěnými oporami, využívaly další grafické nástroje a vizuální prvky, ty byly často dynamické povahy,
- v e-předmětech se využívaly prostředky pro komunikaci, konzultace, diskuse s vyučujícími nebo mezi studujícími, pro hodnocení výuky celkově; stránka e-předmětu byla proto prostorem pro získávání zpětné vazby,
- vyučující mohli navštívit stránky všech e-předmětů a poskytnout si tak kritické reflexe nebo doporučení k případným úpravám.

4.2.3 Výsledky učení a hodnocení studenta – zkoušky

V této etapě implementace výsledků učení se plně potvrdilo, že jde o nejobtížnější součást procesu, a to včetně jeho časové náročnosti. Zkušenosti prokázaly, že už v průběhu vlastní výuky je třeba sledovat, aby

- vyučované pojmy, pravidla, procedury a teorie plně korespondovaly se sylabem,
- závažné nebo klíčové pojmy, procedury a teorie, na kterých při testování nejvíce záleží (tedy elementy „nepodkročitelné“), dostaly ve výuce jim odpovídající váhu,
- byly připraveny takové zkuškové nástroje či metody (detailně až formulace dotazů, které budou u zkoušky položeny), kterými je možné testovat, zda byly požadované výsledky učení dosaženy a zda zkoušející má ke své činnosti vyhovující časové a technologické podmínky.

V podmínkách FIM byly například v testových otázkách upraveny formulace tak, aby v nich bylo explicitně a podrobně uvedeno, co má studující u zkoušky prokázat, a to na škále znalosti – dovednosti – způsobilosti. Hodnocení známkou se vázalo na míru prokázání těchto výsledků učení a studující byl o této míře informován. Takovýto postup může mít dopad i na studujícího další studium.

4.2.4 Nutnost zpětné vazby

V průběhu řešení projektu proběhla výuka v pilotním režimu, po ukončení projektu je výuka vedena analogickým způsobem; je vhodnější změřit účinek inovací na studujícího až po jeho absolvování studia jako celku. V závěru řešení projektu bylo pomocí dotazníků zkoumáno, zda a do jaké míry studenti inovace v předmětech akceptovali a jaký jejich vliv zaznamenali.

Dále se k aktuální implementaci výsledků učení vyjádřili pedagogové; potvrdili, že

- inovace vedly k racionální výuce a byly odstraněny duplicity,
- byl vytvořen závazný rámec požadavků aktivit v učení (požadavků kladených nejen na studenta, ale i na pedagoga),
- byly upraveny návaznosti v předmětech a ujasnily se formy testování a zkoušení.

Ukázalo se, že zejména formativní metody hodnocení je třeba rozšířit o další formy (a to i v rámci LMS), aby tyto zachytily ve větší míře individuální rozdíly mezi odlišně pracujícími studenty.

Závěrečný dotazník zkoumal postoje studentů k výuce a k vlastnímu studiu, dále pak jejich získané znalosti, dovednosti a způsobilosti a jejich pracovní návyky. Dotazník nekonstatoval žádný měřitelný průlom v postoji k předmětům s matematickým obsahem – to ani po tak krátkém čase nebylo možné očekávat – studenti však uváděli vyšší zájem o předměty a změnu pracovních návyků a postojů k organizaci vlastního studia. Řešitelé považují tyto informace za významné. V níže uvedených vybraných formulacích byl konstatován souhlasný postoj na úrovni minimálně 50 procent, průměrně pak kolem 60 procent (ke změně postoje ke studiu matematiky na postoj pozitivní se souhlasně vyjádřilo 33 procent):

- Moje schopnosti chápat odborný výklad/text na bázi matematiky se zvýšily.
- Moje schopnost studovat samostatně z literatury a dalších zdrojů se zvýšila.
- Moje znalost principů, pojmů a metod se zvětšila.
- Moje praktické a výpočetní dovednosti řešit problém se zvětšily.
- Moje schopnosti komunikovat o řešení matematických úloh a problémů se zvýšily.
- Byl/la jsem veden/a k organizaci vlastního času a ke způsobům jeho efektivního naplnění, moje schopnosti rozplánovat si práci/studium se rozšířily.
- Získal/a jsem pozitivní postoj ke studiu matematiky.
- Nabyl/la jsem širší vzhled do role a metod matematiky i mimo samotnou matematiku.

4.3 Západočeská univerzita v Plzni, Pedagogická fakulta: provázanost výsledků učení a způsobů vzdělávání a hodnocení

Na Fakultě pedagogické ZČU v Plzni jsme v rámci pilotní implementace IPN Kvalita ověřovali konstruktivní propojení výsledků učení, metod vzdělávání a metod hodnocení. Vycházeli jsme z předpokladu, že stanovené výsledky učení, na ně navazující metody vzdělávání a metody hodnocení lze na úrovni oboru verifikovat jedině tehdy, bude-li popis doveden až na úroveň všech jeho složek, tj. předmětů, modulů, praxí atd., ba dokonce až na úroveň jednotlivých témat, která tvoří obsah předmětů.

Implementace probíhala ve dvou akademických rocích, a to v několika etapách. V přípravné etapě před zahájením výuky byly v závislosti na popisu oboru formulovány výsledky učení vybraných předmětů a na ně navazující předpokládané metody výuky a hodnocení. Následně byly předměty stejnou metodikou rozpracovány na úroveň jednotlivých dílčích témat. S tímto popisem, který byl spolu s dalšími údaji vztahujícími se k výuce (obsah předmětu, studijní literatura, teze přednášek, kritéria hodnocení, kontrolní otázky apod.) zveřejněn v univerzitním informačním systému, byli v úvodu výuky sezná-

³⁴ Tato kapitola shrnuje zkušenosti získané z implementace na úrovni předmětů a jejich jednotlivých témat při řešení projektu KVALITA.

meni studenti. V průběhu semestru byly zaznamenávány zkušenosti, hodnocení účinnosti užitých metod vzdělávání, výsledky formativního hodnocení, názory studentů na průběh implementace a na stupeň postupného dosahování stanovených výsledků učení.

Po skončení semestru bylo provedeno závěrečné hodnocení a byla formulována opatření, která se stala základem opakované komplexní přípravy studijních předmětů. Zjistili jsme, že některé výsledky učení byly stanoveny nereálně, že vzhledem k rozsahu a struktuře předmětu (počet hodin přednášek a seminářů) byl předimenzován i obsah a rozsah učiva. Nebyl vytvořen časový prostor pro to, aby studenti mohli získat předpokládané znalosti či dovednosti. Ve svém důsledku pak tato skutečnost vedla studující k povrchovému přístupu ke studiu, tj. snažili se jen o zapamatování požadovaných fakt. Někdy byly nereálné i předpokládané vstupní znalosti a dovednosti. V návaznosti na formulované výsledky učení bylo třeba měnit, respektive rozšířit zvolené vyučovací metody (zejména v seminářích bylo třeba posílit metody vedoucí ke stanoveným dovednostem). Významné bylo zjištění, že je nezbytné posílit formativní hodnocení, a to v nejrůznějších formách.

Opakovaným ověřováním v následujícím akademickém roce jsme zjistili, že se pozitivně projevovalo:

- rozšíření vzdělávacích postupů, a to nejen vzhledem ke stanoveným výsledkům učení, ale i s ohledem na zjištěnou nedostatečnou úroveň předpokládaných vstupních znalostí či dovedností;
- posílení formativního hodnocení studentů (plnilo rovněž funkci významného motivačního prvku). Významné bylo zjištění, že studenti pochopili funkci tohoto hodnocení jako zpětné vazby a že se naučili hledat řešení bez obav z chybných výsledků;
- zapojení studentů do procesu implementace (měli k dispozici všechny zpracované materiály, v průběhu výuky byli zapojováni do procesu hodnocení účinnosti zvolených metod i do hodnocení míry dosažení výsledků z učení).

4.3.1 Obecné závěry plynoucí z nabytých zkušeností

Implementace výsledků učení propojených se vzdělávacími a hodnotícími metodami až na úroveň témat jednotlivých předmětů (disciplín) přináší důkladnou reflexi vzdělávacího procesu ze strany vyučujícího: poukazuje kupříkladu na nutnost modifikovat rozsah učiva, zvolené vzdělávací postupy i způsob hodnocení. Zároveň poskytuje studentům jasné a konkrétní informace o požadavcích, které musí splnit pro úspěšné absolvování předmětu. Může být vhodným nástrojem pro kvantifikaci studijní zátěže vyjádřené kreditním ohodnocením předmětu.

V návaznosti na stanovené výsledky učení je třeba rozšiřovat spektrum vzdělávacích postupů (je třeba posilovat činnosti studentů). Nezbytné je zařazovat formativní hodnocení, a to v jakémkoliv podobě (sebehodnocení studentů, vzájemné hodnocení studenty, hodnocení učitelem). Pokud se snažíme, aby v procesu vzdělávání převládaly metody orientované na činnost studenta, zvyšují se nároky na jeho samostudium, na přípravu v průběhu semestru, na samostatné řešení problémů atd. Zjednodušeně a s určitou nadšázkou řečeno, studentovi nestačí vyslechnout s větší či menší pozorností přednášky

vyučujícího, na seminářích referáty svých kolegů a ve zkouškovém období pamětně zvládnout odpovědi na vypsane otázky. Ověřili jsme si, že pro motivaci studentů, kteří mnohdy nedisponují odpovídajícími studijními návyky vypěstovanými v předchozím studiu, je vhodné vtáhnout je do vzdělávacího procesu tím, že je seznámíme jak s cílem, který máme jako vyučující, tak s výsledky učení, které jsme stanovili pro celý předmět i pro jednotlivá témata. Sylaby, které jsme pro jednotlivá témata rozpracovali, obsahovaly kromě výsledků učení a metod vzdělávání a hodnocení také osnovy přednášek a práce v seminářích, otázky pro samostudium a kritéria stanovená pro dílčí formativní i závěrečné sumativní hodnocení. Všechny materiály byly studentům k dispozici v informačním systému. Ukázalo se, že je třeba poměrně detailně a hlavně konkrétně formulovat kritéria hodnocení a dbát na to, aby tato kritéria zachycovala postupně se zvyšující nároky.

Zjistili jsme, že k závažným problémům patří skutečnost, že vyučující mnohdy předpokládají vstupní odborné znalosti, dovednosti a způsobilosti, které studenti neprokazují. Není dostačující uvést jako tzv. prerekvizity jen názvy disciplín (předmětů či jiných segmentů studijního plánu či předchozího studia). Je třeba explicitně vyjádřit, které výsledky učení jsou nezbytně předpokládány. Vnímali jsme i svoji nedostatečnou připravenost v oblasti vysokoškolské didaktiky (např. v dovednostech funkčního využití moderních vyučovacích metod). Při formulování výsledků učení bylo náročné jednoznačně rozlišit odborné znalosti a odborné dovednosti. Problémem byla i prvotní snaha formulovat velký počet výsledků učení a metod.

Jsmo přesvědčeni o tom, že významným přínosem ověřovaného přístupu je promyšlená a detailní příprava výuky a její reflexe. Podmínkou plošné implementace na vysoké škole je institucionální podpora pedagogické činnosti akademických pracovníků (např. účinným a kvalitním vzděláváním pro zvyšování jejich pedagogických kompetencí, nastavením kritérií hodnocení akademických pracovníků zohledňujících kvalitu jejich pedagogické činnosti). Naše zkušenost zároveň ukazuje, že přínosem bude zvýšení kvality a efektivity vzdělávací činnosti, k níž přispějí propracovaná stavba studijních programů (návaznost předmětů, eliminace duplicit, vytváření logických vztahů mezi disciplínami), reflexe vzdělávacího procesu ze strany vyučujících a zvýšená motivace studentů.

5 Shrnutí základních principů Rámce kvalifikací vysokoškolského vzdělávání České republiky³⁵

Tato kapitola si klade za cíl přehlednou formou představit Rámec kvalifikací vysokoškolského vzdělávání České republiky (dále jen „RKVV“) a usnadnit tak jeho užívání v praxi. RKVV byl vypracován v rámci projektu IPN Q-Ram, v době vydání této publikace probíhá jeho zapracování do prováděcích předpisů novely zákona o vysokých školách.

Rámce kvalifikací používají pro popis kvalifikací právě výsledků učení, které představovala předchozí část této publikace. RKVV má více funkcí (viz níže), ale může sloužit i všem akademickým pracovníkům jako inspirace pro přípravu vlastních studijních programů a předmětů a formulaci jejich výsledků učení. RKVV zde také prezentujeme jako příklad využití výsledků učení na úrovni národní vysokoškolské politiky.

5.1 Podstata a cíle

Rámec kvalifikací vysokoškolského vzdělávání České republiky je popisem a kategorizací kvalifikací udělovaných vysokými školami v České republice. RKVV je založen na stanovení výsledků, kterých by absolventi jednotlivých úrovní měli dosahovat při absolvování studia. Tyto tzv. výsledky učení jsou kategorizovány na odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti. RKVV vymezuje obecné požadavky na absolventy jednotlivých úrovní vysokoškolského vzdělávání a účel a cíle jednotlivých stupňů vysokoškolského studia.

5.1.2 Cílové skupiny

I když to není v kontextu množství akreditovaných studijních oborů na první pohled zřejmé, i akademické vzdělávání je součástí systému. Navazuje na nižší stupně vzdělávání, samo poskytuje několik úrovní vzdělávacích programů, mnohdy s nutností přechodu z jednoho programu do druhého, připravuje absolventy s pestrout škálou předpokladů pro

³⁵ Tato kapitola čerpá z publikace Nantl, J., P. Černíkovský a kol. 2011. Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání, Díl 1. Národní deskriptory. Druhé revidované vydání. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

uplatnění se na pracovním trhu. V neposlední řadě se také propojuje s vysokoškolským prostředím dalších zemí, zejména v rámci integrovaných částí Evropy. Uchazeči o studium, studenti tuzemští i zahraniční, zaměstnavatelé, státní správa či sponzoři mají proto přirozený zájem orientovat se ve spleti studijních oborů, v jejich vazbách na budoucí profesní uplatnění či v jejich úrovni v mezinárodním kontextu.

Potřeba systematictějšího přístupu k vysokoškolskému vzdělávání vznikala postupně v důsledku níže uvedené řady společenských změn, které vykazují společné rysy napříč vyspělými zeměmi všech kontinentů:

- masifikace vysokoškolského vzdělávání vyvolaná potřebou vyšší kvalifikace a vzdělanosti obyvatelstva,
- dynamický vývoj poznání, oborů i metod vzdělávání a s tím spojená potřeba užší specializace,
- otevření národních trhů práce zvyšující potřebu mezinárodního srovnávání kvalifikací,
- uvolnění přístupu ke vzdělávání i k jeho poskytování,
- očekávaná garance úrovně poskytovaného vzdělání v situaci, kdy nestačí konsensus v rámci akademické komunity, ale je třeba brát v úvahu i další aktéry (studenty, zaměstnavatele, státní správu).

5.1.2 Účel a metodika

Cílem zavádění rámců kvalifikací je zvýšit přehlednost, a tudíž i prostupnost vzdělávacích soustav v národním i mezinárodním kontextu. Rámec kvalifikací je především nástrojem, který přiřazuje jednotlivým kvalifikacím (studiem získaným znalostem, dovednostem a obecným způsobilostem) určitou úroveň v rámci vzdělávacího systému, případně stanovuje kritéria pro takovéto přiřazování. Tato klasifikační funkce je základní a obecně sdílenou rolí rámců kvalifikací. Další roli může být mj. funkce nástroje pro samotnou tvorbu kvalifikačních profilů, vazba na systém zajišťování kvality a akreditaci nabízeného vzdělávání, zajišťování konzistence akademických standardů, snazší určování studijní zátěže prostřednictvím kreditů a další využití těchto kreditů při průchodu studenta vzdělávací soustavou.

Na rozdíl od tradičních popisů vzdělávacích soustav, založených na výčtu formálních ukazatelů, jako jsou délka studia nebo povinné předměty, se rámec kvalifikací zaměřují na výsledky učení, tedy na skutečné znalosti, dovednosti a způsobilosti absolventů. Očekávané znalosti, dovednosti a způsobilosti absolventů jsou univerzálním nástrojem využitelným všemi skupinami potenciálních uživatelů na všech úrovních vzdělávacího procesu, od jednotlivých studijních aktivit přes předměty, studijní programy, oblasti vzdělávání až po národní a mezinárodní úroveň. Pro vyučující přinášejí odklon od formálních ukazatelů k samotnému smyslu jejich pedagogické práce. Studujícím poskytují informaci o tom, jaké znalosti, dovednosti a způsobilosti svým studiem získají, zaměstnavatelům pak sdělují, co mohou od absolventů očekávat. Z hlediska vzdělávací politiky a vzdělávacích institucí takto pojaté kvalifikační rámce znamenají soubor kritérií pro lepší a transparentnější zajištění kvality vysokoškolského vzdělávání. V mezinárodním kontextu RKVV díky bu-

doucímu propojení se zastřešujícími evropskými rámci kvalifikací³⁶ mimo jiné významně zjednoduší mezinárodní srovnávání obdobných kvalifikací.

Ačkoli v podmínkách České republiky může centrální zavádění rámců kvalifikací a popisu výsledků učení jako jejich instrumentu působit násilně, mezinárodnímu přijetí těchto postupů za standard moderního vzdělávání předcházeli postupný a přirozený vývoj od zkoumání zákonitostí pedagogického procesu přes následnou orientaci na výsledky studia namísto jeho průběhu přes postupné vymezování profesních standardů a formování lokálních rámců kvalifikací až po přijetí závazku sblížit tímto způsobem tzv. Evropský prostor vysokoškolského vzdělávání. Není náhodou, že i v rámci České republiky jednotlivé, často izolované probíhající pokusy seriózně uchopit tuto problematiku dospívají ke stejným závěrům a doporučením, jaká lze nalézt i v materiálech zahraničních autorů, a že tyto pokusy vyznívají, přes neskrývaná úskalí, vesměs velmi pozitivně.

5.1.3 Důležitost kompatibility

V České republice jsou v současné době kvalifikace systémově definovány z několika stran. Na základě školského zákona a zákona o vysokých školách MŠMT registruje, respektive akredituje jednotlivé vzdělávací (studijní) programy s určitým absolventským profilem. Podle zákona o uznávání výsledků dalšího vzdělávání (zákon č. 179/2006 Sb.) pak spravuje Národní soustavu kvalifikací (NSK), postupně budovaný registr profesních kvalifikací existujících na pracovním trhu v ČR, který umožňuje udělování kvalifikačních certifikátů na základě prokazatelně splněných kvalifikačních předpokladů, nikoli na základě účasti na vzdělávacích cyklech. Paralelně vzniká v gesci Ministerstva práce a sociálních věcí tzv. Národní soustava povolání, s ambicí promítnout zaměstnavatelské pojetí profesních profilů do podoby kvalifikací evidovaných v NSK. Diskutuje se potřeba vytvoření jednotného národního rámce kvalifikací pro všechny stupně vzdělávací soustavy a pro kompetence získané mimo formální vzdělávání. Je tedy zřejmé, že poptávka po strukturovaných profilech kvalifikací objektivně existuje i v rámci České republiky a týká se i vysokoškolských vzdělávacích programů. Je v zájmu samotných vysokých škol, aby dokázaly svou nabídku prezentovat dostatečně strukturovaně a srozumitelně, ve formě kompatibilní s již formulovanými očekáváními zaměstnavatelů či státu, respektive aby přechodem na společný jazyk usnadnily provázání dosavadních aktivit a staly se rovnoprávným partnerem v diskusi na téma připravovaných kvalifikačních profilů. Současné je záhodno reflektovat i potřebu kompatibility s nadnárodními aktivitami, mj. v rámci tzv. Boloňského procesu a Evropské unie – jde například o kreditový systém ECTS, Evropský rámec kvalifikací (EQF), Rámec kvalifikací pro Evropský prostor vysokoškolského vzdělávání (QF-EHEA) či mezinárodní dohody o uznávání zahraničních kvalifikací (Lisabonská úmluva).

³⁶ „EQF“ je zkratkou pro „Evropský rámec kvalifikací pro celoživotní učení“, který je spravován EU, blíže viz slovník pojmů; „QF-EHEA“ je zkratkou pro „Rámec kvalifikací pro Evropský prostor vysokoškolského vzdělávání“, který je spravován signatáři Boloňského procesu, blíže viz slovník pojmů.

5.1.4 Charakteristiky kvalifikace

Ve vysokoškolském vzdělávání jsou udělovány kvalifikace, které prokazují dosažení určitých výsledků učení. Kvalifikace jsou charakterizovány níže uvedenými kategoriemi, jež částečně přejímá i RKVV jako rámec všech kvalifikací udělovaných na vysokých školách v České republice.

Úroveň kvalifikace vyjadřuje hierarchickou pozici dané kvalifikace v systému vzdělávání a současně míru náročnosti jejího nabytí. Vymezení úrovně kvalifikací je současně důležité pro prostupnost vzdělávacím systémem – získání kvalifikace nižší úrovně zakládá zpravidla přístup ke vzdělávání následující vyšší úrovně (kupříkladu maturitní zkouškou ukončené středoškolské vzdělání otevírá cestu ke studiu na vysoké škole).

Profil kvalifikace vymezuje účel a obecnější vzdělávací cíle určité kvalifikace, jakož i cílovou skupinu, pro niž je kvalifikace určena (z hlediska zájmů a budoucího předpokládaného uplatnění). Od vzdělávacích institucí se očekává, že budou poskytovat srozumitelné informace o profilu nabízených kvalifikací, které mohou zahrnovat informaci nejen o odborném zaměření daného studijního programu, jeho teoretickém a metodologickém základu a širších vzdělávacích cílech, ale i o osobnostních vlastnostech očekávaných od absolventů a o jejich předpokládaném uplatnění na trhu práce.

Výsledky učení („učení se“) jsou výslovným vyjádřením znalostí, dovedností a způsobilostí, které musí student prokázat, aby mu byla příslušná kvalifikace udělena. Podoba výsledků učení je pochopitelně významně ovlivněna úrovní, na niž se profil kvalifikace rozpracovává. Kromě úrovně profesní kvalifikace (úroveň studijního programu či oboru) může jít o úroveň vzdělávacího systému jako celku, v jehož rámci bývají výsledky učení formulovány velmi obecně, a dále pak o úroveň modulu, předmětu nebo jiné jednotky učení. Platí, že čím menší daná jednotka je, tím podrobněji a přesněji jsou výsledky učení formulovány. Také ve standardech používaných pro hodnocení (např. hodnotící kritéria pro zkoušky) bývají výsledky učení rozvedeny podrobněji než při prosté informaci o obsahu studijního programu nebo předmětu.

Studijní zátěž představuje kvantitativní vyjádření objemu učení na základě definovaných výsledků učení a odvozené studijní zátěže. Výsledky učení a odpovídající studijní zátěž vycházející z plného („full-time“) studia v jednom akademickém roce nebo jeho ekvivalentu odpovídajícímu 60 kreditům. Studijní zátěž je odhadem typické časové náročnosti splnění všech aktivit (např. přednášek, seminářů, projektové práce, cvičení, stáží, praxí a individuálního studia), které jsou vyžadovány pro dosažení stanovených výsledků učení. Užívání kreditů ECTS se řídí uživatelským manuálem.³⁷

Kvalita kvalifikace je podmíněna všemi výše uvedenými znaky. Nicméně pro její zajištění je klíčové zejména tzv. konstruktivní propojení očekávaných výsledků studia, výukových a studijních metod a způsobů hodnocení dosažených výsledků. Jde o to, že formy a metody výuky a učení mají být navrženy tak, aby co nejlépe podporovaly dosažení očekávaných výsledků; stejně tak metody hodnocení mají adekvátně ověřovat

³⁷ Evropská unie. 2015. *ECTS Users' Guide*. Lucemburk: Publikační kancelář Evropské unie.

výsledky, které byly stanoveny a jež se podle zvolených forem a metod výuky a učení student skutečně mohl naučit. Avšak ani vhodné metody výuky a hodnocení nemusí stačit, nejsou-li správně stanoveny výsledky učení (např. náročnost některých výsledků je nižší nebo naopak vyšší, než by odpovídalo úrovni kvalifikace, nebo zvládnutí některých výsledků není reálné vzhledem ke studijní zátěži přidělené z celku kreditové hodnoty dané kvalifikace).

5.1.5 Funkce RKVV

Rámec kvalifikací vysokoškolského vzdělávání České republiky má vyváženě plnit obě **hlavní funkce** kvalifikačních rámců:

1. *Funkce komunikační*

- poskytuje studentům lepší informace o možnostech studia, což jim umožní snazší a zodpovědnější výběr vysoké školy,
- zajišťuje srovnatelnost studia, a tím i přístupnost mezi školami, mezinárodní mobilitu a zaměstnatelnost studentů a absolventů,
- informuje zaměstnavatele a obecně okolí vysokoškolského vzdělávání o očekávatelných znalostech, dovednostech a způsobilostech absolventů, a umožňuje tak lépe posoudit jejich možnosti při vstupu na trh práce.

2. *Funkce regulativní*

- vymezuje vnitrostátní standard týkající se úrovně znalostí, dovedností a způsobilostí absolventů studijních programů ve vysokoškolském vzdělávání,
- určuje kreditový rozsah jednotlivých typů studijních programů vysokoškolského vzdělávání ČR ve vztahu k ECTS,
- poskytuje kritéria pro posuzování akreditovaných vzdělávacích činností ve vysokoškolském vzdělávání,
- formuluje kritéria pro uznávání zahraničního vzdělání (nebo jeho části) na úrovni vysokoškolského vzdělávání v ČR.

5.2 Struktura popisu kvalifikací, principy a terminologie

RKVV vymezuje jednotlivé kvalifikační úrovně vysokoškolského vzdělávání prostřednictvím odborných znalostí, odborných dovedností a obecných způsobilostí, které prokazují absolventi příslušných studijních programů při absolvování. Prostřednictvím kreditů ECTS specifikují studijní zátěž, odpovídající standardní době studia v příslušných studijních programech. Takto definované kvalifikace pak přiřazují k mezinárodním standardům – jednotlivým cyklům QF-EHEA a úrovním EQF.

5.2.1 Úroveň kvalifikace

Vertikální struktura rámce kvalifikací je rozdělena na tři úrovně: první úroveň (I.) odpovídá bakalářským studijním programům, druhá úroveň (II.) magisterským studijním

programům a třetí úroveň (III.) doktorským studijním programům. Jednotlivé úrovně jsou rovněž přiřazovány k cyklům QF-EHEA (1–3) a úrovním EQF (6–8). Přiřazené kvalifikace odpovídají charakteristikám obou relevantních evropských rámců. Česká republika deklaruje, že RKVV je v souladu s QF-EHEA i s EQF. Neshodují-li se QF-EHEA a EQF zcela přesně ve vymezení dané kategorie, je třeba dát přednost hledisku QF-EHEA, neboť sám EQF deklaruje soulad vymezení svých úrovní 6 až 8 s deskriptory QF-EHEA pro první až třetí cyklus boloňské struktury vysokoškolského vzdělávání.

Studijní programy zahrnuté do RKVV by měly mít výsledky učení formulovány příslušnou vysokou školou tak, aby naplnily odborný profil kvalifikace a současně vyhověly předepsané kvalifikační úrovni dle RKVV. K dosažení takto stanovených výsledků učení je třeba volit adekvátní metody výuky a studia, nedílnou součástí studijního programu je pak hodnocení, zda a jak bylo očekávaných výsledků dosaženo.

Forma studijního programu, tj. zda je program uskutečňován prezenční, kombinovanou, nebo distanční formou, není pro jeho zařazení do RKVV podstatná. Popisy jednotlivých kvalifikačních úrovní se vztahují na všechny uvedené typy studijních programů bez ohledu na jejich formu. Podle platné právní úpravy nemá forma uskutečňování studijního programu vliv na požadované výsledky učení a studijní zátěž vyplývající ze standardní doby studia, týká se pouze organizace výuky a jejího časového a místního rozvržení.

5.2.2 Udělované kvalifikace

Kvalifikací se rozumí formální osvědčení dosažených výsledků studia, které byly prokázány předepsaným způsobem podle stanovených standardů. Kvalifikace, které jsou udělovány podle RKVV, tedy znamenají osvědčení o skutečnosti, že daná osoba splnila podmínky absolvování příslušného studijního programu (§ 55 zákona o vysokých školách). Splnění podmínek absolvování studia se však dosahuje ve studijním programu jako celku, nikoli pouze státní zkouškou, neboť kvalifikační rámec se vztahuje na studijní program v celé jejich šíři dané požadovanými výsledky učení a kreditovou zátěží.

Kvalifikace v oblasti působnosti RKVV jsou osvědčovány vysokoškolským diplomem (§ 57 odst. 4 zákona o vysokých školách), k němuž je vydáván automaticky také dodatek („diploma supplement“) ve dvojazyčném znění. Vysokoškolský diplom a dodatek k diplomu osvědčují získání příslušné kvalifikace a s tím spojené oprávnění užívat akademický titul v zákonem stanovené podobě (§ 45 odst. 4, § 46 odst. 4 a 5, § 47 odst. 5 zákona o vysokých školách), který je vnějším vyjádřením nabyté kvalifikace.

5.2.3 Prostupnost systému

Popisy výsledků učení vymezují také princip průchodu systémem vysokoškolského vzdělávání. Popis jednotlivých úrovní předpokládá, že absolventi studijního programu vyšší úrovně mají také znalosti, dovednosti a způsobilosti příslušející studijním programům nižší úrovně. V kontextu zákona o vysokých školách (§ 48 odst. 1 a 3) to znamená, že získání kvalifikace nižší úrovně je podmínkou přijetí do studijního programu vedoucího ke kvalifikaci vyšší úrovně dle rámce kvalifikací. Popisy výsledků učení určují,

jakou úroveň znalostí, dovedností a způsobilostí musí (v rámci příslušného studijního programu) absolventi prokázat, přičemž tyto výsledky učení jsou stanoveny tak, aby nejen vyváženě podporovaly schopnost absolventa daného studijního programu bezprostředně se uplatnit v adekvátním povolání, ale i dále rozvíjely jeho schopnost vzdělávat se, a to včetně přípravy k získání kvalifikace vyšší úrovně. Rámec kvalifikací tudíž nepřipouští ve své působnosti žádné slepé vzdělávací cesty.

5.2.4 Aspekty za hranicí RKVV

Kvalifikační rámec se vztahuje na kvalifikace, které jsou za platného legislativního stavu udělovány podle zákona o vysokých školách. Rámec se nevztahuje na existující akreditované vzdělávací programy vyššího odborného vzdělávání podle školského zákona, které se vymykají pojetí a logice českého kvalifikačního rámce jak z hlediska srovnatelnosti ve vztahu ke kritériím QF-EHEA, tak nemožnosti garantovat naplnění principu návaznosti kvalifikací z hlediska průchodu kvalifikačním systémem. Absolvování vzdělávacího programu vyššího odborného vzdělávání podle platných právních předpisů neopravňuje k přijetí do studijních programů druhého cyklu a z tohoto důvodu jim nelze přiznat ani postavení studijních programů prvního cyklu (na úrovni bakalářských studijních programů).

RKVV se dále nevztahuje na podmínky jmenování docentem či profesorem podle zákona o vysokých školách. Tyto instituty bývají v českém prostředí často označovány jako tzv. akademické kvalifikace, což je ovšem označení zavádějící a mezinárodně nerosozumitelné. Nejvyšší mezinárodně dosažitelnou kvalifikační úroveň poskytuje již absolvování doktorského studijního programu. Jmenování docentem nebo profesorem lze považovat za druh profesní kvalifikace na úrovni tohoto nejvyššího stupně, který nicméně není součástí vysokoškolského vzdělávání jako kvalifikačního systému, ale váže se k organizaci vysokých škol, podmínkám obsazování pracovních míst na vysokých školách a zvláštní veřejnoprávní regulaci k tomu se vztahující.

5.3 Výsledky učení: znalosti, dovednosti, způsobilosti

Vlastní popis výsledků učení na úrovni celého vysokoškolského systému vymezuje povahu očekávaných odborných znalostí, odborných dovedností a obecných způsobilostí, které mají prokázat absolventi stanovených studijních programů vysokoškolského vzdělávání, aby získali odpovídající kvalifikaci. RKVV přijal pro své výsledky učení rozčlenění na odborné znalosti a odborné dovednosti, u nichž se předpokládá další specifikace v popisech podrobnějších úrovní vzdělávacích celků (oblastí vzdělávání, studijních programů, oborů) a na obecné způsobilosti, které představují vyjádření očekávané míry samostatnosti a odpovědnosti absolventů na dané kvalifikační úrovni, což je společné pro všechny oblasti vzdělávání, studijní programy a obory. Deskriptory obecných způsobilostí zahrnují tvorbu úsudku, komunikaci a schopnost dalšího vzdělávání, avšak hranice mezi těmito subkategoriemi jsou méně ostré.

Rámec kvalifikací tvoří logicky uspořádaný a vzájemně provázaný systém. Jednotlivé kategorie, subkategorie a jejich formulace je třeba chápat v souvislostech. Tyto souvislosti vyplývají z vazeb horizontálních (v rámci jednotlivých kvalifikačních úrovní) i vertikálních (mezi kvalifikačními úrovněmi navzájem):

- V rámci každé kvalifikační úrovně jsou základem jejího vymezení nároky na znalosti, protože dovednosti se vztahují k používání těchto znalostí a způsobilosti se vztahují ke kontextu, ve kterém se znalosti a dovednosti uplatňují.
- Mezi jednotlivými kvalifikačními úrovněmi platí, že navazující úroveň staví na znalostech, dovednostech a způsobilostech úrovně předcházející. Povahy a rozsah znalostí proto musí nejen odpovídat funkci vyplývající z předpokládaných dovedností a způsobilostí na dané kvalifikační úrovni, ale i rozšiřovat nebo prohlubovat výsledky předcházející kvalifikační úrovně.

5.3.1 Odborné znalosti

RKVV pracuje ve vymezení odborných znalostí s pojmy „široké znalosti“, „hluboké znalosti“ a „systematické znalosti“, jejichž definice jsou klíčové pro pochopení očekávání od jednotlivých úrovní a jejich gradace s rostoucí úrovní kvalifikace.

Široké znalosti se opírají především o sekundární prameny oboru a předpokládá se jejich uplatnění jak v praxi (mimo akademické povolání, což je jinak samozřejmě také druh praxe), tak při pokračujícím vzdělávání (schopnost dále se pod odborným vedením vzdělávat je jednou ze způsobilostí nabývaných v první (I.) úrovni, pro jejíž vymezení je kategorie širokých znalostí zásadní).

Hluboké znalosti se vztahují k určitému výseku oboru/oblasti vzdělávání ve své šíři; předpokládá se, že se opírají jak o sekundární prameny, tak o výsledky vlastní tvůrčí činnosti (dovednost získávat nové poznatky pokročilými výzkumnými postupy oboru je jedním ze znaků druhé (II.) úrovně, pro kterou jsou hluboké znalosti charakteristické). Zatímco široké znalosti předpokládají především prosté porozumění, schopnost bezprostřední aplikace, případně analýzy, pro hluboké znalosti je typická převaha vyšší míry schopnosti porozumění, tj. analýzy, syntézy a evaluace.

Systematické znalosti (charakterizující třetí (III.) úroveň) jsou založeny na dominanci schopnosti evaluace a vztahují se ke schopnosti propojit vysokou míru specializovaného poznání (hluboké znalosti) s dostupnými vědeckými poznatky a teoriemi vůbec.

Kategorie **porozumění** je užívána ve spojení se znalostmi a vyznačuje požadavek, aby zvládnutí znalostí bylo na úrovni umožňující více než pouhé reprodukování a tedy graduje v kontextu toho, co je nutné pro funkční používání horizontálně souvisejících dovedností a způsobilostí.

5.3.2 Odborné dovednosti

Odborné dovednosti jsou vymezeny jako **schopnost používat odborné znalosti**. Nejde tedy např. o to, jaké výzkumné metody absolvent zná (v tom smyslu, že o nich ví,

je schopen je popsat, vysvětlit a rozlišovat), ale s jakými metodami, v jakém rozsahu a na jaké úrovni je schopen pracovat (prostá znalost výzkumných metod spadá do kategorie odborných znalostí).

Řešením problémů se rozumí schopnost zjistit základní příčinu určitého jevu (stavu). Je třeba upozornit na to, že teprve od úrovně bakalářského studijního programu k této dovednosti přibývá jako další subkategorie **schopnost používat výzkumné postupy oboru**, kterou se rozumí zvládnutí vědecké metody poznávání.

Je rovněž důležité, že výzkumnými postupy se v rámci kategorie dovedností rozumí všechny postupy poznávání založené na vědecké metodě, i když nejsou použity v úzce chápaném akademickém kontextu. Nejedná se tudíž nutně pouze o výzkum a vývoj jako takový, ale i o praktické užití postupů, jako jsou diagnostické metody apod. Adjektiva „základní“ a „pokročilé“ je třeba chápat v těchto souvislostech ve vztahu k funkci, jakou má tato dovednost na dané kvalifikační úrovni plnit.

Dovednost provádět vědecký výzkum v plném rozsahu, včetně tvorby a vyhodnocování teorií, konceptů a metod, se očekává až na třetí kvalifikační úrovni; stupeň pokročilosti zvládaných výzkumných postupů, prokázaný při ukončení druhé kvalifikační úrovně, má být takový, aby umožnil zahájení studia v kvalifikační úrovni třetí.

5.3.3 Obecné způsobilosti

Obecné způsobilosti vyjadřují, v jakém kontextu a s jakou mírou samostatnosti a odpovědnosti je nositel kvalifikace schopen uplatňovat odborné znalosti a odborné dovednosti. Adjektivum „obecné“ značí předpoklad, že způsobilosti vymezené popsanými výsledky učení jsou společné v rozsahu jednotlivých kvalifikačních úrovní pro celé vysokoškolské vzdělávání, tj. bez ohledu na oblast vzdělávání. Obecné způsobilosti představují kategorii, na níž do značné míry staví profily jednotlivých kvalifikací při formulaci předpokládaného uplatnění absolventů. Obecné způsobilosti mají v rámci horizontálních vazeb v kvalifikačním rámci (propojení znalostí, dovedností a způsobilostí v rámci téže kvalifikační úrovně) důležitý význam tím, že vyjadřují kontext, avšak činí tak ve formě samostatně pozorovatelných výsledků učení, jejichž naplňování kurikulem studijního programu je závažné neméně, než je tomu u znalostí a dovedností. Obecné způsobilosti zahrnují především tvoření úsudku, komunikaci a schopnost dalšího vzdělávání.

Obecné způsobilosti mají v rámci horizontálních vazeb v kvalifikačním rámci (propojení znalostí, dovedností a způsobilostí v rámci téže kvalifikační úrovně) důležitý význam tím, že vyjadřují kontext, avšak činí tak ve formě samostatně pozorovatelných výsledků učení, jejichž **naplňování kurikulem studijního programu je závažné neméně, než je tomu u znalostí a dovedností**.

Ve vymezení jednotlivých očekávaných výsledků učení na jednotlivých úrovních kvalifikací se gradace promítá přímo do jejich formulace – s výjimkou jazykové způsobilosti. To však má své opodstatnění právě ve funkci vyjadřování kontextu, na němž

pojetí obecných způsobilostí stojí. Jestliže popis rámce kvalifikací požaduje, aby absolvent studijního programu byl na každé jednotlivé kvalifikační úrovni schopen používat své odborné znalosti, odborné dovednosti a obecné způsobilosti v alespoň jednom cizím jazyce, pak se to logicky vztahuje k používání těch znalostí, dovedností a způsobilostí, které jsou očekávány na dané kvalifikační úrovni. Gradace jazykových způsobilostí je tak v RKVV stanovena implicitně. Pojetí jazykových způsobilostí zde navíc překračuje prostou komunikaci; jestliže například absolvent bakalářského studijního programu má být schopen získávat další znalosti mj. samostatným studiem teoretických poznatků oboru, pak z vymezení jazykových způsobilostí podle principu implicitní gradace plyne, že tak musí být schopen činit také v nejméně jednom cizím jazyce.

5.3.4 Druhá úroveň popisu kvalifikací: oblasti vzdělávání

RKVV definuje primárně jednotlivé úrovně kvalifikací, v praxi vysokých škol lze využívat rovněž jejich rozpracování pro 39 oblastí vzdělávání popsaných projektem Q-Ram. Současně se předpokládá analogické rozpracování kvalifikačních profilů samotnými vzdělávacími institucemi na úrovni studijních programů a oborů, ideálně též předmětů, případně jednotlivých výukových aktivit. Takto popsané aktivity nižší úrovně by přitom měly přispívat k dosažení očekávaných výsledků učení vyššího vzdělávacího celku (přednáška/cvičení/projekt → obor/program), respektive korespondovat s obecněji definovanými standardy vyšší úrovně (obor/program → (oblast vzdělávání) → úroveň kvalifikace).

Deskriptory oblastí vzdělávání představují druhou, doplňkovou a nezávaznou úroveň RKVV, která může sloužit jako inspirace pro vysoké školy připravující a popisující své studijní programy. Jejich úkolem je upřesnit obecné principy RKVV pro skupiny věcně příbuzných studijních programů. Deskriptory oblastí vzdělávání nicméně nepředstavují profil žádného konkrétního studijního programu a jejich smyslem proto není detailní specifikace a vnitrostátní unifikace kurikula ve vysokoškolském vzdělávání.

Príloha č. 1: Popis kvalifikací vysokoškolského vzdělávání ČR

Označení úrovně kvalifikace		I.	II.	III.
Typ studijního programu		Bakalářský studijní program	Magisterský studijní program	Doktorský studijní program
Navrhovaný vztah k zastřešujícím rámcům kvalifikací	EQF	6	7	8
	QF-EHEA	první cyklus	druhý cyklus	třetí cyklus
Kreditová hodnota (ECTS)		180-240	60-180 (300-360)	180-240
Odborné znalosti		Absolventi studijního programu při absolvování prokazují:		
		• široké znalosti a porozumění předmětu a rozsahu daného oboru • široké znalosti teorií, konceptů a metod oboru • porozumění možnostem, podmínkám a omezením využití teorií, konceptů a metod oboru v praxi	• široké a hluboké znalosti a porozumění předmětu a rozsahu oboru odpovídající soudobému stavu poznání • široké a hluboké znalosti a porozumění teoriím, konceptům a metodám odpovídající soudobému stavu poznání v oboru • porozumění možnostem, podmínkám a omezením využití poznatků souvisejících oborů	• hluboké a systematické znalosti a porozumění předmětu a rozsahu oboru odpovídající soudobému stavu poznání • hluboké a systematické znalosti a porozumění teoriím, konceptům a metodám, které jsou v popředí poznání oboru na mezinárodní úrovni • porozumění systému věd a výzkumným problémům na pomezí oborů
Odborné dovednosti		Absolventi studijního programu při absolvování umí:		
		• s využitím odborných znalostí na základě rámcově vymezeného úkolu řešit problémy v oboru	• s využitím odborných znalostí samostatně vymezit a tvůrčím způsobem řešit teoretický a praktický problém v oboru	• navrhovat a používat pokročilé výzkumné postupy v oboru způsobem umožňujícím rozšiřovat poznání oboru původním výzkumem

	• vyhledat, utřídit a interpretovat informace relevantní pro řešení vymezeného problému • použít některé základní výzkumné postupy oboru v rozsahu potřebném pro řešení problémů v oboru	• samostatně a tvůrčím způsobem řešit komplexní problém s použitím vybraných teorií, konceptů a metod oboru • použít některé z pokročilých výzkumných postupů v oboru způsobem umožňujícím získávat nové původní informace	• rozvíjet a vyhodnocovat teorie, koncepty a metody oboru včetně vymezení oborů nebo jejich zařazení do širší oblasti
Obecné způsobilosti	Absolventi studijního programu jsou při absolvování schopni: • samostatně a odpovědně se rozhodovat v jen částečně známých souvislostech na základě rámcového zadání • dle rámcového zadání a přidělených zdrojů koordinovat činnost týmu a nést odpovědnost za jeho výsledky do řešení problémů zahrnout úvahu o jejich etickém rozměru • srozumitelně a přesvědčivě sdělovat odborníkům i laikům informace o povaze odborných problémů a vlastním názoru na jejich řešení • srozumitelně shrnout názory ostatních členů týmu	• samostatně a odpovědně rozhodovat v nových nebo měnících se souvislostech nebo v zásadě se vyvíjejícím prostředí s přihlédnutím k širším společenským důsledkům rozhodování • dle vyvíjejících se souvislostí a dostupných zdrojů vymezit zadání pro odborné činnosti, koordinovat je, a nést konečnou odpovědnost za jejich výsledky • samostatně řešit etický problém • srozumitelně a přesvědčivě sdělovat odborníkům i širší veřejnosti vlastní odborné názory	• vyhodnocovat nové poznatky a ideje s přihlédnutím k dlouhodobým společenským důsledkům jejich využívání • plánovat rozsáhlé činnosti tvůrčí povahy a získávat a plánovat zdroje pro jejich uskutečnění • samostatně řešit složité etický problém při tvůrčí činnosti nebo využívání jejich výsledků • srozumitelně a přesvědčivě sdělovat vlastní poznatky v oboru ostatním členům vědecké komunity na mezinárodní úrovni i široké veřejnosti

Obecné způsobilosti	• jednat v rámci svých odborných znalostí, dovedností a způsobilostí v alespoň jednom cizím jazyce • samostatně získávat další odborné znalosti, dovednosti a způsobilosti na základě předešlých praktické zkušenosti a jejího vyhodnocení, ale také samostatným studiem teoretických poznatků oboru	• jednat v rámci svých odborných znalostí, dovedností a způsobilostí v alespoň jednom cizím jazyce • plánovat, podporovat a řídit s využitím teoretických poznatků oboru získávání dalších odborných znalostí, dovedností a způsobilostí ostatních členů týmu	• jednat v rámci svých odborných znalostí, dovedností a způsobilostí v alespoň jednom cizím jazyce, včetně ústní a písemné prezentace výsledků tvůrčí činnosti • získávat nové odborné znalosti, dovednosti a způsobilosti vlastní tvůrčí činností a ovlivňovat podmínky a souvislosti vzdělávání ostatních
	Studenti jsou jako plnohodnotní členové akademické obce ovlivňováni její svobodnou, nezávislou a demokratickou kulturou a také svým přímým či nepřímým podílem na dalších činnostech a rolích vysoké školy nad rámec vzdělávací činnosti. Studium na vysoké škole má proto pro studenty i přínosy v následujících oblastech: • vztahy a propojení se studenty jak vlastního oboru, tak ideálně různých oborů, vedoucí k širšímu pohledu jak na vlastní odbornou, tak i všeobecnou společenskou problematiku, které jsou rovněž využitelné v profesním uplatnění i mimo něj • osvojení specifických kulturních hodnot spojených s akademickým prostředím založených na svobodě, demokracii a otevřenosti • internacionalizace umožněná jak mezinárodním prostředím na domácí vysoké škole tak zahraničními studijními či výzkumnými návštěvami a pobyty, která podporuje otevřený a tolerantní přístup a napomáhá mezinárodnímu uplatnění jednotlivce • studium vedoucí k III. úrovni kvalifikace (doktorské studium) svým zaměřením na původní tvůrčí činnost studentů rozvíjí řadu specifických kompetencí nepostihnutelných obecným slovníkem výsledků učení		

Obecné způsobilosti

Deskriptory – Termíny popisující očekávané výsledky učení odpovídající dané kvalifikační úrovni, které jsou definované znalostmi, dovednostmi a způsobilostmi.

Dovednosti – schopnost uplatnit znalosti a použít naučené postupy při plnění úkolů a řešení problémů.

ECTS – European credit transfer and accumulation systém. Současný evropský kreditní systém ve vysokoškolském vzdělávání vychází z předpokladu, že jednorozměrná práce studenta odpovídá šedesáti kreditům. Počítá se tedy se stejným systémem ve všech zemích EU, a to pro bakaláře (180 – 240 kreditů) i pro magistra (60 – 120), dohromady ne více než 300 kreditů, tedy 5 let studia.

EQF–LLL – Evropský rámec kvalifikací pro celoživotní učení. Kvalifikační rámec pro Evropskou unii. Vztahuje se na 8 úrovní vzdělávání vymezených výsledky učení a obsahuje také společné zásady pro zajištění kvality. Členské státy mají do svých kvalifikačních systémů zavést referenci vůči EQF–LLL (srozumitelné vyznačení příslušnosti jednotlivých kvalifikací k určité úrovni EQF–LLL), která může být provedena také prostřednictvím národního kvalifikačního rámce.

Formativní hodnocení – Též korektivní, zpětnovazební, průběžné nebo pracovní. Je dílčí, průběžné, diagnostické a jeho úkolem je zlepšit aktuální stav. Poskytuje hodnotící informaci (zpětnou vazbu) za účelem zlepšování výkonu nebo činnosti.

Kvalifikace – prokázané a formálně (např. vysokoškolským diplomem) potvrzené výsledky učení. Kvalifikace se rozlišují podle zákonem stanoveného typu studijního programu (bakalářský, magisterský, doktorský), udělovaného titulu a specifikace vyplývající z konkrétního názvu studijního programu a oboru, který nositel kvalifikace absolvoval.

Národní soustava kvalifikací – veřejný registr evidující podle zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání, kvalifikace vytvářející kvalifikační systém v České republice. Národní soustava kvalifikací zabezpečuje prostupnost a návaznost počátečního a dalšího vzdělávání.

QF-EHEA – Rámec kvalifikací pro Evropský prostor vysokoškolského vzdělávání, který byl přijat konferencí ministrů odpovědných za vysoké školství v Bergenu dne 14. 5. 2005. Jedná se o zastřešující kvalifikační rámec Boloňského procesu. Vztahuje se na tři cykly vysokoškolského vzdělávání (přičemž první cyklus zahrnuje také tzv. krátký cyklus), které jsou vymezeny očekávaným kreditovým rozsahem podle ECTS a odpovídajícími

³⁸ *Pojmy jsou čerpány v první řadě z „Glosáře pro potřeby vytváření českého rámce kvalifikací“, který vzniká v rámci projektu EQF NCP 2015 Koordinačního centra Evropského rámce kvalifikací na Národním ústavu pro vzdělávání (NÚV). Byla využita i publikace Nantl, J., P. Černíkovský a kol. 2011. Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání, Díl 1. Národní deskriptory. Druhé revidované vydání. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.*

výsledky učení. Státy účastníci se Boloňského procesu mají přijmout národní kvalifikační rámec a podstoupit tzv. sebecertifikaci ověřující soulad národního kvalifikačního rámce s QF-EHEA.

Rámec kvalifikací – Rámcem kvalifikací se rozumí nástroj pro třídění kvalifikací do úrovní podle souboru kritérií. Plní funkci komunikační (poskytování přehledu o kvalifikačním systému, podklad pro srovnání s jinými systémy) a regulativní (vymezení požadavků na udělované kvalifikace, standard pro tvorbu nových kvalifikací, podklad pro hodnocení vzdělávacích činností při zajišťování kvality).

Výsledky učení – soubor znalostí, dovedností a způsobilostí, které si člověk osvojil.

Znalosti – též vědomosti. Znalosti jsou souborem informací, principů, teorie a praxe v daném oboru studia, práce nebo jiné lidské činnosti.

Způsobilosti – též kompetence. Způsobilostmi se rozumí prokazatelná schopnost používat znalosti, dovednosti a osobní, sociální nebo metodické schopnosti při práci a studiu a v profesním nebo osobním rozvoji.

Seznam literatury

- BIGGS, J., C. TANG. 2010. „*Applying Constructive Alignment to Outcomes-based Teaching and Learning*“ Dostupné z: <http://drjj.uitm.edu.my/DRJJ/MQAGGPAS-Apr2011/What-is-CA-biggs-tang.pdf>.
- BIGGS, J., C. TANG. 2011. *Teaching for Quality Learning at University*. Maidenhead: Open University Press.
- CRAIK, F., R. LOCKHART. 1972. „*Levels of processing: A framework for memory research*.“ *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior* 11: 671 – 684.
- CRAIK, F., E. TULVING. 1975. „*Depth of Processing and the Retention of Words in Episodic Memory*.“ *Journal of Experimental Psychology: General* 1975 104/3: 268-294.
- Evropská unie. 2015. ECTS Users‘ Guide. Lucemburk: Publikační kancelář Evropské unie.
- FRY, H., S. KETTERIDGE, STEVE, S. MARSHALL (eds.). 2008. *A Handbook for Teaching and Learning in Higher Education: Enhancing Academic Practice*. London: Routledge.
- GIBBS, G. 1992. *Improving the Quality of Student Learning*. Bristol: Technical and Educational Services.
- GRÜN, G., S. TRITSCHER-ARCHAN, S. WEISS. 2009. *Guidelines for the Description of Learning Outcomes*. Wien: Austrian Federal Ministry of Education, Arts and Culture.
- HNILICA, J., P. PABIAN, T. HÁJKOVÁ (eds.). 2012. *Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání, Díl 3. Zkušenosti a doporučení*. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.
- JAMES R., C. MCINNIS, M. DEVLIN. 2002. *Assessing Learning in Australian Universities*. Melbourne: Centre for the Study of Higher Education.
- KENNEDY, D., A. HYLAND, N. RYAN. 2007. *Writing and Using Learning Outcomes: A practical guide*. Cork: Quality Promotion Unit, UCC.
- KNIGHT, J. 2012. *High-Impact Instruction: A Framework for Great Teaching*. Thousand Oaks: Corwin.
- MARTON, F. R., SÄLJÖ. 1997. „*Approaches to learning*“. Pp. 39-58 in Ference Marton, Dai J. Hounsell, Noel Entwistle (eds.). *The experience of learning: implications for teaching and studying in higher education*. Edinburgh: Scottish Academic Press.
- MŠMT. 2012. „*Zkušenosti a doporučení*.“ Pp. 31-37 in MŠMT. „*Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání České republiky*“. Praha: MŠMT 31-37.

MŠMT. 2014. „*Jak rozvíjet kvalitní vysokoškolské vzdělávání (Doporučení pro vyučující, vedení škol a vzdělávací politiku)*.“ Pp. 10-25 in MŠMT. Metodika IPN KVALITA. Praha: MŠMT.

NANTL, J., P. ČERNIKOVSKÝ a kol. 2011. *Národní kvalifikační rámec terciárního vzdělávání*, Díl 1. Národní deskriptory. Druhé revidované vydání. Praha: Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

NÁRODNÍ ÚSTAV PRO VZDĚLÁVÁNÍ (NÚV). 2015. *Glosář pro potřeby vytváření českého rámce kvalifikací*. Pracovní materiál. Praha: Národní ústav pro vzdělávání.

NEZVALOVÁ, D. a kol. 2006. *Konstruktivismus a jeho aplikace v integrovaném pojetí přírodovědného vzdělávání*. Olomouc: Univerzita Palackého

PABIAN, P. 2012. „*Jak se učí na vysokých školách: výzkumný směr 'přístupů k učení'*.“ Aula 1/2012.

PROSSER, M., R. MILLAR. 1989. „*The 'How' and 'What' of Learning Physics*.“ European Journal of Psychology of Education 4: 513-528.

RAMSDEN, P. 2003. *Learning to Teach in Higher Education*. London: Routledge.

ROHLÍKOVÁ, L. VEJVODOVÁ, J. 2012. *Výučovací metody na vysoké škole*. Praha: Grada Publishing.

SAVIN-BADEN, M. 2000. *Problem-based learning in higher education: untold stories*. Buckingham: SRHE and Open University Press.

TRIGWELL, K., M. PROSSER. 1991. „*Relating learning approaches, perceptions of context and learning outcomes*.“ Higher Education (Special Edition on Student Learning) 22, 251–266.

TRIGWELL, K., M. PROSSER. 1991. „*Relating approaches to study and quality of learning outcomes at the course level*.“ British Journal of Educational Psychology 61: 265–275.

VAN GEERT, P. 1994. *Dynamic systems of development*. Change between complexity and chaos, New York: Harvester.

VAŠUTOVÁ, J. 1999. *Výbrané otázky vysokoškolské pedagogiky*. Praha: ÚVRŠ.

WOOLFOLK, A. 1993. *Educational psychology* (5th ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Poznámky

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
Karmelitská 529/5
118 12 Praha 1
<http://www.msmt.cz/>

ISBN 978-88-87691-36-5



9 788087 601365