

ILab Plus - New Training Methods for Adults

Standardizace

1

1. LEGISLATIVNÍ A ORGANIZAČNÍ UKOTVENÍ

Související legislativa

- Zákon č. 111/1998 Sb. - Zákon o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách)
- Zákon č. 130/2002 Sb. - Zákon o podpoře výzkumu a vývoje z veřejných prostředků a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o podpoře výzkumu a vývoje)
- Zákon č. 561/2004 Sb. - Zákon o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)
- Zákon č. 179/2006 Sb. - Zákon o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání)
- Zákon č. 18/2004 Sb. o uznávání odborné kvalifikace a jiné způsobilosti státních příslušníků členských států Evropské unie a o změně některých zákonů (zákon o uznávání odborné kvalifikace)
- Formální rámec pro posuzování vzdělávacích programů vyššího odborného vzdělávání, Dokument MŠMT čj. 19 291/2007-23 ze dne 28. 8. 2007. Dostupné z: www.msmt.cz/vzdelavani/vyssi-odborne-vzdelavani/formalni-ramec-pro-posuzovani-vzdelavacich-programu-vyssiho
- Nařízení vlády č. 211/2010 o soustavě oborů vzdělání v základním, středním a vyšším odborném vzdělávání ze dne 31. 5. 2010. In Sběrka zákonů ČR, částka 71/2010, s. 2410.
- Rámcové požadavky na studijní programy, jejichž absolvováním se získává odborná kvalifikace k výkonu regulovaných povolání pedagogických pracovníků ze dne 5. října 2017 čj. MSMT-21271/2017-5. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/ramcove-pozadavky-na-studijni-programy-jejichz-absolvovanim>
- Regulation (eu) no 1288/2013 of the european parliament and of the council of 11 December 2013 establishing 'Erasmus+' the Union programme for education, training, youth and sport and repealing Decisions No 1719/2006/EC, No 1720/2006/EC and No 1298/2008/EC. Dostupné z: <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/9f8f714d-6bfe-11e3-9afb-01aa75ed71a1/language-en>
- Sdělení Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (SK23/2015) ze dne 11. 8. 2015, kterým se vydává seznam regulovaných činností (povolání) v České republice (2015). Dostupné z: www.msmt.cz/file/36130_1_1/
- Směrnice Evropského Parlamentu a Rady 2005/36/ES o uznávání odborných kvalifikací. Dostupné z: www.msmt.cz/file/24411?highlightWords=kari%C3%A9rn%C3%AD+syst%C3%A9m
- Vyhláška č. 176/2009, kterou se stanoví náležitosti žádosti o akreditaci vzdělávacího programu, organizace vzdělávání v rekvalifikačním zařízení a způsob jeho ukončení ze dne 5. 6. 2009. In Sběrka zákonů ČR, částka 53/2009, s. 2312.
- Vyhláška č. 3/2015 o některých dokladech o vzdělání ze dne 22. 12. 2014. In Sběrka zákonů ČR, částka 2/2015, 122.

- Vyhláška č. 208/2007 o podrobnostech stanovených k provedení zákona o uznávání výsledků dalšího vzdělávání ze dne 7. 8. 2007. In Sbírka zákonů ČR, částka 67/2007, s. 2478.
- Vyhláška č. 519/2004 o rekvalifikaci uchazečů o zaměstnání a zájemců o zaměstnání a o rekvalifikaci zaměstnanců ze dne 23. 9. 2004. In Sbírka zákonů ČR, částka 178/2004, s. 9943.
- Vyhláška č. 74/2005 o zájmovém vzdělávání ze dne 9. 2. 2005. In Sbírka zákonů ČR, částka 20/2005, s. 509.

Další zákony a strategie relevantních ministerstev jsou k nalezení zde:

https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/legislation-17_cs

Instituce

Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy

Ministerstvo práce a sociálních věcí

Národní akreditační úřad

Centrum pro studium vysokého školství

Národní vzdělávací fond

Národní pedagogický institut České republiky

Rada pro výzkum, vývoj a inovace

Další relevantní instituce jsou k nalezení na seznamu zde:

https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/institutions-7_cs

Organizace vzdělávacího systému

Vzdělávací systém se skládá z různých typů škol a školských zařízení. Tyto školy poskytují vzdělávání podle vzdělávacích (studijních) programů, které jsou definovány školským zákonem (a zákonem o vysokých školách).

Typy škol:

1. **Mateřská škola** – pro děti ve věku 2-6 let; poslední rok vzdělávání v mateřské škole (před nástupem na základní školu) je povinný.
2. **Základní škola** – povinné vzdělávání pro děti od 6 let věku; čítá 9 ročníků rozdělených většinou na 1. stupeň (1.-5. třída) a 2. stupeň (6.-9. třída). Kromě základních škol sem mohou spadat také víceletá gymnázia (8-letá, tj. od 6. třídy, a 6-letá, od 8. třídy).
3. **Střední škola** – lze dále rozlišovat:
 - a. Střední vzdělání (odborné školy, odborná učiliště, praktické školy, s délkou studia 1-2 roky);



- b. Střední vzdělání s výučním listem (střední odborná učiliště, většinou 3-leté studium)
- c. Střední vzdělání s maturitní zkouškou (většinou 4-leté; rozlišit lze střední odborné školy, střední odborná učiliště s možností nástavby, gymnázia – především 4-letá, a konzervatoře – umělecké školy)

4. Vysoké školy a univerzity

- a. Bakalářské programy- pro přípravu studentů na profesi nebo na magisterské studium je minimální podmínkou přijetí středoškolské vzdělání s maturitou. Bakalářské kurzy trvají 3–4 roky a končí státní závěrečnou zkouškou. Absolventi získají bakalářský titul (Bc., BcA. - bakalář umění).
- b. Navazující magisterské programy – navazují na bakalářské programy a rozvíjejí teoretické znalosti i praktické dovednosti. Navazující magisterské programy trvají zpravidla 1-3 roky a jsou zakončeny Státní závěrečnou zkouškou, po jejímž splnění obdrží absolventi titul magistr (Mgr.) nebo inženýr (Ing.). Kromě navazujících magisterských programů ještě existují ojedinělé souvislé magisterské programy v délce 4-6 let, a to pro oblast medicíny, veterinární medicíny, zubní medicíny, farmacie aj. Nad rámec magisterského studia je ještě v řadě oborů možno složit dodatečnou tzv. rigorózní zkoušku, po jejímž splnění obdrží uchazeči doktorský titul před jménem (např. PhDr., RNDr. aj.).
- c. Postgraduální studium – Doktorské programy- navazují většinou na magisterské programy a soustředí se na výzkum a bádání ve zvolené oblasti; trvají 3-4 roky, jsou zakončeny Státní doktorskou zkouškou, po jejímž splnění obdrží absolventi titul Ph.D. za jménem.

Úrovně vzdělávání dle ISCED - Zdroj: Špačková na základě International Standard Classification of Education ISCED 2011, UNESCO Institute for Statistics, 2012

Úroveň ISCED 2011	Typ vzdělávání	V ČR se realizuje
0	vzdělávání v raném dětství	mateřské školy – úroveň 02 (preprimární vzdělávání)
1	primární	první stupeň základní školy
2	nižší sekundární	druhý stupeň základní školy
3	vyšší sekundární	střední školy, konzervatoře

4	postsekundární nezahrnuté do terciárního	Nástavbové studium, zkrácené studium pro získání středního vzdělání nástavbové studium, zkrácené studium pro získání středního vzdělání s výučním listem nebo maturitní zkouškou (realizuje se na středních školách)
5	terciární – krátký cyklus	vyšší odborné vzdělávání na vyšších odborných školách
6	bakalářský nebo ekvivalentní stupeň	bakalářské studium na vysoké škole
7	Magisterský nebo ekvivalentní stupeň	magisterské studium na vysoké škole
8	doktorský nebo ekvivalentní stupeň	doktorské studium na vysoké škole

Strategie celoživotního vzdělávání

Celoživotní vzdělávání je součástí souboru hlavních strategických dokumentů Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy. Část tohoto tématu souvisí s dalším vzděláváním, takže patří také do agendy Ministerstva práce a sociálních věcí. Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy spolupracuje s Ministerstvem práce a sociálních věcí na tvorbě specifických materiálů, které zohledňují zásady celoživotního vzdělávání. Výsledkem této spolupráce je například:

- MPSV. Strategie digitální gramotnosti ČR na období 2015–2020 [online]. Usnesení vlády ČR č. 523, 1. července 2015 [cit. 2015-07-20]. Dostupné z: http://www.mpsv.cz/files/clanky/21499/Strategie_DG.pdf
- MŠMT. Strategie digitálního vzdělávání do roku 2020 [online]. Praha, 2014 [cit. 2015-07-20]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/34429/>

Mezi další důležité strategické dokumenty lze zařadit:

- MŠMT. Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2020 [online]. Usnesení vlády ČR č. 538, 9. července 2014 [cit. 2015-07-20]. Dostupné z: http://www.vzdelavani2020.cz/images_obsah/dokumenty/strategie-2020_web.pdf
- MŠMT. Strategie mezinárodní konkurenceschopnosti 2012–2020 [online]. Usnesení vlády ČR č. 713, 27. září 2011 [cit. 2015-07-20]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/vyzkum-a-vyvoj/strategie-mezinarodni-konkurenceschopnosti-cr-pro-obdobi-let>



- MPSV. Strategie politiky zaměstnanosti do roku 2020 [online]. Usnesení vlády ČR č. 835, 15. října 2014 [cit. 2015-07-20]. Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/documents/20142/848077/strategiep2020.pdf/a666485c-355f-3d35-4fe7-0692661e271a>
- MŠMT. Strategický rámec evropské spolupráce ve vzdělávání a odborné přípravě [online]. [2014] [cit. 2015-07-20]. Dostupné z: <http://www.msmt.cz/file/34568/>

Nejdůležitějším dokumentem je nicméně:

- MŠMT. Strategie celoživotního učení České republiky. Praha, 2007. ISBN 978-80-254-2218-2. Dostupné také z: http://www.msmt.cz/uploads/Zalezitosti_EU/strategie_2007_CZ_web_jednostrany.pdf

Celoživotní učení představuje koncept, kdy všechny možnosti učení – ať už v tradičních vzdělávacích institucích v rámci vzdělávacího systému či mimo ně – jsou chápány jako jediný propojený celek, který dovoluje rozmanité a četné přechody mezi vzděláváním a zaměstnáním a který umožňuje získávat stejné kvalifikace a kompetence různými cestami a kdykoli během života. Formální vzdělávací systém vytváří pro toto pojetí celoživotního učení nezbytné základy, tvoří však jen jednu jeho část. Každému člověku by měly být poskytovány možnosti vzdělávat se v různých stadiích svého života v souladu se svými možnostmi, potřebami a zájmy. Celoživotní učení chápe veškeré učení jako nepřerušovanou kontinuitu „od kolébky do zralého věku“. Počáteční vzdělávání probíhá zejména v mladém věku a může být ukončeno kdykoli po splnění povinné školní docházky vstupem na trh práce nebo přechodem mezi ekonomicky neaktivní obyvatele. Další vzdělávání probíhá po dosažení určitého stupně vzdělání, resp. po prvním vstupu vzdělávajícího se na trh práce.

Další vzdělávání může být zaměřeno na různorodé spektrum vědomostí, dovedností a kompetencí důležitých pro uplatnění v pracovním, občanském i osobním životě.

Mezi výzvy pro celoživotní učení patří dle současných analýz mj.:

- Vytvoření otevřeného prostoru pro CŽU (Národní soustava povolání, Národní soustava kvalifikací a uznávání neformálního vzdělávání a informálního učení podle zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání, modulový a kreditní systém ve vazbě na ECVET atd.).
- Rozvoj distančního vzdělávání tak, aby zapojil do vzdělávání další cílové skupiny, zejména ekonomicky aktivní dospělé.
- Poskytnout všem skupinám populace v průběhu celého života příležitosti k získávání a uznávání kvalifikací použitelných na trhu práce a ke zdokonalování klíčových kompetencí potřebných pro uplatnění v pracovním, občanském i osobním životě.

Mezi prioritní oblasti, kterým by měla být v dalších letech věnována zásadní pozornost, patří:

- vytvořit otevřený prostor pro celoživotní učení včetně uznávání výsledků neformálního vzdělávání a informálního učení; do budoucna by proto bylo důležité postupně rozvíjet ucelený systém praktických postupů a nástrojů pro identifikaci a uznávání výsledků neformálního vzdělávání a informálního učení pro všechny úrovně kvalifikací.
- rozšíření nabídky dalšího vzdělávání a rozmanitost a dostupnost vzdělávací nabídky, která bude motivovat všechny skupiny populace s rozdílnými předpoklady a zájmy k účasti na vzdělávání, a to na všech úrovních včetně dalšího vzdělávání
- podporovat vzdělávání pedagogických pracovníků ve využívání specifických metod výuky při práci s dospělými; vzdělávat učitele v inovativních pedagogických přístupech, které jsou založeny především na činnostním, kooperativním a projektovém učení a na propojování informací se životními zkušenostmi žáka
- rozvíjet funkční gramotnost a další klíčové kompetence včetně schopnosti učit se v průběhu celého života; důležité je také rozvíjení klíčových kompetencí dospělých, a to zejména těch, na které nebyli během své školní výuky připravováni, jako jsou např. informační technologie
- stimulovat poptávku po vzdělávání u všech skupin populace v průběhu celého života
- podporovat zajišťování kvalitní nabídky vzdělávacích příležitostí
- rozvíjet poradenské a informační služby o vzdělávání a zaměstnání pro dospělé

Zajímavé informace lze nalézt také zde: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/obcanske-vzdelavani-dospelych-1>

Národní soustava kvalifikací

Česká republika uvedla svůj národní systém kvalifikací do vztahu s Evropským rámcem kvalifikací (EQF). Česká republika dokončila přiřazovací proces v roce 2011 a připravila o něm Národní přiřazovací zprávu České republiky (2011). Česká republika přiřadila k EQF své vzdělávací a kvalifikační systémy, tj. kvalifikace udělované v systému počátečního základního, středního a vyššího odborného vzdělávání, v systému vysokoškolského vzdělávání i v systému uznávání výsledků dalšího vzdělávání dle zákona o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání (tj. kvalifikace v registru Národní soustavy kvalifikací – NSK).

Národní systém kvalifikací je registr podporovaný státem. Jedná se o registr odborných kvalifikací existujících na trhu práce v České republice. Jeho základ byl postaven v letech 2005-2008 a postupně se vyvíjí. Řídí se zákonem o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a je vázán na Evropský rámec kvalifikací. Za vytvoření NSK odpovídá Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy.

Veškeré informace je možné najít zde: <https://www.narodnikvalifikace.cz/>, přičemž pro osoby, které působí nebo se chystají působit v některé z klíčových rolí naplňování nebo



využívání Národní soustavy kvalifikací, jsou ještě speciální pod-stránky zde: <http://podpora.narodnikvalifikace.cz/>

Základní informace lze nalézt také zde:

Česká republika: Národní kvalifikační rámec. [online]. 22. 11. 2019. Dostupné z: https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/national-qualifications-framework-21_cs

7

2. ILAB PLUS V KONTEXTU

Legislativa

Z hlediska legislativy se na prostředí iLab dají vztáhnout podmínky Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci – především tedy hygienické požadavky na prostory a podmínky práce. Mezi ty lze zařadit např. následující:

- musí být zajištěna dostatečná výměna vzduchu přirozeným, nuceným nebo kombinovaným větráním;
- k osvětlení prostor včetně spojovacích cest se užívá denní, umělé nebo sdružené osvětlení; to musí odpovídat náročnosti vykonávané práce na zrakovou činnost a ochranu zdraví v souladu s normovými hodnotami a požadavky – viz normy ČSN 73 0580 Denní osvětlení budov, ČSN 36 0020 Sdružené osvětlení a ČSN EN 12464-1 Světlo a osvětlení - Osvětlení pracovních prostorů - Část 1: Vnitřní pracovní prostory
- osvětlení nesmí být příčinou oslňování; okna ven musejí mít možnost zaclonění
- Světlá výška prostoru určeného pro trvalou práci musí být při ploše a) do 20 m² nejméně 2,50 m, b) do 50 m² nejméně 2,60 m, c) od 51 do 100 m² nejméně 2,70 m, d) od 101 do 2000 m² nejméně 3,00 m, e) více než 2000 m² nejméně 3,25 m.
- Pro jednoho zaměstnance musí být v prostoru určeném pro trvalou práci volná podlahová plocha nejméně 2 m², mimo stabilní provozní zařízení a spojovací cesty.
- Výška pracovní roviny musí odpovídat tělesným rozměrům zaměstnance, základní pracovní poloze, hmotnosti předmětů a břemenům, se kterými je v rámci pracovní činnosti manipulováno, a zrakové náročnosti při práci. Optimální výška pracovní roviny při práci muže a ženy vstojе se řídí jejich antropometrickými rozměry a zpravidla se stanoví mezi 800 až 1000 mm. Při práci vsedě je optimální výška pracovní roviny nad sedákem u mužů 220 až 310 mm, u žen 210 až 300 mm. Základní výška sedáku nad podlahou je 400 ± 50 mm. Sedadlo musí být při sezení stabilní, musí umožňovat snadné seřízení výšky sedáku a sklon zádové opěrky a musí odpovídat podmínkám práce, zvláště pokud jde o jejich poréznost a omyvatelnost. Prostor pro dolní končetiny na pracovním místě musí umožňovat pohyb dolních končetin vpřed a do stran.
- Na obrazovce zobrazovací jednotky se nesmí vyskytovat kmitání, plavání či poskakování znaků, řádků, střídání jasů a podobně. Jas a kontrast mezi znaky a



pozadím na obrazovce musí být snadno regulovatelný i vzhledem k okolním podmínkám. Obrazovka musí svou konstrukcí umožňovat posunutí, natáčení a naklánění podle potřeby zaměstnance. Musí být umístěna tak, aby na ní nevznikaly reflexy ze svítidel či z jiných zdrojů, jako jsou okenní otvory, světlé stěny, nábytek a podobně. Vzdálenost obrazovky od očí pro obvyklou kancelářskou práci nesmí být menší než 400 mm, jas obrazovky nesmí být menší než 35 cd/m².

- Klávesnice musí být při trvalé práci oddělena od obrazovky, aby zaměstnanci umožnila zvolit nevhodnější pracovní polohu. Volná plocha mezi předním okrajem desky stolu a spodní hranou klávesnice musí umožňovat opření rukou i zápěstí. Povrch klávesnice musí být matný, aby na něm nevznikaly reflexy. Písmena, číslice a symboly na tlačítkách musí být dobře čitelné a kontrastní proti pozadí.
- Rozměry desky stolu musí být zvoleny tak, aby bylo možné proměnlivé uspořádání obrazovky, klávesnice a dalšího zařízení. Deska pracovního stolu a dalšího zařízení musí být matná, aby na ní nevznikaly odrazy.
- Prostor určený pro práci musí být zásoben pitnou vodou v množství postačujícím pro potřeby pití zaměstnance a zajištění předlékařské pomoci a teplou tekoucí vodou pro zajištění osobní hygieny zaměstnance.
- Prostor musí mít k dispozici sanitární zařízení; sanitárním zařízením pracoviště se rozumí šatna, umývárna, sprcha a záchod. Provedení a vybavení sanitárního zařízení pracoviště musí odpovídat příslušné technické normě upravující požadavky na provedení a vybavení šaten, umýváren a záchodů.
- Požadavky na tepelnou stabilitu místností definuje norma ČSN 730540-2:2011.
- Požadavky na ochranu proti hluku a vibracím stanoví Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Z obsahového hlediska spadají aktivity v prostředí iLab do **neformálního vzdělávání**, které je zaměřeno na získání vědomostí, dovedností a kompetencí, které mohou respondentovi zlepšit jeho společenské i pracovní uplatnění. Neformální vzdělávání je poskytováno v zařízeních zaměstnavatelů, soukromých vzdělávacích institucích, nestátních neziskových organizacích, ve školských zařízeních a dalších organizacích, přičemž nevede k získání stupně vzdělání, může být ale zakončeno zkouškou, po jejímž splnění absolvent obdrží certifikát. Nutnou podmínkou pro realizaci tohoto druhu vzdělávání je účast odborného lektora, učitele či proškoleného vedoucího. Pokud jde o typ aktivit, může se jednat o pravidelné lekce i jednorázová školení, workshopy, nácvikové programy, i vzdělávání kombinující prezenční a distanční výuku. Programy vzdělávání dospělých by měly být přizpůsobeny věku, předchozímu vzdělání, znalostem, dovednostem a schopnostem dospělých.

Z tohoto hlediska se tedy lze řídit především podle Strategie celoživotního učení České republiky. Při kurzech, které mají směřovat k udělení certifikace (po složení zkoušky), je dále nutno zohlednit především:

- Zákon č. 179/2006 Sb. - Zákon o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání a o změně některých zákonů (zákon o uznávání výsledků dalšího vzdělávání)
- Vyhláška č. 176/2009, kterou se stanoví náležitosti žádosti o akreditaci vzdělávacího programu, organizace vzdělávání v rekvalifikačním zařízení a způsob jeho ukončení ze dne 5. 6. 2009. In Sbírka zákonů ČR, částka 53/2009, s. 2312.

- Vyhláška č. 208/2007 o podrobnostech stanovených k provedení zákona o uznávání výsledků dalšího vzdělávání ze dne 7. 8. 2007. In Sbírka zákonů ČR, částka 67/2007, s. 2478.
- Vyhláška č. 519/2004 o rekvalifikaci uchazečů o zaměstnání a zájemců o zaměstnání a o rekvalifikaci zaměstnanců ze dne 23. 9. 2004. In Sbírka zákonů ČR, částka 178/2004, s. 9943.

V případě kvalifikační přípravy doporučujeme prostudovat ještě instrukce na webových stránkách zde: <http://podpora.narodnikvalifikace.cz/>

Instituce

Vztažnou institucí v případě udělení akreditací týkajících se vzdělávání bude **Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy**. To se týká jak např. akreditací vzdělávacích institucí (<https://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/akreditace-vzdelavaci-instituce>), tak kurzů pro další vzdělávání pedagogických pracovníků (<https://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/akreditace-v-systemu-dvpp>) a ve spolupráci s MPSV také rekvalifikačních kurzů (<https://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/rekvalifikace-1>) a udělení autorizace dle zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání (<https://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/overovani-a-uznavani-vysledku-dalsiho-vzdelavani>), které umožňují ověřovat splnění požadavků definovaných v Národní soustavě kvalifikací. Součástí MŠMT je také Národní rada pro kvalifikace, jejíž úlohou je především projednávání materiálů týkajících se přípravy Národní soustavy kvalifikací a jejího uplatnění v praxi a rovněž posuzování problematiky z oblasti kvalifikací a dalšího vzdělávání, které jí předloží MŠMT.

Za další relevantní instituci lze považovat **Národní pedagogický institut ČR**, který je školským vzdělávacím, metodickým, výzkumným, odborným a poradenským zařízením pro řešení otázek předškolního, základního, středního a vyššího odborného vzdělávání, základního uměleckého, jazykového, neformálního, zájmového a dalšího vzdělávání, a také je pověřen vedením a zveřejňováním Národní soustavy kvalifikací.

V neposlední řadě lze konzultovat s **Asociací institucí vzdělávání dospělých**, jejímž cílem je prosazovat zájmy a potřeby institucí vzdělávání dospělých, koncentrovat profesionální kapacity pro řešení koncepce a rozvoje v této oblasti, spolupracovat se státními orgány a ostatními subjekty při přípravě a zavádění legislativních a jiných opatření v oblasti vzdělávání dospělých, organizovat odborné a popularizující akce, vydávat odborné publikace a reprezentovat členy a jejich činnost v tuzemských a mezinárodních sdruženích. Případně se lze obrátit na **Národní vzdělávací fond**, který se věnuje analytickým, koncepčním, metodickým, vzdělávacím a poradenským činnostem v oblasti celoživotního učení, předvídání kvalifikačních potřeb a práci v éře digitalizace.

V případě odborných kvalifikací z jiné než vzdělávací oblasti budou referenční institucí také příslušná ministerstva ČR.

Organizace vzdělávacího systému

Prostředí iLab lze fakticky využít na všech úrovních formálního vzdělávání, např. v rámci výuky pořádané mimo prostředí školy, ale i pro mimoškolní aktivity. Hodí se především pro tréninky komunikačních a kooperačních dovedností, řešení problémů a rozvoj soft-skills, potažmo klíčových kompetencí tak, jak jsou definovány v Rámcových vzdělávacích programech. Velkým bonusem je možnost rozvoje počítačové a informační gramotnosti, jelikož multimédia jsou přirozenou součástí prostoru iLab. Přesto máme za to, že největší uplatnění najde prostor iLab v dalším vzdělávání či v rámci programů rozvoje zaměstnanců.

Strategie celoživotního učení

Mezi slabší stránky současné koncepce CŽV, jak jsou identifikovány ve Strategii celoživotního vzdělávání, patří mimo jiné nedostatečná kvalifikační vybavenost starší populace, nízká míra vybavenosti domácností aktuálními ICT (PC, internet), nízká úroveň rozvoje klíčových kompetencí (vč. jazykových a ICT) či nízká účast dospělých ve všech formách dalšího vzdělávání, a také neexistence systémového prostředí (systémové i finanční bariéry) pro další vzdělávání omezuje jeho rozvoj – na nabídkové straně chybí systém zajišťování kvality vzdělávacích programů i vzdělavatelů; na poptávkové straně stimuly pro účast. Toto může prostředí iLab a tréninky v něm probíhající pomoci kompenzovat. Práce s ICT je nedílnou součástí iLab, jeho prostředí ale vybízí také k podpoře týmové práce, komunikace, řešení problémů a práci se skupinovou dynamikou, což jsou všechno aspekty klíčových kompetencí potřebných pro uplatnění se na trhu práce.

Cílem Strategie zaměstnanosti je také zvýšit celkovou míru zaměstnanosti věkové skupiny občanů 20 – 64 let na cílovou hodnotu 75 % a zároveň splnit dílčí národní cíle (zvýšení zaměstnanosti žen, zvýšení zaměstnanosti starších, snížení nezaměstnanosti mládeže a snížení nezaměstnanosti osob s nízkou kvalifikací) přijaté vládou ČR v rámci Strategie EVROPA 2020, Strategie pro inteligentní a udržitelný růst podporující začlenění. Kurzy v rámci dalšího vzdělávání mohou ke splnění tohoto cíle výrazně napomoci, stejně jako mohou pomoci zvýšit podíl uchazečů a zájemců o zaměstnání podpořených nástroji aktivní politiky zaměstnanosti a těch uchazečů a zájemců o zaměstnání, jejichž kvalifikace a dovednosti budou odpovídat požadavkům zaměstnavatelů. Mohou také budovat flexibilitu v rámci využívaných forem práce, neboť se účastníci kurzů seznámí s možnostmi a nástroji distančního vzdělávání, stejně jako technologiemi (HW i SW), které tuto formu vzdělávání i práce podporují.

To je také v souladu se Strategií digitálního vzdělávání, mezi jejíž základní vize patří rozvoj digitální gramotnosti občanů České republiky, aby byli připraveni využívat IT technologie pro svůj celoživotní osobní rozvoj a měli možnost využívat digitální technologie ke zlepšení kvality jejich společenského života. Dalšími cíli jsou zmenšení digitální propasti a zajištění nebo zvýšení digitální gramotnosti a posílení české ekonomiky a její konkurenceschopnosti.

Schopnost ovládat informační a komunikační technologie především u populace starších věkových skupin by měla být výrazně podporována, protože rozšiřuje možnosti účastnit se zejména distančních (včetně e-learningových) forem vzdělávání. Pro rozvoj klíčových kompetencí dospělých by dále měly být vyvíjeny specifické metody a kurzy (zejména pro skupiny dospělých uchazečů a zájemců o zaměstnání a pro všechny osoby znevýhodněné na trhu práce), a to včetně přípravy lektorů, trenérů a konzultantů. K tomu všemu může iLab napomoci.

Národní soustava kvalifikací

V ČR neprochází akreditací ani tak vzdělávací prostředí samo o sobě, jako spíše konkrétní kurzy či programy, které v něm probíhají, popř. je možné certifikovat jejich lektory. V tomto ohledu je nejvíce relevantní kvalifikací pro prostředí iLab Lektor dalšího vzdělávání - https://www.narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-581-Lektor_dalsiho_vzdelavani/revize-2464

Na tomto odkaze lze získat veškeré informace týkající se kvalifikačního, stejně jako hodnotícího standardu pro tuto profesi. Dodatečné informace pak lze získat ještě zde: <http://podpora.narodnikvalifikace.cz/storage/files/Lektor.pdf>

Kromě Lektora dalšího vzdělávání lze uvažovat také o kvalifikaci [Manažer dalšího vzdělávání](#) nebo [Koordinátor v oblasti informačních a komunikačních technologií](#) pro školy, kde by iLab mohl fungovat jako školicí středisko, popř. místo ověřování dosažených kompetencí (viz autorizované osoby níže). iLab by také mohl být vhodným prostředím pro školení [Specialisty vzdělávání a rozvoje zaměstnanců](#).

3. TYPY CERTIFIKACÍ A AKREDITACÍ, O NĚŽ SE ILAB MŮŽE UCHÁZET

Mezi základní certifikace a akreditace, které se mohou vztahovat ke kurzům, lektorům či vzdělávacím organizacím využívajícím iLab, patří:

MŠMT – další vzdělávání pedagogických pracovníků

Akreditovat lze jak vzdělávací kurzy, tak i vzdělávací instituce. Základní podmínky jsou stanoveny v § 25 a § 26. zákona č.563/2004 Sb., o pedagogických pracovnících a změně některých zákonů.

<https://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/akreditace-vzdelavaci-institute>

<https://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/jak-zpracovat-zadost-o-akreditaci-vzdelavacich-programu>

MPSV – programy pro pracovníky v sociálních službách

Dle § 117a, odst. 1 Zákona č. 108/2006 Sb., o sociálních službách je MPSV oprávněno rozhodovat o akreditaci vzdělávacích programů jako jednoho z předpokladů odborné

způsobilosti okruhu pracovníků, kteří v sociálních službách vykonávají odbornou činnost (pracovníci v sociálních službách, sociální pracovníci, vedoucí pracovníci sociálních služeb a fyzické osoby, které poskytují pomoc příjemci příspěvku na péči). Pro podání žádosti o akreditaci je nejprve nutné registrovat vzdělávací instituci. Ta může následně podávat žádosti o akreditaci.

<https://www.mpsv.cz/akreditace> či <https://akris.mpsv.cz/>

<https://www.podnikatel.cz/zakony/zakon-o-socialnich-sluzbach/f3011148/>

MŠMT – akreditace rekvalifikačních programů

Akreditovat lze jak kurzy čisté rekvalifikace, tak profesní kvalifikace (viz Národní soustava kvalifikací). MŠMT stanoví i minimální požadavky na hodinovou dotaci pro vybrané kurzy (např. Lektor dalšího vzdělávání – min. 100h), jakož i další pokyny, co je nutno pro akreditaci doložit.

<https://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/zadost-o-akreditaci-1>

<https://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/zadost-o-akreditaci-a-pokyny-k-vyplneni>

MŠMT – udělení autorizace pro ověřování splnění požadavků dle NKS

Ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání je dle zákona č. 179/2006 Sb., o ověřování a uznávání výsledků dalšího vzdělávání realizováno prostřednictvím tzv. autorizovaných osob. Autorizovanou osobou se může stát jakákoli fyzická, fyzická podnikající nebo právnická osoba, která vyhoví podmínkám stanoveným zákonem. Splnění podmínek prokazuje žadatel autorizujícímu orgánu, což je příslušné ministerstvo, které má ve své gesci dané povolání. Více informací je na stránkách MŠMT, ale také na

<http://podpora.narodnikvalifikace.cz/autorizovaneosoby.html>

<https://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/pro-zadatele-o-autorizaci>

<https://www.narodnikvalifikace.cz/Clanky/informace-a-doporuceni-pro-zadatele-o-autorizaci-a-autorizovane-osoby>

MŠMT – standardy profesní kvalifikace

Návrhy kvalifikačních a hodnoticích standardů profesních kvalifikací vznikají v pracovních skupinách složených z expertů v daném odvětví. Ve standardu se také stanovuje kvalifikační úroveň jednotlivých kompetencí i profesní kvalifikace jako celku. Výchozím zdrojem dat je Národní soustava povolání, metodickou podporu poskytuje odborný pracovník NPI ČR, který současně zajišťuje, aby standardy byly v souladu s metodikou NSK. Vytvořené návrhy standardů profesních kvalifikací jsou předloženy sektorové radě nebo Koordinační radě, která s nimi vysloví souhlas nebo je vrátí k dopracování. Finální návrhy jsou ještě konzultovány s dalšími odborníky pro danou oblast, aby byla zajištěna jejich kvalita a transparentnost. Každý kvalifikační a hodnoticí standard profesní kvalifikace prochází schvalovacím procesem, který je popsán zákonem č. 179/2006 Sb. o uznávání výsledků dalšího vzdělávání. Podle zákona schvalovací proces uzavírá Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy. Každý kvalifikační a hodnoticí standard, který ministerstvo schválí, je vložen do informačního systému NSK.

<http://podpora.narodnikvalifikace.cz/tvurci-kvalifikaci.html>

<https://www.narodnikvalifikace.cz/caste-dotazy/standardy-a-kvalifikace>

Pokud by se vzdělávací akce v iLab týkaly zdravotnického personálu či klinických psychologů, lze uvažovat o jejich akreditaci prostřednictvím následujících institucí:

Česká lékařská komora

Vzdělávací akce pro lékaře v rámci celoživotního vzdělávání schvaluje ČLK.

<https://www.lkcr.cz/zadost-o-akreditaci-vzdelavaci-akce-422.html>

Asociace klinických psychologů ČR

Akredituje pořádání vzdělávací akce v rámci celoživotního vzdělávání registrovaných klinických psychologů.

<https://www.akpcr.cz/pro-odbornou-ve%C5%99ejnost/akce/akreditace>

Komise pro kvalitu vzdělávacích akcí (KVA) – zdravotní sestry

Česká asociace sester schvaluje akreditace pro online či prezenční vzdělávací akce v rámci celoživotního vzdělávání zdravotních sester.

<https://www.cnna.cz/prezidium/kreditni-komise/>

Podobně se specifická forma akreditace týká poskytovatelů programů primární prevence pro školy: <http://www.nuv.cz/t/pracoviste-pro-certifikace/certifikace-co-to-je-certifikace>

Kromě výše uvedených lze uvažovat ještě o těchto certifikacích:

Certifikace systému managementu vzdělávacích služeb dle normy ISO 29990

Norma ISO 29990 specifikuje požadavky na systém řízení vzdělávacích služeb a odborné přípravy v organizacích, které chtějí prokázat kvalitu řízení vzdělávacích služeb s cílem dosáhnout neustálé zvyšování kvality služeb. Norma ISO 29990 je určena hlavně pro univerzity, školy, akademie a organizace poskytující vzdělávání. Základními požadavky normy je zavést funkční proces řízení vzdělávacích služeb, aplikace procesního modelu PDCA a implementace požadavků na plány, dokumentaci a záznamy za účelem zlepšení kvality poskytovaných služeb.

<https://www.cems-cz.com/produkt/107-certifikace-systemu-managementu-vzdelavacich-sluzeb-dle-normy-iso-29990>

QFOR - modulární audit pro další vzdělávání

Certifikace kvality QFOR, šitá na míru dalšímu vzdělávání a postupně i poradenství, existuje v Evropě již více než 10 let. Základní modul QFOR DATAScan zahrnuje shromáždění základních informací, které vzdělávací/poradenskou firmu identifikují, vymezí její specifika a

charakteristiky. Tento modul je povinný pro všechny adepty na certifikát. K tomu je možné zvolit další moduly auditu.

<http://www.daha.cz/QFOR.html>

ECDL (European Certification of Digital Literacy, dříve European Computer Driving Licence)

Původem evropský projekt představuje dnes již celosvětově rozšířený vzdělávací a certifikační koncept v oblasti digitálních technologií, který díky své kvalitě dosáhl trvalé udržitelnosti. Nově je koncept mezinárodně označován zkratkou ICDL (International Certification of Digital Literacy). Přínos konceptu ECDL / ICDL spočívá zejména v tom, že prostřednictvím mezinárodně jednotných sylabů definuje vzdělávací obsah, který odráží aktuální potřeby trhu práce a běžného života jedince ve společnosti, a to zejména v oblasti přenositelných digitálních znalostí a dovedností, a současně nabízí mezinárodně uznávanou, standardizovanou, objektivní a nezávislou metodu ověřování výsledků vzdělávání (tzv. ECDL zkoušky). Je možné žádat o akreditaci testovacího střediska a testovací místnosti.

http://www.ecdl.cz/akreditacni_postup_strediska.php

Na mezinárodní úrovni by se vzdělávací instituce, které by profesionálně využívaly iLab, mohly pokusit získat následující certifikáty či akreditace:

International Education Society

IES certifikuje vzdělávací instituce a jejich vzdělávací programy, resp. i lektory. Výsledkem certifikace je stanovení ratingu, který zřetelně deklaruje kvalitativní úroveň instituce. Hodnota ratingu je ověřována v pravidelném intervalu. Jedinečným výstupem certifikace instituce je mezinárodní certifikát pro absolventy.

<https://www.ies-info.com/>

VCC Academy of Education

O získání titulu „Academy of Education“ se mohou ucházet vzdělávací instituce, které poskytují vzdělávání v souladu s VCC standardy.

<https://vccsystem.eu/en/academy-of-education/>

International Association for Distance Learning (IADL)

IADL je mezinárodní asociace zastupující soukromé a nestátní organizace, které nabízejí distanční vzdělávání. Klade si za cíl zlepšit kvalitu distančního vzdělávání s maximálním přínosem pro studenty. Všichni členové musí splňovat standardy kvality IADL, které jsou sepsány v souladu s jejím kodexem. Členství IADL je považováno za záruku kvality vzdělávací instituce.

<http://www.iadl.org.uk/membership/assessment-criteria/>

EAQUALS

Akreditace pro jazykové vzdělávací instituce na špičkové mezinárodní úrovni.

<https://www.eaquals.org/our-members/accredited-members/>

EFMD - certifikace

EFMD poskytuje akreditace a certifikace převážně v oblasti byznysu, ale také korporátního vzdělávání (CLIP) nebo certifikaci online kurzů (EOCCS).

<https://www.efmdglobal.org/about-efmd-global/>

15

4. STANDARDY KVALITY - NÁVRH

Z hlediska využití prostor iLab doporučujeme rozlišovat následující oblasti:

- **prostory iLab a standardy týkající se jejich uspořádání a vybavení** (jak jsou definovány v Manuálu pro trenéry iLab – výstup O1 současného projektu Erasmus+)
- **standardy kvality pro kurzy pořádané v prostorách iLab**, které se mohou blíže odvíjet v závislosti na typu akreditace či certifikace, o něž bude kurz či vzdělávací instituce usilovat;
- **standardy kvality pro lektory**, které budou patrně vycházet z požadavků na Lektora dalšího vzdělávání, mohou ale reflektovat i specifické nároky vyplývající z vybavení iLab (viz popis níže).

Standardy infrastruktury – prostor iLab

Hlavním cílem iLabu je vytvořit místo kombinující prostor, technologickou infrastrukturu a metody. iLab Plus má být „uživatelsky přívětivé“ místo, takže ergonomie zde hraje zvláštní roli. Detailní doporučení na uspořádání iLabu jsou popsány v Manuálu pro trenéry iLab – výstup O1 současného projektu Erasmus+, zde tedy popíšeme pouze hlavní zásady, vycházející mj. z publikace Koprowska D. (Ed.) (2014). Innovation Laboratory – Guide to Good Practice. ITeE-PIB, Radom.

Budova

Je vhodné, aby prostory iLab byly v budovách přizpůsobených potřebám osob s tělesným postižením (rampy, výtahy, toalety), a aby se v blízkosti iLabu nacházely také toalety přístupné účastníkům školení, popř. místnost, kde se mohou občerstvit během přestávky.

Prostory iLab

- jasně oddělený (izolovaný) prostor pro fungování i-Lab, vč. zvukové izolace (pokud je to nutné), např. akustické zvukové přílohy
- rozlišení i-Lab od zbývajících částí budovy pomocí aplikace leitmotivu v designu interiéru; stěny, podlaha, dveře, nábytek v živých, jasných barvách, stimulujících kreativitu
- přístup min. umělého, raději ale také přirozeného denního světla (v případě denního světla také možnost zatemnění oken)
- větraný prostor, ideálně s možností regulace teploty

- prostor umožňující práci skupiny min. 9-12 osob, bez prvků narušujících komunikaci (např. vnitřní stěny, sloupy, výklenky atd.; členění na funkční zóny je ovšem možné)
- pravidelně uklízený prostor (udržovaný v čistotě), zařízený v souladu s předpisy BOZP a požární ochrany platnými v dané zemi
- vybavený modulárním nábytkem, umožňujícím různá nastavení (podle velikosti skupin a použitých pracovních metod) – min. ale skládací stoly či stolky a židle, popř. sedací vaky, taburetky apod., a také místo pro uložení kancelářských potřeb
- tabule a psací plochy k dispozici uvnitř celé místnosti; tabule by měly mít matný povrch, aby se zabránilo odleskům od zdrojů světla
- prostor, v němž bude přístup k teplým a studeným nápojům (ať už součástí iLab, nebo jako vedlejší místnost)

Kromě výše popsaných požadavků je také žádoucí, aby iLab splňoval svými prostory a vybavením následující:

- netradiční tvar místnosti, využití sladěných barev a různých textur pro všechny povrchy; prostor by měl mít jednotný a harmonický charakter, design by neměl připomínat standardní kancelářské prostory nebo školní učebny
- podlahy by měly být snadno čistitelné, matné a světlé barvy
- místnost by měla být vybavena nábytkem, který zohledňuje různé výšky těla studentů a podporuje dobré držení těla; nábytek musí být mobilní
- žádoucí je možnost ovládnutí intenzity osvětlení, popř. synchronizace osvětlení s produkcí hudby

Technologie a vybavení

- vybavení místnosti dostatkem počítačů pro účastníky a počítačem pro moderátora
- projektor(y) a projekční stěna(y) či plátno(a)
- spolehlivý přístup k internetu
- flipcharty, papíry a psací potřeby

Vedle těchto základních požadavků je také žádoucí:

- audiosystém k ozvučení místnosti a možnost přehrávání hudby
- možnost využití i čichové stimulace (např. difuzéry s vůněmi)
- uspořádání počítačů zajišťujících anonymitu jejich uživatelů
- software podporující proces brainstormingu
- další obrazovky pro promítání
- vybavení či software limitující telefonování v průběhu relací
- tiskárna umožňující tisk materiálů pro všechny účastníky relace, popř. i skener/kopírka
- možnost dokumentování a hlášení procesu relace (kamery, software umožňující tisk a archivaci výsledků prováděného brainstormingu)
- nouzové napájení umožňující provoz všech počítačů v případě výpadku proudu
- vhodné jsou též rekvizity stimulující kreativitu (skládačky, hry, hračky,...)

Standardy kvality pro kurzy pořádané v prostorách iLab

Instituce využívající prostory iLab by měla usilovat o dodržování standardů kvality řízení a poskytování vzdělávacích služeb. Je vhodné, aby měla zaveden interní postup zajišťování kvality, který zohledňuje zejména použití výsledků evaluace školení a hodnocení dalších služeb ve vztahu ke stanoveným cílům dohodnutým s klientem.

Své zaměstnance by instituce měla hodnotit způsobem, který bere v potaz teoretické a praktické znalosti o předmětu poskytovaných služeb, vzdělávací kompetence a také dovednosti práce s určenými cílovými skupinami (např. dospělí, senioři, nebo děti a mládež). Obdobná kritéria by měla být použita i při výběru zaměstnanců.

Instituce by měla zveřejňovat informace o koncepci své činnosti na webových stránkách a/ nebo v propagačních materiálech, které mohou mimo jiné popisovat poslání, cíle, hodnoty, tematické oblasti školení a další služby, vzdělávací metody, metody a nástroje ke zlepšení a rozvoji, které instituce nabízí. Konkurenční výhodou by pro společnost mohla být schopnost reagovat na potřeby zákazníka. Těmito potřebami mohou být například:

- poptávka po určitém zaměření kurzu nebo kurz ušitý na míru, kdy se účastník kurzu nemusí dozvídat to, co již umí, ale navazuje na předchozí znalosti získáváním dalších;
- kvalita výuka, která se ve velké míře odvíjí od osobnosti lektora;
- cena kurzu a flexibilita společnosti nabízet poptávané kurzy v požadovaném čase.

Co se týče samotných kurzů, je vhodné držet se doporučení k zajišťování kvality popsanych v tomto materiálu:

http://www.nuov.cz/uploads/koncept/k_diskusi/Kvalita_DV_Analyticko_koncepcni_studie.pdf, tj. v prvé řadě jasné definice měřitelných **výstupů**. Inspirovat se lze Národní soustavou kvalifikací, kdy každá kvalifikace má jasně popsaný:

- **kvalifikační standard**, který určuje, co je třeba pro získání příslušné kvalifikace umět, čili jedná se soubor požadovaných kompetencí – v případě kurzů může jít o cílové znalosti a dovednosti, které má účastník jeho absolvováním získat, a
- **hodnotící standard**, který určuje, jakými kritérii a postupy se zjistí, zda uchazeč skutečně disponuje kompetencemi stanovenými v kvalifikačním standardu.

Kompetence získané absolvováním kurzu by v ideálním případě měly být jednoznačně popsány, transparentní a veřejné, stejně tak kritéria jejich ověřování.

Pro stanovení dalších náležitostí kurzu se lze inspirovat také standardy a metodickými doporučeními MŠMT:

<https://www.msmt.cz/vzdelavani/dalsi-vzdelavani/standardy-a-metodicka-doporuceni>

Obecně vzato by pro každý kurz mělo být stanoveno totéž, co MŠMT doporučuje specifikovat konkrétně pro distanční (online) kurzy (viz Neumajer, 2013), tj.:

Struktura kurzu a metodika

- Definice studijních cílů
- Struktura kurzu (kapitoly, studijní aktivity)
- Obsahová adekvátnost programu cílové skupině
- Metodické vedení studujícího (úvody, shrnutí, orientace, doporučený čas, ...)

- Účelnost využití multimediálních, příp. simulačních komponent
- Zpracování studijních textů (styl, srozumitelnost, obtížnost, adekvátní jazykové prostředky, odlehčující prvky, rozsah, platnost)
- Přehlednost a design kurzu
- Použití příkladů z praxe
- Odkazy na doplňkové a rozšiřující zdroje

Aktivizace studujícího

- Prostor pro produktivní komunikaci
- Prostor pro produktivní spolupráci
- Jazyková interaktivita textu (otázky, prostor k zamyšlení, oslovení studenta)
- Aktivizace pomocí úkolů a cvičení

Hodnocení a zpětná vazba

- Nastavení pravidel a kritérií hodnocení
- Nastavení činností, které vedou k hodnocení práce a výsledku vzdělávání studujícího
- Prostor pro sebehodnocení studujícího a sledování vlastního postupu učení
- Nastavení pravidel poskytování zpětné vazby účastníkům programu
- Nastavení systému získávání zpětné vazby k programu od jeho účastníků a tutora

Standardy kvality pro lektory

Standardy kvality pro lektory mohou vycházet ze standardů stanovených pro Lektory dalšího vzdělávání (kód: 75-001-T) (viz [zde](#); kvalifikační úroveň 7). Zhruba se jedná o následující:

- Orientace v základní terminologii andragogiky, didaktiky, hodnocení a měření ve vzdělávání dospělých a lektorských forem a metod ve vzdělávání dospělých
- Sestavení obsahu a struktury vzdělávacího programu na základě stanovených vzdělávacích cílů, vč. z nich vyplývajících kompetencí
- Rozpracování obsahu kurzu do minutového scénáře vč. volby didaktických pomůcek a metod výuky
- Zjišťování úrovně vstupních kompetencí a vzdělávacích potřeb účastníků vzdělávacího programu
- Prezentace vzdělávacího obsahu s využitím interaktivního přístupu, řešení problémů a rozbory příkladů z praxe s využitím didaktických pomůcek
- Příprava, řízení a vyhodnocení modelových situací a metod práce se skupinou
- Zadávání samostatných a skupinových prací účastníkům vzdělávacího programu
- Hodnocení účinnosti vzdělávání a dosažení nastavených vzdělávacích cílů a požadovaných kompetencí

K tomu by se specificky daly přiřadit kompetence v ovládnutí ICT s důrazem na prezentační nástroje (hardware i software), neboť iLab je z podstaty multimodální, multimediální prostředí.

Pokud bychom měli zájem stanovit samostatnou jednotku profesní kvalifikace pro lektory v iLabu, je třeba brát v potaz doporučení zde: <http://podpora.narodnikvalifikace.cz/tvurci-kvalifikaci.html> . Pro každou takovou jednotku tedy bude nutné učinit následující kroky:

- Krok I. - Vymezení profesní kvalifikace
- Krok II. - Stanovení potřebných kompetencí držitele kvalifikace
- Krok III. – Stanovení kvalifikační úrovně kvalifikace
- Krok IV. – Stanovení kritérií hodnocení uchazeče o kvalifikaci
- Krok V. – Stanovení způsobů ověření jednotlivých kritérií hodnocení
- Krok VI. – Stanovení dalších pokynů a náležitostí zkoušky
- Krok VII. – Stanovení požadavků na zkušební organizace

Inspirovat se lze kvalifikačními požadavky na trenéry iLab, jak je stanovují dokumenty partnerů současného projektu Erasmus+:

1) Název kvalifikace

Navrhování a provádění školení v rámci celoživotního učení pomocí vzdělávacího prostředí iLab

2) Název dokladu vydaného osobě, která získala kvalifikaci

Certifikát trenéra iLab

3) Kvalifikační úroveň

7 (v Polsku 5)

4) Přibližná pracovní zátěž potřebná k získání kvalifikace

175 hodin

5) Podmínky k udělení kvalifikace

Podmínky pro získání kvalifikace „iLab Trainer“ jsou (1) účast na specializovaném školení a (2) pozitivní hodnocení školení připraveného uchazečem v prostředí iLab.

6) Cílová skupina

Frekventanti jsou obvykle dospělí s vysokoškolským vzděláním, kteří mají zkušenosti s prezentováním či vzděláváním; vhodná je zkušenost s vedením školení pro různé skupiny osob v minimální délce 60 hodin. Jsou schopni se samostatně učit a jsou připraveni spolupracovat s odborníky při navrhování, hodnocení a vedení tříd v prostředí iLab. Adresáti kvalifikace mohou být zkušení trenéři, kteří chtějí zlepšit své vzdělávací schopnosti, aby mohli plně využít možností prostředí iLab.

7) Kvalifikační kompetence

Osoba, která má kvalifikaci jako školitel iLab:

- bude znát a používat inovativní pracovní metody, které umožní účastníkům zapojit se do aktivit a využít svých znalostí a silných stránek;
- využívat při plánování, sledování a hodnocení tříd platformu Interactive Curriculum Algorithm (ICA) jako nedílnou součást práce ve vzdělávacím prostředí iLab;
- se seznámí s aplikacemi, programy a vybavením umožňujícím plné využití prostředí iLab pro firemní i mimoškolní vzdělávání;
- využije při své práci s účastníky školení příležitosti k zapojení různých smyslů;
- zintenzivní zapojení účastníků do vzdělávacích činností prováděných prostřednictvím různých činností a forem využití fyzického prostoru a sociálních interakcí;
- bude mít právo používat platformu ICA k vytváření nabídek školení, pokud jsou prováděny v prostředí iLab. Platforma ICA umožňuje profesionální definování cílů školení, jejich hodnocení, výběr metod a vizualizaci tréninkového prostoru.

Osoba s osvědčením potvrzujícím kvalifikaci v používání vzdělávacího prostředí iLab bude mít právo vést výcvik v prostoru iLab a využívat technologické možnosti prostředí iLab.

Z hlediska znalostí držitel kvalifikace:

- zná a chápe v širokém rozsahu fakta, teorie, metody a vztahy mezi nimi, týkající se dopadu fyzického prostoru (zejména volného uspořádání prostoru a dopadu různých smyslových modalit) na procesy učení a procesy ve skupině
- zná a chápe vazby mezi předpokládanými cíli školení a formami hodnocení těchto cílů v platformě ICA;
- zná a chápe podmínky vzdělávacích aktivit souvisejících s možnostmi prostředí iLab
- všeobecně zná principy organizace školení v prostoru iLab
- zná různá organizační řešení pro provádění školení v prostoru iLab

Z hlediska dovedností držitel kvalifikace:

- je schopen plánovat výcvik s využitím technologických a prostorových možností v prostředí iLab
- je schopen řešit nepříliš složité a neobvyklé problémy při plánování a provádění školení pomocí prostředí iLab
- je schopen používat interaktivní učební plán (ICA) při navrhování školení, tvorbě materiálů, tvorbě a provádění hodnocení a při uspořádání tréninkového prostoru iLab
- samostatně se učí ovládat nové vzdělávací technologie

Z hlediska sociálních kompetencí držitel kvalifikace:

- je připraven převzít základní profesní a společenské povinnosti, posoudit a interpretovat je
- je připraven jednat samostatně a komunikovat s ostatními v organizovaných podmínkách, vést malý tým v organizovaných podmínkách

- je připraven vyhodnotit své vlastní činnosti a lidi a týmy, které řídí; převzeti odpovědnosti za dopady těchto činností

8) Doporučení pro průběh kurzů k získání kvalifikace

Výuka probíhá v různých formách, účastí na přednáškách, demonstracích a workshopech vedených v prostoru iLab a vlastní prací. Počet osob v rámci seminárních a přednáškových skupin je 5 - 15 osob, kurzy pořádají lidé s akademickou přípravou a praxí. Dosažení výsledků učení se kontroluje formou praktické přípravy vzdělávacího programu, hodnotících nástrojů a provádění části nebo celého plánovaného školení.

Povinné součásti školení (sady):

01. Plánování školení pomocí interaktivního učebního plánu iLab (ICA). Pracovní zátěž potřebná k dosažení výsledků učení: 15h

02. Provádění školení pomocí vzdělávacího prostředí iLab. Pracovní zátěž potřebná k dosažení výsledků učení: 30h

03. Vyhodnocení školení pomocí ICA iLab. Pracovní zátěž potřebná k dosažení výsledků učení: 15h

Komentář k součástem školení (sadám):

Jednotlivé součásti školení byly rozlišeny v důsledku posloupnosti procesu vytváření a provádění školení v prostředí iLab. Součásti školení jsou zaměřeny na samostatné skupiny vzdělávacích schopností vyvinutých během kvalifikačního kurzu. Školící proces jde od plánování, přes provádění školení, až po posouzení účinnosti vzdělávacích aktivit.

Lekce implementující součást 01 jsou plánovány jako zahájení kvalifikačního kurzu. Základem dalšího učení je seznámit se s možnostmi prostředí iLab a platformy Interactive Curriculum Algorithm (ICA), která se používá k navrhování školení v iLab. Další blok lekcí je implementace součásti 03. Přestože posloupnost vzdělávacích aktivit umísťuje hodnocení po dokončení části nebo celé lekce, součást 03 bude implementována jako druhý blok obsahu. Souvisí to s pořadím činností školitelů (školitelů iLab) při přípravě tříd a požadavky platformy ICA: po formulaci cílů školení má školitel iLab naplánovat, jak posoudit míru naplnění těchto cílů a vytvořit nástroje pro hodnocení. Součást 02 je implementována jako poslední. Vyžaduje praktické provedení některých nebo všech plánovaných školení, a proto, aby bylo dosaženo zamýšlených výsledků, musí být kandidát na iLab trenéra obeznámen a musí být schopen navrhnout školení v prostředí iLab (viz součást 01) a mít nástroje k vyhodnocení svých pracovních výsledků (srov. součást 03).

Název sady	Plánování školení pomocí interaktivního učebního plánu iLab (ICA)
Úroveň kvalifikace	7
Pořadí sady/součásti školení	01

Přibližná zátěž	Povinná – min. 15h
Cílové kompetence	Kritéria hodnocení
Participant formuluje cíle za pomoci ICA	<p>Participant</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definiuje cíle školení pomocí akčních sloves ICA - Využívá možnost přidat své vlastní cíle do repertoáru dostupných v ICA - Zdůvodňuje výběr cílů - Diskutuje o principech vytváření cílů s ohledem na možnosti ICA - Popisuje důležitost cílů pro návrh celé lekce a hodnocení jejich dopadů - Zohledňuje možnosti prostředí iLab a formuluje cíle školení.
Participant navrhne a vytvoří materiály pro lekce za pomoci ICA	<p>Participant</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná technické možnosti vytváření materiálů na platformě ICA - vytváří materiály pro účastníky za pomoci ICA
Participant rozvrhne prostor iLabu za pomoci ICA	<p>Participant</p> <ul style="list-style-type: none"> - zná možnosti školení vytvořené prostředím iLab - odůvodňuje použití prostředí iLab ve vztahu k stanoveným cílům - projektuje lekce s využitím uspořádání školicího prostoru obsaženého v ICA - navrhuje vlastní uspořádání pomocí ICA nebo upravuje návrhy, které obsahuje - zahrnuje tréninkové moduly i dobu odpočinku v plánovaném uspořádání prostoru - plánuje způsob využití vyvinutých materiálů v tradiční i multimediální verzi

Název sady	Provádění školení pomocí vzdělávacího prostředí iLab
Úroveň kvalifikace	7
Pořadí sady/součásti školení	02
Přibližná zátěž	Povinná – min. 30h
Cílové kompetence	Kritéria hodnocení
Participant zná a používá stacionární vzdělávací technologie iLab	<p>Participant</p> <ul style="list-style-type: none"> - provádí výcvik s využitím výcvikových technik a metod využívajících fyzický prostor iLab - používá fyzický prostor iLab k aktivaci účastníků během lekcí - používá techniky a metody, které podporují sociální interakci ve skupině účastníků - využívá fyzický prostor iLab k podpoře sociálních interakcí účastníků během lekcí
Participant zná a pravidelně používá edukační technologie iLab	<p>Participant</p> <ul style="list-style-type: none"> - používá běžné zdroje iLab, např. systém pro správu obsahu (CMS) pro přípravu školení - zná programy pro provádění distančního vzdělávání online - provádí školení na dálku pomocí nástrojů iLab. - dokáže navrhnout školení pro tzv. blended learning
Název sady	Vyhodnocení školení pomocí ICA iLab
Úroveň kvalifikace	7
Pořadí sady/součásti školení	03
Přibližná zátěž	Povinná – min. 15h
Cílové kompetence	Kritéria hodnocení
Participant vytváří nástroje k evaluaci dosažení stanovených vzdělávacích cílů za pomoci ICA	Participant

- odůvodňuje potřebu zavést formativní hodnocení a uvádí příklady jeho použití
- projednává pravidla výcvikové skupiny a způsob využití získaných informací
- využívá možnosti vytváření hodnotících nástrojů navržených v ICA
- popisuje vztah mezi stanovenými cíli a strukturou a obsahem hodnotících nástrojů vytvořených pomocí ICA
- používá ICA k shrnutí výsledků hodnocení
- uvádí způsoby využití výsledků hodnocení k plánování následných školení

9) Metody ověření dosažení výstupů

Soubor výsledků učení ze sady 01 je kontrolován analýzou činností prováděných pomocí prostředí Interactive Curriculum Alghorythm (ICA). Hodnocení zahrnuje: A. formulaci vzdělávacích cílů v ICA, odpovídající obsahu lekcí a vzdělávacím potřebám cílové skupiny; B. navrhování materiálů pro účastníky používající ICA; C. Uspořádání tréninkového prostoru iLab pomocí ICA, jak je vhodné pro dané lekce.

Sada 02 se kontroluje analýzou vytvořených vzdělávacích programů (alespoň jedno prezenční a jedno zkrácené školení) a hodnocením odborné přípravy. Posuzuje se výběr metod vhodných pro obsah a formu výcviku s využitím možností stacionárního a nestacionárního prostředí iLab.

Sada 03 vzdělávacích výsledků je kontrolována analýzou hodnotících nástrojů připravených účastníkem pro dané školení pomocí ICA.

Autorizované osoby:

Proces ověření výsledků probíhá před zkušební komisí složenou z minimálně 3 členů. Všichni členové komise musí být zkušení trenéři se zkušenostmi min. 120 hodin tréninkové práce s využitím technologií používaných v prostředí iLab a se zkušenostmi s prací s ICA.

Organizační a materiální zdroje:

Proces ověření výsledků se provádí v místnostech iLab s možností využití vzdělávacích aktivit plánovaných účastníkem. Účastníkovi je poskytnuta platforma ICA pro návrh školení, která mají být hodnocena.

10) Využití získané kvalifikace (uplatnění na trhu práce a v dalším vzdělávání)

Získání popsané kvalifikace lektora zvyšuje efektivitu a atraktivitu poskytovaných školení. Znalost technologií a možností využití prostor iLab rozšíří spektrum použitelných aktivit i prezentovatelných témat v rámci workshopů. Trenér iLab má konkurenční výhodu díky znalosti vzdělávacích mechanismů souvisejících s nelineárním učením a možnosti volné manipulace s fyzickým prostorem během vyučování. Trenér iLab má také znalosti o moderních vzdělávacích postupech (např. multisenzorické zapojení), což mu umožňuje navrhovat a organizovat atraktivnější školení pro klienty. Použití ICA při návrhu školení umožňuje efektivní a rychlé přizpůsobení kurzu skupině a vizualizaci tréninkového prostoru určeného pro výcvik. Taková vizualizace, spolu s přesně definovanými cíli a jejich hodnocením (také v systému ICA), může být základním prvkem nabídky odborného školení školitele iLab.

Znalosti a dovednosti získané během kvalifikačního kurzu tvoří základ pro další učení a zdokonalování vzdělávacích technik. Umožňují si dále rozšiřovat znalosti o nejmodernějších vzdělávacích technologiích.

Další informace k procesům probíhajícím v iLab

Kognitivní koncepce vnímání a učení naznačují silné vztahy mezi materiálem, který se učíme, a reakcemi a možnostmi použití dané informace (Baddeley, 1998) nebo dokonce aktivní formou vyhledávání informací prostřednictvím percepčních hypotéz (Clark, 2013). Jiné přístupy spojují poznávání s tvůrčími procesy (kreativní poznání: Smith, Ward, Finke, 1995), kde konstrukce nových znalostí je založena na tvůrčím využití informací zapamatovaných nebo použitých v procesech myšlení. Vždy však existuje silné spojení mezi strukturou znalostí a kontextem, ve kterém k učení došlo. Konstruktivistická teorie definuje učení jako rekurzivní nelineární proces budování znalostí aktivními jednotlivci v procesu interakce s fyzickým a sociálním prostředím (Fosnot & Perry, 2005). Na základě výše uvedené definice vyžaduje proces učení činnost a motivaci jedince a související fyzické a sociální prostředí. Existují silné náznaky, že změny ve fyzickém prostoru ovlivní kvalitu učení. Podobně formy sociální činnosti mohou ovlivnit výsledky učení. Prostředí iLab bylo vytvořeno s cílem přizpůsobit fyzické podmínky vzdělávací činnosti a vzdělávacím aktivitám využívajícím různé sociální interakce. V tomto zdůvodnění bude představen význam uzpůsobení fyzického prostoru během učení (1), usnadnění různých forem společenské aktivity (2) a odkaz prostoru iLab na nelineární charakteristiky učení (3).

Prostor ovlivňuje to, jak se budeme učit a jak efektivně absorbujeme znalosti. Zajímavý pohled představil David D. Thornburg (2004), americký vědec a futurista, autor knihy „Bonfires in Cyberspace“. Technologický rozvoj ho přiměl, aby přemýšlel o vzdělávacím prostoru - začal uvažovat, jak může škola budoucnosti vypadat jako místo vedoucí k učení. Thornburg identifikoval některé prostory, které by měly existovat vedle sebe, abychom se mohli učit. Čerpal při tom z antropologie a přemýšlel o primárních procesech učení člověka, přičemž identifikoval tyto prostory:

- LÁZNĚ - místo pro rozmanitá setkání (různí lidé, ale také názory).
- JESKYNĚ - zde si můžeme odpočinout od hluku ostatních účastníků školení, promýšlet věci, přemýšlet a relaxovat osamotě.

- OHNIŠTĚ - místo pro společná setkání, rozhovory, diskuse, výměnu názorů, názorů a úsudků. Skupina pak může volně pracovat pomocí vlastních řešení.

Později byla přidána další dvě místa:

- SANDBLASTER/LABORATOŘ - místo k experimentování, zkušenostem, pokusům a chybám v bezpečném prostředí, na bezpečném místě.
- VRCHOLKY HOR / SCENÉRIE - místo, kde sdílíme své znalosti a zkušenosti s ostatními, odhalíme náš potenciál, ukážeme své silné a slabé stránky.

Podmínky nabízené prostorem iLab umožňují splnit požadavky na efektivní společné učení a oblasti popsané Thomburgem. Zařízení a navržené zóny v prostoru iLab umožňují individuální práci i různé formy společenské aktivity (práce ve dvojicích, skupinách, otevřeném prostoru, diskuze). Současně relaxační zóny navržené v prostoru umožňují interakci na jiné úrovni, než je úroveň zaměřená na úkoly, můžete také vstoupit do „jeskyně“ nebo použít sedací vaky či houpačky, abyste si mohli odpočinout osamotě. Prostor zohledňuje různé počty osob ve skupinách i skupin samotných, přístup k dennímu světlu a umělému osvětlení, příjemnou teplotu vzduchu a žádný rušivý vnější hluk. Nábytek (židle, stoly, vaky) umožňuje uspořádání prostoru způsobem odpovídajícím specifičnosti školení. Je možné se shromáždit kolem "ohně" nebo jít nahoru po schodech zarostlých skutečnými lišejníky. Multimediální vybavení umožňuje činnost zahrnující všechny osoby účastníci se školení, s přihlédnutím k individuálním potřebám a možnostem.

Spolupráce jako základní princip vzdělávání byla využívána už v devatenáctém a na počátku dvacátého století, např. v Daltonském plánu, který dnes prožívá renesanci. Také využití znalostí proxemiky při uspořádání prostoru popsalo více autorů (Hall, 1978, Sikorski, 2013). Stejně tak kontext práce a kontext relaxace (snižující se napětí) ovlivňují rozsáhlost pozornosti a aktivity v tvůrčích procesech (Kolańczyk, 2011, Piotrowski, 2018). Pro motivaci účastníků je nutno mít možnost volného tvarování fyzického prostoru ve třídě.

Postuláty nelineárního vzdělávání, které je přirozenější, lze vidět již v Daltonském plánu. Individuální formování procesu učení jednotlivci se v posledních desetiletích výrazně zvýšilo spolu s možnostmi, které nabízí obsah hypertextově strukturovaného obsahu webových stránek (např. Wikipedia) (Jędrzyckowski, 2008). Možnosti, které v tomto ohledu nabízí prostředí iLab, zahrnují především utváření prostoru tak, aby si účastníci mohli vybrat téma a sociální prostředí, které je pro ně vhodné (např. prostor přizpůsobený projektové práci; také využíván v agilním řízení), ale také bezplatný přístup ke zdrojům. Během kurzů mají školitelé využívající možnosti iLab mnoho nástrojů pro zavedení nelineárního, samořízeného procesu učení.

Zdůvodnění specifické kvalifikace pro lektory v prostředí iLab

Zdůvodnění potřeby kvalifikace a odůvodnění jejího zavedení do NSK může být provedeno na základě následujících citovaných zdrojů: (1) Zpráva o studiích o architektonické a proxemické specifičnosti iLab Plus a jejich dopadu na interakce mezi účastníky školení prováděných v projektu EU RPMP 01.02.03-12-0360/16-00; (2) Zpráva „Multimodální učení

prostřednictvím médií“ připravená skupinou Metiri pro systémy Cisco; (3) Zpráva Organizace pro lidský výzkum životního prostředí, vč. (HERO): Springer, T. (2013) „Agile space and learning: The Hillbrook iLab Research Project“, Franklin Park, IL: Bretford Manufacturing, Inc.

Pozorování a interpretace záznamů z průběhu školení ukázaly, že prostor iLab nabízí mnoho různých možností pro jeho použití, ale závisí na typu lekcí. Tradiční přednášky nebo dokonce workshopy znamenají, že tradičně jsou uspořádány také role odesílatelů a příjemců - odesílatel mluví, příjemce poslouchá. Proto je důležité připravit ty, kteří vedou třídy v multimediálním prostoru, aby plně využili svých schopností a zdrojů. Během lekcí, jako je interaktivní přednáška nebo workshop, které se vyznačují vysokou dynamikou, aktivitou účastníků a vyžadují jak od učitele, tak od účastníků vstup do různých interakcí, iLab prostor funguje velmi dobře a různé zóny a prvky mohou být efektivně využity. Záměrem prostoru iLab je sloužit inovativním metodám výuky, proto je důležité, aby kurzy využívaly takové formy a pracovní metody, které plně využívají architektonický potenciál místnosti - všechny varianty práce ve dvojicích a malých skupinách s cíli toho, čeho lze dosáhnout díky volnému pohybu, je žádoucí jak v iLabu, tak při libovolném výběru umístění pracovní skupiny. Výběr trvalého místa pro celou třídu může nepříznivě ovlivnit didaktické účinky. Je velmi důležité zavést prvek pohybu v prostoru iLab..

Výsledky zprávy „Multimodální učení prostřednictvím médií“ potvrzují, že použití mnoha mediálních a vzdělávacích strategií ve vzdělávání zlepšuje individuální proces učení, zvyšuje jeho účinnost a schopnosti žáka. Kombinace multimediálních formulářů s textovými materiály může přinést mnoho výhod, pokud jsou tyto nástroje správně navrženy a použity ve spojení s inovativními metodami zahrnujícími různé oblasti činnosti používané osobou, která navrhuje proces učení účastníků školení.

Podobné závěry vyplývají z analýzy výzkumné zprávy „Agile space and learning: The Hillbrook iLab Research Project“ (Springer, 2013). Výsledky studií srovnávajících práci v prostředí iLab a v tradiční školní laboratoři naznačují pokles počtu chování, které inhibují aktivitu účastníků během lekcí, a přizpůsobení se stylu práce v mobilním prostoru iLab. Zajímavým aspektem citovaného výzkumu bylo učení učitelů provádějících lekce se studenty v prostředí iLab. Výsledky tedy naznačují potřebu předchozí důkladné přípravy vedoucí k využití prostoru iLab.

Literatura

Badanie wpływu UI na zdolność przyswajania informacji przez użytkownika. Raport z projektu RPMP.01.02.03-12-0360/16-00.

Baddeley, A.D. (1998). Pamięć. Podręcznik użytkownika. Warszawa: Prószyński i S-ka.

Clark, A. (2013). Whatever next? Predictive brains, situated agents, and the future of cognitive science. Behavioral and Brain Sciences, 36(03), 181-204.

Fosnot, C.T., Perry, S.F. (2005). Constructivism: A Psychological Theory of Learning in C.T. Fosnot (ed.), Constructivism: Theory, Perspectives, and Practice (Second Edition). NY and London: Teachers College, Columbia University. 8-38

Hall, E.T. (1978). Ukryty wymiar. Warszawa: Państwowy Instytut Wydawniczy.

- Jędryczkowski J. (2008) Prezentacje multimedialne w pracy nauczyciela, Zielona Góra, Oficyna Wydawnicza Uniwersytetu Zielonogórskiego
- Kolańczyk, A. (2011). Uwaga ekstensywna. Model Ekstensywności vs. Intensywności uwagi. *Studia Psychologiczne* 49:7-27. doi: 10.2478/v10167-010-0024-1
- Piotrowski, K.T. (2018). Uwaga na twórczość! Poznawcze aspekty kreatywności. *Nauki o Wychowaniu. Studia interdyscyplinarne.* 2(7), 56-67. doi: 10.18778/2450-4491.07.03
- Sikorski, W. (2013). Proksemika klasy szkolnej – ukryty wymiar edukacji. *Edukacja*, 3(123), 91-105
- Smith, S.M., Ward, T.B., Finke, R.A. (1995). *The creative cognition approach*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Springer, T. (2013) "Agile space and learning: The Hillbrook iLab Research Project", Franklin Park, IL: Bretford Manufacturing, Inc.
- Zespół Metiri Group (2008) Raport Multimodal Learning Through Media. Cisco Public Information
- https://www.cisco.com/c/dam/en_us/solutions/industries/docs/education/Multimodal-Learning-Through-Media.pdf. Získáno 02.01.2020
- Raport z badań nad specyfiką architektoniczną i proksemiczną iLabu oraz ich wpływu na interakcje pomiędzy uczestnikami szkoleń tam przeprowadzanych, UJ 2017
- Thornburg, D.D. (2004) Campfires in Cyberspaces: Primordial Metaphors for Learning in the 21st Century. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 1(10). https://homepages.dcc.ufmg.br/~angelo/webquests/metaforas_imagens/Campifires.pdf Získáno 04.01.2020
- Polak, M. (red.) (2016). *Przestrzeń fizyczna i architektoniczna*. Warszawa: Centrum Edukacji Obywatelskiej.
- <https://www.szkoazklasa.org.pl/wp-content/uploads/2016/11/przestrzen-fizyczna-i-architektoniczna.pdf>. Získáno 02.01.2020

The European Commission's support for the production of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.