



# WEBINÁŘE

(nejen) ve škole: teorie,  
praxe, zkušenosti

Michal Černý



Tato publikace vznikla za podpory projektu SYPO (Systém podpory profesního rozvoje učitelů a ředitelů), který je financován z prostředků EU.

Recenzovala: Mgr. Janet Wolf, Ph.D. et Ph.D.

Národní pedagogický institut České republiky, 2020  
ISBN 978-80-7578-034-8

Toto dílo podléhá licenci Creative Commons BY – SA 4.0 (uvedte autora – zachovejte licenci). Licenční podmínky najdete na adrese  
<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode.cs>



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
OP Výzkum, vývoj a vzdělávání



# Obsah

<b>Slovo úvodem</b>	<b>9</b>
<b>Co je to webinář?</b>	<b>11</b>
<b>Vzdělávání jako komplexní systém</b>	<b>14</b>
Webináře a e-learning	16
Webináře a klasická výuka	17
Využití dat z webinářové výuky	19
<b>Výhody a nevýhody webinářů</b>	<b>23</b>
K čemu se webináře hodí?	23
Konzultace	23
Diskuzní semináře	25
Workshopy	26
Klasická online výuka	26
Online konference	27
Sdílení dobré praxe	27
Doplněk k distanční výuce	28
Otevřenost	28
Možnost se vracet k záznamům	29
Výhody webinářů	29
Zajištění motivace, snížení psychologické a sociální distance	30
Diskuze, konzultace, pomoc	31
Časová a finanční úspora	31
Nižší nároky na přípravu	32
Možnost vracet se k záznamům	32
Možnost získávání dat	33
Participativní a aktivní učení	33
Překračování lokálních bariér	34
Variabilita forem	35
Marketingová zajímavost	35
Nevýhody a rizika webinářů	35

Technické bariéry	37	Join.me	75
Síťové problémy	38	Zoho Meeting	75
Obtížná práce s tělesností	39	Zoom Meeting	76
Sociální bariéry	39	Závěr hodnocení nástrojů	76
Přílišná frontálnost	39	<b>Webináře jako inovativní metoda online vzdělávání: přehledová studie</b>	<b>79</b>
Omezenost na jednu činnost	40	Shrnutí jednotlivých textů	80
Neopatrnost	41	Analýza zajímavých oblastí	83
<b>Didaktické aspekty webinářové výuky</b>	<b>42</b>	Exkurz do současné situace	85
Oční kontakt	42	Shrnutí	86
Technická transformace	43	<b>Onlife jako východisko webinářové výuky</b>	<b>92</b>
Rychlá aktivizace	46	Pedagogické teorie	92
Manuál pro účastníky	47	Onlife	98
Spisovná mluva	49	Shrnutí	104
Jak na prezentace?	50	<b>Webináře – několik drobných výzkumných sond</b>	<b>106</b>
Sdílení obrazovky	50	Podpora e-learningového kurzu	106
Běžné metody s whiteboardem	52	Webinář jako forma dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků	108
Využití aplikací skrze sdílenou obrazovku	54	Komparace postojů k webinářové a kontaktní výuce	110
Využití Kahoot, Socrative aj.	55	Jak se studenti u webinářů cítí?	111
Pozvěte si hosta	56	Shrnutí výzkumné části	113
<b>Vybrané aspekty pedagogické psychologie</b>	<b>57</b>	<b>Závěrem</b>	<b>115</b>
Kognitivní teorie multimediálního učení	57	<b>Literatura</b>	<b>116</b>
Řízení a zvládání „webinářové třídy“	59	<b>Summary</b>	<b>132</b>
Učení a vyučování	63		
Motivace	65		
Spolupráce	67		
<b>Nástroje</b>	<b>70</b>		
Google Meet	71		
Microsoft Teams	72		
Adobe Connect	72		
AnyMeeting	73		
Big Blue Button	73		
ClickMeeting	74		
Cisco Webex Meetings	74		



# Slovo úvodem

Epidemie související s onemocněním COVID-19 přinesla do školního prostředí mnoho významných změn. Jednou z nich je také nutnost zapojit do vzdělávání technologie, které umožní učit se distančním způsobem. A právě jednou z těchto metod jsou webináře – tedy semináře, které se opírají o video a slouží pro učení se na dálku. Jde o nástroj, který umožňuje studentům i učitelům se potkat na jednom místě, společně se učit a diskutovat. Stejně tak je ale možné ji použít i na pořádání konferencí nebo individuálních konzultací.

Téma webinářů považujeme za velice zajímavé a důležité. V knize nabízíme přehled nástrojů, které může každý učitel, lektor nebo i student využít k tomu, aby si webinář vyzkoušel. Velká část řešení je přitom bezplatná, což ještě zvyšuje možnosti většího zapojení webinářů do vzdělávání. Možná paradoxně prvním krokem čtenáře tak může být nalistování si přibližně poloviny knihy (od kapitoly Onlife jako východisko webinářové výuky), vybrat si sympatický nástroj a pustit se do zkoušení.

První část knihy se zaměřuje na praktickou didaktiku webinářů – na to, jak jejím prostřednictvím učit, k čemu je využívat a také, na co si dát pozor. Snaží se být praktickou kuchařkou, která poslouží každému, kdo se rozhodne s webináři pracovat. Současně jsme se snažili zařadit sem několik možná náročnějších nebo teoretičtějších kapitol, které rozvíjejí a prohlubují

tuto „praktickou“ lektorskou dovednost. Kniha obsahuje velké množství zdrojů, takže pokud by čtenáři nestačil provedený nárys, může se pomocí nich snadno dostat k dalším potřebným informacím.

Druhá část knihy je pak zaměřená více teoreticky, cílí na čtenáře, který není jen praktickým lektorem, často jednorázově využívajícím webináře, ale nabízí širší pohled na celou problematiku. Od obecných pedagogických zásad a teorií (věříme, že toto spojení se nám podařilo v knize zachytit tak, že nepůjde o nepraktické, až „sprosté“ sousloví, které odradí od čtení), přes přehled studií, které se o webinářích píší, až po několik vlastních výzkumných zkušeností.

Celý text se opírá nejen o teoretické zdroje a výzkumy, ale především o vlastní zkušenosti. Autor textu prostřednictvím webinářů učí již od roku 2013<sup>2</sup> a vystřídal několik prostředí, která pro jejich výuku slouží. Od Adobe Connect přes Google Meet, Microsoft Teams, Big Blue Button, Skype až po Zoom. V roce 2015 o tomto tématu vydal první útlou knížku a text, který držíte v ruce, na ni přirozeně navazuje. Zachycuje ale změny, kterými tato oblast během sedmi let prošla, a zkušenosti, jež se nám podařilo postupně získat.

<sup>1</sup> Z knižních publikací zahraničních je možné zmínit například: CLAY, Cynthia. *Great webinars: create interactive learning that is captivating, informative, and fun*. John Wiley & Sons, 2012., SHARAN, Sharat; CARUCCI, John. *Webinars For Dummies*. John Wiley & Sons, 2014., COLLINS, Stella. *Webinars Pocketbook*. Management Pocketbooks, 2015. Z novějších pak třeba HILLBRECHT, Heiko. *Tips and Techniques for your successful webinar*. XinXii, 2017. ISBN 3961426686.

<sup>2</sup> ČERNÝ, Michal. *Webináře ve vzdělávání: pedagogické a didaktické aspekty*. Brno: Flow, 2015. 86 s. ISBN 978-80-88123-04-0.

Věříme, že kniha, kterou držíte v ruce, vám pomůže s webináři začít, anebo se v jejich tvorbě a realizaci zdokonalit. Jde o formu vzdělávání, která je online, ale současně synchronní, umožňuje navázat sociální kontakt a komunikaci se studenty. To je něco, co v běžném e-learningu chybí. Věříme, že se nám podaří toto „chybění“ prostřednictvím webinářů překlenout a doplnit.

V textu nebudeme rozlišovat mezi účastníkem, studentem či žákem, pojmy volíme podle toho, v jakém kontextu jsou zrovna nejpříležitější. Podobně nediferencujeme mezi lektorem a učitelem. Naším cílem je ukázat, že webináře jsou poměrně univerzální metodou, jež může vstupovat do různých kontextů pedagogických i andragogických, do dalšího vzdělávání pedagogů, edukaci studentů vysokých škol nebo třeba lékařů.



## Co je to webinář?

Slovo webinář je složeninou slov web-based seminar<sup>3</sup>, tedy semináře založeného na webové platformě. Co to znamená? Předně je třeba si uvědomit, že seminář není malou přednáškou, není frontálním výkladem s pasivními posluchači. To je jeden z aspektů, kterými se webinář liší od streamované přednášky, protože v rámci semináře očekáváme jistou formu interakce. Ta může být rozmanitá a nabývat mnoha podob a také může být přesunuta do různých fází celého setkání.

Tato forma synchronního e-learningu<sup>4</sup> (to znamená formy distančního vzdělávání, které vychází ze setkání se v určitý společný čas pro všechny účastníky) má tedy podobu společné činnosti. To neznámá, že by například mohl obsahovat přednáškový úvod, ale je nutné si uvědomit, že posluchač (nikoli tedy již student) je v případě online setkání vystaven extrémnímu množství podnětů, které mohou být „zajímavější“, od odskočení si na kávu až po sociální síť. Ztráta pozornosti tedy představuje jedno z rizik, se kterým je třeba v didaktice webinářů nesporně pracovat.

Semináře z hlediska pedagogické tradice v českých zemích mají jinou genezi než jejich anglosaský model, ke kterému se celý

koncept od počátku vztahuje. Nejde tedy o přednášku v malém nebo o cvičení, ale skutečně o edukační proces, ve kterém bychom měli usilovat o to, aby se do procesu společného přemýšlení zapojil každý.

Druhým prvkem, který můžeme v tomto slovním spojení analyzovat je web-based. Jde tedy o specifickou technologii, která ovlivňuje to, jaký seminář je. Tato technologie přitom konstituuje a determinuje jak dostupné didaktické metody a postupy, tak také určuje to, jak vypadá celé vzdělávací prostředí. Už jen taková drobnost, jako je velikost obrazu přednášejícího nebo to, že všichni společně píšou na tabuli, že mají zapnuté mikrofony a mohou něco říci, nejsou jen něčím technickým, ale mění celé edukační prostředí a s ním i to, jak student dává či nedává pozor, jak je motivován, aktivizován atp.

Marshall McLuhan v této souvislosti hovořil o tom, že médium je zpráva.<sup>5</sup> Už to, jak prostředí vypadá a jaké má funkce určuje, co je v něm možné a co nikoliv. A samozřejmě otevírá prostor pro přemýšlení o tom, jak dané médium skutečně efektivně zapojit. Jestliže hovoříme o vzdělávacím prostředí, je třeba mít na mysli, že téměř nikdy nefunguje webinář sám o sobě jako určitý

<sup>3</sup> Srov. FRANKLIN, Tom; HARMELEN, M. van. Web 2.0 for content for learning and teaching in higher education. 2007. nebo MAKKONEN, Pekka. Is web-based seminar an effective way of learning in adult education?. In: *36th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2003. Proceedings of the*. IEEE, 2003. p. 9 pp.

<sup>4</sup> HRASTINSKI, Stefan. Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause quarterly*, 2008, 31.4: 51–55. či HRASTINSKI, Stefan; KELLER, Christina; CARLSSON, Sven A. Design exemplars for synchronous e-learning: A design theory approach. *Computers & Education*, 2010, 55.2: 652–662.

<sup>5</sup> MCLUHAN, Marshall. The medium is the message. 1964, a GALLAGHER, Katherine; FOSTER, K. Dale; PARSONS, Jeffrey. The medium is not the message: Advertising effectiveness and content evaluation in print and on the web. *Journal of Advertising Research*, 2001, 41.4: 57–70.



izolovaný prvek, ale vždy vstupuje do určitého kontextu, který ovlivňuje mnoho dalšího – je spojený s kurzem v Moodle<sup>6</sup>, kterým student prochází, s úkolem, který bylo dopředu nutné odevzdat atp. Pokud budeme přemýšlet o webinářích, pak o nich musíme přemýšlet (tak jako o jiných didaktických metodách a prostředích) v širokém kontextu.

Webinář je vzdělávací aktivitou, což je rys odlišujícího ho od videokonferencí, které jsou dnes také velice populární. Videokonference mohou mít různé podoby – od rychlého online setkání dvou až pěti lidí, kteří řeší obchodní záležitosti až po přenos přednášek nobelistů. Důležité je, že nástroje, které takové prostředí obsahuje, směřují k běžné komunikaci – přenosu videa, zvuku, sdílení prezentace nebo třeba chatu. Videokonference nemají obvykle žádnou pevnou strukturu, vzdělávací cíle a podobné aspekty, které z didaktiky známe. Naopak je možné říci, že webinářové technologie umožňují dopředu provádnout vysokou strukturu obsahu, pracovat s anketními otázkami nebo využívat toho, že o uživatelích máme data a pracovat s tím, jak jednotlivé vzdělávací formy vedou například k různým odpovědím v testech či aktivitách spojených s hlášením se. Je ale nutné zdůraznit, že je třeba současně reflektovat GDPR, to znamená, že studenti o takovém monitoringu musí dopředu vědět a souhlasit s ním. Nejde tedy o nějakou automaticky možnou činnost.

Někdy se udává,<sup>7</sup> že webové konference jsou zastřešující pojem pro webináře, videohovory, videokonference a webcasty<sup>8</sup>

<sup>6</sup> COLE, Jason; FOSTER, Helen. *Using Moodle: Teaching with the popular open source course management system*. „O'Reilly Media, Inc.“, 2007. MANĚNA, Václav. *Moderně s Moodle: jak využít e-learning ve svůj prospěch*. CZ. NIC, z.s.p.o., 2015.

<sup>7</sup> S tímto vymezením pracuje například Wikipedie.

<sup>8</sup> GIANNAKOS, Michail N.; VLAMOS, Panayiotis. Using webcasts in education: Evaluation of its effectiveness. *British Journal of Educational Technology*, 2013, 44.3: 432–441.

<sup>9</sup> HARKER, E. J., et al. Pioneering the Potential of IP Video: Integrating Macromedia Breeze Live and Breeze Presentation Software into a Learning Environment. In: *Proceedings of the 2005 UCEA conference: Looking West: Adventures, Challenges, and Opportunities*. 2005.

(jednosměrný streamovaný obsah bez standardních forem interakce mezi účastníky).

Webinář je tedy edukačním prostředím, je aktivitou, technologií i didaktickou metodou. Toto propletení může mít (a má) mnoho výhod, ale také může vést k jistému pojmovému rozmazání. Dávejme si proto pozor, kdy a jak o webinářích hovoříme.

První odborné články na téma webinářů se objevují až okolo roku 2012, komerční systémy na webináře začínají masivně vznikat již někdy po roce 2005 (Macromedia Breeze 5<sup>9</sup>). Jakkoli jde o téma s poměrně velkým mediálním impaktem (Google pod pojmem webinars zobrazí 96 miliónů výsledků), tak odborná reflexe je podstatně skromnější (Google Scholar nabízí 160 000 výsledků, Scopus mapující již jen skutečně vědecké články jen asi 632 dokumentů).

# Vzdělávání jako komplexní systém

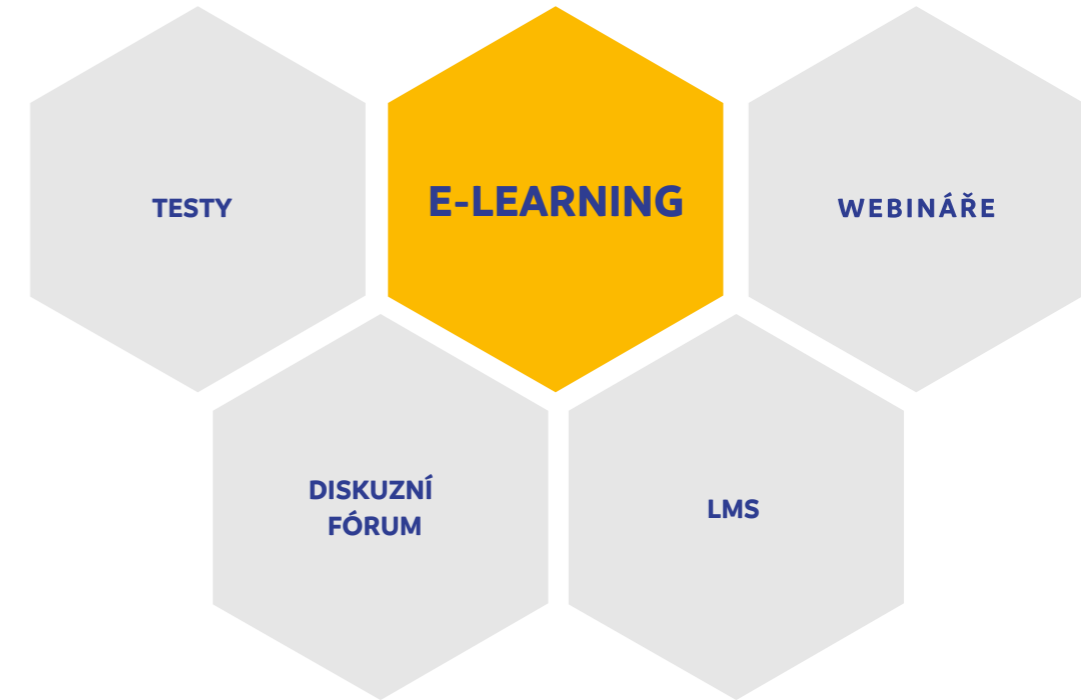
Jednou z potíží, před kterými stojí každá příručka o vybrané didaktické metodě nebo didaktickém přístupu je, že se zaměří právě jen na ni samotnou. Projektově orientované vyučování<sup>10</sup> je nesporně výborným nástrojem, kterým lze mnoho naučit, ale současně není univerzální odpovědí na to, jak učit cokoli. Podobně bychom se mohli dotknout drilových metod, e-learningu, samostatného studia, párového učení či čehokoli dalšího. Problém je v tom, že o vzdělávání často přemýšlíme v jisté atomické podobě. Pokud ale sledujeme odbornou literaturu, která se webinářům věnuje, lze říci, že velká část textu se na ně zaměřuje vlastně velice okrajově. Jsou prostředkem, který slouží k podpoře komunit, ke snížení nákladů na přímou výuku, na sdílení praxe, na specifickou formu psychoterapie atp. Jinými slovy – vstupují do edukačního procesu jako jedna z metod či jedno z prostředí, které má své specifické výhody a v reflektovaném celku plní jisté cíle.<sup>11</sup>

Vzdělávání se ale v mnohém liší od běžných projektových výzev<sup>12</sup> – nejde v něm o plnění milníků, zaměření se na problém nebo na situaci, ale o snahu pracovat s něčím, co bychom mohli označit jako proces edukace. Tedy klademe si otázku, jakým způsobem vzdělávání jedince adekvátním způsobem stimulovat a rozvíjet,

aby každý jedinec mohl dosáhnout maximální úrovně svých znalostí, dovedností a postojů. Domníváme se, že přístup, který byl ve vzdělávání spojený s jistou unifikací, není z různých důvodů zcela výhodný a máme za to, že právě snaha pomoci každému jedinci s maximálním možným úspěchem je v současné době v pedagogice převažující a zajímavou metodou či přístupem ke vzdělávání.

V této kapitole se pokusíme zaměřit na webináře ve dvou základních dimenzích – jednak jako na součást širšího vzdělávacího celku, jako součást souboru dalších vzdělávacích aktivit, nástrojů a forem, ale také se podíváme na webináře jako na edukační prostředí. Zatímco ve většině ostatních kapitol sledujeme spíše metodologické aspekty, zde bychom chtěli mít více na mysli otázky vzdělávacího prostředí. To v současné době představuje jedno z nových, intenzivně studovaných témat, které má velký potenciál jak výzkumný, tak především aplikační.

<sup>10</sup> THOMAS, John W. A review of research on project-based learning. 2000. či LARMER, John; MERGENDOLLER, John R. Essentials for project-based learning. *Educational Leadership*, 7, 68.1: 34–37.  
<sup>11</sup> Podrobněji viz kapitola věnující se přehledové studii.  
<sup>12</sup> KERZNER, Harold. *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. John Wiley & Sons, 2017.





# Webináře a e-learning

Přednostně je možné vidět přirozené místo webinářů v oblasti distančního vzdělávání. Úmyslně v nadpisu volíme slovo e-learning jako něco odlišného od webinářů. Je to proto, že se často pod označením e-learning skrývá pouze LMS (Learning Management Systems),<sup>13</sup> tedy prostředí pro řízení výuky, které zpravidla obsahuje statické učební materiály, testy, správu lekcí, diskuzní fóra, prostor pro odevzdávání úkolů či zapisování známek atp. Typickými zástupci e-learningových systémů jsou Moodle či Blackboard.<sup>14</sup> Není bez zajímavosti, že právě tato dvě prostředí (ale i mnohá další) nabízejí možnost integrovat do svého prostředí webináře jako jistou speciální komponentu. Tato integrace může mít různé podoby, ale nejčastěji jde o sdílení dat o známkách či úkolech studentů a dalších datech o jejich studiu.

Obecně se má za to, že e-learning tak, jak je uložen v LMS prostředích, má asynchronní charakter. Jeho zásadní výhodou je, že k němu může uživatel přistupovat kdykoli (během stanoveného časového rámce), může postupovat svým tempem a má ve studiu jistou volnost. Jakkoli to možná bude působit jako

míra generalizace, jde často o studijní materiály v PDF formátu, v DOCX či v nějakém specializovaném modulu (například v Moodle Kniha), které jsou doplněné aktivitami (testy, diskuzní fóra, úkoly) či multimédií.<sup>15</sup> Charakteristické pro takové prostředí je poměrně velká stabilita a stacionárnost, nižší míra pocitu zapojení a sociální interakce, stejně jako jistá uzavřenost. Jakkoli to nemusí platit vždy, vstup do Moodle působí jako přirozená bariéra, a i v literatuře se běžně setkáváme s tím, že LMS má primárně tvořit prostředí pro jistou studující komunitu, která zde má mít jednotné, integrované, a především bezpečné studijní prostředí, ve kterém lze například dělat chyby nebo se beze strachu ptát či učit.

Tím nechceme říci, že neexistují jiné varianty nebo způsoby, jak s LMS pracovat, ale je zřejmé, že právě takové jejich uchopení bude otevírat specifický prostor pro to, aby vzdělávací prostředí bylo dotvořeno webináři. Ty zde mají roli aktivizační a socializační, umožňují využít možností online interakcí se samostudiem v nejrůznějším provedení. Často také představují platformu pro vzájemné působení mezi studenty a odborníky z praxe, kteří mohou být z poměrně široké geografické oblasti a studentům stále přinášejí interaktivní formou zajímavé informace. Tvoří tak z hlediska uzavřenosti jistý mezistupeň mezi úplnou otevřeností a úplnou uzavřeností.<sup>16</sup> Tato jejich mediální úloha je nesmírně zajímavá z hlediska organizačního i didaktického využití.

<sup>13</sup> Viz ČERNÝ, Michal. *Informační systém ve vzdělávání: Od matrik k sémantickým technologiím a dialogovým systémům*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2016. 138 s. ISBN 978-80-210-8326-4. ČERNÝ, Michal, David KUDRNA, Monika MARTONOVÁ, Veronika MORAVČÍKOVÁ, Tereza POJEZNÁ, Hana TULINSKÁ, Šárka VANČUROVÁ a Tomáš ZIMA. *Kolekce dostupných LMS prostředí*. 1. vyd. Brno: Flow, 2017. 18 s. ISBN 978-80-88123-16-3.

<sup>14</sup> MACHADO, Michael; TAO, Eric. Blackboard vs. Moodle: Comparing user experience of learning management systems. In: *2007 37th annual frontiers in education conference-global engineering: Knowledge without borders, opportunities without passports*. IEEE, 2007. p. S4J-7-S4J-12. či BREMER, Dave; BRYANT, Reuben. A Comparison of two learning management Systems: Moodle vs Blackboard. In: *Proceedings of the 18th Annual Conference of the National Advisory Committee on Computing Qualifications*. 2005. p. 135–139.

<sup>15</sup> ROHLÍKOVÁ, Lucie; VEJVODOVÁ, Jana. *Vyučovací metody na vysoké škole: praktický průvodce výukou v prezenční i distanční formě studia*. Grada, 2012.

<sup>16</sup> LI, Jing, et al. The physician mentored implementation model: a promising quality improvement framework for health care change. *Academic Medicine*, 2015, 90.3: 303–310.

Téměř vždy platí, že klasické LMS prostředí je něčím, co je nachystáno předem, co se příliš nemění a k čemu se následně webináře (často zcela ad hoc) konstruují.<sup>17</sup> To jako by z webinářů dělalo vzdělávací službu druhého řádu, prostředí, kterému se věnujeme až tehdy, když zbývá čas. Typicky pak bez přípravy nebo promyšlené strategie. Ale při bližším zamyšlení se zde nabízí paralela mezi běžnou výukou a učebnicí. Domníváme se, že běžná výuka je také vnímána jako cennější nebo přinejmenším stejně důležitá, jako učebnice. Webináře umožňují dobré přizpůsobení se, flexibilitu, inovaci, ale také komunikaci a vzájemnost.

Důležitým prvkem v otevřenosti je web, který má danou vzdělávací aktivitu provázat s širším okolím. Vzdělávání není otázkou „zapouzdřené krabice“, místa se zvláštním časem a prostorem, ale něčím, co těsně interaguje s venkovním světem.<sup>18</sup> Součástí webu mohou být jak informace, jako jsou sylaby, vzdělávací materiály, odkazy na literaturu atp., ale také například odkazy na portfolia jednotlivých studentů<sup>19</sup> nebo jiné formy výzvy ke spolupráci.

U všech tří stupňů otevřenosti je vždy vhodné systematicky promyslet, co vlastně danou aktivitou chceme zajistit. To, že jsme o ní přemýšleli jako o třístupňové není náhodné. Z hlediska praktické didaktiky totiž stojíme před otázkou, jak jednotlivá prostředí propojit tak, aby se v nich dobře studovalo. V nejbahnatějším případě může webová stránka obsahovat informace o webináři a lektorovi, odkazy na jeho publikace a portfolio, ale také třeba materiály, které studenty naučí s webinářem vůbec pracovat. Samotný vzdělávací obsah bude ukryt v interaktivním

<sup>17</sup> Srov. např. BITTON, Asaf, et al. The Harvard Medical School Academic innovations collaborative: transforming primary care practice and education. *Academic Medicine*, 2014, 89.9: 1239–1244.

<sup>18</sup> BERGE, Zane L.; COLLINS, Mauri; DOUGHERTY, Karen. Design guidelines for web-based courses. In: *Instructional and cognitive impacts of web-based education*. IGI Global, 2000. p. 32–40.

<sup>19</sup> CHANG, Chi Cheng. A study on the evaluation and effectiveness analysis of web based learning portfolio (WBLP). *British Journal of Educational Technology*, 2001, 32.4: 435–458.

webináři, který bude kombinovat diskuzi s výkladem a sdílením praxe. Úkoly a projekty studenti odevzdávají v LMS prostředí, kde mají k dispozici ukázky klíčových textů a článků a dávají si zde vzájemnou zpětnou vazbu.

Výše uvedený příklad pěkně ilustruje jedno z možných schémat prostředí, se kterým lze pracovat. Šlo o model více méně lineární, sledující posloupnost web – webinář – LSM. Ve skutečnosti je ale možné nacházet schémata komplexnější a náročnější, například pracující s různými fázemi kreativity nebo kritického myšlení s tím, že pro každou fázi je připraveno adekvátní prostředí. Webináře jsou pak součástí konkrétního stupně nebo fáze edukačního procesu.

# Webináře a klasická výuka

Webináře nemusí tvořit samostatnou formu výuky, ale mohou být nástrojem, který umožní využít to nejlepší z online prostředí i z běžné výuky dohromady. Lze se setkat například se studii, které polemizují s tím, že je možné pomocí webinářů nahradit klasickou výuku například u sociálních pracovníků (totéž ale asi platí pro všechny pomáhající profese), především pak v rovině kurzů přímé práce s klienty. Taková argumentace je nejspíš

pravdivá, ale ukazuje, že se opět nešťastně přemýšlí o tom, co je to vlastně vzdělávání, neboť pracujeme s příliš extrémními izolovanými situacemi. Kompletní náhradu vzdělávání webináři pravděpodobně nikdo nepropaguje a už vůbec ne v situacích, kdy jde o povolání pracující se sociálním kontaktem jako základním prostředkem práce.

Pokud budeme sledovat výzkumy, které se objevují v souvislosti s využitím webinářů v kontextu klasické výuky, je možné sledovat několik módů jejich vzájemného doplňování obou forem výuky. Jedna skupina autorů se soustředí na webináře jako na zdroj masového předávání informací. Pokud máme velký kurz (typicky se sto a více studenty), může být webinář se záznamem dobrým nástrojem pro předávání organizačních nebo přednáškových informací (i tím, že umožňuje diskuzi a možnost se rychle a jednoduše zeptat). Fyzická setkávání je pak možné vyhradit na aktivity spojené s praktickými cvičeními (experimenty, sociální situace, psychologické kazuistiky), na které zbude více času a prostoru.

Webináře jsou cestou, která může pomoci se dvěma obtížnými body klasické výuky – s uzavřeností a pasivitou. Pokud jde o pasivitu, tak v případě webinářů existuje téměř nepřeborné množství aktivit a způsobů, jak pracovat s tím, aby se do určitých interakcí zapojil každý student. Díky pokročilým nástrojům datové analytiky (většina webinářových systémů umožňuje sledovat, kdo se kolikrát hlásí, jak odpovídá atp.) je pak

možné s jednotlivci efektivněji pracovat a volit aktivizační metody a postupy tak, aby plnily skutečné cíle, který si lektor vytkne.

Opět zde nejde o snahu běžnou výuku upozadit, ale o to, vytvořit jisté prostředí, ve kterém určité módy učení budou probíhat lépe a snadněji, což může pomoci všem aktérům edukačního procesu. Domníváme se, že obavy, že webináře zcela vytlačí běžné kontaktní učení, jsou mylné právě proto, že nedokáží rozlišit, jaké benefity a jaké problémy s sebou přináší každé konkrétní edukační prostředí.

Webináře umožňují pracovat s malou otevřeností.<sup>20</sup> Klasické škole se někdy vyčítá, že je uzavřená, oddělená od světa a že výuky v ní se neúčastní odborníci, ale pouze učitelé. Ponecháme-li stranou otázku profesního vidění učitelů,<sup>21</sup> můžeme říci, že pozvat odborníky na jisté části výuky může být zcela jednoznačně přínosné. Pokud je toto setkání realizováno formou webinářů, opět umožňuje vyšší míru aktivity studentů, ale také snazší zapojení odborníků především v oblastech venkovských či maloměstských.

Konceptem, který jde mimo klasické využití webinářů a směřuje více k jisté hybridní výuce, je možnost pomocí technologií spojit fyzickou třídu s lidmi, kteří jsou online. Zajímavé možnosti v této oblasti nabízí sada Swil, která funguje tak, že ovládá robotický podstavec, do kterého se vloží tablet.<sup>22</sup> Učitel má u sebe pivot, kterým může zapínat a vypínat záznam (nebo živý přenos), ale současně umožňuje robotickému podstavci sledovat

pohybujícího se učitele a snímat jeho hlas. Výsledkem je, že učitel umožní účast ve třídě například nemocným studentům, studentům s hendikepou nebo doma se vzdělávajících s tím, že může Swil kombinovat s dalšími nástroji, jako jsou Sorative nebo Kahoot,<sup>23</sup> které do procesu aktivizace zapojují všechny žáky stejně, bez ohledu na to, zda sedí ve třídě nebo doma či v nemocnici. Webináře v tomto pojetí umožňují zajímavě přispívat k odstraňování bariér, které by pro studenty byly jinak velice obtížně překročitelné.

## Využití dat z webinářové výuky

Téma vzdělávání, které je spojené s více prostředími, má velký vliv na problematiku vzdělávání založeného na datech, což je fenomén, který je s pedagogikou v posledních více než deseti letech spojen.<sup>24</sup> Důraz se klade na možnost evidence konkrétních parametrů, které umožňují lepší vzdělávací strategii (může

jit o délku řečových promluv u žáků, výsledky testů, kvalitu portfolií atp.). Zatímco dříve byl velký důraz kladen především na cit a intuici učitele, dnešní doba jasně směřuje k tomu, že roste význam informací, která pocházejí z „objektivních měření“,<sup>25</sup> tedy ze záznamů dat, která učitel přímo osobně nereflektuje – od výsledků v testech, přes studium kompetencí pomocí tvořivých úloh až k práci s daty, která mohou pocházet z nejrůznějších oblastí. Pokud vzdělávání rozšíříme do více prostředí, je měření a kompletní práce s konzistentními daty náročnější.

Obecně problémem daty řízeného vzdělávání je, že jde o data neúplná. Nikdy nemáme možnost mít informace o všem, co student dělá, co se učí, s čím pracuje. Vždy nám budou chybět některé důležité informace (třeba z městské či domácí knihovny), z hraní edukačních her<sup>26</sup> nebo z procházek s prarodiči. Tím, že vzdělávání je komplexní fenomén spojující formální (asi nejlépe měřitelnou), neformální i informální část, je skutečně adekvátní datová analýza vždy spojená se skutečností, že je neúplná (což může být i s ohledem na soukromí studenta).

Nechceme zde proto příliš horovat za učení, které se bude opírat jen o data, která mohou být bez kontextu nebo s omezenou interpretací složitě využitelná, ale spíše opět upozornit na něco, co se před námi postupně krystalizuje jako ekologické pedagogické východisko.<sup>27</sup> Přesvědčení, že v každém prostředí můžeme

<sup>20</sup> BARTH, Roland S. Open Education and the American School. 1972., EVANS, Terry. *Understanding Learners in Open and Distance Education. Open and Distance Learning Series.* Kogan Page, Ltd., 120 Pentonville Road, London N1 9JN, England, United Kingdom., 1994. či novější BROWN, John Seely. *Opening up education: The collective advancement of education through open technology, open content, and open knowledge.* MIT Press, 2008.

<sup>21</sup> MINAŘKOVÁ, Eva; JANÍK, Tomáš. Profesionální vidění učitelů: od hledání pojmů k možnostem jeho uchopení. *Pedagogická orientace*, 2012, 22.2: 181–204.

<sup>22</sup> FRANKLIN, Robin Kesterson, et al. Using Swivl Robotic Technology in Teacher Education Preparation: A Pilot Study. *TechTrends*, 2018, 62.2: 184–189. či LITTLE, Allison, et al. Utilizing Guided Simulation in Conjunction with Digital Learning Tools in Air Traffic Control Training to Enhance Learning at the Collegiate Level. 2017.

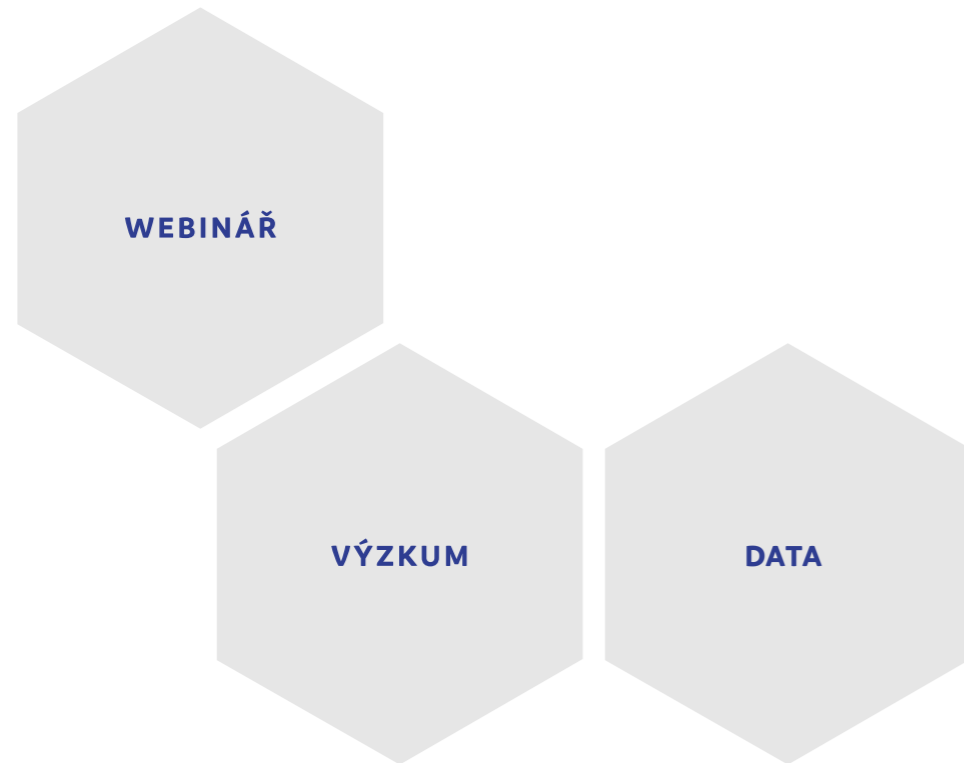
<sup>23</sup> CHAIYO, Yanawut; NOKHAM, Ratchana. The effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system. In: 2017 *International Conference on Digital Arts, Media and Technology (ICDAMT)*. IEEE, 2017. p. 178–182. CORREIA, Marisa; SANTOS, Raquel. Game-based learning: The use of Kahoot in teacher education. In: 2017 *International Symposium on Computers in Education (SICE)*. IEEE, 2017. p. 1–4.

<sup>24</sup> DAVIES, Philip. What is evidence based education?. *British journal of educational studies*, 1999, 47.2: 108–121. či BIESTA, Gert J.J. Why 'what works' still won't work: From evidence-based education to value-based education. *Studies in philosophy and education*, 2010, 29.5: 491–503.

<sup>25</sup> K této problematice viz LAKOFF, George. *Ženy, oheň a nebezpečné věci: co kategorie vypovídají o naší mysli.* Triáda, 2006.

<sup>26</sup> BRDIČKA, Bořivoj. Poskytovatelé vzdělávacích aktivit a xAPI. *Metodický portál: Články* [online]. 18. 09. 2014, [cit. 2019-09-05]. Dostupný z WWW: <<https://spomocnik.rvp.cz/clanek/19129/POSKYTOVATELE-VZDELAVACICH-AKTIVIT-A-XAPI.html>>. ISSN 1802-4785.

<sup>27</sup> Srov. okrajově BUTTLE, Frederick H. Sociology and the environment: The winding road toward human ecology. *International Social Science Journal*, 1986, 38.3: 337–56. EISNER, Elliot W. Educational reform and the ecology of schooling. *Teachers College Record*, 1992, 93.4: 610–27.



měřit smysluplně něco jiného jinými nástroji a na základě těchto dat se snažit zjistit, jak celá prostředí fungují. Současný diskurs learning analytics je silně zakořeněn v představě, že má primárně smysl zkoumat každého jedince, protože jen tak mu můžeme pomoci.<sup>28</sup> Domníváme se, že by bylo vhodné toto pojetí doplnit o výzkumy zaměřené na celá prostředí, protože právě jejich změny mají na celý edukační proces zásadní vliv.

Pokud se podíváme na samotné webináře je možné sledovat některé konkrétní oblasti, ve kterých dochází v současné době k výzkumu. Nechceme zde nabízet ucelené metodologické pojednání, ale spíše ukázat některá témata, kterým má smysl se výzkumně věnovat. Relativně málo využívanou oblastí je přímá aplikace learning analytics do procesu evaluace, tedy využití nástrojů jako je práce s daty, která získává webinářové prostředí, ale případně i kódování a analýza videa, jež jsou známé z běžného školního prostředí například ze studií Tomáše Janíka.<sup>29</sup> Webinářové systémy nabízejí informace o tom, kdo a kdy se do systému přihlásil, jak aktivně pracoval, jak odpovídal v jednotlivých anketách. Tato data je možné následně komparovat například se známkami, výsledky v testech atp. Jakkoli jde o data, která jsou často obtížně interpretovatelná, jsou velice zajímavým zdrojem informací o studijním chování přímo v prostředí webinářů.

Naopak asi nejčastější aplikací je evaluace pomocí dotazníků, které jsou nabízeny účastníkům webinářů. Typicky se zjišťuje spokojenost s lektorem a tématem, technické obtíže nebo subjektivní charakteristiky na straně účastníků. Asi nejčastěji se užívá škálové hodnocení souhlasnosti s jistým výrokiem. Potenciálně jde o velice zajímavá data (citlivá na úplnost odpovědí, ale i kvalitu dotazů), která mohou být cenná především pro lektora jako lektorská zpětná vazba (z této oblasti je možné také čerpat jistou zkušenost s tím, jak data interpretovat, ale i jaké volit dotazníky) či spokojenost s celým designem vzdělávací jednotky.

Oblastí, která není příliš hojně výzkumně zastoupená, je evaluace ze strany lektora. Zde je možné pracovat především s evaluací přípravy prostředí a celé webinářové jednotky směrem k organizaci anebo k fungování systému po technické stránce.<sup>30</sup> Podobně nejsou ale využívány ani expertní panely hodnotící lektory například po didaktické stránce.

Dalším nástrojem umožňujícím sledovat kvalitu webinářů a jejich hlubší nastavení mohou být rozhovory různého druhu (od polostrukturovaných po hloubkové nestrukturované), které je případně zajímavé užít buď jako východisko pro práci s dotazníky nebo jako nástroj na dokreslení nebo hlubší vysvětlení

<sup>28</sup> SIEMENS, George; LONG, Phil. Penetrating the fog: Analytics in learning and education. *EDUCAUSE review*, 2011, 46.5: 30., FERGUSON, Rebecca. Learning analytics: drivers, developments and challenges. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 2012, 4.5/6: 304–317., ARNOLD, Kimberly E.; PISTILLI, Matthew D. Course signals at Purdue: Using learning analytics to increase student success. In: *Proceedings of the 2nd international conference on learning analytics and knowledge*. ACM, 2012, p. 267–270., JUHAŇÁK, Libor; ZOUNEK, Jiří. Analytika učení: nový přístup ke zkoumání učení (nejen) ve virtuálním prostředí. *Pedagogická orientace*, 2016, 26.3: 560–583. či ROMERO, Cristobal; VENTURA, Sebastian. Data mining in education. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, 2013, 3.1: 12–27.

<sup>29</sup> Podobně pracují například videokluby JANÍK, Tomáš, et al. *Profesní vidění učitelů a jeho rozvíjení prostřednictvím videoklubů*. Masarykova univerzita, 2016.

<sup>30</sup> BECK, Robert J.; KING, Alison; MARSHALL, Sue K. Effects of videocase construction on preservice teachers' observations of teaching. *The Journal of experimental education*, 2002, 70.4: 345–361. či MINAŘÍKOVÁ, Eva, Michaela PÍŠOVÁ a Tomáš JANÍK. Using VideoWeb in EFL Teacher Education: do the benefits differ between teachers with and without previous teaching experience? In Penny Haworth, Cheryl Craig. *The Career Trajectories of English Language Teachers*. Oxford: Symposium Books, 2016. s. 129–140, 12 s. Oxford Studies in Comparative Education. ISBN 978-1-873927-87-8. doi:10.15730/books.97.

některých jevů. Typicky jde o doplňkovou výzkumnou metodu v oblasti webinářového vzdělávání.<sup>31</sup>

Zajímavou cestou jdou výzkumy, které se zaměřují na celkový výsledek edukace. Většinou sledují něco jako průběžnou zpětnou vazbu (jsou studenti s webináři vůbec spokojeni?), ale těžiště leží v evaluaci konkrétních procesů, postupů či znalostí, které jsou účastníci schopni realizovat. V této oblasti lze vidět, jak nesmírně komplexní je měření zlepšení makroskopických (složených, komplexních, vnitřně strukturovaných) charakteristik, z jejichž zpětného rozboru je možné vidět funkčnost či nefunkčnost webinářů. Lze samozřejmě sledovat i méně komplexní charakteristiky, které mohou posloužit pro konkrétní partikulární změny (upravovat délku webináře, změnit mikrofon, čas konání atp.). Tento medicínský přístup<sup>32</sup> je zajímavý tím, že sleduje funkčnost komplexního systému vzdělávání jako celku. Zaměřuje se na to, zda je celek nastavený skutečně efektivně a směřuje k výstupům, ke kterým je určený.

Lze samozřejmě namítnout, že existují efekty vzdělávání, které není možné takto snadno měřit, jako je rozvoj schopnosti učení, naučení se původně neplánovaných věcí, zlepšení technických dovedností nebo rozvoj sociálního kapitálu. Tyto výtky ale budou směřovat obecně proti zneužívání systému vzdělávání založenému čistě na datech. Domníváme se, že vždy je třeba usilovat o to, abychom měli k dispozici jistou vyváženou situaci balancující mezi snahou získat maximum dat z evidence studovatelných jevů, odborným vnímáním učitele a hlubšími prožitky

na straně studentů, které je možné studovat například pomocí polostrukturovaných rozhovorů. Jejich zpracování pak může být spojené s jednoduchým otevřeným kódováním, nebo i mnohem hlubší a jemnější interpretativní fenomenologickou analýzou.<sup>33</sup>

<sup>31</sup> Srov. RICH, Samantha Rozier, et al. Meeting Extension programming needs with technology: A case study of agritourism webinars. *Journal of Extension*, 2011, 49.6: 6FEA4.

<sup>32</sup> BITTON, Asaf, et al. The Harvard Medical School Academic innovations collaborative: transforming primary care practice and education. *Academic Medicine*, 2014, 89.9: 1239–1244. či LI, Jing, et al. The physician mentored implementation model: a promising quality improvement framework for health care change. *Academic Medicine*, 2015, 90.3: 303–310.

<sup>33</sup> Viz např. ŠURÁŇOVÁ, Veronika. Interpretativní fenomenologická analýza (IPA). *Gulová, Lenka et al.: Výzkumné metody v pedagogické praxi*, 2013, 1: 105–116. či NOVOSADOVÁ, A. Využití interpretativní fenomenologické analýzy k hledání významu zážitků a zkušeností jedince: podklad k projektu disertační práce. *Česká kinantropologie*, 2008, 12.4: 60–66.

# Výhody a nevýhody webinářů

Webináře jako didaktická technologie mají své nesporné výhody, ale také slabé stránky. Nyní bychom se měli podívat na to, jakým způsobem je možné o nich uvažovat z hlediska SWOT analýzy<sup>34</sup> sledující silné a slabé stránky, ale také hrozby a výzvy, které jsou s využíváním webinářů spojené.

Tak jako v předchozích částech, ani zde nemáme v úmyslu popisovat všechny možné výhody a nevýhody, ale spíše se zaměřit na to, co považujeme za didakticky cenné. Současně budeme stát před jistou ambivalencí, k čemu ony výhody a nevýhody vztahovat – k běžnému e-learningu nebo k prezenční výuce? Náš původní záměr, provést explicitní diferencí výhod a nevýhod vůči jedné i druhé formě vzdělávání, se totiž ukázal jako autorsky i didakticky obtížně explikovaný, proto oba momenty spojíme dohromady a budeme na ně upozorňovat jen v dílčích komentářích.

<sup>34</sup> SWOT analýza patří základní metody tzv. strategické analýzy – umožňuje pracovat s vnitřními a vnějšími hrozbami, ale i výzvami, a vytvořit tak podklad pro kompetentní rozhodnutí o určitém postupu nebo strategii.

## K čemu se webináře hodí?

Jak jsme již řekli, webináře jsou formou seminářového vzdělávání, které je realizováno prostřednictvím webových technologií (může to být v praxi složitější, protože například aplikace na mobilní telefon webináře podporují a o webovou technologii v nich nejde). Níže uváděný seznam není ani kanonický (ne všichni se zcela shodnou na tom, že webinář může být zajímavý pro dvě osoby) ani úplný. Přesto doufáme, že nabídne alespoň základní orientaci v tom, jakými směry je možné se v případech webinářů vydat.

## Konzultace

Asi nejjednodušší variantou jsou online konzultace v počtu od jedné do přibližně pěti osob (pět osob se často uvádí jako limit pro skupinu lidí, kteří nepotřebují k diskusi žádné vedení, což ale neznamená, že toto číslo nezávisí na mnoha dalších

	POČET ÚČASTNÍKŮ	VEDENÍ
Konzultace	1 - 5	0
Diskuzní semináře	cca 20	1 - 2 lektori + technický správce
Workshopy	1 - 2 místnosti	Facilitátor
Klasická online výuka	20 - 30	Vyučující
Online konference	Časově se mění	Více lektorů + moderátor

okolnostech). Velkou výhodou je, že se mohou využívat bílé tabule (whiteboard), psát či kreslit do dokumentů a prezentací a v pěti lidech lze ještě poměrně živě a funkčně diskutovat bez nároku na speciální moderování. Pokud to kultura daného setkání dovolí, je výhodné také konzultace nahrávat, aby bylo možné se k nim vrátit, ale současně nedoporučujeme jejich plošné zveřejňování.<sup>35</sup>

Tomu, že jde o konzultace by mělo být přizpůsobeno celé prostředí webináře – typicky jde o velký prostor pro sdílenou pracovní plochu a okolo zobrazené video boxy s účastníky. Z důvodu případného selhání techniky je výhodné si nechat také okno s textovým chatem.

Pokud jsou webináře využívány k vzdělávání nebo obecně k různým online setkáním systematictěji, je možné doporučit do nich přednášet také konzultace. Naopak čistě na konzultace je možné využít podstatně snazší, menší a levnější prostředí, jako je třeba Meet či Teams.

Při individuálních konzultacích se často pracuje s tím, že jeden z účastníků druhému sdílí dokument nebo obrazovku a společně ji komentují a přemýšlí o ní. Například při práci s textem je vhodné, pokud lektor sdílí studentský text, označuje vybrané pasáže a dává k nim komentář. Ideální pak je, pokud tato místa například označí trvale a studentovi je vhodným způsobem nasdílí po konzultaci, případně již během ní formou online dokumentu například v Google Dokumentech. Časté jsou ale

i konzultace založené čistě na video setkání, ve kterém spolu oba jen o určitém problému mluví.

Možnost vidět druhého je důležité pro pochopení komunikačního aktu, takže lze video konzultace doporučit určitě více než telefonování. U mladších dětí, například na prvním stupni tento aspekt porozumění platí dvojnásobně. Pro výuku na prvním stupni jsou podobné nástroje nedocenitelné i v tom, že děti velkou část komunikace provádějí neverbálně a současně je pro ně neobvyklé o svých činnostech referovat učitel, neboť to běžně nedělají. Pokud ale učitel uvidí, že dítě má otevřený slabikář nebo nemůže najít úkol, je hotové s činností atp., může to výrazně celou online konzultaci zkvalitnit.

## Diskuzní semináře

Diskuzní semináře představují zřejmě jádro typického využití webinářů jako edukačního prostředí. Účastní se jich typicky jeden (nebo dva) lektor, technický správce či moderátor a okolo dvou desítek účastníků. Webinář má dopředu stanovenou strukturu, didaktické cíle, nachystané otázky, ankety, kvízy, prezentace atp.<sup>36</sup>

Z hlediska didaktiky je zde kladen velký důraz na podporu aktivního učení. Současně je ale třeba zvažovat, zda aktivizační

<sup>35</sup> Srov. MORETZ, Julie Ginn. Strengthening patient-and family-centered care: Learning through Webinars. *Pediatric nursing*, 2010, 36.3: 168. CARLSON, Kathleen. Using Adobe Connect to deliver online library instruction to the RN to BSN program. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 2011, 5.4: 172–180. nebo ROBERTS, Celia. 'Only connect': the centrality of doctor-patient relationships in primary care. 2004.

<sup>36</sup> Srov. KAUFMANN, Renee; FRISBY, Brandi N. Let's connect: Using Adobe Connect to foster group collaboration in the online classroom. *Communication Teacher*, 2013, 27.4: 230–234.

techniky v prostředí nepovedou k technickým či organizačním problémům. Proto se zde často užívají rychlé a jednoduché formy interakce – textový chat, ankety, hlášení se. Lektor jejich prostřednictvím udržuje pozornost účastníků, ale může také (a měl by) na tyto interakce reagovat.

Webináře tohoto typu bývají nahrávány, což je nutné dopředu jasně všem účastníkům oznámit a získat od nich souhlas k nahrávání a případně zpracování a další využití záznamu.

## Workshopy

Specifickou formou seminářů jsou workshopy, u kterých očekáváme ještě aktivnější a těsnější spolupráci mezi účastníky. Je možné jejich realizaci podpořit kombinací více webinářových místností, kde jedna „velká“ je společná všem a další jsou určené pro mikrotýmy, které se věnují určitému problému a do „velké“ místnosti se vrací vždy v určitý čas. Tato forma je velice zajímavá, ale také organizačně náročná. Vyžaduje facilitátora v každé (byť může být jeden třeba na dvě) místnosti a efektivní řízení virtuálního týmu i času. Také přepínání mezi místnostmi je třeba dobře technicky zajistit (například aby nezůstaly zapnuté mikrofony).

## Klasická online výuka

Asi nejčastější využití webinářů v době epidemie COVID-19 byla snaha o transformaci klasické výuky do online prostředí, tedy snaha zajistit výuku pro dvacet až třicet lidí v online prostředí. Toto pojetí může mít své výhody a význam, například socializační nebo organizační, ale je nutné se připravit na jisté bariéry, se kterými je třeba pracovat.

Předně skupina 20–30 osob je poměrně velká na těsnou interakci, někdo se na něco optá, nebo se přihlásí, ale nejde o výuku, která by jednotlivé studenty dokázala příliš aktivizovat. V tomto ohledu od ní nemůžeme mít takové očekávání jako v případě běžné výuky tváří v tvář. Jakkoli transformace běžné výuky do online prostředí není jednoduchá, lze ji zvládnout. Z pohledu obecné didaktiky je jisté ke zvažování, zda některé partie výkladu například nepředtočit nebo nedat studentům předem za úkol (například sledování videa na Youtube nebo TED Talk) a o webináři skutečně nepřemýšlet jako o místě socializace, společné práce nebo jako o organizačním bodě výuky. Jeho role může být i v tom, že snižuje pocit odtažitosti a izolace, což v déle trvajícím online vzdělávání je velice důležité.

Při takovémto počtu osob je třeba počítat jednak s časem, kdy budou řešeny technické problémy – především z počátku určité nefunkční zvuk, obraz nebo jiný problém některého z účastníků pravděpodobně postihne. Druhým zdrojem zdržení jsou pozdní příchody – ty budou nastávat z nejrůznějších důvodů a ne vždy

za ně může samotný student, takže doporučujeme jistou velkorysost a trpělivost.

Současně doporučujeme konstituovat nějaké pravidlo ohledně interakce – v mnoha systémech funguje možnost přihlásit se o slovo (Connect, Teams, ...), případně poznámky v chatu. Obecně doporučujeme, aby všichni účastníci, co právě nemluví, měli vypnuté mikrofony. Vyhnete se pak různým nepříjemným šumům.

## Online konference

Využití webinářů na online konference je sice popřením základních didaktických premis, o kterých jsme již mluvili (jde o frontální výklad s malou interaktivitou), ale představuje využití téměř typické a současně z dat, která jsme získali během takových aktivit nebylo možné vysledovat nějaké negativní ohlasy účastníků. Opět především v případě, že jde o skupinu uživatelů, kteří jsou webináře zvyklí používat, pak může být tato extenze pro ně zajímavým a pohodlným krokem.<sup>37</sup>

U online konferencí dochází k omezení forem interakce (typicky se pracuje jen s otázkami na závěr v chatu). V tomto případě je vhodné pracovat s nějakou jednoduchou anketou nebo s něčím

podobným. Konference jsou většinou nahrávány a zveřejňovány, což je fakt, se kterým každý účastník počítá. To ale neznamená, že by tato informace neměla být jasně explicitně zveřejněna.

Klíčovou pro úspěch takové aktivity je zajímavost konference – účastníci mohou přijít na jednoho „hvězdného lektora“, vybírají si. Těžko lze očekávat, že budou v konferenční místnosti aktivně naslouchat od rána do večera. Proto je důležité zajistit jednak mimořádnou technickou péči o takovou aktivitu (zatímco u menších skupin se omluví skoro cokoli a je možné se domlouvat a zkoušet na opravách), zvolit vhodného moderátora a také dbát na dodržení časového rozvrhu.

## Sdílení dobré praxe

V předchozích podkapitolách jsme se věnovali formám webinářů (konference, workshopy, ...), tedy tomu, jakými základními způsoby je možné webináře uchopit. Nyní od forem přecházíme postupně k dalším oblastem, ve kterých je možné webináře výhodně využívat. Tou první je sdílení dobré praxe, respektive praxe a její reflexe.<sup>38</sup> Webináře umožňují poměrně pěkně pracovat s velkým množstvím dat o uživateli, na jejichž základě je možné například určit, zda byly otázky v anketách adekvátní, zda jich bylo dost nebo málo, kolik uživatelů se do odpovídání

<sup>37</sup> KARABULUT, Aliye; CORREIA, Ana. Skype, Elluminate, Adobe Connect, Ivisit: A comparison of web-based video conferencing systems for learning and teaching. In: *Society for information technology & teacher education international conference*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2008. p. 481–484. FORRESTER, Dave. Global Connections: Web Conferencing Tools Help Educators Collaborate Anytime, Anywhere. *Learning & Leading With Technology*, 2009, 36.5: 24–25.

<sup>38</sup> Srov. AMHAG, Lisbeth. Collective webinars in higher distance education. In: *E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2013. p. 1706–1715. či VERMA, Anuradha; SINGH, Anoop. Webinar—Education through digital collaboration. *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, 2010, 2.2: 131–136.

zapojilo atp. Doporučujeme vyzkoušet, zda a jak budou například předložená videa fungovat, zda jim bude fungovat zvuk atp.

Na rozdíl od běžných videokonferenčních systémů mají webináře modulární strukturu. V jednom prostředí je tak možné sledovat video z hodiny, přípravu učitele a do toho sdílet například prezentaci nebo video, na kterém celou situaci komentuje didaktik či samotný učitel. Obecně lze říci, že učitelské kluby (tedy společenství vzájemně se podporujících učitelů) založené na reflexi výuky patří mezi klíčové nástroje pro rozvoj pedagogických kompetencí – mohou posloužit pro zpětnou vazbu, pro osvojení si zvládnutí určitých situací, rozvoj komunikačních a prezentačních dovedností atp.

Webináře tedy mohou a mají hrát roli prostředků sociální interakce, která v tomto ohledu spojí výhody osobního setkání (sociální a psychologická blízkost, jasné datum setkání atd.) s možností přímé interakce. Nevýhodou naopak může být právě nutnost časového přizpůsobení se. Velká část online kurzů je také stavěna na textové podobě, což ne každému vyhovuje. Webináře jsou tedy cestou, jak rozšířit portfolio kurzu o aktivity směřující k auditivně orientovaným studentům a současně aktivizovat celou výuku.

## Otevřenost

Specifickým důvodem, proč se webináře konají, je často snaha zajistit jejich otevřenost širší komunitě (například rodičům nebo praktikujícím členům profese jako jsou učitelé, lékaři nebo knihovníci) nebo odborné veřejnosti (typicky akademici).<sup>39</sup> Zatímco aktivita, jako je například známá brněnská Fyzikální kavárna,<sup>40</sup> je spojená se silným komunitním akcentem, který neumožňuje snadno se do ní začlenit, webináře tuto možnou sociální bariéru snižují. Připojit se k nim současně očekává obvykle menší úsilí než někam skutečně dojít, svoji pozitivní roli může hrát také zvědavost nebo pocit anonymity.

Otevřenost webinářů je něčím, co je třeba pečlivě zvažovat. Například u setkání oborových didaktiků nad matematickou olympiádou je jistě přínosné, pokud se do diskuze nebo alespoň

jejího sledování zapojí například učitelé ze středních škol, nebo studenti učitelství či nadaní žáci, matematici atp. Takové prostředí je pro didaktiky matematiky bezpečné – oni jsou odborníky, kteří se zde věnují tomu, čemu skutečně rozumí. Naopak třeba reflexe hodin začínajících učitelů může být v případě otevřenosti spojená s pocitem ohrožení a nejistoty.

Možnost využít webináře k většímu „společenskému impaktu“ je tedy nesmírně zajímavá a jistě žádaná, ale musí být spojená s reflexí konkrétní situace jak lektorů, tak účastníků. Studenti se budou například typicky ptát jen tehdy, když budou ve studijní komunitě, tedy když očekávají, že jejich dotaz nebude ostatními vnímán jako „hloupý“ či „partikulární“.<sup>41</sup>

## Možnost se vracet k záznamům

S tím souvisí možnost práce s druhým životem webináře, tedy s jeho záznamem.<sup>42</sup> Eventualita vracet se k záznamům webinářů představuje zajímavý moment jak pro účastníky webináře, kteří se mohou vracet k obsahu, pro lektory, neboť se mohou vidět a hodnotit, ale také pro propagaci a mnohé další účely. Současně ale musíme říci, že čím více webinář skutečně využijeme jako webinář, tím méně se pro záznamy hodí. Nejlépe lze

využít záznamy z přednášek či konferencí nebo specifické pevně strukturované lekce. Naopak nejhůře jsou využitelné diskuzní semináře, setkání k řešení konkrétních problémů nebo diskuze či workshopy.

Pokud pracujeme se záznamy, je třeba mít na mysli trojí – zajímavost a použitelnost pro cílovou skupinu (někdy může být vhodné webinář trochu sestříhat), souhlas všech účastníků a také to, že by záznamy neměly být zneužitelné. Nahrání nezdařených webinářů na Youtube může vést například ke kyberšikaně nebo k poškození dobrého jména konkrétních osob. Nahrávání může (byť se tak většinou neděje) snižovat ochotu účastníků zapojit se aktivně do webináře.

Vřele také doporučujeme explicitně pracovat s vhodnou licencí – od Creative Commons,<sup>43</sup> která je v současné době u projektů podpořených z ESF vyžadována, až po jasně označený Copyright. Vyhne se tím řadě nejasností a případných problémů.

## Výhody webinářů

Na tomto místě bychom se tedy rádi zaměřili alespoň na některé výhody webinářů, které považujeme za zásadní. Nejde nám

## Doplněk k distanční výuce

Klasická distanční výuka realizovaná formou e-learningu představuje dnes běžně akceptované a rozšířené vzdělávání, které má alespoň částečně asynchronní charakter, takže každý účastník může studovat v čase, který mu více vyhovuje. Taková forma ale často vede k pocitu sociální izolace a nižší motivaci kurz dokončit. Současně se může stát, že účastník nějaké části kurzu nerozumí a další edukační postup pro něj je v tu chvíli obtížný.

<sup>39</sup> Srov. VAN DER MERWE, T. M.; VAN HEERDEN, M. E. Ease of use and usefulness of webinars in an open distance learning environment: an activity theory perspective. In: *Proceedings of the South African Institute for Computer Scientists and Information Technologists Conference*. ACM, 2013. p. 262–270. a CONOLE, Gráinne. Designing for learning in an open world. 2009.

<sup>40</sup> Viz KONEČNÝ, Pavel. Z jídelního lístku Fyzikální kavárny při ÚFE PRF MU aneb Kundtova a Rubensova trubice. Dostupné také z: [https://vnuf.cz/sbornik/prispevky/pdf/12-02-Konecny\\_P.pdf](https://vnuf.cz/sbornik/prispevky/pdf/12-02-Konecny_P.pdf)

<sup>41</sup> Srov. v širší souvislosti HAVLÍNOVÁ, Miluše; KOLÁŘ, Michal. Sociální klima v prostředí základních škol ČR. *Praha: MŠMT ČR*, 2001.

<sup>42</sup> CARVALHO-SILVA, Denise, et al. Ten simple rules for delivering live distance training in bioinformatics across the globe using webinars. 2018.

<sup>43</sup> COMMONS, Creative. Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). Retrieved from, 2018.

přítom jen o samotný analytický výčet, ale také o to, že tyto výhody mohou posloužit jako jistá doporučení, se kterými bude lektor nebo designer kurzů úmyslně pracovat.

## Zajištění motivace, snížení psychologické a sociální distance

Jedním z velkých problémů, které jsou spojené s MOOC kurzy<sup>44</sup> (masivní otevřené online kurzy jsou typem edukačních aktivit, ve kterých studují tisíce osob a není možné se jim proto efektivně věnovat individuálně) je extrémně velká studijní neúspěšnost. Více než 90 % účastníků tyto kurzy nezvládne dokončit<sup>45</sup> a jakkoli jsou všechny analýzy velice problematické, tak je zřejmé, že obtížnost obsahu nehraje klíčovou roli. Hlavním problémem kurzů, které jsou koncipovány jako netutorované či

masové, je, že jsou spojené s něčím, co můžeme označit jako psychologickou či sociální distancí.

Pokud navštěvujeme běžné kurzy, máme pro ně vyhrazený čas v kalendáři, víme, kdy musíme splnit úkol, známe spolužáky i učitele, vůči kterým je nám často nepříjemné nedojít nebo úkol nesplnit. To je něco, co se v e-learningu příliš neobjevuje, a důsledkem je, že má student pocit jisté izolace. Je na studium sám a zda ho dokončí či nikoli, je najednou záležitostí jen jeho. Tato ztráta sociálního kontextu v učení je zásadní také v dalších momentech, ale obecně je možné ji považovat za klíčový problém současného online vzdělávání.<sup>46</sup>

Zde se také ukazuje, proč jsme se snažili klást takový důraz na aktivizační metody<sup>47</sup> – je třeba, aby měl každý účastník pocit, že na něm záleží, že je součástí nějaké studijní komunity a že se s ním určitým způsobem pracuje. Webinář tedy nemá jen roli jisté transmise informací, ale především zajišťuje něco, co bychom mohli označit jako sociální interakce či setkávání. Jejich cílem by mělo být, aby studenti neměli pocit, že jsou od vzdělávajícího a dalších účastníků odděleni. Z hlediska pedagogických teorií se zde mohou silně uplatňovat akcenty konstruktivismu a konektivismu – webinář je vlastně projevem učící se komunity.<sup>48</sup>

## Diskuze, konzultace, pomoc

Důsledkem výše popsaného je skutečnost, že pokud v běžném e-learningu narazí student na studijní, technický nebo organizační problém, má jen velice omezené prostředky, jak se s ním vypořádat. Asi každý, kdo někdy pracoval v nějakém e-learningu, ví, že jednou z možností jsou různá diskuzní fóra, která ale typicky vedou ke dvěma problematickým situacím – jsou buď přetížena redundantními a málo strukturovanými dotazy, ve kterých je obtížné se vyznat a nějak s nimi pracovat, nebo naopak jsou zcela neaktivní.

Webináře představují nástroj (a jsou takto v MOOC skutečně často využívány), jak hromadně zodpovědět dotazy a poskytnout pomoc v nějaké strukturované podobě. Interakce prostřednictvím videa může být rychlejší, navodnější,<sup>49</sup> více zřetelná a současně vede k pocitu většího zájmu o studenta a jeho svět i problémy. Webináře je tedy možné využít ke konzultaci organizačních a technických problémů (typicky na začátku a před koncem nějaké edukační jednotky).

Další variantou je pracovat s nimi jako s „konzultačními hodinami“, tedy nabídnout možnost se před odevzdáním úkolu nebo plněním aktivity ještě jednou setkat a problém probrat. Pokud například pracujeme s webinářem, tak je možné mít jeden více

výkladový a druhý již čistě konzultační s jistým časovým odstupem, který umožní studentovi zjistit, co vlastně neví, potřebuje a nechápe.<sup>50</sup>

Ona tradiční formulace otázek na konci semináře či webináře je sice prospěšná, ale jen málokdy umožňuje studentovi formulovat skutečně cílený dotaz na to, co potřebuje. Většinou se tak lidé ptají na otázky „ze zajímavosti“ nebo z vlastní zkušenosti, ale dokud si vše v klidu nepromyslí, je náročné formulovat otázku vedoucí k pochopení studovaného problému.

## Časová a finanční úspora

Parametr, o kterém se hovoří vždy jsou úspory spojené s tím, že se účastníci nemusí fyzicky setkat. To vede k odbourání nákladů za pronájem školící místnosti, cestovních náhrad, dovolených atp. Jednotliví aktéři také nemusí cestovat, což může vést k tomu, že je celá akce pro ně nejen levnější, ale především dostupnější.

Myslíme si, že především uvažování o webináři jako o vzdělávací službě, která by měla být dostupná a příjemná studentům je v tomto bodě rozhodující. U mnoha témat, profesí nebo

<sup>44</sup> VISWANATHAN, Revathi. Teaching and Learning through MOOC. *Frontiers of Language and Teaching*, 2012, 3.1: 32–40.

<sup>45</sup> YOUSEF, Ahmed Mohamed Fahmy, et al. What drives a successful MOOC? An empirical examination of criteria to assure design quality of MOOCs. In: *2014 IEEE 14th International Conference on Advanced Learning Technologies*. IEEE, 2014. p. 44–48.

<sup>46</sup> KILGORE, Whitney; LOWENTHAL, Patrick R. The Human Element MOOC. In: *Student-teacher interaction in online learning environments*. IGI Global, 2015. p. 373–391.

<sup>47</sup> GRYSHCENKO, Ya S.; SYDORENKO, I. A. The role of the newest interactive distance technologies in formation of foreign language sociocultural competence of part-time students in technical universities. *Advanced education*, 2014, 2: 27–33.

<sup>48</sup> Srov. SWAN, Karen. Building learning communities in online courses: The importance of interaction. *Education, Communication & Information*, 2002, 2.1: 23–49. či PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. *Building learning communities in cyberspace*. San Francisco: Jossey-Bass, 1999.

<sup>49</sup> GRABOWSKA, Anna, et al. MOOCs in SP4CE-case studies (Strategic Partnership for Creativity and Entrepreneurship). In: *2016 International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)*. IEEE, 2016. p. 73–78.

<sup>50</sup> Srov. HAN, Fang; VEERAMACHANANI, Kalyan; O'REILLY, Una-May. Analyzing millions of submissions to help MOOC instructors understand problem solving. In: *NIPS Workshop on Data Driven Education*. 2013. p. 1–5. či CREED-DIKEOGU, Gloria; CLARK, Carolyn. Are you MOOC-ing yet? A review for academic libraries. *Kansas Library Association College and University Libraries Section Proceedings*, 2013, 3.1: 9–13.



edukačních aspektů se právě webináře jeví jako zajímavý model vzdělávání, který na jedné straně odstraní časovou a finanční náročnost (nicméně ani webináře nejsou samozřejmě zadarmo), ale především umožní aktivní spoluúčast.

Pokud potřebujeme jen frontálně předat nějakou informaci, tak je natočení videa většinou lepší variantou – lépe to vypadá, snáze se to sleduje a je to celkově hezčí. Ale benefit možné interakce je něčím, co je třeba vzít u webinářů v potaz.

Klasický seminář je schopen si člověk většinou nachystat podstatně rychleji, více se v něm dá improvizovat. V tomto ohledu je tedy proces tvorby webinářů rychlejší a méně náročný na chystání materiálů. Příprava webinářové lekce je v mnohém podobná přípravě na klasickou hodinu. Jen pro většinu lidí je zřejmě forma ústního podání s nějakou prezentací rychlejší a pohodlnější a přirozenější než forma komunikace než ta psaná.

## Nižší nároky na přípravu

Tento bod může působit jako kontroverzní. Vždyť pro lektory, kteří nikdy žádný webinář nevedli se musí dělat speciální kurzy či školení. Zde je ale nutné říci, že zvládnutí libovolné didaktické techniky něco takového integrálně očekává – pokud chceme učit projektově, využívat metody SOLE nebo třeba EUR, musíme vždy nějakým iniciačním školením projít, trénovat a začátky budou náročné.

Co zde máme na mysli je především nižší náročnost časová z hlediska tvorby učebních materiálů oproti e-learningu. Není třeba mít pečlivě studijní materiály formou kompletního textu s odkazy na literaturu, není nutné řešit sazbu dokumentů atp.

## Možnost vracet se k záznamům

Velkým benefitem webinářů je snadná tvorba záznamů z nich.<sup>51</sup> Salman Khan ve svém videu na TED hovořil o tom, jak své příbuzné učil matematiku. A zjistit, že se raději učí z videa, na kterém je nahraný než přímo od něj. Proč? Protože klíčové pasáže, které jsou jim nejasné si mohou pustit vícekrát, mohou opakovaně sledovat postupy, dohledávat si další informace atp. Webináře nabízejí možnost spojit benefity kontaktní výuky a záznamů. Právě tato cesta by měla být jedním ze způsobů, jak se záznamy webinářů pracovat. Je žádoucí, pokud je dokážeme vhodně anotovat, nachystat jim strukturu, aby uživatel nemusel procházet celé video, ale mohl jít cíleněji „k věci“.

<sup>51</sup> MOLAY, Ken. Best Practices for Webinars. *Increasing attendance, engaging your audience, and successfully advancing your business goals*, 2010. či MOROZOV, Mikhail; GERASIMOV, Alexey; FOMINYKH, Mikhail. vAcademia-Educational Virtual World with 3D Recording. In: *2012 International Conference on Cyberworlds*. IEEE, 2012. p. 199–206.

Druhou možností je využít záznamy k archivaci či jako rozšiřující materiály k nějakému tématu nebo pro ty, kteří se přímo nemohli aktivně zúčastnit.<sup>52</sup> Vzdělávací obsah tak při vhodném zpracování (je třeba ho této situaci uzpůsobit) může mít podstatně větší a trvalejší dosah. Pokud máte takové cíle, je vhodné s nimi od počátku počítat a koncipovat webinář tak, aby toto „jádrové sdělení“ obsahoval ve formě, která bude zajímavá i mimo živou interakci. Současně ale musíme říci, že sledovat oba cíle – totiž jak živou interakci s účastníky, tak pozdější využití záznamu je velice náročné.

## Možnost získávání dat

Webináře nabízejí zisk zajímavých data o jednotlivých účastnících i o celé populaci studujících, což je možnost, se kterou lze pracovat, ale současně musí být s ohledem na GDPR adekvátně ošetřena. V současné době je populární výuku stavět na důkazech a datech (evidence based learning), proto se také pedagogické výzkumy nebo pedagogická evaluace dostávají do popředí i v pregraduální přípravě pedagogů. Tento trend má nesporně výhodu v tom, že nám umožňuje získat jistou zpětnou vazbu v tom, jaké nástroje, otázky či formy webinářů jsou vhodné pro

<sup>52</sup> HÜRST, Wolfgang. Automatic lecture recording for lightweight content production. In: *Encyclopedia of Multimedia Technology and Networking, Second Edition*. IGI Global, 2009. p. 98–104.

<sup>53</sup> Srov. LAL, Prerna. Designing online learning strategies through analytics. In: *Online tutor 2.0: Methodologies and case studies for successful learning*. IGI Global, 2014. p. 1–15.

naší cílovou skupinu, jak s ní pracovat atp. Mohou mít tedy evaluační charakter.<sup>53</sup>

Jsou lepší ankety po začátku webináře, uprostřed nebo na konci? Kdy je největší míra zapojení se účastníků do diskuze? Pomůže nějaká „rozehřívací“ aktivita? Jak má být webinář ideálně dlouhý, aby účastníci neztráceli pozornost a aktivitu? To jsou jen některé otázky, na které není možné odpovědět univerzálně od stolu, protože jsou citlivé na konkrétní kontexty a situace. Přitom nalézt na ně odpovědi je důležité, pokud chceme skutečně kvalitně vzdělávat prostřednictvím webinářů. Nabízí se podívat se do dat a alespoň některé základní věci v nich odhalit.

Aby něco takového bylo možné, musíme dopředu konstruovat didaktické situace tak, abychom z nich něco zjistili. Zpětná analýza dat, která máme nasbíraná z webinářů v minulosti, je sice možná, ale nabídne většinou podstatně méně odpovědí při významně náročnější analytické práci.

## Participativní a aktivní učení

Webináře mohou být vnímány jako technologie, která do světa e-learningu vnesla akcent na konstruktivismus a konektivismus,

tedy představu, že učení je podstatně spojené s tím, že vede k sociálním interakcím a k propojování se s druhými.<sup>54</sup> Na webinář je možné pozvat účastníky z celého světa, za poměrně malé peníze (bez cestovního, ubytování, ...) lze získat špičkové zahraniční i domácí lektory, kteří zásadně zvýší kvalitu vzdělávání a současně na webinář přitáhnou studenty z oblastí, do kterých by bylo náročné se informačně či marketingově dostat.

To vše v situaci, kdy učení není pasivním nasloucháním, ale aktivním procesem diskuze, spolupráce, přemýšlení. Mít v kurzu zajímavé celebrity oboru na videu je sice pěkné, ale možnost s nimi diskutovat, sdílet vlastní problémy či situace a nechat si poradit, nebo navázat spolupráci do budoucna, to jsou benefity, na které musíme při návrhu a organizaci takových webinářů myslet a které dělají z této formy vzdělávání něco skutečně funkčního, zajímavého a významného.

Také umožňují, aby – pokud se takový účastník mezi studenty najde – aktivně vstoupil do celého procesu edukace, mohl nabídnout své situace, zkušenosti, znalosti atp. Tím se webináře stávají dynamičtější a lépe plní benefity, o kterých jsme již hovořili (participativní otevřené vzdělávání, možnost snadné komunikace 1:1 atp.). Současně všichni účastníci mají pocit většího vtažení a skutečně aktivního učení se.

<sup>54</sup> DOWNES, Stephen. Learning networks and connective knowledge. In: *Collective intelligence and E-Learning 2.0: Implications of web-based communities and networking*. IGI Global, 2010. p. 1–26. či DOWNES, Stephen. Places to go: Connectivism & connective knowledge. *Innovate: Journal of Online Education*, 2008, 5:1: 6.

<sup>55</sup> Srov. GOSSSELIN, Frédéric; SCHYNS, Philippe G. Bubbles: a technique to reveal the use of information in recognition tasks. *Vision research*, 2001, 41:17: 2261–2271. COTTING, Daniel; GROSS, Markus; GROSS, Markus. Interactive environment-aware display bubbles. In: *Proceedings of the 19th annual ACM symposium on User interface software and technology*. ACM, 2006. p. 245–254.

<sup>56</sup> Srov. CLARÀ, Marc; BARBERÀ, Elena. Learning online: massive open online courses (MOOCs), connectivism, and cultural psychology. *Distance Education*, 2013, 34:1: 129–136. BELL, Frances, et al. Network theories for technology-enabled learning and social change: Connectivism and actor network theory. In: *Networked learning conference 2010: Seventh international conference on networked learning*. 2010.

## Překračování lokálních bariér

Některá témata jsou velice specifická, protože se jim věnuje málo lidí (třeba role mužů a žen v Pánovi prstenů, didaktické webinářů, prostředím se spojitě měnícím se indexem lomu atp., jsou nesmírně zajímavá, ale věnuje se jim příliš málo lidí na to, aby se mohli pravidelně prezenčně setkávat), takže webináře představují zajímavé prostředí pro jejich setkávání ve formě jistých mikrokonferencí. V takovém pojetí nepotřebujeme žádné složité e-learningové prostředí, spíše krátký odborný příspěvek, o kterém můžeme diskutovat. Právě k takovým aktivitám mohou webináře sloužit velice dobře.

Druhou oblastí, kde se velice vyplácí překračování lokálních (zde daných tím, že škola často žije sama ve svém světě téměř izolovaná od ostatních škol) bariér, je například sdílení zkušeností mezi školami. Vidět, jak s určitým problémem pracuje škola na druhé straně republiky (nebo v jiném státě), může být nesmírně přínosné, protože běžně sami sebe uzavíráme do bublin zkušeností a informací,<sup>55</sup> které jsou s naší lokálností silně spjaty, takže si nedovedeme vůbec představit, že by nějaké věci bylo možné řešit jinak.<sup>56</sup> Společenství praxe jsou dnes z ESF bohatě dotované, právě s ohledem na tento fakt. Webináře jsou v tomto

ohledu cestou, jak se relativně snadno a pohodlně setkávat a přitom nemuset cestovat, což může být například ve školním roce finančně i organizačně náročné.

## Variabilita forem

Webináře nejsou jedinou replikující se metodou, není jeden návod, jak dělat dobrý webinář nebo jedno ideální využití. Tak jako u dalších didaktických forem i zde platí, že variabilita je závislá především na fantazii toho, kdo s webinářem pracuje. Jejich síla spočívá v tom, že přirozeně propojují svět online a offline do jednoho celku (Floridi proto hovoří, jak uvádíme v teoretické části dále, o onlife), což didaktické využití ještě více rozšiřuje. Nebojme se tedy toho, využít případně více různě nastavených prostředí (například mód s velkou prezentací a s velkým videem s lektorem) pro webináře, aktivně mezi nimi přepínat nebo kombinovat různé formy práce s webinářem. Tak jako v jakékoli jiné výuce zde platí, že stereotypnost není dobrou cestou, ale také že oživení nebo změny mají být promyšlené a směřovat k didaktickému cíli.

<sup>57</sup> VANRYSDAM, Peter. *Marketing in a Web 2.0 world: using social media, webinars, blogs, and more to boost your small business on a budget*. Atlantic Publishing Company, 2010. MILLER, Michael. *B2B digital marketing: Using the web to market directly to businesses*. Que publishing, 2012. COSTA-SÁNCHEZ, Carmen. Online Video Marketing Strategies. Typology by Business Sector. *Communication & Society*, 2017, 30:1.

## Marketingová zajímavost

Jakkoli se webináře využívají v různých odvětvích již skoro patnáct let, pořád jde o oblast, která je in nebo marketingově přitažlivá a zajímavá (inovace nejen ve školství jsou v tomto ohledu pořád nepříliš rychlé). Lze s ním tedy pracovat jako s nástrojem mediální zajímavosti, akcentující značnou modernost, která zvyšuje přitažlivost edukačního produktu, se kterým pracujeme.<sup>57</sup> Zatímco na workshop jako na marketingově zajímavé slovo si všichni poměrně zvykli, tak webináře tímto opotřebováním zatím netrpí. Jak u jednorázových událostí, tak také u propagace akcí lze s tímto aspektem stále pracovat.

## Nevýhody a rizika webinářů

Tak jako každá didaktická metoda, mají i webináře svá omezení, která bychom zde rádi nastínili. Jejich míra samozřejmě záleží na konkrétní edukační situaci, na osobnosti lektora, jeho stylu

a přístupu. Obecně lze říci, že webináře se málo hodí jako náhrada klasické frontální výuky. Představa, že tento druh vzdělávání vložíme do digitálního prostředí, kde lektorovi konkurují desítky multimediálnějších a interaktivnějších lákadel, je mylná. To neznamená, že by nebylo možné realizovat přednášku klasického střihu také online prostřednictvím webináře, ale je nutné důmyslně myslet na to, jak účastníky v edukačním procesu udržet a přimět je k tomu, aby dávali pozor. To lze provést jak aktivizačními nástroji, tak také vlastním pedagogickým pojetím lekce, případně zapojením multimédií.

Webináře jsou zřejmě ještě více než jiné formy distančního vzdělávání citlivé na křížení podnětů – nedávejme dlouhé slidy, podkladové video nebo něco podobného, protože dochází k rychlému propadu pozornosti. Užitečné naopak je, pokud se obsah přednášky před účastníky postupně zjevuje, pokud je prezentace dělaná textově po kouscích nebo pokud lektor sám dokáže malovat či do slidů nebo tabuli vpisovat různé poznámky, grafy, diagramy atp.

Obecně je možné říci, že nejsou vhodné tehdy, když jde o praktické činnosti, které si mají účastníci dělat sami. Pokyny vezměte si papír a nakreslete během deseti minut myšlenkovou mapu, nejsou vhodné. Pokud účastník střídá prostředí, roste šance, že se nevrátí nebo bude něčím rozptylován. Je proto dobré tyto praktické nácviky řešit buď formou seminárních skupin, kde je jasný a silný sociální tlak nebo vhodnými technologiemi, které umožňují snadné sdílení vytvořených objektů. Případně je možné „cvičení“ přenést na samostatnou (byť třeba evaluovanou) práci po skončení setkání.

Další oblastí, pro níž nejsou webináře vhodné, jsou pochopitelně aktivity motorické a kinetické, tedy takové, které vyžadují pohyb. Webináře mají také poměrně omezené možnosti aktivně někoho „vyvolat“, kdo se svým výstupem předem nepočítal, neboť technické nastavení není typicky zcela rychlé (většina webinářových prostředí vychází z Flashe, který neumožňuje většinou připojení nového vstupního nebo výstupního zařízení za běhu aplikace, takže třeba zapojení mikrofonu, které je neplánované, může být problematické, stejně jako případná optimalizace datového toku, kvality atp.).

Věci k diskuzi je spojení webinářů a videí (typicky na Youtube) – pokud je sdílené jako odkaz, vede studenta mimo prostředí webináře a špatně se synchronizuje začátek a konec. Streamovat video přímo z webinářového prostředí je pak technicky nešikovné, především pokud chceme dosáhnout vyšší kvality obrazu i zvuku, generuje tento způsob různé problémy. Pokud je to tedy možné doporučujeme pracovat spíše s kratšími ukázkami, nebo s materiálem, který si mohli účastníci dopředu vyzkoušet.

Poslední oblastí, na kterou se webináře příliš nehodí je streamování přednášek – existují technologie, které živý přenos umí mnohem lépe, rychleji a uživatelsky příjemněji jak pro přednášejícího, tak pro posluchače.<sup>58</sup> V takovém případě doporučujeme například vysílání skrze Google On Air,<sup>59</sup> s případným využitím Sli.do pro sdílení otázek či podnětů.

Níže bychom rádi zmínili některé oblasti, kterým je třeba během realizace webinářů věnovat zvýšenou pozornost.

## Technické bariéry

Asi nejvýznamnějším bodem, na který je třeba si dát pečlivý pozor, jsou bariéry spojené s technologiemi.<sup>60</sup> Ty můžeme v případě webinářů diferencovat do tří skupin – na straně uživatele, na straně lektora a na straně softwarového řešení.

Pokud jde o uživatele, je potřeba mít na paměti, že jakkoli webinářová prostředí nejsou něčím, co by bylo přehnaně složité, jisté technické dovednosti spojené s jejich ovládním jsou nesporně potřeba. Je také nutné mít k dispozici adekvátní vybavení (sluchátka, mikrofon, webkameru, dostatečně výkonný počítač, dobré připojení na internet atp.), což není samozřejmost a může to část potenciálních účastníků odrazovat. Musíme zdůraznit, že z naší zkušenosti jsou největší problémy dva – připojení na internet v adekvátní rychlosti a stabilitě a správně nakonfigurovaná sluchátka či reproduktory. Obecně jsou webináře nevhodnou formou pro sociálně vyloučené skupiny osob nebo pro osoby s nižší mírou digitálních kompetencí. Naopak mohou vhodně posloužit například u osob s agorafobií, agyiofobií, amaxofobií a dalšími psychickými chorobami, které znesnadňují běžnou edukaci.

Pokud jde o softwarové problémy, tak v současné době se mezi ně na straně uživatele dostává blokování Flash<sup>61</sup>, ve kterém je velká část webinářových prostředí vytvořená a nutnost u některých webinářových aplikací instalovat speciálního klienta. Oba

problémy dnes mnoho uživatelů řeší tím, že webináře sleduje prostřednictvím speciální aplikace z mobilního telefonu, což je většinou neproblematické.

Na straně lektora je třeba mít k dispozici kvalitní připojení na internet (pokud se domlouváme s externími lektory, tento parametr není zdaleka samozřejmý) a dobrou techniku pro realizaci. Z osobní zkušenosti můžeme nejvíce doporučit všesměrové mikrofony, případně všesměrový mikrofon se zabudovanou webovou kamerou (například sada Logitech BCC950 nabízí dobrý poměr mezi cenou a výkonem a máme s ní velice dobrou zkušenost, ale existuje samozřejmě nepřeborné množství alternativ).

Druhou zajímavou alternativou k všesměrovému mikrofonu jsou mikrofony klopové. Ty lze pořídit buď v drátové nebo bezdrátové verzi. Pomohou odstranit problém se špatnou akustikou místnosti, částí parazitických zvuků, a především zajistí fixaci vzdálenosti mezi ústy mluvčího a mikrofonem, takže zvuk pak v hlasitosti nekolísá. Nákladnější variantou jsou bezdrátové klopové mikrofony, jež umožňují, aby se během webináře lektor pohyboval. Například pro matematiky, fyziky nebo ekonomie je psaní na tabuli zcela zásadní pro možnost výkladu, během něhož se potřebují pohybovat a případně otáčet. Bezdrátové klopové mikrofony v této oblasti nabízí možnost použít vzdálenější kameru a uchovat výborný zvuk během výkladu. Tato varianta nabízí u webinářů zásadní rozšíření didaktických prostředků a nástrojů, které má lektor k dispozici.

<sup>58</sup> HALAWA, Sherif, et al. ClassX: an open source interactive lecture StreamingSystem. In: *Proceedings of the 19th ACM international conference on Multimedia*. ACM, 2011. p. 719–722.

<sup>59</sup> Viz např. MARDAN, Azat. *Webinars*. In: *Using Your Web Skills To Make Money*. Apress, Berkeley, CA, 2018. p. 33–37. a VIVIAN, Rebecca; FALKNER, Katrina; FALKNER, Nickolas. *Addressing the challenges of a new digital technologies curriculum: MOOCs as a scalable solution for teacher professional development*. 2014.

<sup>60</sup> WANG, Shiang-Kwei; HSU, Hui-Yin. Use of the webinar tool (Elluminate) to support training: The effects of webinar-learning implementation from student-trainers' perspective. *Journal of interactive online learning*, 2008, 7.3: 175–194. či COIFFE, Dorothea J. *Webinars: Continuing education and professional development for librarians*. *Journal of the Leadership & Management Section*, 2012, 9.1.

<sup>61</sup> *Flash & The Future of Interactive Content* [online]. Adobe, 2017 [cit. 2019-09-05]. Dostupné z: <https://theblog.adobe.com/adobe-flash-update/>

Platí pravidlo, že dobrý obraz je vždy méně důležitý než dobrý zvuk. Pokud tedy musíme ručně upravovat datové toky, větší se hodí snížit kvalitu obrazu, ale nechat maximální kvalitu zvuku. Doporučujeme také systémově nastavit hlasitost mikrofону na 80–90 %, což zajišťuje maximální hlasitost s minimálním zkreslením. Časté problémy s hlasitostí jsou spojené právě se špatně systémově zvoleným nebo nakonfigurovaným mikrofonem.

Obecně je možné konferenční sety doporučit, protože pokud je člověk v místnosti sám a nikoho neruší, může současně používat reproduktor a mikrofon bez rizika nepříjemné akustické zpětné vazby.<sup>62</sup> Lze se tak vyhnout sluchátkům, která mohou být nepraktická, nepohodlná či rušivá.

Technická omezení na straně webinářového systému jsou přítomná vždy – někdy není možné pracovat s dostatečnou kvalitou obrazu, jindy by si člověk představoval odlišný editační nástroj na kreslení do prezentací nebo například asi neznámější nástroj Adobe Connect neumí zpracovat některé efekty a pokročilé funkce v PowerPointu.<sup>63</sup> Vždy proto doporučujeme s dostatečným předstihem vše vyzkoušet a případně si prezentaci nebo připravený didaktický postup vhodně upravit.

Problémem může být, pokud lektor chce ukazovat něco studentům například prostřednictvím sdílené obrazovky, ale současně potřebuje vidět na tváře a reakce studentů. V takovém případě doporučujeme užití dvou monitorů, které jsou obecně u webinářů praktické. Umožňují si lépe rozvrhnout, co chceme

ukazovat, a současně dávají stále dobrý přehled o tom, co se děje ve webinářové místnosti. Jakkoli dva monitory nejsou pro webinář nutné, jejich využití je možné více než doporučit.

## Sítové problémy

Sítové problémy jsou vlastně podskupinou problémů technických, ale přesto přinášejí svá jistá specifika. Zatímco pro účastníky, od kterých očekáváme primárně jen poslech a občasné odpovídání v anketách, je možné doporučit mobilní aplikaci, v případě lektorů nebo zapojení se do videohovoru nikoli. Jednak problematičtější umístěním kamery, za druhé tím, že riskujeme rozptyl v kvalitě přenášených dat. Obecně navrhuje zaměřit se na kvalitu sítě a současně zvolit vhodné datové toky, které budou vyhovovat všem. Například některé systémy (Adobe Connect) přenášejí každého přednášejícího s videem v plné kvalitě ve vlastním streamu – šestnáct účastníků v HD kvalitě představuje datový tok, který je pro osoby s nedostupným výkonným počítačem (například bez grafické karty, které HD video podporuje) a připojením ke skutečně špičkové síti zcela nezpracovatelný.

Současně je vhodné upozornit účastníky na to, že se mobilní data v případě webinářů spotřebovávají velice rychle (záleží na datovém toku) a že pro kvalitní účast musí být mobilní v LTE

(nebo 5G)<sup>64</sup> síti s dostatečnou silou signálu (typicky alespoň 4 z 5 indikovaných „čárek“ v notifikační oblasti dotykového zařízení).

## Obtížná práce s tělesností

To, co se s webináři skutečně špatně dělá, jsou činnosti vyžadující nějakou fyzickou aktivitu – pracovní místa u počítačů k tomu nejsou většinou příliš uzpůsobená a ani webinářové prostředí s tím příliš nepočítá, což vede ke snížení možností něco offline ukazovat, demonstrovat, chodit, dělat experimenty. Tím nechceme říci, že to není možné, ale je potřeba počítat s tím, že těmto úkonům bude nutné věnovat náležitou pozornost.<sup>65</sup>

Současně si dovolueme upozornit, že u webinářů není možné gestikulovat (kamera je příliš blízko a ruce dělají buď hluk nebo jsou giganticky velké), neboť jde o činnost velice rušivou. Mnoho lektorů má také potíže sedět na židli a u toho mluvit, aniž by se pohupovali nebo otáčeli. Doporučujeme proto volit židli, která nic takového neumožňuje a lektora povede k tomu, že bude sedět rovně a klidně. Klasické kancelářské židle na kolečkách jsou zcela nevhodné. Obecně je samozřejmě ideální vybrat lektora, který má s takovou formou učení zkušenosti a umí se s ní

vhodně vypořádat. Samozřejmě platí, že i zkušenost z běžné výuky nebo přednášení je cenná a praktická.

## Sociální bariéry

Jisté úskalí může být spojené s tím, že mezi účastníky je vloženo digitální prostředí. Sociální interakce téměř nikdy nejsou tak silné, jako v případě běžného setkání a také některé skupinové aktivity nebo práce ve dvojicích se zde zajišťují velice obtížně. Domníváme se proto, že webináře by v základu neměly být náhradou za osobní setkání,<sup>66</sup> ale mohou posloužit spíše jako vhodný doplněk tam, kde nejsou možná, nebo kde chceme využít specifické funkce celého rozhraní. Jakkoli webináře sociální bariéry snižují, zcela ji neodstraňují.

## Přílišná frontálnost

Velkou didaktickou obtíží u webinářů je práce s očním kontaktem. V případě klasické webkamery to znamená, že se člověk nemůže dívat do slidů, ale měl by sledovat zařízení umístěné nad obrazovkou. V opačném případě oční kontakt se studenty

<sup>62</sup> Podrobněji například v: HÄNSLER, Eberhard; SCHMIDT, Gerhard. *Acoustic echo and noise control: a practical approach*. John Wiley & Sons, 2005. SONDEHI, M. Mohan; MORGAN, Dennis R.; HALL, Joseph L. Stereophonic acoustic echo cancellation-an overview of the fundamental problem. *IEEE Signal processing letters*, 1995, 2.8: 148–151.

<sup>63</sup> *Multimedia issues with Adobe Connect* [online]. Adobe, 2018 [cit. 2019-09-05]. Dostupné z: <https://helpx.adobe.com/adobe-connect/kb/uploading-issues-connect.html>

<sup>64</sup> Jde o vysokorychlostní mobilní datové síť.

<sup>65</sup> Zde je třeba říci, že učení má silně tělesný charakter – srov. výsledky Hejného metody nebo LAKOFF, George. *Ženy, oheň a nebezpečné věci: co kategorie vypovídají o naší mysli*. Tříáda, 2006.

<sup>66</sup> Viz REAMER, Frederic G. Distance and online social work education: Novel ethical challenges. *Journal of Teaching in Social Work*, 2013, 33.4-5: 369–384.

ztrácí a lektor působí, že výklad čte. Využití kamery na tyčovém ovladači umístěné přibližně doprostřed monitoru, na kterém vidí lektor webinářové prostředí, tento problém řeší, jakkoli přináší jistý diskomfort.

Problémem, který s tímto souvisí, je přílišná jednosměrnost výkladu.<sup>67</sup> Lidé mají často pocit, že sedí v prázdné místnosti a mluví pro sebe. To vede jednak k psychologickému diskomfortu, ale také ke zvýraznění toho, že lektor přednáší připravený výklad bez kontaktu se studenty. Proto doporučujeme na začátek (i během) výkladu zařadit takové prvky, které umožní lektorovi se se studenty propojit, reagovat na ně. Nemají tedy jen plnit roli podpory učení, ale jsou něčím, co v lektorovi vytváří pocit, že nemluví jen sám pro sebe.

Někdy se doporučuje umístit nad monitor obrázek rodiny, člověka nebo psa, což má snižovat tento pocit izolace lektora. Pokud slouží jako jistá „vábnička“ na oční kontakt, jde jistě o dobrý nápad. Osobně ale nemáme nikoho, kdo by měl pocit, že mluví k někomu jen na základě umístěného obrázku vedle obrazovky. Tento problém tedy daný trik (jakkoli hojně propagovaný) neřeší (domníváme se, že může fungovat u dětí, ale jde jen o spekulaci).<sup>68</sup>

## Omezenost na jednu činnost

Webináře částečně trpí jistou omezeností na jednu činnost. Je náročné realizovat způsob interakce, ve které budou uživatelé pět minut něco sami dělat a následně se do webinářového prostředí vrátí. Taková koordinace vyžaduje dlouhou edukaci jak lektorů, tak i účastníků. Například si nechají zapnutý zvuk, který je upozorní na konec činnosti, ve webinářovém prostředí běží viditelný odpočet času atp. Jínou možností je využití práce ve dvou paralelních oknech vedle sebe, což opět účastníci musí umět, ale také lektor musí s více otevřenými webinářovými prostředím náležitě pracovat.

Jednou z mála možností, která funguje poměrně jednoduše a dobře, jsou předem pracovní listy, které mají účastníci připravené. Pokyny jako zakroužkujte, vyberte, rychle si přečtete nebo zvolte jsou krátké, nemusí vést k rozptýlení pozornosti ani k odchodu účastníků jinam.

## Neopatrnost

Poslední bod je spíše upozorněním. Vždy je vhodné zkontrolovat, že máte vypnutou kameru i mikrofon, ale také to, co je z vašeho pracovního místa vidět a kdo se v něm může pohybovat. Nechat například zapnutou webinářovou místnost s kamerou, která bude streamovat obývací pokoj nebo ložnici, případně zapomenout vypnout mikrofon a zhodnotit kriticky svůj výkon, je velice nepřijemnou záležitostí.

Zřejmě nejslavnější konektivistu současnosti, Stephan Downes<sup>69</sup>, je známý svými webináři, u nichž mu po stole chodí kočka, což také nepřispívá k tomu, aby se mohl jak lektor, tak účastníci adekvátně soustředit na edukační obsah.

<sup>67</sup> Jde o širší problém celé edukační praxe – srov. např. KLEMENT, M.; DOSTÁL, J.; KLEMENT, J. Metody realizace a hodnocení interaktivní výuky. 2011. MAZUREK, Jiří. Srovnání výsledků počítačem podporované a frontální výuky fyziky. *Pedagogika*, 2011, 61.1: 45–52.

<sup>68</sup> ČERNÝ, Michal. Několik poznámek k technické a didaktické realizaci webinářů (nejen) v akademickém prostředí. *ProInflow*, Brno: Masarykova univerzita, 2013, roč. 5, č. 1, s. 1–10. ISSN 1804-2406.

<sup>69</sup> Stephen Downes [online]. 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.downes.ca/>

# Didaktické aspekty webinářové výuky

V této části bychom se měli zaměřit především na vlastní didaktiku webinářů, respektive na jistý výběr doporučení, aktivit, metod a přístupů, které je možné během webinářů využít. Napřed ale musíme upozornit na dvě důležité skutečnosti. Předně tak jako v případě jiných didaktických inspiromatů, i zde platí, že samotná výuka je silně spojena s osobností a stylem lektora. To, co funguje jednomu, nemusí vůbec vyhovovat druhému.

Velkou výhodou webinářů je skutečnost, že v nich není lektor zamaskován za hradbu často anonymně vypadajícího textu či vybraných zdrojů, ale je tím, kdo svoji osobnost promítá do samotné edukační situace. Ostatně právě to je jeden z důvodů, proč se webináře jako součást online vzdělávání využívají a mají smysl. David Fontana<sup>70</sup> upozorňuje obecně na to, že by učitel měl být zábavný<sup>71</sup> (to je ideální varianta také u webinářů), ale současně by neměl být úplně výstřední. Přílišná výstřednost může vést k tomu, že se samotný edukační výkon zakryje a lektor bude málo důvěryhodný. Jakkoli mohou existovat výborní lektoři, kteří vtípní nejsou a pozornost získávají jinými metodami, lze souhlasit s Fontanou v tom, že vtípní je něčím velice vhodným a praktickým. Webinář je příležitostí pro to, ukázat

účastníkům svoji lidskou tvář, vytvořit vztah, pocit sounáležitosti a společného zájmu.

Druhý aspekt souvisí s tím, s jakou pedagogickou teorií budeme chtít k edukaci přistupovat. Jiné prostředky bude volit zastánce behaviorismu, akcentujícího pamětné učení a dril, jiné konektivisty, pro kterého je důležitější propojování jednotlivých účastníků mezi sebou, sdílení zkušeností a společná práce. Tak jako v jakékoli jiné vzdělávací situaci i zde platí, že dobré určení vzdělávacích cílů<sup>72</sup> a hodnot, které chceme během online vzdělávání akcentovat, je polovinou úspěchu. Čím lépe máme rozmyšlené, co chceme u účastníků rozvíjet a jak je chceme vzdělávat, tím lepší bude celkový výsledek webináře.

## Oční kontakt

Důležitým aspektem webinářů ve všech paradigmatech je nesporně oční kontakt, který je důležitý také pro běžnou

výuku, ale v prostředí webinářů je spojený se dvěma specifickými aspekty. Předně zde není nikdo, na koho by se lektor mohl přímo dívat. Je třeba sledovat webkameru, která je většinou umístěna na nepříliš vhodném místě a samotný oční kontakt se studenty jejím prostřednictvím není snadný. Aby měl smysl, musí odpovídat co nejvíce dynamice běžného očního kontaktu, takže sledování kamery může být střídáno mrknutím, krátkým pohledem stranou atp. Ovšem je vhodné pamatovat na to, že by člověk neměl vypadat, že čte. Často tak pohyb mimo čip kamery může být vlastně ještě náročnější než pohled do ní, neboť optimální změnou je pohled kousek vedle ní, avšak při zachování výšky pohledu.

Oční kontakt<sup>73</sup> může být náročný také pro osoby, které nemají s kamerou velké zkušenosti, případně do ní mluví nerady. Obecně ale platí, že si na její přítomnost člověk většinou poměrně rychle zvykne. Je tedy výhodné investovat čas do tréninku a případné didaktické analýzy toho, co podle lektora vypadá adekvátně.

Nesmíme zapomínat ani na perspektivu studenta. Zatímco v případě běžného semináře je model interakce (tedy i očního kontaktu) typicky 1:N (jeden učitel na více žáků), v případě webináře se psychologicky blíží spíše 1:1<sup>74</sup> – student má pocit, že se lektor dívá stále na něj, což vede k jiným očekáváním a také k výrazné proměně toho, jak s očním kontaktem vlastně chce nakládat.

Jiná situace samozřejmě nastává, pokud oční kontakt není možný – například student používá mobilní telefon a práce s obrazem je pro něj při nutnosti psát si neřešitelná, při technických problémech nebo v situaci, kdy datový tok na síti přenos videa výrazně ztěžuje. Webináře je možné vést i bez něj. Jen je třeba pamatovat na skutečnost, že například vnímání výkladu, udržení pozornosti nebo porozumění otázce je v případě absence videa značně náročnější. Této skutečnosti by pak měl lektor způsobit formu interakce se studentem. Absence očního kontaktu může být náročná také například prostorovým uspořádáním v místě, kde k učení dochází. Jakkoli oční kontakt považujeme za zásadní a důležitý, určitě se nejedná o překážku v realizaci webinářů, pokud není možný.

## Technická transformace

Užitečnou skupinou doporučení jsou ta, která souvisí s transformací obrazu a zvuku do digitální podoby. Tím, že jsou snímací zařízení (kamera a mikrofon) poměrně blízko a nemáme k dispozici zázemí „jako v rozhlase“, kde se pracuje s více mikrofony současně, je třeba jim věnovat náležitou pozornost. Není možné měnit významněji vzdálenost od mikrofonu. Intenzita zvuku totiž klesá se čtvercem vzdálenosti a tradiční didaktický

<sup>70</sup> FONTANA, David. *Psychologie ve školní praxi*. 4. vyd. Praha. Portál, 2014, 383.

<sup>71</sup> K tématu učitelského humoru viz ŠEĎOVÁ, Klára. Žáci se smějí učitelům: podoba a funkce školního humoru zaměřeného na učitele. *Pedagogická orientace*, 2012, 22.1: 41–65.

<sup>72</sup> ŠVAŘÍČEK, Roman; ZOUNEK, Jiří. E-learning ve vysokoškolské výuce pohledem empirického výzkumu. *Studia paedagogica*, 2008, 13.1: 101–126.

<sup>73</sup> Srov. LEŠKO, Ladislav. *Náhled do sociální komunikace*. Librix. eu, 2008, s. 72.

<sup>74</sup> Články, které mohou posloužit jako rozcestník k tématu, jsou například BRDIČKA, Bořivoj. Levné počítače 1:1 stále centrem zájmu. *Metodický portál: Články [online]*. 21. 09. 2009, [cit. 2019-09-06]. Dostupný z WWW: <<https://spomocnik.rvp.cz/clanek/11675/LEVNE-POCITACE-11-STALE-CENTREM-ZAJMU.html>>. ISSN 1802-4785. či PIVEC, Jakub. 9 poučení ze zavádění 1:1. *Metodický portál: Články [online]*. 29. 06. 2015, [cit. 2019-09-06]. Dostupný z WWW: <<https://spomocnik.rvp.cz/clanek/20119/9-POUCENI-ZE-ZAVADENI-11.html>>. ISSN 1802-4785.



**1:N**



**1:1**

problém v podobě kývání se „dopředu a dozadu“, který by opticky nemusel být tak významný, má za následek velké změny v hlasitosti řečníka. Některé všesměrové mikrofony<sup>75</sup> tento jev umí částečně kompenzovat, ale obecně doporučujeme měnit vzdálenost mezi mluvčím a mikrofonem co možná nejméně.

Současně nelze doporučit náhlavní mikrofon, protože ten zasahuje do oblasti obličeje a úst. Obecně je pak takovému člověku hůř rozumět, a to nejen ve smyslu rozpoznání jednotlivých slov, ale především významu řeči nebo akcentů v nich. Hraje také roli významné bariéry v chápání mimiky, což opět vede ke snížené schopnosti účastníka lektorovi dobře porozumět a učit se od něj.

Mikrofony bývají citlivé na nárazy do stolu – je velice vhodné si dát pozor na knoflíky, prstýnky, náramky nebo hodinky. Zvuk, který je běžně téměř neslyšný může být u mikrofonů velice nepříjemný. Z tohoto důvodu zdůrazňujeme, že není vhodné se o stůl raději vůbec opírat.

Podobná doporučení platí směrem ke kameře – doporučujeme, aby člověka zabírala co nejvíce zpřímá, v každém případě se snažte vyhnout tomu, aby vás kamera zabírala z pohledu – v něm vypadá neesteticky každý, není dobře vidět ani na ústa, ani na obličej, což má vliv na srozumitelnost. I pokud v běžné

řeči gestikulujete, tak se této činnosti v online prostředí vyhněte – kamera je příliš blízko a vaše ruce budou mnohem výraznější a větší než vy samotní. Je zde tedy velký rozdíl od klasické výuky, kdy gesty běžně výklad doprovázíme. Pokud gesta potřebujeme, je výhodné se zaměřit především na práci s mimickými svaly obličeje.<sup>76</sup>

## Rychlá aktivizace

Webinářová prostředí nabízejí poměrně širokou a sofistikovanou nabídku na rychlou a nepřilíš náročnou aktivizaci účastníků. Důležité je, že lektor nemá žádnou kontrolu nad tím, z jakých zařízení se uživatelé připojují a typicky ani neví, zda jsou jejich digitální kompetence dostatečné.<sup>77</sup> Rychlé a jednoduché formy aktivizace tedy umožňují udržet účastníky v edukačním flow<sup>78</sup> a současně na ně nekladou příliš velké nároky.

Obecně je možné identifikovat tři základní možnosti, které lze využít. První jsou anketní otázky (pools<sup>79</sup>), které je nutné sice mít

předem nachystané, ale současně jsou velice zajímavé v tom, že představují silný motivátor, staví aktivizaci do středu pozornosti a analytické nástroje z webinářových místností s nimi umí dále pracovat. Pokud je to tedy možné, velice tuto formu interakce doporučujeme. Lektor se samozřejmě může rozhodnout, zda chce využít například volné odpovědi nebo výběrové listy. Mohou dobře sloužit jako kontrola znalostí, zjišťování zkušeností nebo jako hlasování.

Druhou možností je hlášení se – webinářové místnosti umožňují účastníkům, aby se hlásili, a dokonce nabízejí často širší nabídku toho, jak se hlásí (Adobe Connect umí rozlišit běžné hlášení, ale také souhlas či nesouhlas, upozornit na rychlé nebo pomalé tempo výkladu atp.). Je na lektorovi, jak s tímto nástrojem bude pracovat, ale obecně se asi nabízí dvě základní varianty. Tou první je řízené hlášení, kdy jsou účastníci vyzváni k tomu, aby „se přihlásili pokud ...“. Jde tedy o jednoduchou náhradu pools, kterou není třeba chystat dopředu. Druhou možností je dlouhodobě pracovat s účastníky a vést je k tomu, že budou dávat pomocí tohoto nástroje v průběhu setkání rychlou zpětnou vazbu – je něco nejasného? Hlaste se! Je výklad moc rychlý? Sdělte nám to. V takovém případě velice doporučujeme věnovat velkou pozornost úvodnímu nácviku a péči o to, aby nešlo pouze o „papírově“ uvedenou možnost, ale aby se s ní ve webinářích skutečně pracovalo.

Třetí možností je práce s chatem, tedy textová konverzace – ta nemusí řešit jen připojení mikrofonu nebo webkamery, ale umožňuje i rychle odpovídat na otevřenější otázky. Doporučujeme však volit takové, které nebudou příliš dlouhé, aby se na jejich

vepsání nemuselo čekat. Webinář jako médium neumí příliš pracovat s tichem, takže lektor musí neustále komentovat, analyzovat, doplňovat. Současně jde o velice rychlou a jednoduchou formu, která nevyžaduje žádnou zvláštní přípravu.

Pokud pracujeme s menší skupinkou, jeví se jako dobrá aktivizační metoda také práce s tabulí, na kterou mohou účastníci psát či kreslit. Zatímco předchozí metody sázely na individuální práci jedince, který jen málo reagoval na druhé, zde je interakce jednou ze základních forem práce. Výborně funguje do cca 5–7 osob, s větším počtem se stává tato forma práce zmatečná.<sup>80</sup>

Všechny uvedené metody směřují především k aktivizaci všech účastníků, k tomu, aby byli vtaženi do webináře a věnovali mu náležitou pozornost. Zcela jiné metody budeme používat tehdy, když cíleně chceme pracovat s jedním nebo se dvěma účastníky.

## Manuál pro účastníky

Velice užitečný je manuál pro účastníky nebo nějaké trénovací či cvičné okénko. Je praktické připravit pro účastníky (nebo i pro lektory) manuál, ve kterém se popíše jak možnosti samotného prostředí, jeho ovládání a nastavení, tak také to, co dělat v případech nejčastějších problémů. Účastníci jsou si pak jistější, lépe

<sup>75</sup> Srov. ZÍKOVÁ, Magdaléna. Nahrávání v terénním lingvistickém výzkumu: jak získat kvalitní záznam řeči?. 2014.

<sup>76</sup> K tématu širší, ale přínosný článek BROWN, Abbie; GREEN, Timothy D. Video podcasting in perspective: The history, technology, aesthetics, and instructional uses of a new medium. *Journal of educational technology systems*, 2007, 36.1: 3–17.

<sup>77</sup> FERRARI, Anusca. Digital competence in practice: An analysis of frameworks. 2012., ALA-MUTKA, Kirsti; PUNIE, Yves; REDECKER, Christine. Digital competence for lifelong learning. *Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), European Commission, Joint Research Centre. Technical Note: JRC*, 2008, 48708: 271–282. či KRUMSVIK, Rune Johan. Situated learning and teachers' digital competence. *Education and Information Technologies*, 2008, 13.4: 279–290.

<sup>78</sup> Srov. CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. Flow and education. *NAMTA journal*, 1997, 22.2: 2–35. či ABBS, Peter. *Against the flow: Education, the art and postmodern culture*. Routledge, 2003.

<sup>79</sup> FORTE, Eddy N.; WENTLAND FORTE, MARIA HK; DUVAL, Erik. The ARIADNE project (Part 1): knowledge pools for computer-based and telematics-supported classical, open and distance education. *European Journal of Engineering Education*, 1997, 22.1: 61–74. a FORTE, Eddy N.; WENTLAND FORTE, MARIA HK; DUVAL, Erik. The ARIADNE project (Part 2): knowledge pools for computer-based and telematics-supported classical, open and distance education. *European Journal of Engineering Education*, 1997, 22.2: 153–166.

<sup>80</sup> Srov. PETTY, Geoffrey. *Moderní vyučování*. 6., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0367-4.





se v prostředí pohybují a působí na ně bezpečnějším dojmem, což je pro proces učení zcela zásadní.<sup>81</sup>

Současně je ale nutné pamatovat na to, že manuál nemůže být příliš dlouhý nebo složitý. Jeho cílem není vysvětlit vše, ale nabídnout to důležité, co většině účastníků pomůže. Často mohou být autoři takových návodů v pokušení, postupovat hodně technicky a soustředit se na vlastnosti prostředí, odstranění problémů atp. Nesmíme ale zapomínat, že webinář je především edukační prostředí, takže bychom jistý prostor měli věnovat také tomu, co to znamená se určitým způsobem hlásit, jak můžeme interagovat, kde se ptát, jak vlastně proces vzdělávání vypadá. Je výhodné, pokud manuál není šablonovitý na všechny akce, ale umožňuje jisté přizpůsobení podle toho, co daný lektor potřebuje. I manuál je vzdělávací nástroj a podle toho bychom k němu měli přistupovat.<sup>82</sup>

Součástí manuálu by měl být popis základní interakce mezi lektorem a studenty. Například, že se používají nástroje pro hlášení se (zvednutí ruky) a že na ně lektor určitým způsobem reaguje. Stejně tak mnoho systémů umí například upozornit na to, že výklad je rychlý nebo pomalý; pracovat s veřejným i privátním textovým chatem atp. Podle velikosti skupiny je pak možné dohodnout se na práci s mikrofonom – ve skupině pěti nebo šesti lidí je možné pracovat s diskuzním formátem („když potřebujete ptejte se přes mikrofon kdykoliv“) u větších doporučujeme primárně pracovat s výše popsány nástroji a požádat všechny účastníky, aby si mikrofon ztišili.

<sup>81</sup> K tomuto bodu je možné vidět inspiraci i z naší přehledové studie.

<sup>82</sup> Srov. JONASSEN, David H. Instructional design as design problem solving: An iterative process. *Educational Technology*, 2008, 48.3: 21. či SMITH, Patricia L.; RAGAN, Tillman J. *Instructional design*. John Wiley & Sons, 2004.

<sup>83</sup> ŠEĎOVÁ, Klára; ŠVARÍČEK, Roman a Zuzana SALAMOUNOVÁ. *Komunikace ve školní třídě*. Praha: Portál, 2012.

## Spisovná mluva

Webinářové prostředí, ať chceme nebo nechceme, na první pohled připomíná televizní obrazovku. Nedávné výzkumy Šeďové, Šalamounové a Švaříčka<sup>83</sup> ukazují, že učitelé se v komunikačních aktech soustředí na spisovnou češtinu více než na vlastní obsah sdělení. Představa jisté neměnné pevné spisovné češtiny je sice otázkou odborných polemik, ale je třeba pamatovat na to, že ji student většinou očekává, tím spíše, pokud je k tomuto vztahu k jazyku vychováván.

Mluva by neměla být přehnaně rychlá, měla by být spisovná, srozumitelná, zřetelně vyslovovaná. A jak již upozorňoval na začátku připomínaný Fontana, měla by být vtípná. Je paradoxní, že jakkoli mnoho učitelů na spisovnosti u druhých trvá, pro ně samotné není snadno dostupná. Jako lektor tak člověk stojí v situaci, že se musí dobře soustředit na volbu adekvátních jazykových prostředků, které mu často nejsou zcela vlastní a současně musí očekávat, že pokud se jeho projev nebude kryt s kodifikovanými předpoklady, může být pro jeho posluchače nepříjemné či překvapivé.

Je třeba upozornit na skutečnost, že nikdo nemá dokonalý slovní projev. Přeřeknutí nebo zadrhnutí u webinářů nevádí, lze je opravit stejně jako v případě běžné řeči. Možná pro velkou část posluchačů budou takovéto drobné „chyby“ příjemné, protože

zvyšují autenticitu a nestrojenost projevu mluvčího, což je z hlediska pedagogické psychologie velice důležité.

se pak doporučujeme vyvarovat různým přechodovým efektům, výstředním fontům atp. Mohou s nimi být spojené technické problémy, mají pochybnou estetickou kvalitu a současně mohou více rozptylovat než edukovat.

Specifickou pozornost bychom měli věnovat také jednotnému vizuálnímu stylu. Prezentace by měly ladit s tím, jak vypadá například celé webinářové prostředí, nebo tvořit logickou vizuální vazbu mezi sebou. Velice doporučujeme dbát na vysokou estetickou úroveň, která může zvýraznit roli profesionality a současně podpoří příjemný zážitek z učení.<sup>84</sup> Prezentace hráající všemi barvami s blikajícími nadpisy bude s velkou pravděpodobností působit jako odpudivější a méně důvěryhodná než taková, která bude zcela obyčejná a plná gramatických chyb. Obojího je tedy vhodné se vyvarovat.

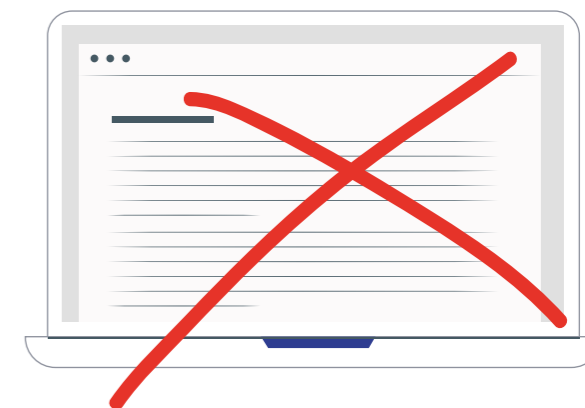
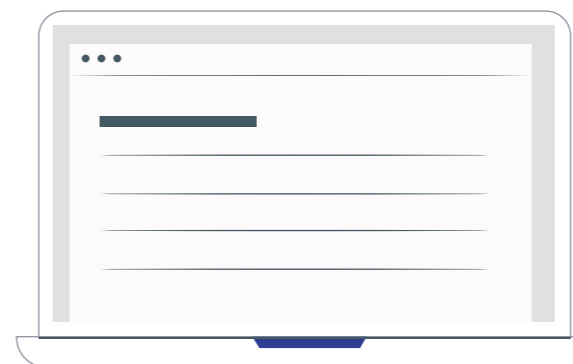
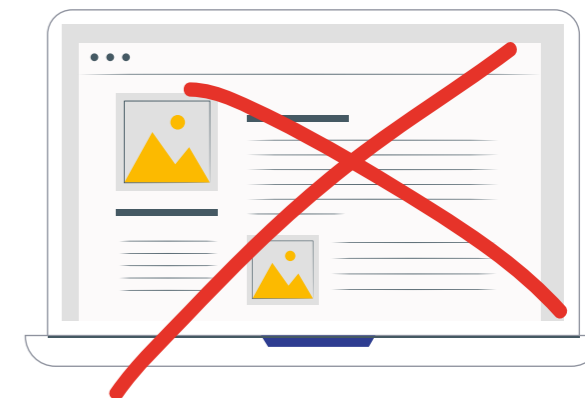
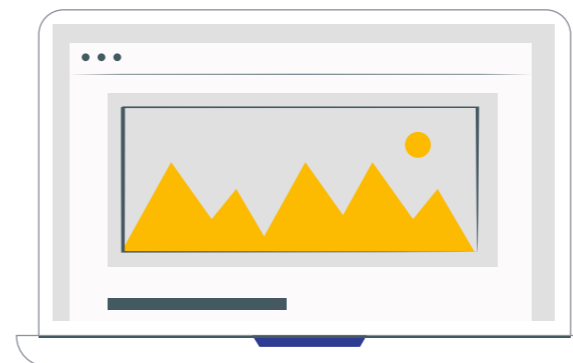
## Jak na prezentace?

Pokud jde o prezentace, platí podobná pravidla jako v případě běžných fyzických setkání. Slidy s velkým množstvím textu vedou ke ztrátě pozornosti, k rozpojení mezi tím, co se říká a co se píše. Současně musí mít lektor na paměti, že zatímco v běžném výkladu využívá silně vlastní tělesnost k tomu, aby lekci strukturoval, zde má jen omezené možnosti. Proto doporučujeme takovou podobu slidů, které povedou k tomu, že se na nich bude něco dít – je možné do nich kreslit, jednotlivé body zobrazovat postupně atp. Prezentace je něčím, co umožní studentovi, který chvíli nedával pozor, se znovu chytit, pochopit kontext a nechat se vtáhnout do výuky.

Současně je nutné reflektovat jistá omezení – je asi zbytečné přenášet obrovské množství dat z obrázkové prezentace, kde obrázky mají čistě ilustrativní roli. V takovém případě je vhodné zvážit buď kompresi nebo jinou formu (například bílé pozadí jen s nadpisem, psaní na whiteboard atp.). Obrázky současně neumožňují ono rychlé pochopení kontextu, jakkoli mohou být cenné při práci s asociacemi či kreativitou. Z technického hlediska

## Sdílení obrazovky

Pokud chceme ve webináři hovořit o nějaké aplikaci, k čemu a jak se používá, je jednou z cest, které lze využít a doporučit, streamování obrazovky. Většina webinářových nástrojů tuto funkci podporuje a samotný výklad je pak mnohem názornější a přirozenější, než v případě užití videa či nachystaných slidů



<sup>84</sup> ADAMS, Catherine. PowerPoint and the pedagogy of digital media technologies. In: *Educational media and technology yearbook*. Springer, New York, NY, 2012. p. 139–154. STEFANINI, Martina, et al. Esthetic evaluation and patient centered outcomes in single tooth implant rehabilitation in the esthetic area. *Periodontology* 2000, 2018, 77:1: 150–164.

(a také méně pracný). Současně umožňuje reagovat na dotazy účastníků.

Jen je třeba dát pozor na tři oblasti. Předně je to datová náročnost – přenos obrazovky může být výrazně náročný, takže se doporučuje vypnout obraz lektora, pokud nejde o příliš dlouhý čas, případně optimalizovat kvalitu tak, aby vyhovovala všem účastníkům. Druhou oblastí je příprava – pokud chceme něco ukazovat, doporučujeme pečlivě vypnout vše, co by nikdo další neměl vidět, jako jsou facebookové a e-mailové notifikace, stránky s e-shopy atp. Hodně může prozradit i vyhledávací lišta v prohlížeči. Těto fázi přípravy doporučujeme věnovat náležitou pozornost, neboť téměř vždy platí, že jsou realizovány i nepravděpodobně scénáře toho, co během lekce neplánovaně ukážeme. Autoři těchto řádků tak například užívají k těmto účelům jiný webový prohlížeč než obvykle. Poslední třetí oblastí je práce s uživateli – pokud sdílíte obrazovku, máte jen omezený přístup k chatu nebo dalším formám interakce. Přitom je důležité jim věnovat pozornost, protože se lidé často mohou ptát na konkrétní detail něčeho, co jsme ukazovali.

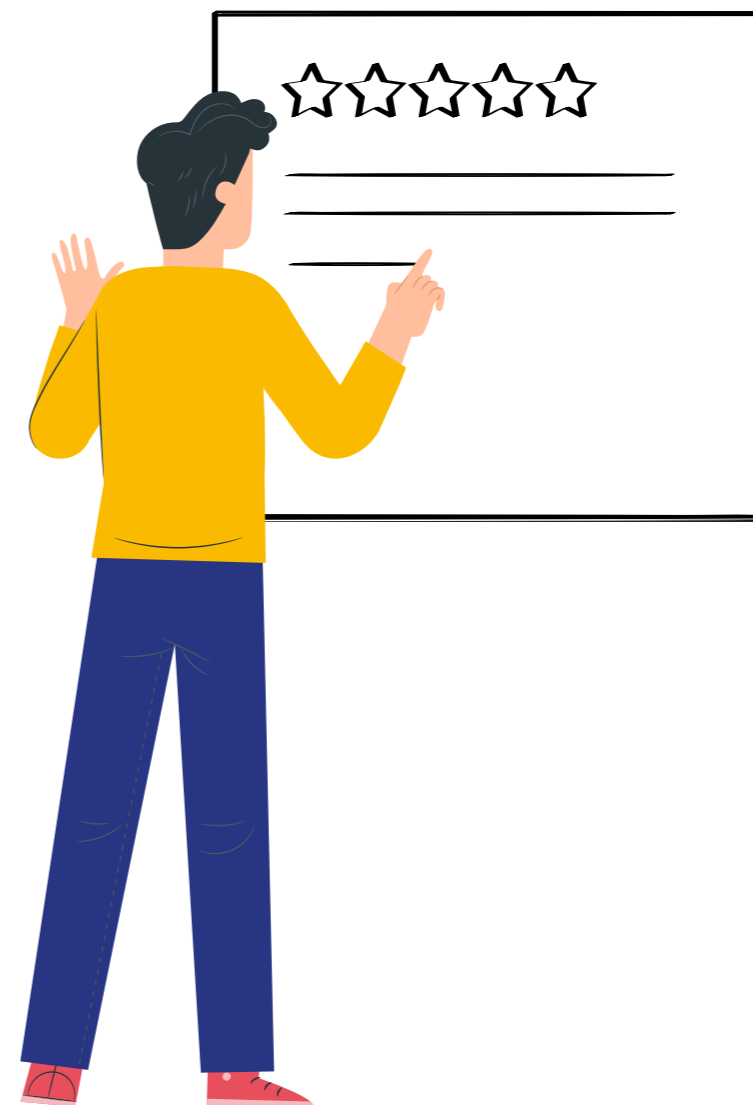
Specifickým tématem u sdílení obrazovky je přehrávání videí, například z YouTube. Velice doporučujeme takové aktivity zařazovat spíše vzácně – pokud s videem chceme pracovat, tak je výhodnější ho poslat studentům předem a nechat je, aby se něj v klidu podívali. Některé webinářové systémy mají problém přehrávat zvuk z videa během sdílení obrazovky. Samotné streamování videa je pak spojené s netriviálním datovým tokem, což takové není komfortní ani pro lektora, ale ani pro studenty. Druhou možností může být zaslání odkazu během webináře – pak ale musíme počítat s jistou desynchronizací studentů.

## Běžné metody s whiteboardem

Autorka knihy *Webinars with wow factor*<sup>85</sup> Becky Pike Pluthová doporučuje využívat whiteboard (bílou tabuli – pojem dále nepřekládáme, protože nejde o překlad adekvátní) v podstatě stejně jako v případě běžné lekce. Potřebujete znát nápady studentů? Zeptejte se jich a z chatu je přepište na tabuli. Chcete, aby hráli bingo? Není nic snazšího, než si ho nachystat ve slidech a pak škrtnat jednotlivá políčka, zatímco uživatel v chatu odpovídá. Podobně mohou fungovat různá hlasování, křížovky, sdílení nápadů, jak dál postupovat v projektu, společná tvorba myšlenkové mapy atp.

Lektor může – oproti běžné třídě – lépe využít své přípravy v podobě slidů nebo přichystaných grafů a do procesu práce s nimi vtáhnout všechny účastníky vzdělávání. Jisté omezení může být v tom, že písemný chat není tak rychlý jako mluvené slovo, ale zároveň dává možnost více lidem se vyjádřit a zapojit. Učitel musí být pak schopný facilitátor, jenž vše spojí do logické a pochopitelné podoby, kterou pak sdílí všichni účastníci.

Při práci s whiteboardem narážíme na limit v podobě šikovnosti lektora při kreslení myší nebo skrze touchpad – někteří lektoři tak využívají připojení s mobilním telefonem, na kterém mohou snadno kreslit prstem či ještě lépe tužkou nebo grafického tabletu. S objekty na tabuli lze manipulovat, takže pokud



<sup>85</sup> PLUTH, Becky Pike. *Webinars with Wow Factor: Tips, Tricks & Interactivities for Virtual Training*. Pluth Consulting, 2010.

se něco nepovede, nebo máme chybně rozmístěné objekty, není s rekonfigurací takové situace žádný problém.

Pokud chcete využít whiteboard, můžete sáhnout například po následujících aplikacích:

- **A Web Whiteboard** (<https://awwapp.com/>) jednoduchá online aplikace, nevyžaduje registraci učitele ani žáků. Učitel může žákům tabuli snadno nasdílet a všichni tak mohou spolupracovat v reálném čase.
- **Whiteboard.fi** (<https://whiteboard.fi/>) je online aplikace, využitelná jako online tabule. Kromě toho ale umožňuje vytvořit třídu, ve které má každý student vlastní tabuli, na níž pracuje. Učitel může kontrolovat tabule jednotlivých žáků a také může obsah své tabule odeslat na tabule jednotlivých žáků. Vše je velice jednoduché, aplikace nevyžaduje registraci.
- **Google Jamboard** (<https://jamboard.google.com/>) je výborná online aplikace, která umožňuje sdílet tabuli, používat virtuální ukazovátka a také je možné připravit si více snímků, mezi kterými může učitel na virtuální tabuli přepínat. Styl práce je podobný v programu SMART Notebook a podobných programech pro interaktivní tabule. Virtuální tabuli je možné stáhnout ve formátu pdf.
- **Microsoft Whiteboard** (<https://www.microsoft.com/cs-cz/microsoft-365/microsoft-whiteboard/>)

digital-whiteboard-app) je k dispozici zdarma ve formě klasické aplikace pro operační systém Windows 10 a také jako online aplikace.

## Využití aplikací skrze sdílenou obrazovku

Pokud je konektivita dostatečná, je velice zajímavou možností využití různých aplikací třetích stran, které lze streamovat k tomu, aby byl webinář zajímavější. Není v našich možnostech nabízet všechny varianty, ale upozorníme alespoň na několik typologicky zajímavých.

- **Quizlet** (<https://quizlet.com/en-gb>) se hodí na rychlé opakování. Nabízí práci s flashcards (kartičkami, které vždy na jedné straně mají otázku a na druhé odpověď, případně na jedné straně slovíčko česky a na druhé anglicky atp.), jež si lektor připraví ve formě otázka-odpověď. Jde o aktivitu, která může shrnovat minulou lekci, analyzovat, co bylo důležité v té současné nebo zjistit stav znalostí o nějakém tématu ve chvíli, kdy k němu přistupujeme. Samozřejmě lze sáhnout po mnoha dostupných alternativách.<sup>86</sup>

<sup>86</sup> K didaktickému využití těchto nástrojů viz například: PHAM, Hang. Integrating Quizlet and Socrative into Teaching Vocabulary. *Issues in Language Instruction*, 2018, 5.1: 27–28. VARGAS, Julie Marie. *Modern learning: Quizlet in the social studies classroom*. 2011. PhD Thesis. Wichita State University. či BARR, Blair. *Checking the effectiveness of Quizlet® as a tool for vocabulary learning*. 2016. PhD Thesis.

- **Hudl** ([https://www.hudl.com/en\\_gb/](https://www.hudl.com/en_gb/)) je nástroj, který umožňuje analyzovat videa sportovců.<sup>87</sup> V základní variantě lze pustit připravené sestřihy a pohybů profesionálů či svých svěřenců a studovat je pomocí elektronické tužky, co provádějí, nebo kde udělali chybu.
- **Atom.io** (<https://atom.io/>) lze využít, pokud chceme ukázat nějaké kódování či programování obecně. Platí, že slidy plné „kusů kódu“ nejsou tak dobré, jako když uživatel vidí jeho tvorbu v přímém přenosu. Současně pak může paralelně pracovat, jestliže dopředu nasdílnete vše potřebné. Atom.io navíc podporuje programování ve více lidech současně, takže tým studentů může tvořit kód, který lektor streamuje a případně komentuje. Jde tedy o zajímavou aktivizační metodu dovolující vtáhnout účastníky do společné práce.<sup>88</sup>
- **Coggle** (<https://coggle.it/>) lze využít pro tvorbu myšlenkových map v týmu. Pokud vám práce s whiteboardem nevyhovuje, je možné tento nástroj efektivně nasadit všude tam, kde se vám budou hodit myšlenkové mapy, které tvoří větší množství uživatelů.<sup>89</sup>

Podobných nástrojů jsou desítky, ale mají společné to, že umožňují nějaký didaktický aspekt, který by jinak zůstal upozaděn nebo nerozvinut, tímto způsobem akcentovat. Příslušný

oborový didaktik jich bude znát jistě mnoho a dokáže najít jejich adekvátní místo v edukačním procesu.

## Využití Kahoot, Socrative aj.

Kahoot způsobil jistou revoluci v tom, jak se lidé dívají na testování. Učinil z něho nikoli didakticky zkostnatělý projev vrcholného herbartismu<sup>90</sup>, ale něco zábavného, soutěživého či hravého. V ideálním případě mají účastníci mobilní telefon s připojením na internet a staženou patřičnou aplikaci a lektor streamuje ve webináři jednotlivé otázky, na které pomocí hlasování účastníci odpovídají. Jde o rychlou, zábavnou metodu, která může mít roli vážného i nevážného procvičování, podporuje soutěžení v týmech atp. Srovnatelně, byť ne tak zábavně, zato s lepšími analytickými funkcemi, pracuje Socrative.

Tyto nástroje mají velký smysl tam, kde je možné s nimi pracovat opakovaně, tedy nikoli v situaci, kdy si kvůli jedné lekci musí lidé něco instalovat a pak s nástrojem, třeba ne všichni optimálně pracují. Pokud jde ale o činnost soustavnou, lze ji velice

<sup>87</sup> YU, Hyeonho; KULINNA, Pamela Hodges; LORENZ, Kent A. An integration of mobile applications into physical education programs. *Strategies*, 2018, 31.3: 13–19. LIANG, Huiyun. *New Technology, New Possibilities in Piano Teaching: What Can We Learn from Video Modeling in Sport and Physical Education?*. 2018.

<sup>88</sup> Srov. DE CARVALHO JUNIOR, Antonio Deusany; LEE, Sang Won; ESSL, Georg. Supercopair: Collaborative live coding on supercollider through the cloud. In: *International Conference on Live Coding*. 2015. či CHEN, Charles H.; GUO, Philip J. Improv: Teaching Programming at Scale via Live Coding. 2019.

<sup>89</sup> Srov. ZAMPETAKIS, Leonidas A.; TSIRONIS, Loukas; MOUSTAKIS, Vassilis. Creativity development in engineering education: The case of mind mapping. *Journal of Management Development*, 2007, 26.4: 370–380. ČERNÝ, Michal a Dagmar CHYTKOVÁ. *Myšlenkové mapy pro studenty*. Brno: Albatros Media, 2014. ISBN 978-80-265-0267-8

<sup>90</sup> SOMR, Miroslav. *Názory a rozpory herbartovské pedagogiky (několik poznámek k Herbartově filosofii pedagogiky)*. *Scientific papers of the University of Pardubice. Series C, Institute of Languages and Humanities*. 6 (2000), 2001.

doporučit. Kahoot i Socrative nabízí možnost intenzivního soustředění, motivace a získání zájmu studentů.<sup>91</sup>

třeba počítat s tím, že například technická kvalita nemusí být taková jako v případě „domácího“ lektora.

V ideální situaci jde tedy o připravený výstup, který je hlavním lektorem nějak uvedený a ukončený, případně se v něm s hostem střídají, což je jedna z nejzajímavějších forem výuky (to je na koordinaci náročné, ale zajímavé, protože taková situace vyžaduje mít připravený scénář s jasně ohraničenými body či aktivitami, které dávají pokyn jednomu nebo druhému lektorovi). Lze ale pracovat s modelem rozhovoru, který není tak náročný na nácvik, ale v každém případě očekává to, že host bude znát podstatnou většinu otázek (nebo okruhy) dopředu.

Webináře s hosty mohou být také zajímavou marketingovou příležitostí, což znamená, že v nich je třeba počítat s tím, že budou účastníci poněkud odlišní od běžných setkání. Některé náročnější nebo automatizované aktivity tedy není možné využít tak, jak je lektor zvyklý. Podobně je vhodné zvažovat případné jazykové bariéry a obě strany (hosta i studenty) na ně připravit. Lektor může užít jednodušší angličtinu a více textové slidy, studenti si o tématu od lektora mohou něco dopředu přečíst atp.

Na druhou stranu práce s hostem může být i velice aktivní. Studenti například mohou mít dopředu nachystané otázky či projekty, o kterých s ním budou hovořit, což vytváří prostor pro externí zpětnou vazbu od expertů, rozvoj sociálního kapitálu a vzájemných znalostí.

## Pozvěte si hosta

Pro konektivistickou výuku (ale nejen pro ni) je zajímavé, pokud učení není něčím, co je ohraničené jasně známou edukační situací, ve které vystupují stále stejní lektoři a jsou zde stále stejní účastníci. Tvorba stabilní komunity je sice zajímavá a užitečná, ale současně s sebou nese velká omezení. Webináře jsou zajímavým nástrojem, který umožní širší otevření se světu.<sup>92</sup> To nefunguje samovolně a vyžaduje to poměrně značné přípravy, ale přesto jde o nejpohodlnější a nejjednodušší metodu, jak zajímavé hosty do své výuky získat, jakkoli samozřejmě nejde o aktivitu, která by byla prosta určitých úskalí.

V případě práce s hostem je důležitá jednak včasná komunikace, ale také vyzkoušení, zda vše funguje, trénink práce v samotném prostředí, vyzkoušení prezentací atp. Nezbytná je také pečlivá informační schůzka popisující, ke komu bude mluvit a v jakém kontextu. Mnoho hostů pozvaných na různé webináře i semináře, nesplní očekávání prostě proto, že nedostane v počátku vhodné informace nebo jim dobře neporozumí. Současně je

<sup>91</sup> Viz například: DELLOS, Ryan. Kahoot! A digital game resource for learning. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2015, 12.4: 49–52. CHAIYO, Yanawut; NOKHAM, Ranchana. The effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system. In: *2017 International Conference on Digital Arts, Media and Technology (ICDAMT)*. IEEE, 2017, p. 178–182. LICORISH, Sherlock A., et al. Students' perception of Kahoot!'s influence on teaching and learning. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 2018, 13.1: 9.

<sup>92</sup> BITTON, Asaf, et al. The Harvard Medical School Academic innovations collaborative: transforming primary care practice and education. *Academic Medicine*, 2014, 89.9: 1239–1244, či BAUER, William I. Your personal learning network: Professional development on demand. *Music Educators Journal*, 2010, 97.2: 37–42.

# Vybrané aspekty pedagogické psychologie

Webináře jsou – jako ostatně každá forma vzdělávání – fenoménem spojujícím větší množství faktorů do jednoho celku. Jsou zde determinanty samotné obsahové a odborné správnosti, zvládnutí technologie, která k webinářům slouží (což nemusí být pro mnoho uživatelů úplně snadné), ale také se zde objevují faktory z oblasti pedagogické psychologie. Pokud bychom chtěli téma nějak systematicky uchopit, šlo by o problém celé samostatné monografie s tím, že bychom se pohybovali na pomezí mezi běžnou pedagogickou psychologií a tou, která se věnuje problematice online vzdělávání. Dobrá znalost obou je samozřejmě něčím, co lektorovi může významně pomoci s tím, aby vzdělávání navrhl a realizoval vhodným způsobem. A to i přesto, že v této oblasti se vynořují (a v literatuře jsou stále jen poměrně útržkovitě popsány) nové situace a fenomény, které nejsou v literatuře běžně se věnující pedagogické psychologii téměř popsány.

My se na tomto místě pokusíme upozornit na několik kratičkových exkurzů do oblasti pedagogické psychologie, které ve vztahu k webinářům považujeme za nejdůležitější. Jde především o oblasti, které souvisí se spoluprací, motivací anebo se

schopností jedince pracovat s multimediálními daty. Všechna tato témata jsou u webinářů důležitá a tvoří jakousi základní myšlenkovou výbavu každého, kdo se rozhodne, že by nějakou formu webinářového vzdělávání chtěl provozovat.<sup>93</sup>

## Kognitivní teorie multimediálního učení

Z hlediska psychologických či pedagogicko-psychologických teorií, které je třeba brát v potaz při tvorbě webinářových aktivit, je kognitivní teorie multimediálního učení.<sup>94</sup> Podle Mayera člověk vnímá dvěma od sebe oddělenými kanály, kterými může

<sup>93</sup> Níže uvedené texty vycházejí do velké míry z dvou autorových publikací – Skripta z pedagogické psychologie pro informační pracovníky (v přípravě na vydání) a Pedagogicko-psychologické aspekty online vzdělávání. Vždy jsme ale postupovali tak, že jsme původní, obecněji zaměřený text vztáhli ke specifickému fenoménu webinářů.

<sup>94</sup> MAYER, Richard E. Multimedia learning. *Psychology of learning and motivation*, 2002, 41: 85–139.

získávat informace – první obsahuje verbální či textové podněty, druhý obrazové. Tyto informace jsou přenášeny<sup>95</sup> do tzv. operační paměti, v níž jsou postupně zpracovávány a až následně přecházejí do paměti dlouhodobé (poznámejme, že nejde o jedinou nebo úplnou teorii paměti<sup>96</sup>).

Oba druhy paměti mají přitom omezenou kapacitu, což je jedna z důležitých premis, se kterou je třeba počítat. Například přílišená multimedializace<sup>97</sup> obsahu může paradoxně vést k zahlcení operační paměti, a tím k zablokování procesu učení. Webinářová výuka může být na tento problém náchylná ze dvou důvodů – předně má lektor k dispozici podstatně omezenější množství informací o studentech. V lepším případě je vidí na obrazovce, ale nikdy nemá k dispozici informaci o jejich pohybových projevech, a i chápání mimických výrazů je v takovém prostředí silně omezené. Pro lektora je to současně náročná situace v tom ohledu, že většinou není odborníkem na webinářové vzdělávání, ale na jiné formy výuky. Druhým zdrojem problémů může být samotné prostředí, které svojí silnou digitální podobou může vést ke snaze využít všech možností, které digitální prostředí reálně může nabízet.

K výše zmiňovanému přenosu mezi operační a dlouhodobou pamětí dochází postupně a jeho rychlost je závislá na více faktorech, jako je relevance informací,<sup>98</sup> jejich novost, možnost navázat je na nějaký kontext a předchozí znalosti studujícího.

To je opět pro webináře zásadní zjištění, protože vede designéry vzdělávacího procesu (nepoužíváme zde slovo lektor, protože chceme zdůraznit, že návrh celého vzdělávacího „balíčku“ není fixován jen na lekci nebo jeden konkrétní webinář) k tomu, že musí více pracovat s propojováním všech účastníků vzdělávání, aby se mohli lépe vzájemně poznat, což by jim mohlo umožnit efektivnější studium. Jednou z cest, které se zde nabízejí, jsou e-portfolia (typicky webové stránky studentů, kteří na ně mohou dávat různé výsledky svého učení a reflektovat je), různé digitální vizitky, vyplněné profily atp. Současně je nutné zmínit akcent na ekologické (tedy komplexní, provázané s dalšími edukačními činnostmi) hledisko webinářového vzdělávání – v CTML je viditelná jasná opora v tom, že omezovat vzdělávání na jednotlivé bloky, které směřují k příliš úzkému uchopení daného edukačního fenoménu (tedy například separátně řešit webináře, zvlášť od nich web, pracovní listy, ...) je nevhodné. Systémové pojetí webinářů se tedy zdá být v souladu s tímto myšlenkovým východiskem.

Z těchto poznatků se pak odvíjí základní didaktické principy,<sup>99</sup> které mohou s kognitivní teorií multimedialního učení pracovat. Předně jde o design vzdělávacího obsahu, který by měl systematicky a záměrně pracovat s oběma kanály na předávání informací<sup>100</sup> – video může být doplněné textem, bílá tabule audiosouborem atp. Současně je ale třeba pečlivě zvážení rizika spojeného s přetížením, tak jak ho CTML popisuje.

Limitem lidského vnímání je i omezenost velikosti operační paměti.<sup>101</sup> Vzdělávací obsah je třeba designovat tak, aby na jedné straně plně využil oba kanály, ale současně, aby nedošlo k přeplnění operační paměti. To znamená například zařazování aktivit, které nebudou předpokládat přísun nových informací, ale umožní kontextualizaci těch, které student právě načerpal. Klíčové přitom je, že přenos mezi operační a dlouhodobou pamětí je již jen jednobaný. Snaha lektora, vysvětlit kontext probíraného tématu až na konci lekce, je nepřilíš vhodná. Pro učení je potřeba opačný postup.

Čím soustavnější a jasnější bude spojování různých souvislostí a tvorba kontextu, tím může být vzdělávání efektivnější. Důraz na jeden kanál v transmisi do dlouhodobé paměti je třeba mít také na paměti, pokud máme v úmyslu například analyzovat video. Proto je vhodné sledování videa a jeho komentář časově odlišit, čímž dáme kognitivnímu procesu zodpovědnému za učení čas zpracovat jeden a poté druhý vstupní kanál.

Dalším didaktickým opatřením majícím těsný vztah k webinářům, je práce s technikami, které umožňují rozvoj různých forem kognitivních procesů – spadá sem například práce s asociacemi, myšlenkové mapy, skupinové myšlení, kreativní techniky<sup>102</sup> a řada dalších, které pomáhají s propojováním znalostí a tvorbou souvislostí. Takový přístup současně umožňuje pracovat s kreativitou jako takovou, což je pro vzdělávání nyní velké a hodně diskutované téma, především v kontextu tzv. kompetencí pro 21. století. Jako vhodná se jeví také systematictější

práce s různými kognitivními styly<sup>103</sup> a koncepty, což je téma, které u webinářů může zůstat do jisté míry málo rozvinuté, protože technologie akcentují snadno jen některé formy aktivizačních či didaktických metod. Obecně je ale lze říci, že téměř všechny kognitivní styly je možné i v rámci webinářového vzdělávání rozvíjet.

## Řízení a zvládní „webinářové třídy“

Tím, že většina lektorů má zkušenost s běžnou třídou, může snadno docházet k přenosu některých očekávání nebo myšlenkových struktur mezi školním prostředím a webináři. Třída, ale také webinářové setkání, je třeba jistým způsobem řídit, což nemusí mít vůbec negativní nebo direktivní charakter, ale spíše to odkazuje k promyšlenému záměrnému sledování interakce a dynamiky skupiny jako celku ve vztahu k edukaci.

Zajímavý je rozměr kázeňský. Jakkoli se od pojetí vzdělávání jako kázeňsky akcentovaného procesu, postupně ustupuje, je „třídní kázeň pro mnoho učitelů indikátorem jejich dobré práce.“<sup>104</sup> Ve

<sup>95</sup> ŠEBESTOVÁ, Markéta. *Multimedialní prezentace a vizualizace ve vzdělávání – možnosti inovace studijních materiálů kurzu „Úvod do studia kultury“*. 2014. PhD Thesis. Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií.

<sup>96</sup> RICOEUR, Paul. Memory and forgetting. *Questioning ethics: Contemporary debates in philosophy*, 1999, 5–11.

<sup>97</sup> MAYER, Richard E.; MORENO, Roxana. A split-attention effect in multimedia learning: Evidence for dual processing systems in working memory. *Journal of educational psychology*, 1998, 90.2: 312.

<sup>98</sup> JONÁK, Zdeněk. Jak rozpoznat věrohodnost, relevanci, spolehlivost informací a informačních pramenů. *Metodický portál: Články* [online]. 18. 10. 2004, [cit. 2017-08-02]. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/120/JAK-ROZPOZNAT-VEROHODNOST-RELEVANCII-SPOLEHLIVOST-INFORMACI-A-INFORMACNICH-PRAMENU.html>. ISSN 1802-4785.

<sup>99</sup> MAYER, Richard E. The promise of multimedia learning: using the same instructional design methods across different media. *Learning and instruction*, 2003, 13.2: 125-139.

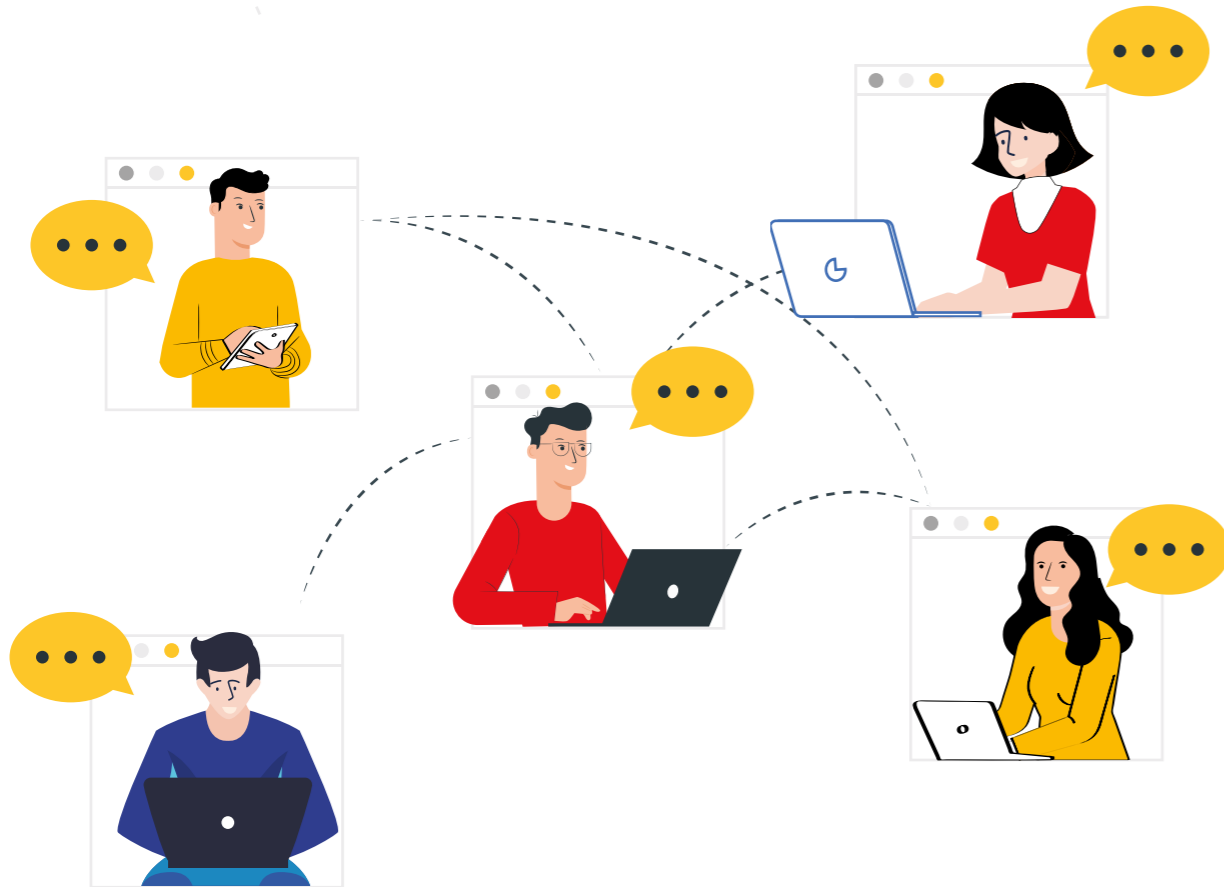
<sup>100</sup> MAYER, Richard E.; MORENO, Roxana. A split-attention effect in multimedia learning: Evidence for dual processing systems in working memory. *Journal of educational psychology*, 1998, 90.2: 312.

<sup>101</sup> MAYER, Richard E.; MORENO, Roxana. A split-attention effect in multimedia learning: Evidence for dual processing systems in working memory. *Journal of educational psychology*, 1998, 90.2: 312.

<sup>102</sup> ČERNÝ, Michal. *Jak učit sám sebe*. 1. vyd. Brno: BizBooks, 2016. 176 s. ISBN 978-80-265-0519-8.

<sup>103</sup> RIDING, Richard J.; SADLER SMITH, Eugene. Cognitive style and learning strategies: Some implications for training design. *International Journal of Training and Development*, 1997, 1.3: 199–208.

<sup>104</sup> LOJDOVÁ, Kateřina, et al. Není nekázeň jako nekázeň: Rezistentní chování žáků jako projev moci ve školní třídě. *Orbis scholae*, 2015, 9.1: 113-117. V této souvislosti je ale důležité říci, že kázeň u webinářů je vlastně negativním jevem, neboť se může projevat jako pasivita. Takové „vysílání do zdi“ pak není zajímavé ani přínosné pro lektora ani pro učitele.



webinářových prostředích má zcela jiný charakter než v běžné třídě, respektive její projevy jsou různé. Komunikace neruší, protože k ní typicky dochází textově prostřednictvím sociálních sítí a není (na rozdíl od běžné třídy) tolik vidět. Ona nekáže se projevuje tím, že student se místo vzdělávání brouzdá po internetu a nezapojuje se do edukačních aktivit. Učitel nemá – v případě webinářů – k dispozici tolik nástrojů, jak studenty „přitáhnout zpět“, také jejich návrat po jistém časovém přerušení je náročný. Zajímavou možností může být užití mobilních klientů – jde o aplikace, které většinou fungují jen jako „aplikace na popředí“, takže z nich není možné snadno odcházet jinam. Od kázně, jako prostého tichého sezení, webinářové výuky jako kázně ve smyslu aktivní přítomnosti na webináři. To samozřejmě předpokládá jak přítomnost aktivizačních metod a dobrého výkladu, tak i promyšlenou motivační složku celé vzdělávací aktivity.

**David Fontana upozornil na šestnáct (obecných) zásad,<sup>105</sup> které by měl učitel v edukačním procesu dodržovat, aby se mu řízení třídy podařilo. Jakkoli je staví do světla běžné školy, je možné je využít také u webinářů (vybíráme alespoň některé důležité):**

- Musí umět zaujmout třídu, nabídnout jí dostatečně zajímavou práci, která bude žáky koncentrovat na výklad a neumožní jim nechat se rozptylovat.
- Neměl by být podivínem (tento výraz používá sám Fontana). Přítomnost jistých mimořádných aktů (vtipů, experimentů, neobvyklé mluvy) může výuku ozvláštnit, ale současně neprospívá trvalé pozornosti.

- Klíčovým prvkem je spravedlnost<sup>106</sup> – hodnocení (ať již klasifikační či jiné) by mělo být maximálně nestranné a objektivní, mělo by mít formativní hodnotu a mělo by být řádně popsáno a zdůvodněno. Není vhodné některého studenta protěžovat.
- Lektor musí být zábavný – to neznamená, že by měl být klaunem, ale musí se umět sám sobě zasmát, mít odstup od sebe sama a volit takové prostředky výuky, které povedou k tomu, že učení bude žáky bavit.
- Lektor by neměl být vznětlivý, zbytečně vyhrožovat nebo se rozčilovat. V takovém případě může těžko takové chování vyčítat svým žákům. Vždy je třeba své „výhrůžky“ splnit, jinak rychle klesá autorita pedagoga. Současně je třeba vnímat jako zásadně nepřijatelné volit libovolné formy pokořování, urážení nebo zesměšňování dětí. To, co na první pohled platí pro kontext běžné třídy, nikoli pro webinářovou výuku, může mít dopady i pro ni. Například v případě epidemií dochází k učení žáků skrze webináře. Současně je zde patrný obecnější akcent – je třeba být uvážlivý, zajistit to, že komunikační prostředí ve webináři bude otevřené diskuzi, a nebát se vstoupit do polemiky (ovšem „laskavě“) s účastníky.
- Je třeba být organizovaný – tedy dochvilný, mít ve věcech pořádek, a především si být jistý sám sebou, což může být například pro začínající učitele poměrně náročné.<sup>107</sup> Současně je zde nutné zdůraznit, že právě organizace je

<sup>105</sup> FONTANA, David. *Psychologie ve školní praxi*. 4. vyd. Praha. Portál, 2014, 383.

<sup>106</sup> SHÁNILOVÁ, Ivana, et al. Hodnocení žáků základní školy. *Orbis scholae*, 2010, 1: 41–53.

<sup>107</sup> ŠVEC, Vlastimil, et al. *Studenti učitelství mezi tacitními a explicitními znalostmi*. Masarykova univerzita, 2016.

u online vzdělávání obecně klíčem k efektivnímu vzdělávání a může se na ní celý edukační proces zastavit nebo rozpadnout. Obecně je vhodné hledat způsoby (například nácvik v prostředí webináře), jak se sebedůvěrou lektora vhodně pracovat.

- Poslední bod, který bychom rádi zmínili, se týká pozitivního přístupu. Výzkumy Seligmana ukazují, že právě převaha pozitivně zadaných úkolů i řečových aktů má velký vliv na výsledky učení a na činnost celého edukačního procesu.<sup>108</sup> Podobně se doporučuje více oceňovat kvality (skutečně ale existující) než trvat na drobných nedostacích (pokud je to ovšem možné).

Velkým diskutovaným tématem, které je spojené s řízením třídy, je práce s aktivitou studentů. První problém, se kterým se lze setkat je skutečnost, že aktivita leží na jednom až dvou studentech, kteří mají něčím specifické sociální postavení ve skupině a nedávají prostor ostatním. Tento problém se týká i webinářů, které jsou konstruované formou diskuzního semináře (typicky kolem 20 osob). Cestou z této situace může být práce ve skupinkách (ne ve všech jsou, hůře se v nich prosazuje, ...), anebo práce s metodami, které přímo nedávají slovo ve videokonferenčním schématu, ale umožňují psát text či vkládat odpovědi nebo jiný obsah, ve kterém je větší pluralita a existence jednoho neumenšuje druhého. Velice podobně je možné řešit situaci, kdy aktivní není nikdo. Zde platí, že většinou čím menší a jednodušší aktivita (například prosté hlášení se), tím vyšší šance na úspěch.

Platí pravidlo spojené s online komunikací obecně, že cokoli člověk řekne na webináři, může být velice snadno šířeno. Je proto třeba pamatovat na jistou obezřetnost v tom, jakou formu zábavnosti lektor volí nebo jak moc žoviální je jeho edukační styl. Domníváme se, že především pro lektora nemusí být toto digitální prostředí „bezpečné“ nikdy. Neboť například nahrávané obrazovky na straně účastníků není možné nijak detekovat.

S řízením třídy souvisí také ekologické hledisko celého vzdělávání – jakou roli mají hrát webináře v edukačním procesu? Jaký druh interakce nebo způsoby učení chceme stimulovat? Domníváme se, že právě dobré promyšlení tohoto aspektu vzdělávání je důležité, pokud mají být webináře realizovány skutečně smysluplně. Neexistuje nic jako ideální forma, do které je možné vměstnat edukační výkon, co bychom mohli a měli dopředu apriori označit za dobrý webinář. Vždy bude záležet na konkrétní situaci a kontextu, ve kterém pracujeme.

Pokud bychom se ještě vrátili ke konektivismu, budeme o něm hovořit ve filozoficko-pedagogické části (Onlife jako východisko webinářové výuky), tak nelze nezmínit koncept učení, jež je spojený s Davidem Cormierem, totiž tzv. oddenkové učení (rhizomatic learning),<sup>109</sup> které do procesu určování vzdělávání zahrnuje komunitu studujících. Ti se společně domlouvají na tom, co se budou učit. Učitel je tím, kdo klade otázky, stanovuje okruhy problémů, ale samotné zaměření se na dílčí aspekty, které studující řeší, je již věcí komunity. Webináře mohou být právě takové formě učení silně nápomocné, což současně znamená redefinovat apriorní představu o tom, co je to řízení třídy. Toto pojetí

je od výše uvedené představy direktivního řízení třídy založeného na kázni velice vzdálené.

## Učení a vyučování

Definovat, co přesně učení je, není snadné, definic existuje velké množství.<sup>110</sup> Obecně je možné říci, že jde o celoživotní proces, ve kterém si jedinec osvojuje jisté znalosti, dovednosti, postoje, hodnoty atp. Je silně spojené jak s kulturním klimatem, tak i s intelektem každého jedince. Průcha zdůrazňuje, že bychom do úvah o učení měli zahrnout i další biotické aktéry (uvádí psy), nikoli pouze člověka.<sup>111</sup> Vyučováním pak míníme řízený proces učení, zpravidla zajišťovaný třetí osobou (učitelem).

Je možné ho dělit na formální, neformální a informální<sup>112</sup> s tím, že v každém z nich můžeme nacházet specifické modely interakce žák-učitel i jiné modality učení; do hry v nich vstupují jiné motivační prvky, vliv prostředí atp.

Jednou z prvních psychologických teorií učení je operativní podmiňování, které je spojené s Burrhusem Skinnerem,<sup>113</sup> který se v osmdesátých letech věnoval tomu, jak je možné pomocí odměn a trestů řídit edukační proces.<sup>114</sup> Ten probíhá ve třech fázích – je zde podnět či situace, kterým je vyučovaný vystavený, jeho reakce a chování při něm a za třetí posílení či zpevnění, tedy forma zpětné vazby, která může být pozitivní, negativní, ale rozhodně by neměla být spojená s trestem. Učitel staví žáky do situací, ve kterých se určitým způsobem chovají, a dává jim na takové chování zpětnou vazbu.

Tento model je ale silně mechanistický, příliš se nevěnuje výzkumu samotného chování žáka a akcentuje pouze výsledky. Jerome Bruner zdůrazňuje, že učení je aktivní proces, ve kterém si žák sám vyvozuje principy a pravidla jevů.<sup>115</sup> Učení není možné vložit do žáka z vnějšku, ale žák je tím, kdo se učí. To vede k podpoře heuristického vyučování a aktivizačních metod. Bruner upozorňuje, že během učení dochází jednak k získávání určitých informací, ale také k jejich transformaci pro potřebu daného žáka a jeho situace a k ověřování přiměřenosti této aktivní transformace. Bruner pracuje s existencí tří modelů, které se během učení rozvíjí. Akční modus je spojený s pohybem a vlastní činností, ikonický pracuje s obrazy a představami<sup>116</sup> a symbolický pracuje se schopností využívat reprezentace představ pomocí symbolů. V této linii narůstá sice složitost a náročnost,

<sup>108</sup> SELIGMAN, Martin. *Vzkvétání: nové poznatky o podstatě štěstí a duševní pohody*. Jan Melvil Publishing, 2014.

<sup>109</sup> CORMIER, Dave. Rhizomatic education: Community as curriculum. *Innovate: Journal of online education*, 2008, 4.5. či CORMIER, Dave. Rhizomatic learning-why we teach. 2011.

<sup>110</sup> KAVALE, Kenneth A.; FORNESS, Steven R. What definitions of learning disability say and don't say: A critical analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 2000, 33.3: 239-256. či SWANSON, H. Lee. Operational definitions and learning disabilities: An overview. *Learning Disability Quarterly*, 1991, 14.4: 242-254.

<sup>111</sup> PRŮCHA, Jan. Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ, 2013. *Pedagogický slovník*, 7. Praha: Portál.

<sup>112</sup> ČÁSTKOVÁ, Pavlína; KROPÁČ, Jiří; PLISCHKE, Jitka. Přínos informálního a neformálního vzdělávání pro technické vzdělávání žáků základní školy. *Journal of Technology & Information Education*, 2016, 8.2.

<sup>113</sup> KITCHENER, Richard F. Skinner's theory of theories. *The philosophy of psychology*, 1996, 108-125. MERRILL, M. David; TWITCHELL, David. *Instructional design theory*. Educational Technology, 1994.

<sup>114</sup> MCLEOD, Saul. Skinner-operant conditioning. *Retrieved from*, 2015. SKINNER, Burrhus F. Operant behavior. *American psychologist*, 1963, 18.8: 503. MCLEOD, S. A. Bf skinner: Operant conditioning. *Retrieved September*, 2007, 9: 2009.

<sup>115</sup> TAKAYA, Keiichi. Jerome Bruner's theory of education: From early Bruner to later Bruner. *Interchange*, 2008, 39.1: 1-19.

<sup>116</sup> BURNS, Judith P.; BRUNER, Michael S. Revisiting the theory of image restoration strategies. *Communication Quarterly*, 2000, 48.1: 27-39.



ale současně to neznamená, že by některý z nich byl nedůležitý nebo že by s věkem mělo dojít k převažování jednoho či druhého modu.

Samotné učení je přitom spojené též s vlastnostmi toho, kdo se učí. Jedním z klíčových parametrů jsou afektivní činitele,<sup>117</sup> tedy to, jak se žák cítí. Pokud zažívá hlad, únavu nebo příliš vysoký stres, nemůže se adekvátním způsobem učit. Projevují se také například u zkoušení, kdy přílišná úzkost brání dítěti podat odpovídající výkon. Tradičně se také zdůrazňuje rozdílné pojetí vzdělávání u introvertů<sup>118</sup> (vyžadující klid a soustředěnou práci) a extrovertů, směřujících k aktivní výuce.

Na edukační proces mají vliv také další faktory, jako je paměť, intelektové schopnosti, věk nebo motivace žáka. Klíčové je též jeho sociální zázemí (viz teorie rozbitých oken<sup>119</sup>), které vstupuje jako významný činitel do edukačního procesu. A to jak specificky multikulturní psychologie, tak i například tím, jaké studijní návyky nebo obecněji prekoncepty si žáci do školy přinášejí. Je přitom důležité, aby pedagog dokázal s takovou homogenní třídou efektivně pracovat.

Je nutné zdůraznit, že v edukačním prostředí se objevuje mnoho žáků se specifickými poruchami učení, jako je dyslexie,

dysgrafie, dysortografie, dyskalkulie, dyspraxie či dysmúzie aj.<sup>120</sup> Všechny se projevují tím, že dítě v jedné oblasti činnosti vykazuje zřetelně odlišnou (nižší) úroveň než v jiných. Mimo to se může setkat s celkovým snížením intelektu nebo naopak s mimořádně nadanými žáky, s osobami s poruchou soustředění ADHD či ADD<sup>121</sup> nebo se zdravotními hendikepy. Přitom platí, že výše zmíněné faktory (od sociálně znevýhodněného prostředí po poruchy učení či pozornosti) není úplně snadné v digitálním prostředí identifikovat. Klasická pedagogická rada, že klíčem k úspěchu je včasná diagnostika, je zde nepoužitelná. Obecně ve škole je možné počítat přibližně s pětinou osob se specifickými potřebami tohoto druhu, v online prostředí je ale toto číslo závislé na mnoha dalších determinantech.

Obvykle ale platí, že rozmanitost může být pro webinářové interakce velice užitečná, ale současně vyžaduje na straně lektora hlubší promyšlení toho, jak s celým problémem vlastně naložit – jen málokdy máme dopředu dostupnou diagnostiku, která by nám mohla poskytnout důležité informace. Jako výhodná se tedy jeví strategie umožňující pracovat s takovým designem edukačního procesu, který by měl umožnit vhodně distribuovat pozornost (například přítomností přestávek) změnami forem, se nedoporučují dlouhé textové prezentace, což zase může pomoci dyslektikům atp. Každá drobnost tohoto druhu může

být užitečná a prospěšná. Současně ale s ohledem na ochranu osobních a citlivých údajů je opravdu na zvážení, zda se nacházíme v edukační situaci, která by vyžadovala sběr informací tohoto typu od studentů (například na základních či středních školách je k nim přístup poměrně snadný, v případě firemního nebo otevřeného vzdělávání již nikoliv).

## Motivace

Motivace<sup>122</sup> je jednou z nejdůležitějších částí libovolného učení se. Je přitom v celku jedno, zda jde o učení autonomní, které je na motivaci citlivější, nebo o běžnou výuku, neboť také při té sehrává motivace důležitou roli. Lze říci, že motivace je souborem faktorů, které vedou k aktivizaci osoby či energizaci organizace. Jde o něco, co umožňuje člověku dosáhnout určeného cíle.

Z hlediska online vzdělávání je přitom důležité, že motivace hraje zásadní roli<sup>123</sup> a příliš dobře se s ní většinou nepracuje. Například MOOC<sup>124</sup> mají procento ukončení někde kolem 5–10 %, což je spojené s tím, že se nedaří udržet motivaci studujících po celou dobu studia. V tomto kontextu může být zajímavý Hawthornský efekt,<sup>125</sup> který říká, že člověk dosahuje lepších

výsledků tehdy, když ho někdo sleduje a věnuje mu pozornost. Právě v tomto ohledu je možné říci, že webináře mohou představovat jeden z klíčových prvků v případě distančního vzdělávání, pokud umožňují skutečnou aktivizaci jednotlivých studentů.

Obecně se motivace většinou dělí na vnitřní a vnější,<sup>126</sup> jakkoli je toto dělení samo o sobě poměrně pochybné. Vnitřní je vnímána jako lepší a důležitější v případě, že člověk studuje sebeřízenou nebo sebeurčenou formou, tedy pro dlouhodobé dotahování a dosahování cílů, které staví sám na sobě. V tomto ohledu je možné zmínit například Knowlese, který do svého konceptu učení zařazuje právě práci s motivací<sup>127</sup> jako jeden z klíčových prvků. Nejde tak jen o stanovení cílů a metrik jejich dosažení, ale hned na začátku vzdělávacího procesu si člověk musí uvědomit, proč se danou věc chce naučit a proč bude postupovat právě takto.

Z hlediska designu online vzdělávacích aktivit se často pracuje s kombinací obou forem motivace. Vnitřní je spojena s vysvětlením, co se v dané edukační jednotce člověk naučí, respektive s jeho přesvědčením, že daná edukace má pro něj smysl a hodnotu. Pokud hovoříme o webinářovém vzdělávání, je možné mít na mysli především práci s obsahem, který studenti vnímají jako potřebný pro sebe a svou praxi. Pokud obecně sledujeme vzdělávání dospělých, je u nich možné vidět jasný důraz a tlak na praxi jako základní motivační faktor.

<sup>117</sup> VERMUNT, Jan D. Metacognitive, cognitive and affective aspects of learning styles and strategies: A phenomenographic analysis. *Higher education*, 1996, 31.1: 25–50.

<sup>118</sup> Srov. ERTON, Ismail. Relations between personality traits, language learning styles and success in foreign language achievement. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2010, 38.38: 115–126. či CODISH, David; RAVID, Gilad. Personality based gamification-Educational gamification for extroverts and introverts. In: *Proceedings of the 9th CHAIS Conference for the Study of Innovation and Learning Technologies: Learning in the Technological Era*. 2014. p. 36–44.

<sup>119</sup> WILSON, James Q.; KELLING, George L. Broken windows. *Atlantic monthly*, 1982, 249.3: 29–38. a KELLING, George L.; COLES, Catherine M. *Fixing broken windows: Restoring order and reducing crime in our communities*. Simon and Schuster, 1997.

<sup>120</sup> Jde o překvapivě poměrně okrajové téma, které je jen málo výzkumně zachyceno, velká většina textů se soustředí na tělesné hendikepy. Srov. ZATLOUKAL, Karel. E-learning pro žáky se specifickými poruchami učení. *Media4u Magazine*, 2013, 10.1. LAMBE, Jackie. Student teachers, special educational needs and inclusion education: reviewing the potential for problem based, e learning pedagogy to support practice. *Journal of Education for Teaching*, 2007, 33.3: 359–377.

<sup>121</sup> SAJADI, Samira Sadat, et al. An evaluation of constructivism for learners with ADHD: Development of a constructivist pedagogy for special needs. In: *European, Mediterranean & Middle Eastern Conference on Information Systems*. 2011. p. 656–671. či MANCERA, Laura, et al. Adapting suitable spaces in Learning Management Systems to support distance learning in adults with ADHD. In: *2011 IEEE 11th International Conference on Advanced Learning Technologies*. IEEE, 2011. p. 105–109.

<sup>122</sup> MADDUX, James E.; ROGERS, Ronald W. Protection motivation and self-efficacy: A revised theory of fear appeals and attitude change. *Journal of experimental social psychology*, 1983, 19.5: 469–479.

<sup>123</sup> GLANCE, David. Online courses, diets, and going to the gym. The science of why we give up. *The conversation* [online]. 2014 [cit. 2017-08-02]. Dostupné z: <http://theconversation.com/online-courses-diets-and-going-to-the-gym-the-science-of-why-we-give-up-33746>

<sup>124</sup> MACKNESS, Jenny; MAK, Sui; WILLIAMS, Roy. The ideals and reality of participating in a MOOC. In: *Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning 2010*. University of Lancaster, 2010.

<sup>125</sup> KALINA, Kamil. *Terapeutická komunita*. Grada Publishing a.s., 2008.

<sup>126</sup> SIGMUND, Martin, Jana KVINTOVÁ a Michal ŠAFÁŘ. *Vybrané kapitoly z manažerské psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-4372-0.

<sup>127</sup> PAPPAS, C. The adult learning theory (andragogy) of Malcolm Knowles—eLearning Industry. *Retrieved March*, 2013, 3: 2016.

Vnější motivace je často navázaná na sociální interakce<sup>128</sup> nebo gamifikaci<sup>129</sup>. Právě zavádění herních prvků může být z hlediska práce s motivací alespoň krátkodobě důležité a zajímavé. Pojem gamifikace se objevuje poprvé roku 2002,<sup>130</sup> ale popularity se mu dostává až později. Jde o myšlenku<sup>131</sup> přenášení herních prvků do prostředí, která s hrou samotnou nejsou typicky spojená. Cílem má být přivedení uživatele k nějaké akci, případně udržení ho v jisté činnosti. Podle toho, o jakou typologii uživatelů jde, lze rozlišovat různé metody nebo možnosti gamifikace. Často se můžeme setkat s prvky soutěžení mezi uživateli, například formou různých žebříčků či skóre.

Tento postup může být pro vzdělávání krátkodobě efektivní, ale jeho problematičnost<sup>132</sup> souvisí s přílišnou orientací na výkon (což bude podstatnou část uživatelů demotivovat), úspěch (což vede k přílišné vnější motivaci) a soutěživost (většinou na úkor spolupráce). I když se tedy můžeme s žebříčky jako jednou z nejčastějších gamifikačních prvků setkat,<sup>133</sup> jde o způsob velice rozporuplný. V případě webinářů se typicky užívá v kontextu dalšího vzdělávacího prostředí, kdy během webináře (za účast, za aktivitu, za práci na projektu, participaci na výuce, ...) je možné získávat body, které se uplatní v dalším hodnocení.

Gamifikace ale může být také šířeji pojatá a vést ke komplexnější změně chování uživatelů<sup>134</sup> (viz například Health Month<sup>135</sup>) nebo pracovat se sociálním rozměrem aktivit, kdy činnost uživatele nemá vliv jen na něj a certifikáty, které získává jako výstup z učení a dalších činností, ale ovlivňuje celou společnost, působí obecné blaho nebo je nezbytná pro fungování skupiny. Typicky jde o aktivity, které směřují k tomu, že uživatel svojí činností například získává prostředky pro dobročinný projekt (v jednom kurzu, který jsme učili, šlo například o to, že nejlepší studenti kurzu mohli rozhodnout, kam půjde určitý objem peněz – zda na školu v Nepálu, útulek pro psy, ...). Gamifikované kurzy mají lepší studijní výsledky a efektivitu vzdělávání.<sup>136</sup> Je ale nutné s gamifikací počítat již při jejich designu<sup>137</sup> a nevnímat ji jen jako nějaký přívazek či přílepek dodělaný na konec, bez návaznosti na promyšlení celku. Klíčová je přitom otázka, jaké hodnoty kurz akcentuje<sup>138</sup>, tedy co má být tou gamifikovanou částí. Především u webinářů je tato hodnotová složka gamifikace, ale i to, jak vymyslíme její implementaci do kurzu jako prvku pracujícího s motivací, důležitá. Ad hoc vložené aktivity nevedou k nárůstu důvěryhodnosti vzdělávání ani k jeho smysluplnosti, což se může na motivaci, kterou mají podpořit, paradoxně negativně promítnout.

Možností, jak aktivně pracovat s motivací ve výuce v online kurzech je více, jde například o pozitivní myšlení, což je téma dnes velice často spojované s pozitivní psychologií. Faktem ale je, že pozitivní (nikoli ale nekritické nebo nereálné) myšlení je pro motivaci důležité. Motivace by měla být vždy pozitivní, nikoli negativní. Negativní motivace je něčím, co může (byť dle některých autorů sporně) fungovat ve školní třídě, ale v online prostředí nikoliv. Tím, že účastníci jsou téměř vždy na webináři dobrovolně, je skutečně vhodné s nimi pracovat na základně pozitivní motivace.

Pro práci s motivací v online vzdělávání je obecně vhodné podporovat schopnost organizovat si a plánovat činnosti, vést úkoly atp. Mimo rozvoj něčeho, co bychom mohli označit jako sebeřízení, zde mohou hrát webináře velice pozitivní roli v tom, že dávají online studiu jistou pravidelnost a řád, přítomnost sociálního kontaktu, který vede k tomu, že se hůře plní úkoly po termínu nebo vynechává čas na vlastní webináře. Mohou tedy sloužit jako pomoc při strukturaci času, což by se mohlo pozitivně projevit na míře úspěšného dokončení studia.

Webináře současně mohou představovat jednu z možností, jak získat od studentů zpětnou vazbu o tom, co dělají, co potřebují, co je zajímavé. To umožňuje dynamicky zbytek vzdělávání těmto informacím přizpůsobovat tak, aby byl výsledný edukační systém těsněji navázaný na potřeby a očekávání studentů.

## Spolupráce

Kompetence ke spolupráci je v českém kurikulu označovaná jako klíčová.<sup>139</sup> To, co je pro nás ale klíčové, je, že spolupráce představuje komplexní fenomén, který je pro efektivní učení na všech stupních vzdělávání nezbytný. Spolupráce je základním aktivizačním prvkem, může se projevovat v různých oblastech vzdělávání – od webinářů, přes projektové vzdělávání, ale i u mnohých modelů řešení problémů, učení se atp. Pedagogická literatura ráda zdůrazňuje, že učení je sociální proces. Sociální ovšem neznamená bytí vedle sebe bez interakce, ale naopak hluboké vzájemné ovlivňování se, hledání jisté konsensuální rovnováhy směřující k výsledku. Spolupráce je pro realizaci webinářů velice důležitá, protože online vzdělávání může působit pocit jisté sociální distance, což právě vzájemná interakce může pomoci odstranit.

Z hlediska psychologických aspektů fenoménu spolupráce je zajímavá již jen jeho role v různých edukačních teoriích. Pro konstruktivismus je typická kooperace,<sup>140</sup> kdy spolu jednotliví účastníci interagují na základě předem jasně definovaných rolí a každý má svoji vlastní oblast zodpovědnosti, za kterou může být hodnocen. Takový model vede obecně k nižší míře aktivního začlenění se do skupiny a jde o spolupráci s omezenou mírou. Tím, že jsou zodpovědnosti i činnosti rozprostřeny do jasně ohraničených celků, lze také dobře užívat předem nastavené evaluační metriky, ať již druhých nebo sebe sama.

**128** PAPPAS, Christoforos. 8 Top Tips to Create an Effective Social Learning Strategy. *Elearningindustry* [online]. 2014 [cit. 2017-08-02]. Dostupné z: <https://elearningindustry.com/8-top-tips-create-effective-social-learning-strategy>

**129** HUANG, Wendy Hsin-Yuan; SOMAN, Dilip. Gamification of education. *Research Report Series: Behavioural Economics in Action, Rotman School of Management, University of Toronto*, 2013.

**130** MARCZEWSKI, Andrzej. *Gamification: a simple introduction*. Andrzej Marczewski, 2013.

**131** ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. „O'Reilly Media, Inc.“, 2011.

**132** ČÁBALOVÁ, Dagmar. Vybrané otázky z pedagogiky 2.

**133** KAPP, Karl M. *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons, 2012.

**134** DETERDING, Sebastian. Gamification: designing for motivation. *interactions*, 2012, 19.4: 14–17.

**135** BAJDOR, Paula; DRAGOLEA, Larisa. The gamification as a tool to improve risk management in the enterprise. *Annales Universitatis Apulensis: Series Oeconomica*, 2011, 13.2: 574. nebo přímo zmiňovaná služba *Health Month* [online]. [cit. 2017-08-03]. Dostupné z: <http://www.healthmonth.com/>

**136** HAMARI, Juho; KOIVISTO, Jonna; SARSA, Harri. Does gamification work?-- a literature review of empirical studies on gamification. In: *System Sciences (HICSS), 2014 47th Hawaii International Conference on*. IEEE, 2014. p. 3025–3034.

**137** HUANG, Wendy Hsin-Yuan; SOMAN, Dilip. Gamification of education. *Research Report Series: Behavioural Economics in Action, Rotman School of Management, University of Toronto*, 2013.

**138** DETERDING, Sebastian, et al. From game design elements to gamefulness: defining gamification. In: *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments*. ACM, 2011. p. 9–15.

**139** HAUSENBLAS, Ondřej, et al. Klíčové kompetence na gymnáziu. *Výzkumný ústav pedagogický*, 2008. a BELZ, Horst; SIEGRIST, Marco; DVORÁK, Dominik. *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení: východiska, metody, cvičení a hry*. Portál, 2001.

**140** BRDIČKA, Bořivoj. Kolaborace nebo kooperace?. *Metodický portál: Články* [online]. 17. 10. 2011, [cit. 2017-08-02]. Dostupné z: <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/14151/KOLABORACE-NEBO-KOOPERACE.html>. ISSN 1802-4785.

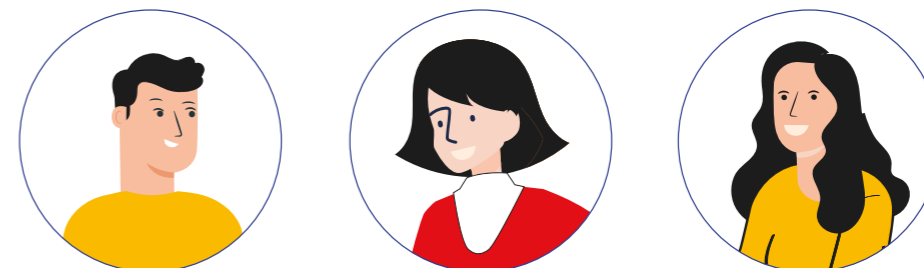
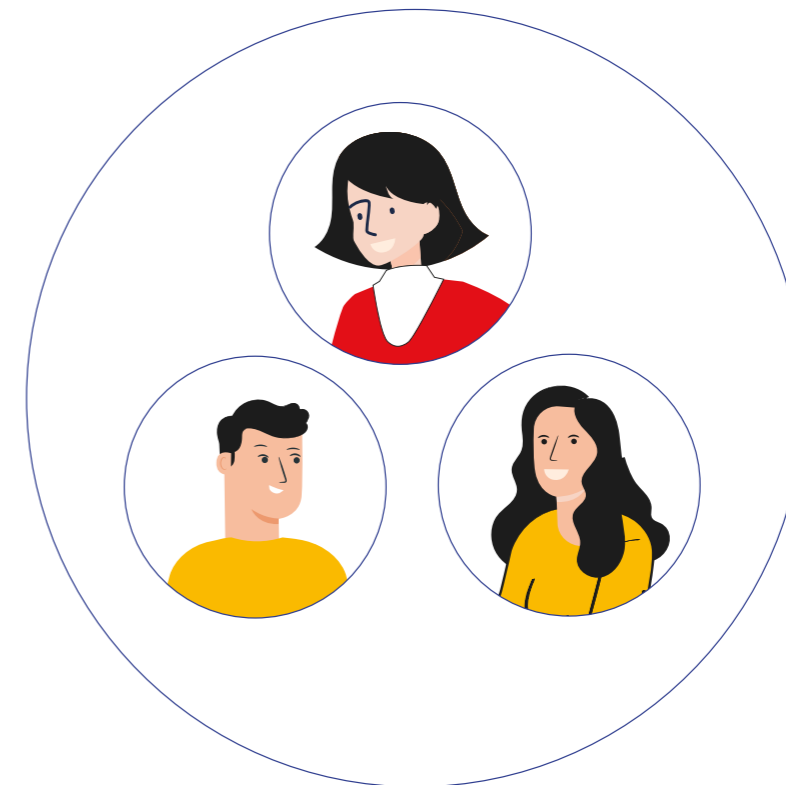
Jiný model spolupráce nabízí tzv. kolaborativní model,<sup>141</sup> který neprovádí diferenciaci rolí dříve, než je to nutné. Současně umožňuje pracovat s tím, že se role v průběhu aktivity mění, že mohou existovat lidé bez hratelých výsledků, ale s výrazným přínosem pro projekt atp. Taková spolupráce je podstatně náročnější na evaluační metody (typicky je možné užít zpětnou vazbu od ostatních členů týmu) a vede k většímu začlenění se do komunity. Tento model je typický pro konektivismus.<sup>142</sup>

Spolupráce je klíčová také pro oblast, která se označuje jako Rhizomatic learning,<sup>143</sup> což je jedna z možných praktických interpretací konektivistického vzdělávání.<sup>144</sup> Základní myšlenka je taková, že lektor vytvoří jen základní okruh problémů a komunita studentů se s ním postupně domlouvá na tom, jak bude učení probíhat a co potřebuje pro pochopení daného fenoménu nebo vyřešení úkolu. Často přitom může dojít k silnému posunu tématu. Tento model je nejen kolaborativní, ale současně předpokládá aktivní participaci na vzdělávacím obsahu a směru, a to nikoli na úrovni autonomie jedince, ale uvnitř skupiny.

Uvádí se, že ideální velikost pro skupinu, která spolu má intenzivně spolupracovat, je pět. Nad pět osob je třeba, aby se vytvořil leader skupiny, velkou část času zabírá organizace a domluva je již složitější. Efektivní pro spolupráci je ale také například párové učení, kdy dvojice spolu řeší určitý problém nebo malý projekt, na kterém se společně něco učí.

V případě webinářů lze na tento model učení myslet při designu jednotlivých aktivit či setkání, vytvářet infrastrukturu místností, které umožní tvořit pracovní skupiny po dvou až pěti lidech atp. Je pak otázkou didaktiky, zda jde jen o část edukační jednotky, nebo zda jsou některé edukační jednotky plánované pouze jako týmové.

Zadávání úloh, které jsou spojené se spoluprací, patří mezi základní didaktické metody, které je možné v případě aktivizačních metod používat. Jsou cestou, jak webináře nepoužívat pouze k frontální přednáškové formě vzdělávání, ale skutečně využít jejich seminářový potenciál. A případně na tomto místě pracovat také s otevřeností, protože právě malé skupiny pracující na jasném projektu mohou být zajímavé v tom, že lze do nich snadno implementovat mentora z řad expertů z praxe.



<sup>141</sup> SELIN, Steve; CHEVEZ, Deborah. Developing a collaborative model for environmental planning and management. *Environmental management*, 1995, 19.2: 189-195. nebo FISHER, Philip A.; BALL, Thomas J. Tribal participatory research: Mechanisms of a collaborative model. *American journal of community psychology*, 2003, 32.3-4: 207-216.

<sup>142</sup> SIEMENS, George. Connectivism: A learning theory for the digital age. 2014.

<sup>143</sup> CORMIER, David. Open Educational Resources: The implications for educational development. *Debate: Implications for Educational Developers*, 2009, 10: 5.

<sup>144</sup> CORMIER, Dave. Rhizomatic education: Community as curriculum. *Innovate: Journal of online education*, 2008, 4.5: 2.

Tato kapitola není úplným výběrem všech nástrojů, které je možné pro webinářové vzdělávání využít, ale tvoří jistou základní typologickou mapu, díky níž je možné se ve volbě vhodného prostředí orientovat. Jejím cílem není testování všech prostředí, která byla pro webináře kdy vytvořena, a dokonce ani těch, která jsou zmiňována v odborných článcích (nebo ne všech). Rádi bychom přitom touto kapitolou přispěli ke dvojímu, co považujeme za důležité. Nejprve má jít o jakýsi praktický inspiromat, přehled nástrojů, které jsou dostupné a stojí za vyzkoušení nebo používání. Budeme se přitom snažit postupovat tak, aby bylo zřejmé, jaké jsou silné a slabé stránky jednotlivých nástrojů, a budeme uvádět zkušenosti, ať již naše nebo cizí, které se k danému prostředí vážou. Druhým cílem pak je ukázat jistou mapu technických možností těchto nástrojů, což vnímáme jako nezbytný podklad pro praktickou didaktiku. Vždyť k čemu by byla webinářová didaktika,<sup>145</sup> pokud by očekávala existenci funkcí, nástrojů a vlastností prostředí, která by chyběla v nástrojích na jejich realizaci?

Důvodů, proč nebudeme postupovat metodologicky adekvátně, je více, ale tři považujeme za zásadní. Zprvce se v literatuře stále setkáváme s tím, že určitý nástroj byl vytvořen ad hoc pro potřeby jisté vzdělávací aktivity nebo projektu. Jakkoli takový

přístup nechceme apriori zpochybňovat, je zřejmé, že nepůjde o nástroje, které by mělo smysl podrobněji analyzovat. Jejich účel je většinou jednorázový, mohou dobře posloužit v konkrétní situaci, ale čtenářům nebudou nic platné. Většinou jde o naprosto nedostupná a neportabilní řešení. Druhý důvod je ten, že se snažíme vybírat takové nástroje, se kterými máme alespoň nějakou zkušenost a svou rozmanitostí nebo funkcí mohou zajímavě doplňovat obraz celé webinářové softwarové nabídky.

Poslední důvod je ryze praktický – i když v didaktickém i pedagogickém pojetí jasně rozlišujeme mezi webinářem a videokonferenčním nástrojem<sup>146</sup>, v praxi takové dělení na úrovni softwarového nástroje není úplně možné. Nástroje se vzájemně prolétají a jejich diference je častěji marketingovým označením než něčím, co by odpovídalo skutečnosti. Ostatně skrze různé nástroje si dobrý lektor uspořádá velice interaktivní webinář i prostřednictvím Teams či Google Meet.<sup>147</sup> I tyto nástroje umožňují něco z webinářů využít – od video hovorů, přes sdílení obrazovky až po práci s bílou tabulí díky aplikaci třetích stran (třeba AWW App či Webwhiteboard). Takové řešení může být často funkční a efektivní, především tehdy, když sledujeme nějakou rychlou malou online konzultaci či setkání a nemáme

<sup>145</sup> Viz např. ZOUMENOU, Virginie, et al. Identifying best practices for an interactive webinar. *Journal of Family & Consumer Sciences*, 2015, 107.2: 62–69.

<sup>146</sup> ANDERSON, Alan, et al. Australian studies of video conference and video-assisted instrumental music teaching: What have we learned?. *Australian Journal of Music Education*, 2018, 52.1: 3. KAGATHARA, Dhvani; BHATT, Nikita. Audio and Video Streaming in Telepresence Application Using WebRTC for Healthcare System. In: *International Conference on ISMAC in Computational Vision and Bio-Engineering*. Springer, Cham, 2018, p. 1763-1772.

<sup>147</sup> Srov. LEWANDOWSKI, Marcin. Creating virtual classrooms (using Google Hangouts) for improving language competency. *Language Issues: The ESOL Journal*, 2015, 26.1: 37–42. BORGMAN, Christine L., et al. Knowledge infrastructures: Intellectual frameworks and research challenges. 2013.

k dispozici nainstalované ani nachystané pokročilejší nástroje. Cílem webinářové výuky jako didaktické metody by měla být jistá přiměřenost situaci, což právě využití videokonferenčních nástrojů může zajistit. Pro konzultaci textu ve dvou lidech se pochopitelně volí jiné prostředí než pro konferenci pro dvě stě osob.

Zřejmě nejkvalitnější a nejpodrobnější přehled prostředí pro webináře (či spíše videokonference) je k dispozici na PC Mag.<sup>148</sup> Výběr nástrojů, které uvádíme níže tedy není reprezentativní ve smyslu metodologického výběru, ale přesto se řídí určitým záměrem – jde o nástroje, které jsou obecně používány v českém prostředí, máme s nimi přímou zkušenost nebo se objevují jako doporučované ve významných redakčních testech.

Řazení nástrojů je abecední, informace o nich vycházejí z našeho autorského testování a z informací z webových stránek produktů. Na první dvě pozice jsme ale zařadili Google Meet a Microsoft Teams, a to zcela záměrně. V době epidemie Covid-19 totiž většina škol přešla právě na jedno z těchto dvou řešení. Pokud již škola nějaký nástroj využívá, je jistě vhodné, pokud se ho přidrží také učitel. Přílišné tříštění nástrojů není ve školním vzdělávání většinou zcela ideální.

<sup>148</sup> BRAME, Daniel a Molly K. MCLAUGHLIN. The Best Video Conferencing Software for 2019. *PC Mag* [online]. 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.pcmag.com/roundup/268017/the-best-video-conferencing-software>.

Google má svoji aplikaci na realizaci videokonferencí s názvem Meet. Mají ho zdarma všichni majitelé balíčku Google Suite, což jsou mimo firem často i školy a neziskové organizace. V rámci jednoho setkání je možné realizovat setkání se 100 až 250 účastníky v závislosti na balíčku. V době psaní knihy byl počet navýšen na 250 pro všechny a současně byla platforma zdarma otevřená i pro uživatele běžného Google účtu. Licenční podmínky tohoto nástroje jsou tedy více než turbulentní.

Prostředí je velice jednoduché, nabízí integraci s Google Kalendářem, skrze který lze zvát účastníky na setkání. Druhou možností je rozeslat odkaz. Nevýhodou systému je, že je nutné každého účastníka ručně „odkliknout“, aby se setkání mohl zúčastnit. K dispozici je jen video přenos, audio, textový chat a sdílení obrazovky. Záznam ze setkání je ukládán na Google Disk. Vedle toho se generuje seznam všech výroků v chatu, který se exportuje do samostatného souboru, což je dobré například na týmové porady.

Jakkoli aplikace nenabízí žádné pokročilé možnosti, sází hlavně na rychlost a jednoduchost. Zřejmě nepůjde o nejlepší platformu pro složitou kolaboraci, ale na konzultaci, porady nebo jiná méně náročná setkání lze Meet snadno použít. Za velkou výhodou je možné považovat mimo rychlosti, jednoduchosti a absence nutnosti instalovat speciální nástroje také hezkou mobilní aplikaci.

## Microsoft Teams

Microsoft Teams<sup>149</sup> nejsou klasickým nástrojem na webináře, ale mohou ukazovat zajímavou cestu, jak s nimi pracovat. Jde vlastně o kombinaci prostředí pro diskuzi a spolupráci (reálně jde o klon Slack), v rámci kterého týmy řeší určité problémy. Microsoft k této kolaborativní vrstvě připojil videokonferenci, která může být cílená přesně na potřebný kanál, využívat práci s boty (automatizovanými systémy, které umožňují „konverzovat“ – typicky vám mohou dodávat nějaké informace, připomínat nesplněné úkoly atp.) a dalšími nástroji, které se v tomto prostředí objevují, a to vše z pohodlí celého systému nástrojů od Microsoftu, pokud jej tedy daná organizace využívá.

Pokud hledáme nástroj na běžné webináře, Teams rozhodně nebude dobrou cestou. Má málo funkcí, je silně uzavřený a pokročilejší analytické nástroje nebo didaktické pomůcky nelze očekávat. Ale pokud má být cílem webináře aktivní spolupráce, komunikace a práce na společném projektu, která je podpořena video setkáváními, případně doplněnými o využití možností, které jsou spojené s umělou inteligencí a boty, jde o ideální, velice přesně strukturované řešení.

Z náročnějších funkcí, které lze v Teams využít, je to především možnost hlásit se, evidovat docházku nebo si měnit pozadí (není potřeba ani jednotlivé pozadí) na libovolný obrázek, což může přinášet zajímavé edukační efekty – například o antikém chrámu je možné přednášet přímo v něm, což zvyšuje jak

představivost a pochopitelnost, tak také dochází k lepšímu pochopení a zapamatování si výkladu.

## Adobe Connect

Adobe Connect<sup>150</sup> platí již asi patnáct let za nejznámější prostředí pro realizaci webinářů. Na rozdíl od velké části ostatních produktů nesměřuje primárně do oblasti videokonferencí, ale zaměřuje se na edukační účely. Respektive umožňuje velice rychle a pěkně analyzovat to, jak účastníci reagovali na jednotlivé otázky, kdy se přihlásili a co na konferenci kdo dělal. Tato schopnost poslouží pro analýzu učení, ale i pro rozbor například v případě, že webinář byl součástí strategické porady a potřebujeme vědět, co kdo říkal a proč. Webináře v Adobe Connect mohou být veřejné i privátní, lze pracovat s pozvánkami nebo náročnější organizací setkávání.

Systém nabízí poměrně detailní nastavení kvality záznamu, ale také rychlou práci se změnou prostředí. Pro každou didaktickou situaci je možné mít nachystané jinak uspořádané prostředí, se kterým se dále pracuje. Tato přizpůsobitelnost patří mezi největší benefity celého systému. Současně je zároveň jistým limitem, neboť někteří recenzenti zdůrazňují, že systém je příliš robustní a funkčně přeplněný.

<sup>149</sup> Teams [online]. Microsoft, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/microsoft-teams/group-chat-software>

<sup>150</sup> Adobe web conferencing software | Adobe Connect [online]. Adobe, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.adobe.com/products/adobeconnect.html>

K dispozici je bílá tabule, možnost pracovat s prezentacemi, pdf soubory a dalšími dokumenty, sdílet videa nebo vlastní obrázovku. Zajímavostí je, že každé sdílení má k dispozici vlastní datový stream, což vede na jedné straně k vysoké kvalitě (reálně není omezený počet video účastníků), ale současně významně zatěžuje přenos. Velice pěkně funguje také mobilní aplikace, kterou považujeme za možná ještě lepší než desktopovou verzi.

Za velkou nevýhodu je možné považovat to, že systém je stále tvořený ve Flash, který již není řadou sítí podporován, takže se lze setkat s problémem, jak se vůbec přihlásit. I zde ale může pomoci (alespoň částečně) moderní aplikace pro mobilní zařízení.

## AnyMeeting

Tradičně koncipovaný (pracující s běžným rozložením webinářové místnosti) systém AnyMeeting<sup>151</sup> nabízí standardní výbavu webinářového systému, ale má také mód pro videokonference. V rámci webinářů je možné pracovat s 12 prezentujícími účastníky, kteří mají k dispozici HD video. Poskytuje funkci převzetí kontroly nad zařízením vybraného účastníka a pracovat s jeho myší a klávesnicí, což se pro některé edukační situace může velice dobře hodit. Systém podporuje až 1000 posluchačů.

<sup>151</sup> Intermedia AnyMeeting Video Conferencing Solution Provider | [online]. Intermedia, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.intermedia.net/anymeeting-video-conferencing>

<sup>152</sup> BigBlueButton – Web Conferencing System Designed For Online Learning [online]. 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://bigbluebutton.org/>

Pracovat lze jak s klasickou bílou tabulí, tak také se sdílením prezentací, poznámek nebo s dotazníky a otázkami. AnyMeeting nabízí velice dobře udělané, přehledné a podrobné statistiky, takže ho lze v tomto ohledu pěkně výzkumně využít. Záznamy z webinářů jsou ukládány do cloudu, ze kterého je možné je dále zveřejnit nebo je zpracovávat. Samozřejmě je přítomná práce s logem organizace, s čekací místností před začátkem webináře atp.

Systém klade velký důraz na spojení se službami Office 365 a garantuje dostupnost služby na 99,999 procent.

## Big Blue Button

Big Blue Button<sup>152</sup> je open source (otevřený software), šířený pod licencí GNU-GPL, což znamená, že si ho může kdokoliv nainstalovat na svůj server a provozovat jej, případně jej libovolně upravovat a doplňovat. Sám o sobě je to vlastně velice jednoduchý nástroj a spíše tradiční. Tvůrci se snaží hodně inspirovat u Adobe Connect, takže jde o srovnatelný produkt což znamená, že funkce jsou hodně podobné, ale celkový dojem nebo uživatelská zkušenost je jiná. V českém prostředí se užívá například pro webináře v rámci metodického portálu RVP.cz.

Systém umí promítat video z YouTube, zvládá sdílet prezentace a dokumenty, pracovat s bílou tabulí nebo anketami. Příjemně

také je, že je lokalizovaný do češtiny. Lze sdílet obrazovku nebo na tabuli psát ve více lidech. Jde o výborné řešení, pokud hledáme něco čistě webinářového, rychlého, jednoduchého a máme vlastní server a prostředky pro administraci.

hodnocení (hvězdičky a slovní komentář). S tím souvisí také obrazovka, která je dostupná po skončení webináře – opět jednoduchá věc, ale v Adobe Connect (a zdaleka nejen v něm) chybí a je praktická. ClickMeeting<sup>153</sup> je ideální nástroj na otevřené webináře či konference, pokud nepotřebujeme ale příliš mnoho jednotlivých místností (maximum jsou totiž čtyři), které by pracovaly současně.

## ClickMeeting

Představuje zajímavé řešení především pro menší týmy. Tak jako Adobe Connect je bohužel postavený na Flash, což vytváří jisté limity jeho využití. Nabízí přehledné možnosti plánování webinářů, včetně časové osy, což je třeba pro přípravu konferencí velice praktické, stejně jako pro pozdější práci se záznamy z nich. Silnou stránkou je integrace se sociálními sítěmi (například živé vysílání na Facebooku), práce s pozvánkami nebo třeba registrace na webináře.

Lze pracovat se sdílením obrazovky, prezentací, bílou tabulí nebo třeba otázkami a průzkumy. Dobře a přehledně jsou vytvořené také analytické nástroje. Z praktických věcí je neobvyklý strojový překlad v textovém chatu, což umožňuje snazší interakci ve vícejazyčných týmech, silná podpora mobilních zařízení nebo speciální funkce pro audiosetkání, což je také zajímavá, doposud příliš nezkoumaná možnost webinářové výuky.

Hezky je udělaná také zpětná vazba, kterou není třeba řešit v externím nástroji a je možné sáhnout po automatizovaném

## Cisco Webex Meetings

Cisco<sup>154</sup> nabízí komplexní komunikaci především zaměřenou na korporace, takže i samotné webináře jsou svým zaměřením hodně spojené právě s videokonferencemi, které mají primárně byznysový charakter. Síla a efektivita řešení se projeví tehdy, pokud je navázaná na další produkty této společnosti a společně dotváří celý kontext komunikačního systému instituce.

Práce se statistikami je podobná jako u Adobe Connect, takže administrátor může vidět kdy se kdo připojuje, kolik času byl na setkání, jak se odpovídalo v anketách atp. Samozřejmostí je možnost tvorby záznamu webináře, práce s bílou tabulí nebo podpora velkých setkání, která lze plánovat a efektivně řídit. Systém údajně zvládne až 40 tisíc posluchačů při streamování obsahu, podporovány jsou sociální sítě atp. V jeden čas může

běžet až 25 video kanálů, což je po Adobe Connect (teoreticky neomezené) asi druhé nejvyšší číslo z běžně dostupných služeb. V systému je kladen důraz na sdílení obrazovky a video přenosy.

Mezi silné stránky je možné zařadit dobrou integraci s hardwarem, který Cisco rovnou dodává, postupně klesající cenu řešení (což ale neznamená, že je levné, byť ho lze bezplatně testovat) a především velice estetické moderní prostředí. Pokud jde o design, jde o jedno z nejlepších řešení na trhu.

## Join.me

Join.me<sup>155</sup> je prostředí, které se snaží být maximálně rychlé a jednoduché, není v něm nutné nic speciálně nastavovat nebo se o něco starat. Jednoho setkání se může účastnit až 50 osob, lze snadno sdílet obrazovku (jde vlastně o preferovanou verzi webinářů v tomto prostředí), ale samozřejmě umí i anotovat dokumenty v reálném čase. Celkově ale může být v provozu pouze 10 videokanálů. Plánování setkání je sice omezené, ale funkční. Současně ale není možné čekat žádné speciální edukační funkce, analytiky nebo pokročilá nastavení. Zajímavé je spojení se Slack (platforma pro komunikaci v týmech, hodně se užívá především v korporacích), což umožňuje některým týmům zajistit zajímavé uchopení webinářů přímo nad probíhající komunikací nebo nad reálnými úkoly.

Mimo zmiňovanou jednoduchost je hlavní výhodou cena – systémem je možné v řadě situací využít zcela zdarma, tam, kde budete potřebovat zaplatit, jsou celkové náklady ale řádově nižší než u „značkových“ produktů konkurence.

## Zoho Meeting

Zoho<sup>156</sup> se snaží dlouhodobě nabízet komplexní softwarové služby pro firmy – od správy projektů, přes kancelářský balík, až po CRM nebo HR nástroje (tedy personalistiku). A součástí tohoto balíčku je také Zoho Meeting, poměrně jednoduchý webinářový systém, který je od počátku stavěný jako komponenta širší palety nástrojů na firemní komunikaci. Takže například při plánování webináře pro zákazníky ho lze propojit se Zoho CRM (systém na správu zákazníků), vložit do Zoho Project (systém na správu projektů a projektových týmů) u projektového řízení, pokud jde například o poradu, nebo importovat plánované setkání do Zoho Calendar.

Z dostupných funkcí nechybí základní analytika chování uživatelů, sdílení obrazovky, videa či hlasu, práce se záznamy nebo chat. Důležitá je ale skutečně promyšlená všudypřítomná integrace do korporátního systému, který uživatele vhodně upozorní, umožní snadnou správu záznamů, sledování seznamu účastníků atp. Naopak – pokud budete hledat nějakou otevřenost nebo propojení s nástroji jiných firem, budete spíše zklamáni.

<sup>153</sup> Clickmeeting [online]. Clickmeeting, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://clickmeeting.com/>

<sup>154</sup> Cisco Webex Meetings [online]. Cisco, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.webex.com/>

<sup>155</sup> Screen Sharing, Online Meetings & Web Conferencing [online]. Join.me, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.join.me/>

<sup>156</sup> Meeting [online]. Zoho, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.zoho.com/meeting/>

Chybí také například práce se sociálními sítěmi, bílá tabule nebo možnost využít nástroje třetích stran pro záznam webinářů. Příznivá je ale cena směřující k menším korporacím.

do řady LMS, což je třeba pro správu uživatelů velice praktické. Najdete zde ale například i podporu green screen s jednoduchou správou statických obrázků. Lektor může za sebou střídat jednotlivé obrázky. Pracovat přitom není nutné jen se zeleným plátnem, ale slušně funguje i obyčejná bílá zeď.

Statistiky jsou jasné a přehledné, více ale míří do oblasti komerčního sektoru než školního vzdělávání. Autoři Zoom se snaží zdůrazňovat, že systém může být hlavním komunikačním nástrojem v celém kampusu – od klasických webinářů, přes zvaní online hostů do výuky, komunikaci mezi studenty, online spolupráci atp.

Jeho velkou slabinou je ale bezpečnost. Jen placená verze nabízí end-to-end šifrování, je spojován s mnoha bezpečnostními problémy a například NUKIB, ale i řada dalších organizací před jeho používáním varují.

## Zoom Meeting

Zoom<sup>157</sup> je dnes vnímaný jako jeden z nejsilnějších a nejzajímavějších hráčů v oblasti videokonferencí. Nabízí řadu pokročilých nástrojů, jako je transkripce nahraných videí (v angličtině), což je z hlediska dalšího využití webinářů velice zajímavá a užitečná funkce. Primárně se snaží podporovat komunikaci skrze hlas a video, k dispozici je ale i bílá tabule, anotování dokumentů a další funkce. Celé prostředí je velice jednoduché, přehledné a rychlé, oproti Adobe Connect působí svěže a moderně.

Za hlavní benefit Zoom považujeme jeho flexibilitu ve využití – poslouží pro komunikaci dvou aktérů vzdělávání, ale zvládne až 50 HD video v jednom setkání nebo podporuje speciální funkce vedoucí k větší bezpečnosti (256bitové šifrování end to end) celého záznamu, což je užitečné například v medicíně, ale i v některých oblastech businessu.

Tím, že systém cílí na komerční využití, nabízí velice pěknou podporu plánování a sdílení událostí, integrace do kalendářů a mnoho dalšího. Jde o technologii, která zřetelně nebuduje vzdělávání v nějakém uzavřeném prostředí, má velice pěkné API (rozhraní, které lze spojit s dalšími nástroji) a nabízí integraci

Jak je patrné z výše uvedeného přehledu, nabídka prostředí pro realizaci webinářů je poměrně široká, a to jsme zdaleka nezmiňovali všechny nástroje (RingCentral, GoToMeeting, EverWebinar, WebinarJam, GetResponse atd.). Obecně je možné ale diferencovat mezi nástroji sledujícími alespoň částečně edukační

## Závěr hodnocení nástrojů

záměr a těmi, které je třeba k tomuto požadavku přizpůsobit. Zajímavé je pak sledovat řešení pro webináře vyloženě uzavřeného druhu (například Zoho a Meeting, Microsoft Teams) a primárně směřující k otevřenosti (např. Big Blue Button či Adobe Connect).

	Co je zdarma?	Bílá tabule	Pokročilé funkce	Podpora záznamu	Zdarma či placené
<b>Connect</b>	90 dní používání	Ano	Více přednášejících v plné kvalitě videa, ukazovátka, ankety, možnost hlášení se během webináře, pokročilá analytika a správa místností, možnost přizpůsobení vzhledu místnosti.	Ano	Placený
<b>AnyMeeting</b>	200	Ano	Šifrování přenosu, analytika, vzdálené ovládání jiného počítače.	Ano	Placený
<b>Big Blue Button</b>	Na vlastním serveru zdarma	Ano	Možnost přizpůsobení vzhledu místnosti, otevřené API, sdílení videí.	Ano	Zdarma
<b>ClickMeeting</b>	30 dní	Ano	Integrace s Google Analytics, práce s anketami, propojení na sociální síť.	Ano	Placený
<b>Cisco Webex</b>	100 při 40 minutách	Ne	Robustní prostředí, podrobné nastavení všeho, sdílení multimédií, pokročilé plánování setkání.	Ano	Placený, ale funkční i zdarma
<b>Join.me</b>	5 bez možnosti videa	Ne		Ano	Placený
<b>Teams</b>	250	Ne	Podpora práce v týmu, integrace s aplikací od MS, především s OneNote.	Ano	Zdarma
<b>Meet</b>	150 (250)	Ne	Záznam webináře vygeneruje i textový přepis chatu.	Ano	Zdarma
<b>Zoho</b>	14 dní používání	Ne	Možnost převzetí práce s počítačem u účastníka webináře.	Ano	Placený
<b>Zoom</b>	100 při 40 minutách	Ano	Podpora pokročilých efektů práce s obrazem, green screen, vysoké zabezpečení	Ano	Placený, ale funkční i zdarma

157 Video webinar [online]. Zoom, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://zoom.us/webinar>

Rozměr, který jsme v přehledu cíleně vynechávali, byl cenový – tím, že jde o obtížně souměřitelné balíčky, ale i o rychle zastarávající informaci, si dovolíme otázku ceny ponechat na čtenářské rešerši. Specifickou kategorií nástrojů jsou produkty Cisco a Zoom, které jsou zaměřené nejen na samotné softwarové řešení, ale také nabízejí možnost práce se specifickým hardwarovým vybavením (kamery, mikrofony, tabule, ...).

Jednotlivá řešení, jakkoli se od sebe liší, mají samozřejmě mnoho společných rysů a vlastností, které je dělají „webinářovými prostředím“ jako takovými. Lze říci, že práce s videem, chat, sdílení dokumentů nebo práce s bílou tabulí jsou „povinnou“ výbavou téměř všech nástrojů. Přesto je důležité sledovat, jak o webinářích jako o jistém systémovém řešení jednotlivé vývojové týmy uvažují. Adobe Connect například v jednom místě spojuje videokonference a webináře, Cisco a AnyMeeting mají separovaná řešení, Cisco a Zoom chtějí nabízet komplexní řešení videospolupráce pro celý kampus, Zoho a Teams jsou zaměřené na podporu práce konkrétní korporace a jejího pracovního prostředí.

Specificky bychom rádi upozornili na prostředí Teams, které umožňuje pracovat s prvky využívajícími umělou inteligenci. Pokud se vrátíme k myšlence Floridiho, že mezi technikou a člověkem je stále užší hranice,<sup>158</sup> stojíme před situací paradigmatické komunikační změny. Jistě nelze čekat, že se chat bot bude zapojovat do diskuze a hájit vlastní názorová stanoviska,

ale může (a takto fungují například hlasoví asistenti) analyzovat navrhovaná řešení nebo přinášet rychlé informace, které mohou proces webinářové interakce zásadně obohatit. Jako poznámku pod čarou dodejme, že teoreticky podobné možnosti nabízí i další prostředí. Jiný příklad technického vstupu do webinářů je pak ClickMeeting a jeho strojový překlad chatu, Zoom Meeting pak nabízí transkripci z videa, což také není triviální problém a skrze API lze pracovat s dalším využitím takovýchto dat.

Z čistě praktického pohledu je pak samozřejmě důležité UX (user experience – to, jak prostředí vypadá a jak se s ním pracuje), tedy celkové prostředí, jeho pohodlnost a snadnost ovládnutí. Nejrychlejším a nejpohodlnějším nástrojem z nabídky je Join.me, graficky výborně vypadají produkty od Zoom, Cisco nebo AnyMeeting.

Volba prostředí by vždy měla být nesena pečlivým zvažováním mezi funkcemi, cenou a konkrétní situací. Výčet prostředí současně ukazuje, jakou roli hraje celkové týmové pojetí. Například Connect či Zoom lze snadno integrovat do různých LMS, což může být z hlediska didaktického využití ve formalizovanějším prostředí užitečné, naopak jiné produkty směřují k firemnímu systému a hlubokému propojení všeho se vším (Zoho).

Pokud si člověk vybere nějaké prostředí, pak se může opřít o poměrně velké množství studií, které cílí na konkrétní nástroje.<sup>159</sup>

# Webináře jako inovativní metoda online vzdělávání: přehledová studie

Jak jsme již zmiňovali v knize vícekrát, webináře fungují již patnáct let. Jde o technologii, která se uplatňuje v mnoha oblastech – vzdělávání, marketing nebo online konzultace. Tak jak je téma prakticky žité, jeho odborná reflexe chybí. Pokusíme se proto v následující přehledové studii přiblížit jejich obraz z článků, které mají nejvyšší počet citačních ohlasů (mezi 24 a 10). To jistě neznamená, že jde o texty nejkvalitnější, ale poskytnou nám představu o tom, jak o tématu smýšlí odborná veřejnost. Pokusíme se tak analyzovat texty, které je možné vnímat jako nejvlivnější, co se daného tématu týká.

Webinářem budeme chápat didaktickou formu, která prostřednictvím videa a dalších multimediálních forem zajišťuje dynamickou interaktivitu mezi lektorem a studenty.<sup>160</sup> Na tento frontální koncept přitom nemusí být přímo vázán a může mít i více participativní a interaktivní formu, ve které spolupracují studenti a lektoři mezi sebou. Jako monografie vyšly v češtině k tématu webinářů pouze dvě publikace – od Handley a Chapmana,<sup>161</sup> která má obecnější charakter, a pak ode mne,<sup>162</sup>

což je publikace spíše praktického typu než náročná a obsáhla monografie. Nabídka zahraniční literatury, jak časopisecké, tak knižní, je samozřejmě širší. Výše uvedené příklady ukazují, že v našem kontextu chybí nějaké systematičtější uchopení celé problematiky. Proto vnímáme jako důležité nabídnout níže prezentovanou přehledovou studii, která by (ale nejen českému) čtenáři zajistila základní orientaci v celém tématu skrze zachycení vědecké produkce.

Pro samotné vyhledávání jsme zvolili databázi SCOPUS, která celkem indexuje 632 dokumentů, jež obsahují klíčové slovo „webinars“. Jde tedy o téma, které je poměrně hojně reflektované a při pohledu na statistiky můžeme říci, že jeho neustále roste. První texty jsou z roku 2002, od roku 2007 je pak možné vidět setrvalý nárůst publikovaných studií. Nejvíce dokumentů pochází ze Spojených států (353), dále z Kanady (48) a Spojeného království (40). Z českého prostředí je možné v databázi SCOPUS najít dva texty (oba z roku 2014), 63 % textů je v časopisech,

<sup>158</sup> FLORIDI, Luciano. *The OnLife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*. Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London, 2015.

<sup>159</sup> Jen namátkou vybíráme: KARABULUT, Aliye; CORREIA, Ana. Skype, Elluminate, Adobe Connect, Ivisit: A comparison of web-based video conferencing systems for learning and teaching. In: *Society for information technology & teacher education international conference*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2008. p. 481–484. KAUFMANN, Renee; FRISBY, Brandi N. Let's connect: Using Adobe Connect to foster group collaboration in the online classroom. *Communication Teacher*, 2013, 27.4: 230–234. NG, Karno. Implementation of New Communication Tools to an Online Chemistry Course. *Journal of educators online*, 2018, 15.1: n1. SEMINGSON, Peggy, et al. Digital Teacher Induction via Webinars and Social Media. In: *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2016. p. 367–372. SEVIL, Jesús Sergio Artal; ARQUE, José Luis Navarro; JIMÉNEZ, Julio Caraballo. Experiencias con Join. Me, Teamviewer y Anymeeting: Herramientas destinadas a sesiones virtuales. In: *Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC: experiencias en 2014*. 2015. p. 57–68. aj.

<sup>160</sup> PLUTH, Becky Pike. *Webinars with Wow Factor: Tips, Tricks & Interactivities for Virtual Training*. Pluth Consulting, 2010. CLAY, Cynthia. *Great webinars: create interactive learning that is captivating, informative, and fun*. John Wiley & Sons, 2012. či MATTHES, Karen; ROBIDEAU, Kari. *Sharpen Your Webinar Facilitation Skills*. 2017.

<sup>161</sup> HANDLEY, Ann; CHAPMAN, Charles C. *Jak vytvořit blogy, podcasty, videa, e-knihy, webináře a mnoho dalšího, kterým vaši zákazníci podlehnou: pravidla pro tvorbu uživatelsky přitažlivého on-line obsahu*. ANAG, 2014.

<sup>162</sup> ČERNÝ, Michal. *Webináře ve vzdělávání: pedagogické a didaktické aspekty*. Flow, 2015.



dalších 20 % ve sbornících z konferencí, další publikační platformy jsou marginální.

Obory medicína a zdravotní sestry mají téměř 27 % podíl z publikovaných textů, společenské vědy mají asi 20 %, inženýrské obory asi 10 %, stejně jako počítačové vědy. Podobně jsou oborově s dominancí medicíny zastoupené časopisy.

Pro naši přehledovou studii jsme tedy provedli drobné zúžení vyhledávacího dotazu. Zajímaly nás jen texty, které již byly publikované, pocházející ze společenských a humanitních věd, napsané anglicky a zařazené do časopisů jako článek. Celkem bylo nalezeno 114 dokumentů, z nichž jsme vybrali 11, které mají deset a více citačních ohlasů.

Nepostupovali jsme tedy metodou zužování výsledků, ale jejich seřazení skrze citační ohlasy. Články s počtem ohlasů nižších než 10<sup>163</sup> se do našeho přehledu tedy nedostaly. Vyhledávání probíhalo 20. srpna 2019. K tomuto datu jsou také fixovány všechny výsledky. Druhou možností, která se nabízela, bylo omezení příspěvků buď datem (na aktuální texty – v roce 2019 jde o 22 textů) nebo otevřeným přístupem (21 textů bez omezení datem). Z výše popsaných důvodů, a především s ohledem na absenci jiných přehledových studií jsme zvolili postup s výběrem dle referenčních ohlasů.

## Shrnutí jednotlivých textů

Níže přinášíme přehled jednotlivých analyzovaných textů (celkem jde o 10 článků), které tematizujeme právě ve vztahu k webinářům. Nezabýváme se tedy jejich celkovým kontextem, ale hledáme prvky, které jsou pro samotnou realizaci webinářů či jejich didaktiku podstatné.

### The harvard medical school academic innovations collaborative: Transforming primary care practice and education<sup>164</sup>

Tématu webinářů se text věnuje poměrně okrajově. Chápe je jako jednu z doplňkových metod celkové efektivnější kolaborativní výuky skrze technologie v oblasti medicíny. Zdůrazňuje, že hlavním motorem takových změn jsou především ekonomické aspekty, kdy je třeba edukační obsah nabídnout širokému množství lidí s minimálními ekonomickými nároky, což webináře podle nich splňují dobře. Co je třeba ocenit, je důraz na jisté ekologické řešení (vzdělávání tvoří „ekosystém“ – provázaný, komplexní, vzájemně se ovlivňující celek) a pak na spolupráci jako na klíčový aspekt takového vzdělávání.

### Distance and Online Social Work Education: Novel Ethical Challenges<sup>165</sup>

Jakkoli je text již poměrně starý (z roku 2013), nabízí mnoho důležitých podnětů také pro současnou praxi. Autor uvádí, že webináře je třeba užívat interaktivně, aby nešlo jen o živě vysílaná videa. Pokud mají mít diskuzní podobu, je třeba nějak pracovat s mlčící většinou. V každé skupině se vždy našel jeden či dva studenti, kteří si prostor k diskuzi uzurpovali na úkor ostatních. Druhou zajímavou věcí je diskuze nad tím, zda se taková forma vzdělávání hodí pro sociální práci nebo nikoli. Autor podotýká, že především pro nácvik sociální intervence nebo obecně pro rozvoj sociálních kompetencí nemusí jít o ideální nástroj.

### Meeting extension programming needs with technology: A case study of agritourism webinars<sup>166</sup>

Zajímavý výzkum zaměřený čistě na využívání webinářů ve vzdělávání v oblasti lesnictví a agroturistiky (marketing atp.). Disponuje poměrně velkým výzkumným vzorkem a přehlednými otázkami i prezentací výsledků. Účastníci byli v průměru spokojeni a forma jim vyhovovala, jen minimum z nich hodnotilo webináře negativně, což ale může být dáno už tím, že se jich účastnili a podíleli se na evaluaci. Z doporučení lze identifikovat možnost účastníků vytisknout si před webinářem slidy, dát více prostoru a času na interakce, nedělat více aktivit současně (pokládat otázku a u toho pořádně říkat), více trénovat ve webinářovém

prostředí samotné ovládnání s účastníky, ještě před samotným vstupem do vlastního obsahu edukace.

### Building communities of practice: MEPI creates a commons<sup>167</sup>

Text sledující spolupráci institucí z USA a Afriky na vzdělávání lékařů. Zajímavé je, že webináře mají podle studie mimořádně dobrou zpětnou vazbu, autoři článku je řadí mezi hlavní technologie pro vzdělávání. Současně ale nedoporučují jejich využití pro otevřené vzdělávání široké společnosti. Důvody v textu nejsou jasně popsány, ale zřejmě jde o obavu ze ztráty interaktivity, sdílení a přechodu k frontální výuce.

### An educational evaluation of web-based forestry education<sup>168</sup>

Velikostí výzkumného vzorku i šíří otázek velice zajímavá studie se zaměřila také na oblast lesnictví. Celkem měla k dispozici 503 dotazníkových responzí. Z nich vyplynula pozitivní role webinářů ve vzdělávání a spokojenost jednotlivých účastníků. Z dat například vyplynulo, že více než polovina účastníků u webinářů pravidelně jí, velká část se věnuje e-mailům, ale také IM (instant messaging) nebo dohledávání souvisejících informací. Tím, že jde o studii z roku 2009 (publikováno 2010), není zde ještě silný vliv sociálních sítí.

<sup>163</sup> Text BELGIU, Mariana; STROBL, Josef; WALLENTIN, Gudrun. Open geospatial education. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 2015, 4.2: 697–710. do naší přehledové studie nezahrnujeme, protože se webinářům nijak nevěnuje, jakkoli je anotuje v abstraktu. To znamená, že všechny předložené texty mají své primární autorské i výzkumné ukotvení v USA.

<sup>164</sup> BITTON, Asaf, et al. The Harvard Medical School Academic innovations collaborative: transforming primary care practice and education. *Academic Medicine*, 2014, 89.9: 1239–1244.

<sup>165</sup> REAMER, Frederic G. Distance and online social work education: Novel ethical challenges. *Journal of Teaching in Social Work*, 2013, 33.4-5: 369–384.

<sup>166</sup> RICH, Samantha Rozier, et al. Meeting Extension programming needs with technology: A case study of agritourism webinars. *Journal of Extension*, 2011, 49.6: 6FEA4.

<sup>167</sup> FREHYWOT, Seble, et al. Building communities of practice: MEPI creates a commons. *Academic Medicine*, 2014, 89.8: S45–S49.

<sup>168</sup> BROUSSARD ALLRED, Shorna; SMALLIDGE, Peter. An educational evaluation of web-based forestry education. 2010.

### The physician mentored implementation model: A promising quality improvement framework for health care change<sup>169</sup>

Autoři článku rozlišují edukační aktivity do různých kategorií. Podle jejich dělení je cílem webinářů podpora komunity a komunitní učení. Webináře tedy plní roli něčeho, co pomáhá s jistou sounáležitostí. Celá studie je zaměřena na mentoring ve zdravotnictví.

### Professional Development Webinars for Pharmacists<sup>170</sup>

Studie se věnuje vzdělávání prostřednictvím webinářů u lékařníků. Ti hodnotí webináře pozitivně nebo velice pozitivně a vnímají je jako dobrou edukační platformu. Výzkumný vzorek je omezen účastníky, kteří zaplatili 35 USD za to, že se webináře mohli zúčastnit. Faktor ceny je přitom vnímán až jako třetí nejdůležitější mezi těmi, proč se případně nechtějí takového vzdělávání dále účastnit. Cena je za 60 minut výkladu a přibližně 30 minut diskuze. Hlavním důvodem, proč se případně nechtějí dále účastnit, byl zvolený čas (středa večer) a nevhodné téma.

### Online webinars! Interactive learning where our users are: The future of embedded librarianship<sup>171</sup>

Teoretický článek sumarizuje výhody a možnosti, které přináší webináře do vzdělávání v prostředí knihoven. Otevírá diskuzi nad tím, že knihovník budoucnosti bude schopen pořádat webináře s individuálními a skupinovými konzultacemi, které budou moci být efektivnější než strnulá nabídka online vzdělávání

a prezenčních setkání. Text zdůrazňuje jednoduchost, možnost se přizpůsobit potřebám uživatele a pomoci mu s výzkumem nebo s prací s informacemi v místě a kontextu, kde to skutečně potřebuje.

### Parallel processes: Using motivational interviewing as an implementation coaching strategy<sup>172</sup>

Výzkumný článek se zaměřuje na otázku, zda je možné webináře použít k některým formám psychologicky odůvodněných, profesionálně vedených forem koučování. Odpovědí je, že tato možnost skrze tzv. motivační rozhovory se jeví jako velice nadějná, byť autoři vyzývají k dalším výzkumům. Metodologicky zajímavé je, že autoři pracují s analýzou videa.

Výsledky naší přehledové studie můžeme vložit do tabulky, kterou uvádíme v příloze článku. Obecně můžeme shrnout, že i když jsme do našeho přehledu nezahrnovali texty z oblasti medicíny, tvoří téma lékařství podstatnou část naší přehledové studie. Jde o signifikantní rys, který je přítomen i v mnoha dalších oblastech online vzdělávání nebo obecně technologií ve vzdělávání.

## Analýza zajímavých oblastí

Zcela dominantní charakter výzkumu v oblasti webinářů v nejcitovanějších článcích je kvantitativní, založený na dotaznících. Všechny ostatní metody mají (v námi analyzovaných textech) marginální roli. Je to způsobené tím, že distribuovat online dotazník ve webinářovém prostředí je velice jednoduché a pohodlné a také analýza dat z nich není příliš náročná. Při pohledu na naši tabulku s výsledky je možné konstatovat, že pouze jediný článek<sup>173</sup> využíval náročnější statistické zpracování, jinak šlo o prostý přepočtení na procenta.

To, co ale považujeme v textech za zásadní, jsou především tři oblasti zjištění. Předně je to zdůraznění skutečnosti, že webinář není izolovanou edukační aktivitou. Vždy stojí v širším vzdělávacím prostředí, který obsahuje například klasické kurzy, fyzická setkávání, samostudium atp. Jen tehdy, když se podaří vytvořit jeho logické a funkční ukotvení v celku vzdělávání, může mít smysl a význam. Ze studovaných dat přitom plyne, že jeho využití může být silně variabilní – od podpory sdílení praxe, přes výuku aktuálních témat až po individuální konzultace nebo vytváření pocitu sociální sounáležitosti.

Toto promyšlené vytváření ekologického systému edukace vnímáme jako silný nástroj, který může zasahovat do více oblastí vzdělávání a celkově kultivovat diskuzi o něm. Vždy jde o určitý balíček aktivit, které musí být vhodně promyšleny a sestaveny dohromady. Současně se jasně ukazuje, že být pedagogickým odborníkem (nebo dokonce didaktikem) není možné bez dobrých vzdělávacích znalostí ani online ani offline.

Druhou významnou oblastí, kterou bychom zmínili, jsou silně převažující pozitivní zpětné vazby. Už v letech 2010–2015, což je doba, ze které pochází námi analyzované studie, se ukazovalo, že technické bariéry jsou spíše minimální, mají jen ojedinělý charakter<sup>174</sup> nebo se projevují žádostí o lepší přípravu v oblasti práce ve webinářovém prostředí, které by rozvinulo schopnost prostředí využívat naplno<sup>175</sup>. Rozhodně se ale nedá hovořit o nějaké technické náročnosti či problematičnosti nebo o tom, že by byl někdo z edukace vyloučen (jakkoli takové specifické osoby se sociálním znevýhodněním) mohou existovat.

Poznámka ve výzkumu Broussard Allred a Smallidge<sup>176</sup> o tom, že většina účastníků během webináře jí, je zajímavá ve dvou ohledech. Předně ukazuje, že dělení webináře na výkladovou a diskuzní část může účastníkům přinést jistý benefit v podobě možného stravování, což ale může současně vést ke ztrátě pozornosti a přílišné pasivitě. Především ale tato skutečnost odkrývá zakoušený pocit bezpečí účastníků, kteří jedí během ovládnání technologicky ne zcela banálního nástroje. Jakkoliv tedy konzumace potravin během webináře může působit téměř

<sup>169</sup> LI, Jing, et al. The physician mentored implementation model: a promising quality improvement framework for health care change. *Academic Medicine*, 2015, 90.3: 303–310.

<sup>170</sup> BUXTON, Eric C.; BURNS, Erik C.; DE MUTH, James E. Professional development webinars for pharmacists. *American journal of pharmaceutical education*, 2012, 76.8: 155.

<sup>171</sup> MONTGOMERY, Susan E. Online webinars! Interactive learning where our users are: The future of embedded librarianship. *Public Services Quarterly*, 2010, 6.2-3: 306–311.

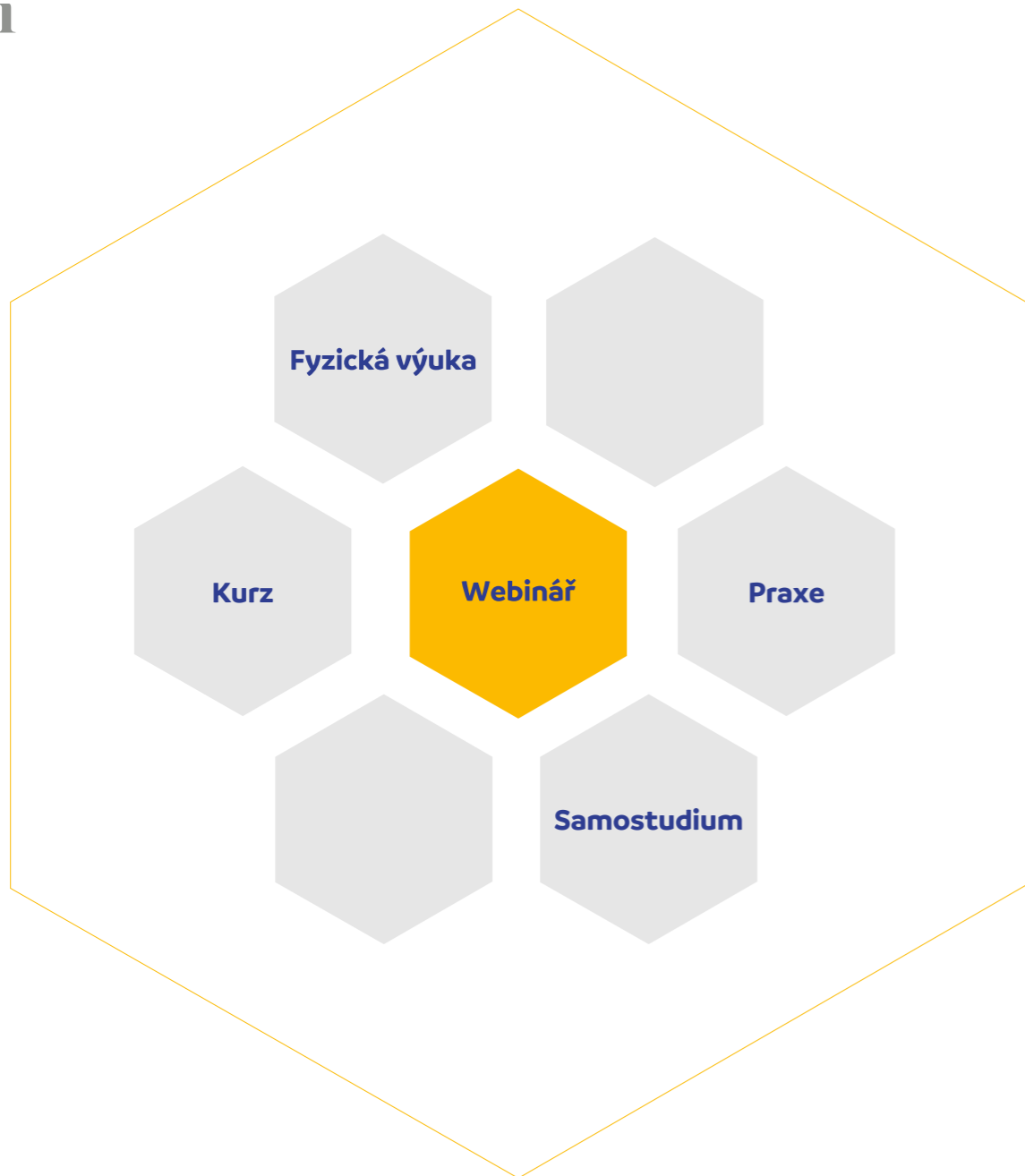
<sup>172</sup> HETTEMA, Jennifer E., et al. Parallel processes: using motivational interviewing as an implementation coaching strategy. *The journal of behavioral health services & research*, 2014, 41.3: 324–336.

<sup>173</sup> HETTEMA, Jennifer E., et al. Parallel processes: using motivational interviewing as an implementation coaching strategy. *The journal of behavioral health services & research*, 2014, 41.3: 324–336.

<sup>174</sup> REAMER, Frederic G. Distance and online social work education: Novel ethical challenges. *Journal of Teaching in Social Work*, 2013, 33.4-5: 369–384.

<sup>175</sup> RICH, Samantha Rozier, et al. Meeting Extension programming needs with technology: A case study of agritourism webinars. *Journal of Extension*, 2011, 49.6: 6FEA4.

<sup>176</sup> BROUSSARD ALLRED, Shorna; SMALLIDGE, Peter. An educational evaluation of web-based forestry education. 2010.



směšně, domníváme se, že jde o významnou charakteristiku toho, jak se u něj účastníci cítí.

Poslední, třetí oblastí, na kterou bychom rádi upozornili je skutečnost, že autoři jednotlivých webinářů (téměř vždy jde o analýzy jednotlivých příkladů) řeší problémy s didaktickým uchopením celé technologie. Jak zajistit, aby se každý dostal ke slovu? Jak podporovat aktivizační formy výuky? Jak efektivně učit? Vystává do popředí také problém vzdělání jako služby, která musí být realizována za určitou cenu, na určitém místě, v určitém obsahu a ve vztahu k marketingové komunikaci (sem se počítá například reklama na webinář, oslovování účastníků nebo tvorba webu k webinář). Tu texty vnímají také jako důležitou, jakkoli ji jen naznačují.

přehledu byla nepříliš aktuální – nabídnout alespoň kratičkový zlomkový pohled na texty, které jsou aktuální, datovány do roku 2019 v databázi SCOPUS, s tím, že pro jejich hledání jsme užili stejná kritéria, jen řazení bylo podle času a nikoli podle citačních ohlasů. Takových článků bylo k 21. 8. 2019 celkem 22, stále s drtivou převahou textů publikovaných v USA (14), dále Austrálií (2) a Spojeným královstvím (2).

Z analýzy výsledků jasně vyplývá, že zůstávají silná témata ekologického začlenění webinářů do edukačního procesu, ale také důraz kladený na ekonomické vzdělávání (tedy levnější než prezenční) a vzdělávání konkrétních profesí (především medicínských). Webináře jsou, tak jako v naší analýze stále vnímané primárně jako nástroj andragogiky. Stejně tak přetrvávají texty reflektující webináře jako okrajové téma.

Svoji důležitou roli sehrávají především v práci s komunitou během učení.<sup>177</sup> Gotch a jeho kolega zdůrazňují, že webináře, jež mají úspěch, jsou ty, které jsou postavené konkrétně pro daný vzdělávací účel. Není tedy žádoucí „recyklovat témata“, ale hledat, co daná komunita nebo vzdělávací aktivita skutečně potřebuje.

Mecoli a jeho tým<sup>178</sup> upozorňuje na skutečnost, že webináře jsou vyhledávaným nástrojem pro vzdělávání se a osobní rozvoj v komunitních školách, kde jsou typicky velice omezené finanční prostředky na práci s učiteli.

## Exkurz do současné situace

Jakkoli nebývá zvykem, aby se přehledová studie věnovala textům sahajícím mimo její záběr a metodologické vymezení, pokusíme se – i s ohledem na to, že většina publikací v našem

<sup>177</sup> GOTCH, Chad M.; MCLEAN, Cristen. Teacher outcomes from a statewide initiative to build assessment literacy. *Studies in Educational Evaluation*, 2019, 62: 30–36. a GEBAUER, Richie. Learning Communities Association: Utilizing Webinars to Advance Learning Community Theory and Practice. *Journal of Political Science Education*, 2019, 15.3: 410–412.

<sup>178</sup> MECOLI, Noelle A., et al. Low Cost but Effective: Staff Development Activities in Community College Student Affairs. *Community College Journal of Research and Practice*, 2019, 43.1: 70–73.

Článek od Peuler a McCalistera<sup>179</sup> představuje velice zajímavý text, protože sleduje celkovou přípravu širokého pojetí webinářového vzdělávání, které se uskutečnilo v USA. Nabídlo webináře společně knihovníkům i studentům (LIS). Konference trvala jeden den a byla složena z celkem 17 webinářů po 45 minutách.

– nejsme schopni vzdělávání skrze webináře přenést také do prostředí základních a středních škol?

V současné době existuje velké množství placených (i neplacených) platforem, které webináře umožňují realizovat v podstatě s minimálními ekonomickými nároky i zkušenostmi. Domnívám se, že je škoda, že jich v současné době nedokážeme více využít. Český, ale i světový prostor vzdělávání by to jistě obohatilo. Jak ostatně ukazuje článek Peuler a McCalistera<sup>181</sup>, realizace je náročnější na organizaci než na samotné ovládnutí hardwaru a softwaru.

**Na závěr si dovolíme uvést čtyři spekulativní body dalšího vývoje či zkoumání:**

- Didaktika webinářů – jak, co, kdy a koho jejich prostřednictvím učit.
- Evaluační metody – zdá se, že pro evaluaci jsou užívány velice jednoduché nástroje a že o webinářích a uživatelském chování na nich bychom mohli chtít vědět více.
- Školní využití – jak webináře dostávat do jiného než profesního vzdělávání.
- Reflexe webinářů v kontextu celých vzdělávacích programů, rozvíjejících komplexní kompetence účastníků.

## Shrnutí

Webináře představují oproti například systémům na řízení výuky (LMS) částečně přehlíženou formu online vzdělávání, mají poměrně nepropracovanou didaktiku, chybí jim celkové hlubší pochopení v oblasti nejen techniky, ale také jejich vzdělávacích možností. Pokud bychom mohli v závěru ještě vyzdvihnout některý z textů, upozorníme na článek Hettema a jeho spolupracovníků,<sup>180</sup> který je zajímavý tím, že pracuje s webináři jako s bytostně promyšlenou technikou, má standardizované modely testování výsledků a především ukazuje, že nejde o „video s chatem na konci“, ale že s webináři lze pracovat hlouběji a lépe.

Všechny analyzované studie (10 v přehledové a 15 v aktualizací části) byly zaměřené na vzdělávání dospělých, což vnímáme na jednu stranu jako zajímavou informaci směrem k andragogice a andragogickým metodám, ale také jako výzvu pro pedagogiku

<sup>179</sup> PEULER, Mollie; MCCALLISTER, Kelly C. Virtual and Valued: A Review of the Successes (and a Few Failures) of the Creation, Implementation, and Evaluation of an Inaugural Virtual Conference and Monthly Webinars. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 2019, 13.1-2: 104–114.

<sup>180</sup> HETTEMA, Jennifer E., et al. Parallel processes: using motivational interviewing as an implementation coaching strategy. *The journal of behavioral health services & research*, 2014, 41.3: 324–336.

<sup>181</sup> PEULER, Mollie; MCCALLISTER, Kelly C. Virtual and Valued: A Review of the Successes (and a Few Failures) of the Creation, Implementation, and Evaluation of an Inaugural Virtual Conference and Monthly Webinars. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 2019, 13.1-2: 104–114.

Název článku	Rok vydání	Počet citací	Téma	Výzkumný / teoretický	Vzorek	Metody	Výzkumné otázky	Výzkumné nástroje	Způsob zpracování dat	Zjištění
The harvard medical school academic innovations collaborative: Transforming primary care practice and education	2014	24	Vzdělávání zdravotníků	Empirický	12 institucí, 260 000 pacientů, 450 studentů		Jak efektivně provádět transfer znalostí mezi akademickou sférou a dalšími aktéry vzdělávání i pacienty?	Datová analytika, externí hodnocení	Reflexe praxe	Ověřené vlastní zprávy transformačních týmů ukázaly, že postupy ve všech oblastech změn se podstatně zlepšily. Mezi důležité faktory úspěchu patřil rozvoj vedení, zdroje na úrovni praxe a zapojení pacientů a praktikantů. Součástí výzkumu bylo mnoho didaktických metod včetně webinářů.
Distance and Online Social Work Education: Novel Ethical Challenges	2013	24	Vzdělávání sociálních pracovníků	Empirický	4 sekce s neznámým počtem studentů	Reflexe vlastní zkušenosti, zkušenosti kolegů	Je distanční vzdělávání vhodné pro sociální pracovníky? S jakými problémy nebo bariérami se musí vypořádat?	Nebyla explikována	Reflexe praxe	Vždy se našel jeden či dva studenti, kteří v online prostředí monopolizovali diskusi. Problematický je u online vzdělávání nácvik sociálních kompetencí pro práci s klientem, ale také to, jak aktivizovat co nejvíce účastníků setkání. Článek zmiňuje i problémy s technickými aspekty webinářů.
Meeting extension programming needs with technology: A case study of agritourism webinars	2011	24	Vzdělávání v oblasti zemědělství	Empirický	5 webinářů po cca 45 minutách výkladu a 15 minutách diskuze, s počtem účastníků mezi 20-73, celkem 214 účastníků nabídlo 101 unikátních odpovědí.	Dotazníkové šetření	Otázky byly zaměřené na vhodnost vzdělávání pomocí webinářů, na technické zvládnutí i na porovnání klasické a webinářové výuky.	Dotazník	Prostá deskriptivní analýza	Zajímavý text mapující základní otázky využití webinářů. Účastníci byli v průměru spokojeni a forma jim vyhovovala. Z doporučení je možné identifikovat možnost účastníků dopředu vytisknout si slidy, dát více prostoru a času na interakce, nedělat více věcí naráz, více trénovat ve webinářovém prostředí samotné ovládání.
Building communities of practice: MEPI creates a commons	2014	19	Vzdělávání zdravotníků	Empirický	40 škol v Africe a 20 v USA, 10 webinářů	Reflexe vlastní zkušenosti			Reflexe praxe	Je zde kladen důraz na to, že webináře jsou jen součástí virtuálního vzdělávacího prostředí. Autor je řadí jako dobrou komponentu pro jádrovou či blízkou veřejnost, ale již je netraktuje jako součást otevřeného vzdělávání. Webináře měly pozitivní ohlas ve zpětné vazbě.
An educational evaluation of web-based forestry education	2010	15	Vzdělávání v oblasti zemědělství	Empirický	503 odpovědí na dotazník	Dotazníkové šetření	Jak ovlivňuje povaha účasti (živé, zaznamenané, interaktivní, čtení atd.) efektivitu vzdělávání? Jak lze zvýšit efektivitu vzdělávání? Jaké druhy online a sociálních sítí používají žadatelé o registraci ForestConnect? Jak se distanční vzdělávání prostřednictvím webinářů porovnává s jinými typy lesnického vzdělávání?	Dotazník	Prostá deskriptivní analýza	Mezi výsledky lze uvést, že většina respondentů u webinářů jí, podstatná část pracuje s e-maily nebo s IM. Současně ale vychází webinář jako vysoce hodnocená metoda velkou částí účastníků.

The physician mentored implementation model: A promising quality improvement framework for health care change	2015	14	Vzdělávání zdravotníků	Empirický	35 nemocnic	Reflexe vlastní zkušenosti a kvality léčby	Nejsou explikovány, ale jde o zvýšení kvality léčby prostřednictvím edukace.	Měření kvality léčby	Prostá deskriptivní analýza	Webináře jsou užitečným nástrojem pro podporu komunitní části online vzdělávání.
Professional development webinars for pharmacists	2012	13	Vzdělávání lékárníků	Empirický	Jednoho webináře se zúčastnilo 38, více 12 účastníků.	Dotazníkové šetření	Jaké faktory omezují účast na webinářích? Jak lékárníci hodnotí webináře?	Dotazník	Prostá deskriptivní analýza	Výsledkem bylo, že účastníci jsou spokojeni jak s webinářem jako technologií, tak i s jeho didaktickým uchopením. Zajímavé jsou pak limity, které brání lékárníkům v účasti na dalších webinářích, což byly čas konání, nezajímavost tématu a cena (35 USD za webinář).
Online webinars! Interactive learning where our users are: The future of embedded librarianship	2010	12	Informační vzdělávání	Teoretický					Teoretické pojednání	Autorka vidí ve webinářích nástroj, který umožní rozvíjet informační vzdělávání tam, kde jsou uživatelé a nabídne dobrý doplněk k F2F programům a online kurzům.
Parallel processes: Using motivational interviewing as an implementation coaching strategy	2014	11	Koučování jako terapeutický nástroj	Empirický	34 webinářů po cca 70 minutách, počet účastníků od 1-9 dle webináře.	Práce se záznamy videa.	Jsou motivační rozhovory použitelné jako koučovací nástroj skrze webináře?	Standardizované měření	Statistická analýza	Webináře se zde jeví jako nástroj použitelný pro psychologicky podložené koučování skrze motivační rozhovory.
Health care workforce development in rural America: When geriatrics expertise is 100 miles away	2012	11	Vzdělávání v oblasti péče o válečné veterány	Empirický	10-30 účastníků na webinář	Telefonické rozhovory, dotazníky, rozhovory s nucenou volbou	Zaplnil vzdělávací program mezery ve vzdělávání a zvýšil důvěru v oblasti geriatrických kompetencí? Jaké jsou kromě tradičních kurzů potřeby zdravotnických pracovníků při poskytování nebo zlepšování péče o starší veterány ve venkovských prostředích?		Statistická analýza	Webináře zde hrají roli edukačního nástroje funkčního v situaci, kdy je lepší forma vzdělávání nedostupná.

# Onlife jako východisko webinářové výuky

Pokud chceme o vzdělávání prostřednictvím webinářů přemýšlet hlouběji a systematictěji, můžeme se obrátit k přístupům, které nám nabízí filozofie výchovy a obecná pedagogika. Nejde jistě o téma, které musí do podrobností prozkoumat každý, ale věříme, že pohled na širší souvislosti může být pro čtenáře přínosný a zajímavý. Máme za to, že jednak jeho analýza z hlediska pedagogických teorií může být pro čtenáře zajímavá v tom, že mu umožní systematicky o tématu přemýšlet a promítnout do didaktiky vlastní pedagogické cíle, styly či myšlenkové konstrukce, ale také dá příležitost reflektovat celé téma na pozadí myšlenek Luciana Floridiho, totiž onlife bytí.<sup>182</sup> Jeho pojetí se dotýkáme již tím, že v rámci celého textu se snažíme o webinářích přemýšlet nejen jako o metodě, ale také jako o něčem, co má vztah k prostředí.

V této kapitole se tedy pokusíme nabídnout jisté teoretické zázemí, ze kterého budou další praktické části našeho textu vycházet.

## Pedagogické teorie

PPokud se v českém prostředí začne hovořit o pedagogických teoriích, většině čtenářů (především těm, kteří se věnují tématu online vzdělávání) se jako první vybaví přeložená tabulka vycházející z Brdičkova článku, který staví vedle sebe behaviorismus, kognitivismus, konstruktivismus a konektivismus.<sup>183</sup> Zde ale můžeme narážet na dvě zásadní omezení takového přístupu (čímž ale nijak nesnižujeme to, co danou tabulkou potřeboval Brdička sdělit). Totiž předně je třeba říci, že nejde o všechny pedagogické teorie, respektive, že neexistuje žádný kanonický soupis, co vlastně pedagogickou teorií je a co není. Na první pohled zde může chybět například kritická pedagogika,<sup>184</sup> teorie odškolněné společnosti Ivana Illiche,<sup>185</sup> fenomenologická<sup>186</sup> a pragmatistická pedagogika<sup>187</sup> atp.

Ostatně pokud se podíváme do slavného článku, ve kterém Siemens zavádí pojem konektivismu,<sup>188</sup> je zřejmé, že jde o mix konstruktivismu a pragmatismu, který je vztažen k online prostředí. Tím, že neexistuje žádná kanonická, uznávaná množina pedagogických teorií (což ale neznamená, že by o tomto tématu nevznikaly knihy), je obtížné nějak systematicky s níže uvedenou tabulkou pracovat. Přesto se domníváme, že nám může být zajímavým odrazovým můstkem, pokud se budeme chtít pustit do jistého teoretičtějšího pedagogického uchopení problematiky webinářů.

Druhá námitka může být vedena vůči samotnému konektivismu, který bývá někdy jako samostatná teorie zpochybňován. Do této diskuze se pouštět nechceme, protože našemu tématu příliš nepřísluší, ale domníváme se, že by zde zaznít měla. Pokud máme kritiku shrnout, je možné říci, že vše, co bychom vztáhli ke konektivismu, by bylo možné vztáhnout také ke konstruktivismu, který by byl zakořeněný do online prostředí a čtený (alespoň částečně) pragmatickými očima, což například ve Spojených státech, kde lze sledovat dlouhodobý velký vliv Deweyho, je velice dobře možné.

My se v našem textu přidržíme pozice konstruktivismu jako dobrého metodologického nástroje pro popis webinářů v jistém pedagogickém nahlédnutí, ale naše důvody zde budou více praktické než spojené s pedagogickou teorií. Vlastní volbu pak v této věci ponecháváme na laskavém čtenáři.

<sup>182</sup> FLORIDI, Luciano. *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*. Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London, 2015.

<sup>183</sup> BRDIČKA, Bořivoj. Konektivismus – teorie vzdělávání v prostředí sociálních sítí. *Metodický portál: Články* [online]. 02. 09. 2008, [cit. 2019-09-04]. Dostupný z WWW: <<https://spomocnik.rvp.cz/clanek/10357/KONEKTIVISMUS---TEORIE-VZDELAVANI-V-PROSTREDI-SOCIALNICH-SITI.html>>. ISSN 1802-4785.

<sup>184</sup> MCLAREN, Peter. *Life in schools: An introduction to critical pedagogy in the foundations of education*. Routledge, 2015.

<sup>185</sup> ILLICH, Ivan. *Odškolněná společnost: (polemický spis)*. Sociologické nakladatelství Slon, 2001.

<sup>186</sup> PINC, Zdeněk. Fragments k filosofii výchovy: eseje a promluvy z let 1992–1998. Oikumene, 1999. či PALOUŠ, Radim. *Heretická škola: o filosofii výchovy ve světověku a Patočkově pedagogice čili filipika proti upadlé škole*. Oikymen, 2008.

<sup>187</sup> DEWEY, John. *O pramenech vychovatelské vědy*. Praha: Samcovo knihkupectví. 1947.

<sup>188</sup> SIEMENS, George. *Connectivism. Foundations of Learning and Instructional Design Technology*, 2017., SIEMENS, George. *Connectivism: Creating a learning ecology in distributed environments. Didactics of microlearning. Concepts, discourses and examples*, 2007, 53–68., SIEMENS, George; CONOLE, Gráinne. *Connectivism: Design and delivery of social networked learning. International Review Of Research in Open andDistance Learning*, 2011, 12.3.

Tabulka, tak jak o ní píše Brdička<sup>189</sup>, je přiložena níže:

	Behaviorismus	Kognitivismus	Konstruktivismus	Konektivismus
<b>Princip</b>	černá skříňka – zkoumá se jen vnější chování	strukturované programovatelné poznávání	individuální poznávání založené na sociálním principu	chápání informačních struktur v síti
<b>Proč?</b>	metoda cukru a biče	řízené poznávání navazující na předchozí znalosti	osobní nasazení, sociální a kulturní prostředí, aktivizace	různorodost sítě umožňuje najít pro sebe nejvhodnější cestu
<b>Funkce paměti</b>	opakovaná zkušenost	kódování, ukládání, vybavení	znalosti dynamicky konstruovány na základě předchozích	znalosti konstruovány na základě dynamicky se měnící sítě
<b>Jak?</b>	podnět, reakce	definování cílů podle osnov, plnění plánu, ověřování	vlastní zájem, osobní kontakt s lidmi	aktivní účast v síti
<b>Výukové materiály</b>	autoritou schválené, předem dané, do detailů vypracované	autoritou schválené, předem dané, do detailů vypracované	rámcově definované, učitelem dotvářené, mají doporučující charakter	orientační, stimulační, definující směr pozornosti
<b>Učební materiály</b>	učebnice, audio, video	pracovní listy, audio, video	prezentace, video konference, web	projekty, webináře, wiki, kolaborativní systémy
<b>Skupinová aktivita</b>	žádná	žádná	kooperace	kolaborace
<b>Metoda</b>	plnění úkolu (dril)	učení zpaměti, procvičování, zkoušení	řešení problémových úloh	komplexní přístup využívající rozličné zdroje

<sup>189</sup> BRDIČKA, Bořivoj. Konektivismus – teorie vzdělávání v prostředí sociálních sítí. *Metodický portál: Články* [online]. 02. 09. 2008, [cit. 2019-09-04]. Dostupný z WWW: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/10357/KONEKTIVISMUS---TEORIE-VZDELAVANI-V-PROSTREDI-SOCIALNICH-SITI.html>. ISSN 1802-4785.

Tato tabulka je zajímavá především tím, že webináře zařazuje jako jednu z forem učebních materiálů (nyní ponechme ještě na okamžik stranou), čímž je explicitně zařazuje do konektivistického pojetí učení. V něm je učení chápáno jako proces práce s informačními strukturami v síti. Znalosti jsou konstruované dynamicky, na základě existence vazeb a chování sítě, což vede k tomu, že neexistuje nic, co bychom mohli označit za trvalé poznání objektivního druhu. Jediným testem, který můžeme provést, jenž rozlišuje mezi pravdivostí a nepravdivostí, je dotaz směrem k reálně existujícímu světu. Dokáže to, co vím či umím, řešit problémy světa ve kterém jsem? Tato zásadní otázka představuje diferenční znak mezi pravdivostí a nepravdivostí a její test musí provádět každý sám. Současně je jasné, že to, že je jednou odpověď kladná, nemusí nutně znamenat, že kladná zůstane také v dalších dotazech s jistým časovým odstupem. Svět se nezvratně a dynamicky mění.<sup>190</sup>

Jakým způsobem v takové situaci může docházet k učení? Jedinou možností je aktivní účast v síti. Každý jedinec je zodpovědný za to, že si sítí jistým způsobem buduje a současně platí, že žádní dva lidé ji nebudou mít stejnou. Součástí sítě jsou jak neživé informační zdroje či nástroje, tak také lidé, události či projekty, kterých se vzdělávaný jedinec účastní. Tyto aktivity dohromady pak utvářejí něco, co bychom mohli označit jako osobní vzdělávací prostředí<sup>191</sup> (PLE). Nechceme se přitom ani v nejmenším říci, že je nezávislé na druhých – vždyť i ono samo je součástí oné dynamické sítě – ale že tato část sítě je

pro každého jedince jinak stavěná a že každý za ni nese svůj díl zodpovědnosti.

S tím souvisí také to, že hodnocení v konektivistickém pojetí není založené na zkoušení znalostí či dovedností, ale na schopnosti pracovat v týmu a kvalitě výsledných produktů. Ostatně když sledujeme různé modely PLE, vždy se v nich zdůrazňuje složka tvorby.<sup>192</sup> Tvorba je tím, co ukazuje, co daný člověk umí, respektive jakým způsobem je tvorby schopen tým, ve kterém pracuje. Měření výsledků je tedy spojené s měřením konkrétní práce daného jedince.<sup>193</sup>

Právě tvorba je tedy základním parametrem hodnocení každého jedince. Současně ale učení není otázkou jen individuálního výkonu, ale kolaborace. Jde o formu spolupráce, která akcentuje úzké propojení týmu – nejde v ní o oddělení činností s jasným zadáním, které na sebe pouze navazují a tím vytvářejí optický dojem spolupráce (například korektor navazuje na autora textu a své dílo předává sazeči), ale jde o maximální možné propojení. O společné definování cílů a sledování jejich plnění, o rychlý a agilní vývoj, který se přizpůsobuje vnějšímu světu.

Tím se dostáváme k tomu, co je v tabulce označené jako učební materiály. Jde o soubor nástrojů, které pomáhají v učení a v rozvoji sítě, kterou si jedinec buduje. Nejde tedy o učební materiály s předem připraveným obsahem, ale skutečně spíše o pomoc s vlastní prací, učním a spoluprací. Tím, že nemají jasný

<sup>190</sup> Jde o pojetí velice blízké právě Deweyho koncepci edukace dostupné například ve výše odkazované knize DEWEY, John. *O pramenech vychovatelské vědy*. Praha: Samcovo knihkupectví. 1947.

<sup>191</sup> Viz VAN HARMELEN, Mark. Personal Learning Environments. In: ICALT. 2006, p. 815-816., WILSON, Scott, et al. Personal Learning Environments: Challenging the dominant design of educational systems. *Journal of E-learning and Knowledge Society*, 2007, 3.2: 27-38. či TSUI, Eric; DRAGICEVIC, Nikolina. Use of scenario development and personal learning environment and networks (PLE&N) to support curriculum co-creation. *Management & Marketing*, 2018, 13.2: 848-858.

<sup>192</sup> Viz ČERNÝ, Michal. Tvorba digitálních vzdělávacích objektů pro online prostředí: didaktické a technické poznámky k tvorbě digitálních vzdělávacích objektů (převážně) v konektivistickém a konstruktivistickém paradigmatu. 1. vyd. Brno: Flow, 2017. 111 s. ISBN 978-80-88123-17-0.

<sup>193</sup> BRDIČKA, Bořivoj. Kolaborace nebo kooperace?. *Metodický portál: Články* [online]. 17. 10. 2011, [cit. 2019-09-04]. Dostupný z WWW: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/14151/KOLABORACE-NEBO-KOOPERACE.html>. ISSN 1802-4785.



„doslovný tvar“ zásadně mění to, co učebním materiálem vlastně chápeme. Nepřekvapí proto, že se v tabulce objevují nástroje na podporu spolupráce (jako jsou například Trello, Basecamp, Podium, Redmine aj.), wiki systémy (Media Wiki, TiddlyWiki, ZIM, aj.) a právě webináře.

Pokud se podíváme do naší přehledové studie, snadno nahlédneme, že webináře jsou v medicínských projektech hodnoceny podle výsledků celého inovačního procesu rozvoje lékařů (tedy konektivisticky), mají zajistit provázanost studentů a odborníků z praxe, transfer znalostí a spolupráci mezi aktéry vzdělávání z různých zemí a profesí. Celkově je tedy možné říci, že i intuitivní uchopení webinářů, směřuje k tomu, že webináře jsou implementovány do procesu vzdělávání skutečně konektivisticky.

Pozoruhodný je vlastní spor o otevřenost ve vztahu k webinářům – jde o technologické řešení, které má zajistit bezbariérovost edukačního procesu nebo má tvořit jistou bezpečnou oblast vzájemného sdílení a spolupráce. Rádi bychom zde nedali jasnou odpověď, ale upozornili na dvě zajímavá fakta. Tím prvním je skutečnost, že se nedomníváme, že musí jít o takto jasně vyostřenou dichotomii. Reálná otevřenost vzdělávacího procesu nemusí znamenat ztrátu bezpečí a vždy je na designerovi celého vzdělávacího procesu (od offline k online aktivitám), jak s nimi adekvátně naloží.

Druhou poznámku může nabídnout Beth Kanterová, která hovoří o pyramidě taxonomie pro otevřené vzdělávání. Ukazuje,

že webináře jistou otevřenost většinou (jak ostatně naznačuje i pedagogická praxe) reflektují a očekávají. Kanterová říká, že můžeme sledovat následující strukturu:<sup>194</sup>

Na této taxonomii je zajímavé to, že je možné ji poměrně snadno přímo promítnout do didaktického uchopení webinářů. Umožňuje v nejnižším patře zajistit otevřenost (což ale nemusí znamenat ani bezplatnost, ale ani úplnou otevřenost všeho). V druhém patře je vnoření se (emergence), tedy vstup do prostředí webinářů jako do specifického edukačního prostředí, ve kterém dochází k učení. Třetím krokem je zapojení se, tedy vstup do procesu dynamické informační interakce, která předpokládá podíl na diskuzích, hodnocení druhých, práci se zpětnou vazbou atp. Nejvyšší měrou práce v kreativním prostředí je pak spolupráce.

Webináře by tedy měli postupně vést (pokliže mají ambici být otevřeným kreativním prostředím) k tomu, že od volné otevřenosti budou směřovat k těsné spolupráci a spoluprábě. To samozřejmě předpokládá také postupnou změnu celé edukační strategie. Od otevřeného prostředí s dominancí lektora, po intenzivně diskuzní formát menších, jasně aktivně spolupracujících skupin. V ideálním případě pak samozřejmě nejde jen o účastníky kurzu, ale o osoby, které mají nějaký zájem na tom, jistý projekt nebo problém aktivně řešit.

Domníváme se, že taková pyramida vzdělávacích cílů je něčím, co zásadně strukturuje didaktické metody, které je možné



<sup>194</sup> BRDIČKA, Bořivoj. Bloomova taxonomie pro kreativní prostředí. *Metodický portál: Články* [online]. 23. 05. 2011, [cit. 2019-09-04]. Dostupný z WWW: <<https://spomocnik.rvp.cz/clanek/12573/BLOOMOVA-TAXONOMIE-PRO-KREATIVNI-PROSTREDI.html>>. ISSN 1802-4785. V překladu se lišíme od Brdičkova textu v tom, že slovo emergence překládáme nikoli jako návodnost, ale jako ponoření se. Oba překlady jsou zřejmě možné, ale ve vztahu k samotnému edukačnímu prostředí se nám jeví jako výhodnější sáhnout po této formulaci.

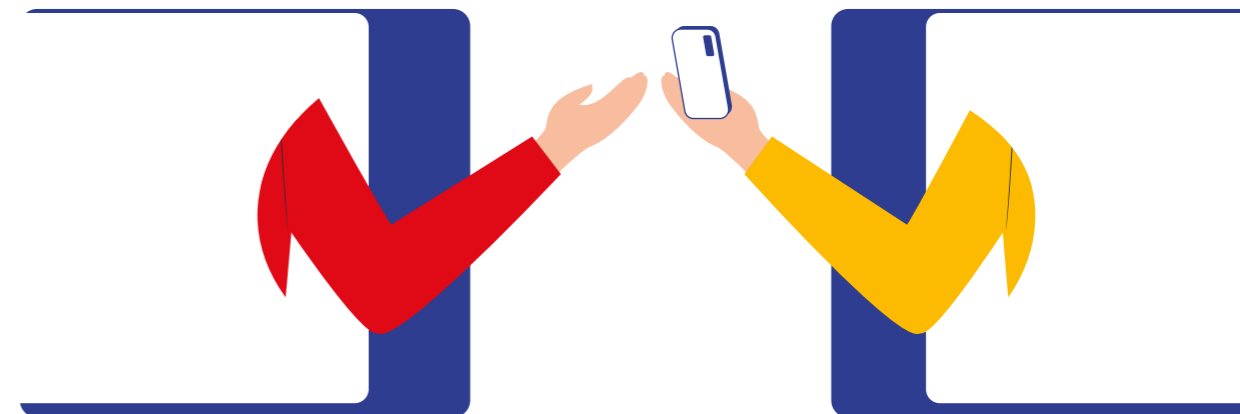
u webinářů použít, což ale neznamená, že bychom měli nutně opustit Bloomovu taxonomii vzdělávacích cílů.<sup>195</sup> Především ta digitální může být pro webináře v mnoha ohledech užitečná. Pokud současně tvrdíme, že webináře jsou prostředím kreativním směřujícím k otevřenosti a spoluprobě, je možné vzít v jednotlivých aspektech didaktického návrhu také v úvahu nástroje jako je Kolo iPadagogiky<sup>196</sup> nebo podobné nástroje. Ona nástrojová otevřenost je něčím, co je pro konektivistickou výuku poměrně zásadní.

Ještě dříve, než svou pozornost přesuneme k Floridimu, dovoluji si upozornit na skutečnost, že v rámci celého našeho výkladu jsme o webinářích nehovořili jako o didaktické metodě, ale důsledně jako o prostředí, které je možné rozličnými didaktickými metodami modifikovat tak, aby plnilo různé cíle a záměry, které je možné od takového pojetí vzdělávání vyžadovat. Právě toto environmentální hledisko je pro naše další úvahy významné a chtěli bychom ho zde ještě jednou zdůraznit.

online a offline. Zmenšují se bariéry mezi technikou v podobě neživých aktérů informačních interakcí a člověkem. Je to právě výměna informací, která vytváří základní charakter našeho společenského života. Tato situace integrálního provázání techniky a lidského faktoru v různých prostředích a situacích nazývá Floridi pojmem onlife.<sup>198</sup>

Domníváme se, jak ještě ukážeme níže, že právě webináře představují téměř ideálního zástupce toho, co bychom mohli právě konceptem onlife chápat. Jde o něco, co na první pohled silně připomíná klasickou výuku, jen je mezi jednotlivé aktéry vložena vrstva technologií. Jejich tělesnost je zásadně omezena, nemohou se vzájemně dotýkat nebo se vůči sobě pohybovat, ale přesto spolu mohou těsně spolupracovat. Součástí edukace ale mohou být i prvky, které v offline prostředí nejsou možné, jako jsou různé rychlé ankety, hlasování či jiné dynamické interaktivní aktivity. Sama edukace je pak spojena s tím, že technické prostředí nejen že ovlivňuje to, jak ke komunikaci dochází (podle vzoru „medium je zpráva“ od McLuhana<sup>199</sup>), ale také umožňuje detailně sledovat a analyzovat jednotlivé aktéry i celý edukační proces. Současně, tak jak o webinářích uvažujeme v kontextu didaktickém, je zřejmé, že jsou součástí vzdělávání, které se odráží ve světě přímé smyslové zkušenosti, ale také z něj intenzivně vychází na straně lektora nebo reflexe zkušenosti účastníků.

Svět, ve kterém žijeme, je stále více sjednoceným prostředím, ve kterém není možné rozlišovat mezi tady a tam,<sup>197</sup> mezi



<sup>195</sup> KRATHWOHL, David R.; ANDERSON, Lorin W. *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman, 2009. CHURCHES, Andrew. Bloom's taxonomy blooms digitally. *Tech & Learning*, 2008, 1: 1–6.  
<sup>196</sup> ROHLÍKOVÁ, Lucie, PRADE, Martin. Kolo iPadagogiky, *Učitel in*. Dostupné také z: [http://www.ucitel-in.cz/wp-content/uploads/2016/08/ws\\_kolo\\_ipadagogiky-1.pdf](http://www.ucitel-in.cz/wp-content/uploads/2016/08/ws_kolo_ipadagogiky-1.pdf)  
<sup>197</sup> FLORIDI, Luciano. *Information: A very short introduction*. OUP Oxford, 2010.  
<sup>198</sup> FLORIDI, Luciano. *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*. Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London, 2015.  
<sup>199</sup> MCLUHAN, Marshall. *The medium is the message*. 1964. nebo modernějších uchopení u WILLMOTT, Glenn. *McLuhan, or modernism in reverse*. Toronto: University of Toronto Press, 1996.

To vše svědčí o tom, že webináře nejsou klasickou formou e-learningu, jak můžeme v některých úzkých konceptech tohoto pojmu, anebo starších, v té době dobře pochopitelných, vidět: „E-learning je v podstatě jakékoli využívání elektronických, materiálních a didaktických prostředků k efektivnímu dosažení vzdělávacího cíle s tím, že je realizován zejména/nejenom prostřednictvím počítačových sítí.“<sup>200</sup> nebo „E-learning je výuka s využitím výpočetní techniky a internetu.“<sup>201</sup> Webináře jsou svébytnou formou vzdělávání, které není ani prezenční ve vlastním slova smyslu ani e-learningové, ale je onlife, tedy celou svou bytností stojící formou vzdělávání nikoli mezi oběma světy (online a offline), ale v obou světech, takže už nejsou dva, ale jeden. Tvoří společně integrálně propojené edukační prostředí.

Onlife přináší mnoho zajímavých dopadů, z nichž na některé bychom ve vztahu k webinářům rádi upozornili. Zásadní je podpora globalizace, tedy propojování a přibližování se jednotlivých osob napříč celým světem. Webináře mohou sehrávat (a podle analyzovaných publikací i sehrávají) zásadní roli v tom, že umožňují propojovat účastníky<sup>202</sup> z různých částí světa v jedné edukační aktivitě. Abychom zde neučinili přílišnou zkratku, v žádném případě to neznamená, že by webinář měl být apriori dostupný všem účastníkům z celého světa. Takový model vzdělávání málokdy funguje. To, co ale můžeme vidět, jsou webináře propojující již jinak spolupracující instituce nebo jedince v rámci jedné vzdělávací aktivity, nejčastěji v módu transferu zkušeností z praxe.

Technologie tedy umožňuje přistupovat ke světu zásadně novým a intenzivnějším způsobem. Není něčím, co by člověka od světa vzdalovalo (jak můžeme někdy číst v popularizačních mediálních vystoupeních), ale naopak umožňuje intenzivněji se propojit s druhými a sdílet s nimi zkušenosti. Tento transfer zkušeností je nyní předmětem řady výzkumů a webináře hrají nepochybně jen částečnou roli v jeho uskutečňování, nicméně jde o jeden z klíčových aspektů onlife bytí.

Učení má charakter něčeho, co je realizováno prostřednictvím sítě – toto konektivistické východisko je nesporně platné také v případě onlife bytí. Také zde mohou sehrávat webináře významnou roli. Umožňují jednak do samotných webinářů snáze (a levněji) zapojit hosty, ale také hledat nástroje, jak řízeně síť studentů systematicky obohacovat. Může jít o webináře od druhých, které jsou zde vybírány jako dobré vzdělávací zdroje, do kterých studenti mohou vstupovat a postupně se je učí sami nacházet, ale také lze druhé osoby do vlastních webinářů zvát. Tím vzniká alespoň částečně otevřený prostor vzájemného sdílení a spolupráce. Současně bychom ale rádi upozornili na to, že taková spojení typicky v edukačním prostředí nevznikají nezáměrně ani hned, ale že celý proces edukace k nim musí určitým způsobem směřovat a podporovat ho. Jde tedy o dlouhý proces, který vyžaduje využití adekvátních didaktických prostředků.

Webináře mohou být tedy designovány tak, že externisté plní role běžných účastníků, nositelů specifické zkušenosti, mentorů, odborníků z praxe nebo mnohé další. Tyto role nemusí být trvalé, ale v průběhu edukace se mohou měnit a transformovat.

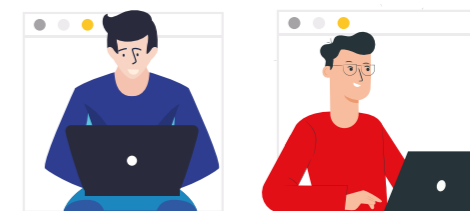
Jednou ze zajímavých charakteristik onlife bytí je trvalost. Cokoli, co se stane v kyberprostoru, je možné určitým způsobem zachovávat a dále využívat. V případě webinářů je možné tento fenomén vidět především ve dvou aspektech. Tím prvním je práce se záznamy – pokud je webinář nahrávaný, je možné záznam z něj zveřejnit. Co to ale znamená? Především jiné didaktické uchopení celého webináře, které něco takového musí předpokládat, mění se celá jeho situace a role v edukačním prostředí, pocit bezpečnosti nebo jeho vnitřní struktura. I když toto vše uvážíme, asynchronní využití není nikdy totožné s tím živým. Živý přenos zajišťuje možnost interakce, a především nabízí zcela odlišný pocit, odrážející se v pozornosti, motivaci a dalších parametrech učení. Je přitom v rámci celého učebního procesu zásadní.<sup>203</sup>

Druhým aspektem je analytická práce s daty. Buď formou didaktické analýzy webináře nebo zpracováním dat, která webinářové systémy ukládají o chování uživatelů – jejich přihlášení a odhlášení, interakce, práce v anketách, ale i případná analýza jejich chování z videozáznamů. To vše se zde zjevuje jako materiál mající charakter „objektivních dat“, která je možné kdykoli využít s libovolnou výzkumnou otázkou. Tento fenomén, v historiografii dobře známý jako tzv. druhý život, může být nesmírně problematický i cenný. Umožňuje studentovi sledovat jeho učební chování i v dlouhodobých časových škálách, pomoci mu skutečně lépe a jasněji se učit. Tato data pro studenta představují klíč, na kterém by měla být obecně postavena celá analytická práce s learning analytics.<sup>204</sup> Současně se zde ale objevují problémy

s tím, zda nemohou být data o studentovi nebo lektorovi zneužita, případně komu patří takto získávaná data, kdo a jakým způsobem je zpracovává. Situace se mění s příchodem GDPR,<sup>205</sup> ale stejně není možné říci, že jde o problém zcela vyřešený. Je nezbytně nutné studenty o práci s daty informovat, mít jejich souhlas a na jeho základě s nimi nakládat.

**Onlife nově mění také role učitele a studenta, které jsou dynamičtější, ale především se transformují možnosti vzájemného poznání. V případě webinářů je lze narazit na tři modality poznání, mezi kterými je možné dále diferencovat:**

**a)** Student i lektor mají své digitální profily, které do procesu edukace určitým způsobem vstupují a mění ho. Učení může být silně ovlivněno výstupy, které vidí lektor v portfoliu, ale současně mu analýza portfolia umožňuje se této situaci rychle přizpůsobovat. Student ví, kdo je jeho lektor, jaká je jeho odbornost a síla a může toho využít například při kladení otázek nebo v jiných interakčních vzorcích. Vzájemný vztah je tedy odvozen z digitální identity, která je do značné míry chtěná a záměrně sdílená.



<sup>200</sup> KOPECKÝ, Kamil. Základy e-learningu. *Net University sro, UP v Olomouci*, 2005. (citace přeřata z Wikipedia.cz)

<sup>201</sup> KORVINY, Petr. Moodle (nejen) na OPF. *Elearning. sl. cz*, 2005. (citace přeřata z Wikipedia.cz)

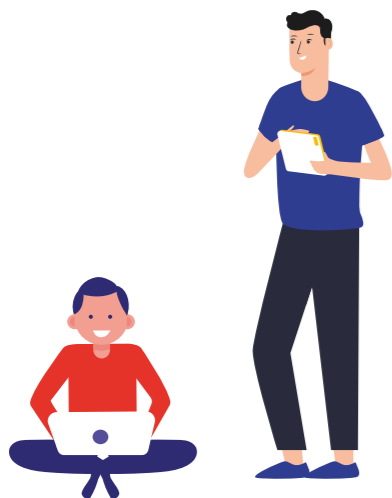
<sup>202</sup> Srov. např. MONTGOMERY, Susan E. Online webinars! Interactive learning where our users are: The future of embedded librarianship. *Public Services Quarterly*, 2010, 6.2-3: 306–311. nebo JACKMAN, Hilda; BEAVER, Nancy; WYATT, Susan. *Early education curriculum: A child's connection to the world*. Cengage Learning, 2014.

<sup>203</sup> REAMER, Frederic G. Distance and online social work education: Novel ethical challenges. *Journal of Teaching in Social Work*, 2013, 33.4-5: 369–384. a BROUSSARD ALLRED, Shorna; SMALLIDGE, Peter. An educational evaluation of web-based forestry education. 2010.

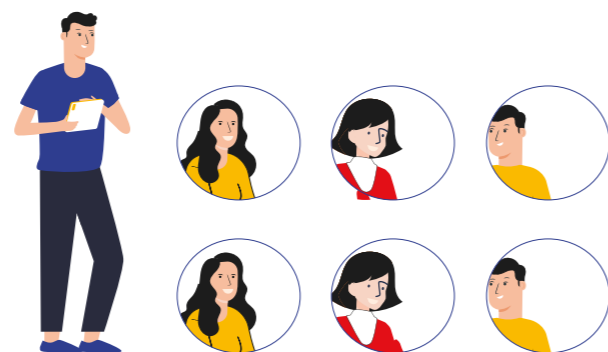
<sup>204</sup> Viz např. SIEMENS, George; LONG, Phil. Penetrating the fog: Analytics in learning and education. *EDUCAUSE review*, 2011, 46.5: 30. SIEMENS, George; D BAKER, Ryan SJ. Learning analytics and educational data mining: towards communication and collaboration. In: *Proceedings of the 2nd international conference on learning analytics and knowledge*. ACM, 2012. p. 252–254.

<sup>205</sup> RENAUD, Karen; SHEPHERD, Lynsay. GDPR: its time has come. *Network Security*, 2018, 2018.2: 20–20. či CALDER, Alan. *EU GDPR: a pocket guide*. IT Governance Publishing Ltd, 2018.

**b)** Student i lektor se znají osobně, jejich vztah je konstituovaný běžným způsobem, ale jejich současné interakční médium jsou webináře. Zde se blížíme situaci, která je velice podobná běžné kontaktní výuce.



**c)** Lektor je známou osobností, anoncovanou dopředu a jasně popsanou. Ostatní účastníci jsou anonymními či semianonymními aktéry. Taková výuka bývá poměrně logicky kritizována jako odosobnělá či neadekvátní, ale je otázkou, zda není jen kopií toho, co je přítomné například ve frontálně orientované výuce velkých aul na univerzitách.



Onlife přístup současně umožňuje, aby všechny tři přístupy dohromady tvořily kontinuum, ve kterém k učení dochází. Vztahovost se zde může opírat o různé online i offline determinanty, ale také o osobní naladění lektora, který s ním může významně pracovat, stejně jako v případě běžné edukační jednotky.

Rádi bychom upozornili ještě na některé subtilnější, ale přesto zajímavé charakteristiky onlife přístupu. Webináře totiž netvoří kontinuum jen se světem „obou tváří“, ale také s dalšími (vzájemně propojenými či integrovanými) službami. Izolace je v podstatě nemožná. Tato provázanost se pak může projevat v mnoha významných aspektech učení, ale také informačních interakcích (libovolné vzájemné výměně informací) vůbec. Domníváme se, že by byla chyba hovořit o webinářích jako o izolovaném prvku již jen proto, že jsou součástí infosféry,<sup>206</sup> jakkoli na první pohled možná mohou být spojené s myšlenkou, že jde o speciální software (často spojený i se zvláštním hardwarem), který nemá se zbytkem sítě nic společného.

Pokud se zaměříme na body a) a b), které jsme uváděli výše, snadno zjistíme, že každý účastník webinářové interakce může být tím, kdo vyhledává informace o druhém a určitým způsobem je zpracovává. Představa nějaké řízenosti nebo chtěnosti digitální stopy zde může být významně oslabena. Současně také musíme upozornit, že i samotná účast na webináři je formou digitální stopy, kterou musí mít lektor i účastník na paměti.

Současně můžeme říci, že účastníci webinářů aktivně hledají informace mimo samotný výklad – pokud zazní něco, co stojí za další hledání, aktivně propojují vyhledávače a další služby přímo

s webinářem, často aniž by o tom lektor měl vůbec tušení. Tato informační vazba, která vede k učení, jež je možná méně lineární a méně strukturované, než jak jsme byli dříve zvyklí, je něčím, co vytváří novou formu celého didaktického uchopení nejen webinářů, ale výuky vůbec. Bylo by totiž mylné se domnívat, že stejným způsobem nepostupují studenti u klasického e-learningu či kontaktní výuky.

V neposlední řadě je zde rozměr interakce mezi aktéry. Webinářová prostředí obsahují většinou možnost textového chatu, který je sice praktický a dobře didakticky uchopitelný, ale současně má své nesporné limity v tom, že pokud se účastníci znají, s velkou pravděpodobností budou využívat jiná prostředí, jako je Facebook Messenger či WhatsApp. Podobně mohou do reálné realizace webinářů vstupovat také externí nástroje například pro hodnocení, sdílení či zpětnou vazbu, které jsou ale primárně vázány na jiná datová úložiště, analytické nástroje atp.

Tato skutečnost, že uživatel může být současně ve více prostředích, což může být jak příznakem nepozornosti či odbíhavosti, stejně jako snahy se skutečně efektivně učit v kontaktu se svým světem a svými problémy, je faktorem, který se může promítnout také do pozornosti, motivace a dalších determinantů edukace. Současně, v naší optice onlife vzdělávání, ale akcentuje provázanost s celým okolním prostředím. Člověk se v tomto pohledu nikdy neučí sám, žádné znalosti nejsou pouze „jeho vlastní“, ale utvářejí se v sociálním kontaktu. To vše nás vrací k představě učení jako interakce se sítí, tedy k základní myšlence konektivismu.

<sup>206</sup> FLORIDI, Luciano. *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. OUP Oxford, 2014.

Poslední oblastí, o které bychom se v drobném exkurzu do onlife problematiky rádi ve vztahu k webinářům zmínili, je zmenšování hranic mezi člověkem a strojem.<sup>207</sup> Již dnes některá prostředí umožňují integraci s nástroji, které disponují umělou inteligencí a fungují podobně jako hlasoví asistenti (Alexa, Cortana, Siri, Google Assistant). Ti jsou schopní porozumět tomu, o čem se zrovna mluví a pokud dostanou pokyn, tak tyto informace umí zpracovat – lze je tedy snadno použít na získávání informací přímo v hlasovém rozhraní webinářů, ověřování různých možností, vyhledávání atp.<sup>208</sup> V současné době se nedá předpokládat, že by prezentovali svůj názor nebo pro něj dokázali argumentovat, ale již dnes mohou proces edukace zásadně měnit a obohacovat. Nejde o náhradu za živého účastníka, ale rozšíření možností, které samotné webinářové prostředí přináší.

Lze očekávat postupné provázání se sémantickými technologiemi, které mohou využívat pro proces učení různé znalostní báze jak lokálního (uloženého na místním disku), tak i veřejného druhu. Již dnes je možné se setkat s tím, že systémy na realizaci webinářů umí vytvářet transkripci webináře, což je dobrý podklad pro další nástroje, které (například z lexikální analýzy, analýzy emocí<sup>209</sup>, práce s obrazem, vyhledávání informací v reálném čase podle toho, o čem se zrovna mluví atp.) mohou s daty dále zajímavě pracovat. Skype umí titulkovat a překládat videohovory v reálném čase<sup>210</sup> mezi největšími světovými jazyky, některé systémy pro realizaci webinářů umožňují překlad textového chatu do vlastního jazyka.

Pokud se podíváme například na služby nabízené firmami Alphabet či Microsoft k umělé inteligenci, které lze připojit k vlastním zdrojům dat a začít je hned využívat, je možné říci, že toto edukační spojení lidských týmů a technologií je brzděno naší didaktickou neschopností si představit výhody a možnosti takové interakce než tím, že bychom ji neuměli adekvátně podpořit. S tím, jak se jednotlivé systémy rozvíjí, roste samozřejmě také jejich spolehlivost a ukázky dobré praxe, což doufáme, může být pro webinářové vzdělávání zajímavý impuls.

## Shrnutí

V obou pojednáních – jak v konektivistickém, tak onlife – vyvstalo jako jedno z klíčových témat téma tvorby. Tvorby jako jistého prvku, který umožňuje druhému pochopit osobu, se kterou má interagovat, tvorby jako evaluačního mechanismu, jako důvodu toho, proč vlastně pracujeme a studujeme. Tvorba je něčím, co odkrývá skutečnou hloubku poznání, co vede k objasnění toho, co je třeba ještě doplnit a dává prostor ke zpětné vazbě.

V moderním pojetí výuky bude právě téma tvorby jedním z témat, které budou reflektována vůbec nejvíce, protože jejich kritické uchopení je pro edukaci nezbytné. Současně se domníváme, že tvorba je něčím, co významně formuje i toho, kdo

tvorí, co mění prostředí, ve kterém k tvorbě dochází a co není záležitostí jen individuální. Pokud si připomeneme diagram Beth Kanterové, mohli bychom říci, že spolupráce je nejvyšším cílem vzdělávání tam, kde jde o otevřenost a tvořivost. Což, jak se domníváme, je cíl každého smysluplného komplexnějšího vzdělávání v dnešní době.

Současně bychom rádi, aby tato kapitola posloužila jako jisté otevření dalších témat v naší knize. Umožní nám o webinářích uvažovat jako o něčem, co má smysl jen v určitém prostředí vzdělávání a není možné redukovat na didaktickou metodu či postup. Dává smysl v podobě otevření pedagogicko-psychologických aspektů vzdělávání prostřednictvím webinářů, otevírá prostor pro přehledovou studii odpovídající na otázku, jaký je stav poznání v kontextu webinářů, ale také jasným způsobem traktuje celou didaktiku webinářového vzdělávání.

Doufáme proto, že výše nastíněné uvedení do vybraných aspektů pedagogického uchopení webinářů v kontextu floridiiovské filozofie není jen nějakým nezbytným teoretickým vymezením, ale skutečně pevným a jasným základem pro další praktické i teoretické úvahy v této knize.

<sup>207</sup> Srov. např. TAYLOR, Linnet; FLORIDI, Luciano; VAN DER SLOOT, Bart (ed.). *Group privacy: New challenges of data technologies*. Springer, 2016.

<sup>208</sup> LÓPEZ, Gustavo; QUESADA, Luis; GUERRERO, Luis A. Alexa vs. Siri vs. Cortana vs. Google Assistant: a comparison of speech-based natural user interfaces. In: *International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics*. Springer, Cham, 2017. p. 241–250. a KEPUSKA, Veton; BOHOUTA, Gamal. Next-generation of virtual personal assistants (microsoft cortana, apple siri, amazon alexa and google home). In: *2018 IEEE 8th Annual Computing and Communication Workshop and Conference (CCWC)*. IEEE, 2018. p. 99–103.

<sup>209</sup> CAMBRIA, Erik. Affective computing and sentiment analysis. *IEEE Intelligent Systems*, 2016, 31.2: 102–107.

<sup>210</sup> LEWIS, William D. Skype translator: Breaking down language and hearing barriers. *Translating and the Computer (TC37)*, 2015, 10: 125–149.

# Webináře – několik drobných výzkumných sond

Cílem této kapitoly není ani tak nabídnout obsáhlé výzkumy, které by se k distančnímu vzdělávání vztahovaly stran webinářů nebo poskytnout komplexnější náhled na celý fenomén, ale spíše upozornit na některé drobné výzkumné sondy, které jsme v průběhu mnoha let realizace webinářů uskutečňovali a které ukazují jednak možné směry výzkumu a výzkumných aplikací a jednak naznačují, že rozdíly mezi zahraničními a tuzemskými zkušenostmi jsou poměrně malé (viz níže).

Současně bychom rádi zdůraznili, že jde o výzkumné sondy s velkou metodologickou omezeností, které nabízejí spíše orientační charakteristiku než skutečně robustní výzkumná data. Jde tedy o data sice empirická, ale spíše ilustrativní. Ve všech výzkumech jsme naráželi na poměrně malou návratnost responzí, což je (i pokud se díváme například na databázi Scopus) poměrně typický jev běžně publikovaných studií. První tři příklady jsme (v poněkud obměněné formě) již publikovali v článku *Distance education via webinars: Research and Practice*.<sup>211</sup> Čtvrtý výzkum má nový, doposud nepublikovaný charakter.

Ve všech níže popisovaných příkladech užíváme pro realizaci Adobe Connect ve verzi 8 (respektive v posledním případě je

započítáno i Adobe Connect ve verzi 9) a počítače s připojením na síť CESNET. CESNET je současně infrastrukturou, kterou jsme využívali pro provoz celého prostředí a která zajišťovala další případné technické zázemí. Výhodou CESNETu je velká přenosová rychlost a vysoká stabilita sítě, oproti běžným ISP. Služeb CESNETu mohou využívat ale jen školy a další veřejné instituce.

## Podpora e-learningového kurzu

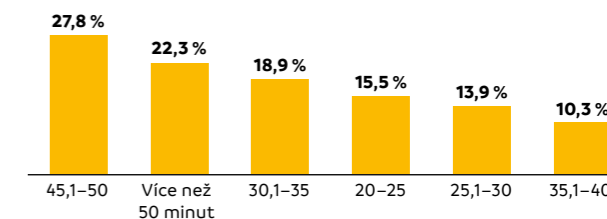
Webináře jsme použili na podporu multimedializace a zkvalitnění Kurzu práce s informacemi.<sup>212</sup> Jde vlastně o univerzitní MOOC kurz, který navštěvuje pravidelně asi 1000 studentů. Ke každému modulu byl připraven webinář, typicky zajišťovaný lektorem z Kabinetu informačních studií a knihovnictví (KISK) na

Filozofické fakultě Masarykovy univerzity v Brně. Kurz je realizován v LMS prostředí informačního systému univerzity (IS MU) a jeho tématem je informační gramotnost. Z webinářů nebyl skládán test a studenti se jich mohli účastnit jak naživo, tak také je sledovat ze záznamu.

Mezi další motivace patřilo snížení studijní neúspěšnosti a odstranění sociální distance. Jakkoli je kurz tutorovaný, nemají studenti možnost přímého individuálního kontaktu s lektory mimo komunikaci přes Facebook nebo přes e-mail.

Zde nabízíme data, která vycházejí z dat z Adobe Connectu a jsou komparována s hodnocením, které je uvedené v IS MU. Výzkumná sonda byla provedena na kurzu z podzimního semestru 2014 na vzorku 594 studentů. Získaná data bylo potřebné pouze vyčistit a sloučit záznamy, které odkazovaly na tutéž osobu (například jednou přihlášenou přes EduID,<sup>213</sup> podruhé jako neregistrovaný návštěvník).

První graf ukazuje míru opuštění webináře před jeho koncem jako funkci jeho délky, tedy hledání určitého optima délky webináře.



Opuštění webináře před jeho skončením, jako funkce jeho délky. Graf analyzuje, jaké procento účastníků webinář opustí před jeho skončením. Na vodorovné ose je vynesena délka trvání webináře, hodnoty v grafu udávají procentuální míru opuštění před koncem.

Jako ideální délka se jeví čas mezi 35–40 minutami, což odpovídá jedné běžné vyučovací hodině na základní škole (pokud odpočítáme organizační čas, jde o skutečně čas průměrné délky vzdělávacího obsahu). Současně zde není patrný příliš ostrý pík – spíše se zdá, že jednotliví účastníci vhodnost délky webinářů mohou posuzovat podle jiných kritérií, například podle tématu, metod atp. To, že účastníci volí čas v délce školní vyučovací hodiny je pochopitelné, protože jde o interval, na který jsou obecně zvyklí i z offline vzdělávacích aktivit.

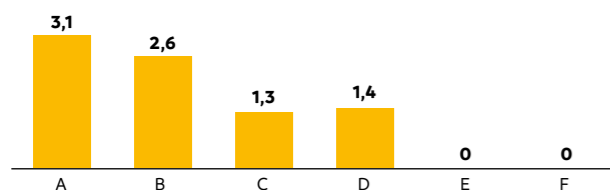
Druhý graf na stejném vzorku ukazuje, že účast na webináři mohla mít pozitivní vliv na ukončení předmětu, který byl vyučován v čistě online podobě. Problémem je opět nereprezentativnost dat, neboť čas v řádu jednotek minut není možné považovat za dostatečný (uvážíme-li, že jde přibližně o jedno procento z celkového času webinářů). Na druhé straně ukazují, že alespoň studenti hodnocení F či E se webinářů (nepovinných) vůbec neúčastnili. Čas strávený na webinářích také ukazuje, že studenti distančního kurzu nenalezli k těmto aktivitám nepovinného charakteru ve větším množství cestu. Otázkou je, zda samotný

<sup>211</sup> ČERNÝ, Michal. Distance education via webinars: research and practice. In Jan Beseda. *DisCo 2016: Towards open education and information society: 11th conference reader*. Prague: Center for Higher Education Study, 2016. s. 12–24, 13 s. ISBN 978-80-86302-62-1.

<sup>212</sup> O struktuře a následných inovacích v kurzu viz například: ČERNÝ, Michal. Innovation of courses of information literacy as a way for openness, personification and competence. In Jan Beseda, Lucie Rohlíková, Jan Bařko. *DisCo 2017: Open education as a way to knowledge society*. 1. vyd. Prague: Center of Higher Education Studies, 2017. s. 138–151, 14 s. ISBN 978-80-86302-82-9.

<sup>213</sup> EduID je identifikátor, který mají k dispozici všichni studenti a zaměstnanci univerzit v ČR. Slouží pro autentizaci osoby. V případě povinné docházky může sloužit pro evidenci toho, kdo je a kdo není přítomen.

webinář přispívá dobrému hodnocení, nebo zda studenti, kteří mají ke špatnému hodnocení celkově sklony, se jich prostě neúčastní. Z našich dalších výzkumů studujících chování studentů na webu se ukazuje existence korelace mezi časem stráveným na stránce se vzdělávacím obsahem a známkou jasně patrná. Kterým směrem je ale veden kauzální řetězec z dostupných dat, nyní určit nemůžeme.



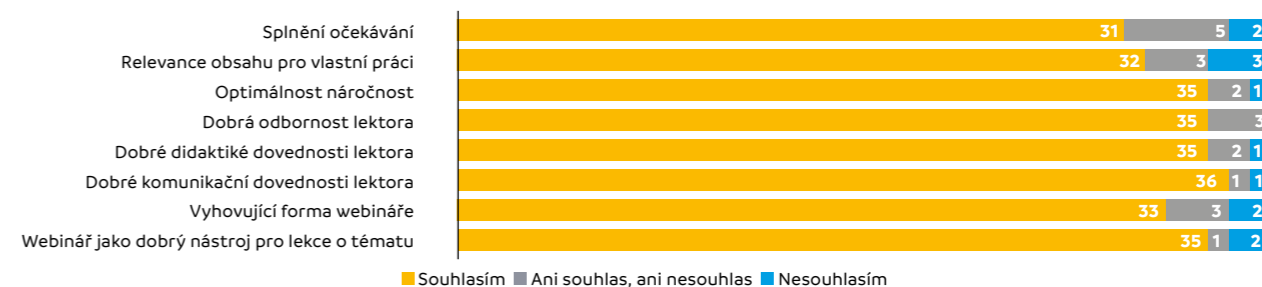
Vztah známky za absolvování předmětu a počet strávených minut na webinaru. Vodorovná osa udává známku, hodnoty vynesené v grafu průměrný počet minut.

2014–2015 byl realizován roční projekt INTERES, jehož cílem byl také rozvoj ICT kompetencí učitelů středních a základních škol. Lektorské pokrytí bylo kombinované (část byla ze zaměstnanců pracoviště, část externí), stejně jako formy připojení. Zpětnou vazbu, kterou uvádíme níže máme celkem od 38 učitelů, kteří se v rámci webinarového vzdělávání dobrovolně účastnili online vzdělávacích aktivit.

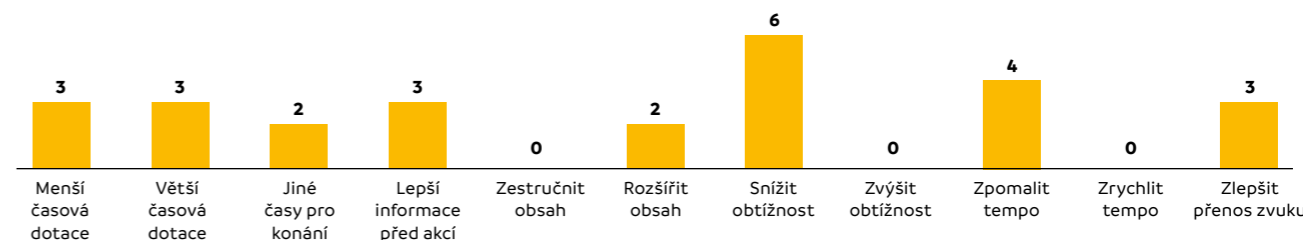
V rámci této formy vzdělávání byly kombinovány různé formy komunikace – od individuálních konzultací až po práci s tématy, která byla určena odbornou částí projektu. Většina témat ale odpovídala přáním a potřebám cílové skupiny. Webinarů byly většinou orientované na praxi – od technického ovládní, po didaktické uchopení nějakého problému nebo konkrétní nástroje. To umožnilo zajistit poměrně dobré uspokojení účastníků. V textových komentářích po skončení webinarů se opakovaně objevovaly pochvaly a vlastně nikdy v přímé textové zpětné vazbě nezazněla kritika (což ale neznamená, že by studenti nebyli kritičtí obecně, jen tento svůj názor nedávali k dispozici ve společném chatu).

Velice zajímavým zjištěním byla forma konzumace obsahu, kdy některé školy využily hromadnou projekci webinarů ve sborovně nebo učebně, kde se v roli pasivních diváků účastnila podstatná část pedagogů dané školy.

Vzhledem k malé návratnosti zpětné vazby, případně pro její nerelevanci (například v individuálních konzultacích při zpětné vazbě vládla maximální spokojenost nebo nebyla vůbec udělena), jsou všechny formy vzdělávání pedagogů, jako specifické sociodemografické skupiny shrnuty do jednoho celku. Pro výzkum byl použit dotazník v SurveyMonkey.



Výzkum věnující se spokojenosti u učitelů s webinaru. Udává absolutní hodnoty responzí. Přesné údaje o počtu účastníků webinarů nejsou k dispozici. Učitelé hodnotili webinar na třístupňové škále v jednotlivých parametrech.



Návrhy na zlepšení webinarů učitelů. Učitelé měli k dispozici základní kategorie, které jsou naznačeny v grafu a mohli provést didaktická či obsahová doporučení změny webinarů. Graf udává responze v absolutních hodnotách.

Jestliže se již pedagogové webinarů zúčastnili (což předpokládá nějakou afinitu i počítačovou gramotnost), byli většinou spokojeni. Pokud jde o návrhy na zlepšení, nejčastěji zaznívala doporučení směrem k nižší obtížnosti, nebo větší časové dotaci a pomalejšímu tempu, tedy snížení náročnosti. Na základě těchto zkušeností lze webinarů doporučit jako jednu z možných forem vzdělávání dospělých, byť ne třeba všech cílových skupin. Přinejmenším u pedagogů ale funkční edukační nástroj bezesporu představovali.

Pokud se podíváme na data pečlivě, lze říci že se objevují podněty směrem k lepšímu informačnímu uchopení, a i nároky na obtížnost jsou možná spojené s tím, že se evidentně nedařilo dostatečně přesně dopředu téma ohraničit a určit.

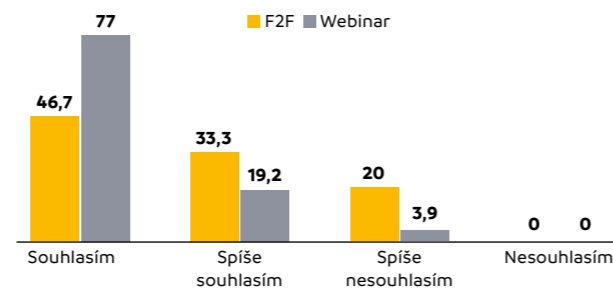
## Webinář jako forma dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků

Jedním ze specifických zaměření KISK je podpora a rozvoj technologií ve vzdělávání v českém školním prostředí. V letech

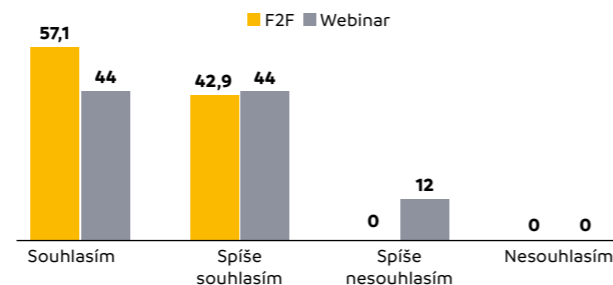
# Komparace postojů k webinářové a kontaktní výuce

V rámci námi vedené diplomové práce „Komparace postojů k výuce realizované formou webináře a ke klasické kontaktní výuce“ provedla Kateřina Blatná<sup>214</sup> jednoduchý výzkum – jedna lekce byla provedena klasicky a formou webináře a autorka mohla posuzovat výsledky obou výzkumů. Lektor byl v obou případech stejný, také téma bylo identické. Nešlo o výzkum z praxe, ale spíše o určitou laboratorní sondu, neboť výzkum nebyl navázán na žádný vyučovaný předmět, seminář či kurz.

Zájemce o podrobnější výsledky odkáže na práci samotnou, na tomto místě se pokusíme omezit se na některá zjištění, která nám přijdou velice zajímavá. Výzkum byl uskutečněn v roce 2014 a měl 17 účastníků z prezenčního prostředí a 28 v online prostředí.

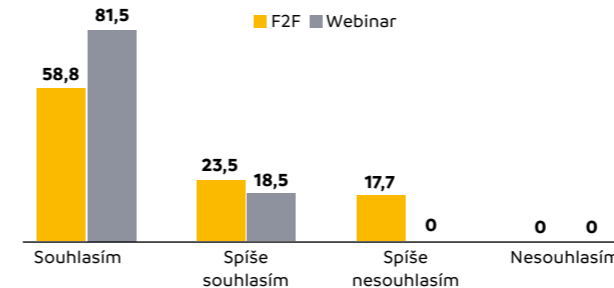


Graf zachycuje odpovědi na otázku, zda se ve výukovém prostředí účastníci cítili dobře. Adobe Connect vychází podstatně lépe než běžná učebna na fakultě. Graf zobrazuje validní relativní četnosti v procentech.



Graf zachycuje odpovědi na otázku, zda vyučující vytvářel takové prostředí, které by studenta motivovalo k učení. Adobe Connect vychází hůře než běžná učebna na fakultě. Graf zobrazuje validní relativní četnosti v procentech.

<sup>214</sup> Šlo o společný experiment prováděný s diplomantkou. BLATNÁ, Kateřina. *Komparace postojů k výuce realizované formou webináře a ke klasické kontaktní výuce* [online]. Brno, 2014 [cit. 2019-09-07]. Dostupné z: <<https://is.muni.cz/th/bf8iy/>>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Filozofická fakulta. Vedoucí práce Michal Černý.



Graf zachycuje odpovědi na otázku, zda měl student pocit, že vyučující mu dával možnost se do výuky aktivně zapojit. Adobe Connect vychází lépe než běžná učebna na fakultě. Graf zobrazuje validní relativní četnosti v procentech.

Zdá se, že studenti zakoušeli větší pocit interaktivity a možnosti participace v případě online výuky, což ukazuje, že nepocitovali existující bariéru mezi sebou a lektorem, technika zde nemá roli překážky, ale vhodného nástroje. Současně se ale cítili méně motivovaní a prostředí nebylo lektorem v případě webinářů tak stimulační jako v případě kontaktní výuky. Zajímavé je, že největší rozdíl je možné vidět v tom, že u webináře se studenti cítili dobře, zatímco u prezenční výuky šlo spíše o neutrální pocit. Bohužel z dat nejsme schopni identifikovat přesné příčiny takového jevu. Domníváme se ale, že je může v mnohém nastínit čtvrtý výzkum.

Z výše uvedeného výběru plyne zajímavé zjištění – webináře v této konkrétní lekci představovaly způsob, jak více zapojit studenty a současně jim dát pocit většího komfortu, paradoxně s pocitem menšího edukačního zásahu. Jde o velice zajímavé téma, které by mohlo a mělo být zkoumáno dále. Především s ohledem na pedagogické teorie, které spolupráci výrazně

<sup>215</sup> BROUSSARD ALLRED, Shorna; SMALLIDGE, Peter. *An educational evaluation of web-based forestry education*. 2010.

podporují (konektivismus, konstruktivismus aj.). Z dalších dat pak vyplývá například potvrzení některých intuitivně zřejmých předpokladů, například že studenti se během webináře více věnují jiným činnostem než samotnému webináři a jsou při něm častěji rušeni.

## Jak se studenti u webinářů cítí?

Naše poslední výzkumná sonda se zakládá na výsledcích z dotazníkového šetření rozeslaného studentům, kteří na Masarykově univerzitě měli zapsaný kurz s názvem Knihovny 2020. Kurz byl založen na přednáškách odborníků, jež byly vysílány pětkrát během semestru prostřednictvím systému Adobe Connect. Celkem se podařilo získat pouze 14 odpovědí z 55 účastníků, což odpovídá návratnosti ve výši 23 procent. Výzkum byl konán v roce 2019 a zahrnoval účastníky kurzu z let 2015 (3), 2016 (2), 2017 (5) a 2018 (4). Cílem našeho výzkumu bylo navázat na text *An educational evaluation of web-based forestry education*<sup>215</sup>, který se v mnoha ohledech zaměřoval na stejné otázky jako my. Naším cílem tedy nebylo sledovat úspěšnost studentů, ale spíše jejich dojmy a pocity, to, jak se během edukace cítí, co jim vyhovuje a co během ní dělají.

Z hlediska věku účastníků je možné říci, že 10 respondentů bylo ve věku 21–30 let, 2 čtyřicet a více a jeden mezi 31–40 lety.



Celkem odpovídalo 7 mužů a 6 žen. Pro sedm z nich šlo o první zkušenost s webináři.

První zajímavou otázkou bylo, zda by si studenti zapsali další webinářový předmět, kdyby se nabízel? (byl vám tematicky blízký, hodil se vám časově atp.) – Určitě ano odpovědělo 8 respondentů, 5 spíše ano. Tato data vypovídají o tom, že s celkovým uchopením webinářů mezi ostatní výukou byli účastníci poměrně spokojeni. To koresponduje i s otázkou „Vyhovovala vám forma vzdělávání skrze webináře?“, na kterou určitě ano odpovědělo celkem 6 osob, 5 spíše ano a 2 měly neutrální pozici.

Větší rozmanitost je možné nalézt u otázky „Vyhovovalo vám prostředí, ve kterém se webináře konaly?“, kde určitě ano odpověděl pouze jeden účastník, 5 spíše ano, 4 měli neutrální pozici a tři zvolili spíše ne. S tím částečně koresponduje otázka „Měli jste s ním nějaké problémy?“, kde je distribuce od žádné po neutrální rovnoměrná (po třech odpovědích) a spíše velké problémy mají čtyři odpovědi. To svědčí o tom, že i přes problémy, které se mohou objevit, jsou studenti k samotné formě vzdělávání poměrně otevření.

Zajímavé je, že se studenti nedokáží sjednotit v tom, zda mají rádi interakci v rámci webináře. Na otázku „Máte rádi, když vás lektor vybízí k interakci (pište, hlasujte, ...)?“ – možnosti vůbec ne a spíše ne zvolilo po dvou respondentech, neutrální názor mají čtyři osoby, jedna spíše ano a čtyři určitě ano. Současně platí, že odpovědi na otázku „Máte pocit, že s lektorem zažíváte nějakou interakci nebo je to spíše video v pevný čas?“ jsou následující: jen video 1, spíš jen video 3, nedokážu rozhodnout 5, spíše interaktivní 2 a zcela interaktivní 2. Domníváme se, že zde může získaný výsledek velice dobře korespondovat s tím, co bychom obdrželi v případě klasické výuky. Ani v ní není možné

očekávat, že budou všichni studenti preferovat interaktivní formy a ani v nich nemusí být přítomen onen aktivní prvek vtažený do vzdělávání v podobě skutečné aktivity.

Dle našeho soudu jsou nesmírně zajímavé odpovědi na otázky, které směřují k tomu, co u webinářů účastníci dělají. Předně je možné říci, že účastníci konzumují jídlo či pití během webináře – vždy tak činí tři osoby, dvě pak velmi často, následují 5 a 3 osoby zřídka. Nikdo neodpověděl, že u webinářů nejí.

Pokud jde o prvky, které odvádějí účastníky od uzavřenosti přímo do webinářového prostředí. Na otázku „Jste během webináře na sociálních sítích a čtete si obsah (zeď na Facebooku, Instagramu či Twitteru atp.)?“ Jsou odpovědi nikdy (4), téměř nikdy (5) a občas (4), další možnosti nejsou zastoupené, jakkoli podobně znějící otázka „Kontrolujete/vyřizujete během webináře chat, mailly atp.“ má již poněkud pestřejší distribuci – nikdy 2, téměř nikdy 7, občas 3, téměř vždy 1 a vždy 1. Vzhledem k malému vzorku zde nemůžeme vyvozovat žádné všeobecné závěry, ale lze říci, že jde o poměrně překvapivý výsledek, protože se zdá, že se účastníci na webinář soustředí. Podobné výsledky nabízí také otázka „Brouzdáte během webináře na webu?“ – nikdy 3, téměř nikdy 7, občas 2 a téměř vždy 1.

Naopak naprostou rozkolísanost lze vidět u otázky „Vyhledáváte si související informace s obsahem webináře v jeho průběhu?“ – nikdy 2, téměř nikdy 4, občas 1, téměř vždy 4 a vždy 2. Zdá se, že spolu s předchozí otázkou lze říci, že existují studenti, kteří vnímají webináře jako součást jistého otevřeného informačního světa, ale neomezují se na pouhý poslech a koncentraci na jeden bod během vzdělávání, a studenti, kteří webináře vnímají silně koncentrovaně, a to natolik, že jejich přístup k edukaci (viz výše analyzované odpovědi) je možné označit za pasivní.

Posledním údajem, na který bychom rádi upozornili je, že 6 účastníků se nikdy k záznamům nevrací, ale 7 ano – u 2 z nich dokonce můžeme říci, že tak činní opakovaně.

Z výše uvedených dat je patrné, že studenti, kteří se výzkumu účastnili, jsou s edukační formou webinářů spokojeni. Nemají jasný názor na to, zda preferují aktivní nebo pasivní způsob práce, snaží se touto formou skutečně vzdělávat a soustředit se na obsah. To samozřejmě neznamená, že by se zde neobjevily prvky, které je možné označit jako rušivé či rozptylující. Studenti jsou schopni a ochotni překonávat technické obtíže, vracejí se k obsahu, pokud potřebují a chtějí. Pro nás zajímavým zjištěním je, že jejich pobyt na sociálních sítích nebo brouzdání na webu nejsou – soudě podle odpovědí – tak výrazné, jak by se skeptickým pohledem mohlo jevit.

Tuto skutečnost ostatně zachycují také jejich volné odpovědi v našem výzkumu: „Za mě super předmět. Poslechla jsem si mnohdy zajímavou přednášku, a ještě jsem si dohledávala dodatečně info. Pokud jsem něco přeslechla, prostě jsem si video pustila znovu. Jako kombinovaném studentovi mi vyhovovalo, že jsem mohla u přednášky ještě dělat i jiné věci v klidu a v prostředí domova. Za mě víc webinářů.“

Další dvě výpovědi se pak vztahují k didaktickému uchopení, které může mít jak pozitivní, tak také negativní vliv na celkový zážitek z webinářů „Tento předmět jsem měla poměrně dávno, takže nevím, zda se to již nezměnilo, ale velice bych ocenila větší interakci s vyučujícími. Občas bylo těžké udržet pozornost, když člověk jen poslouchal výklad.“ a také „Doporučení: šlo by do chatu od přednášejícího vkládat třeba rovnou anketu/hlasování, kde by se posluchači jen zaklikli? Aby se tam tisíckrát nepsalo jedno slovo vyjadřující názor každého zvlášť, špatně se pak

dohledávají jiné dotazy.“ Interakce, jakkoli jsou na ni rozporuplné názory, tak evidentně představuje silné téma. Možná ne vždy zcela promyšleně zachycené lektory nebo adekvátně popsané.

Současně všechny tyto volné odpovědi jasně odkazují k tomu, že studenti ostře diferencují mezi streamováním videa nebo videokonferencí a webinářem. Zřetelně očekávají nějaké didaktické či pedagogické uchopení, které směřuje k určitým vzdělávacím cílům. Jak uzavírá další respondent: „Jinak webináře jsou fajn, forma ideální pro kombinované studenty. Jen doufám, že podobné předměty budou zachované!“ Jen pro úplnost v tomto kontextu dodáváme, že kurz, na němž jsme realizovali tuto výzkumnou sondu, vzniká v kooperaci s Ústavem informačních studií a knihovnictví na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy, zachovaný bude i pro podzimní semestr 2019, jen z pochopitelných důvodů mění své jméno – z Knihoven 2020 jsou Knihovny 2030 (kurz se vždy zaměřuje na téma budoucnosti knihoven dle tzv. Koncepce rozvoje knihoven).

## Shrnutí výzkumné části

Jednotlivé výzkumy nemají charakter rigorózně přesných, metodologicky vybroušených případových studií, ale hrají roli jakýchsi malých sond, které – snad i díky volnější metodologii – ukazují, že webináře jsou i v českém prostředí technologií nebo didaktickou metodou, která si dokáže najít své příznivce, jak

v případě vzdělávání pedagogů (tuto činnost ostatně provozuje také Metodický portál RVP.cz), tak také v prostředí univerzitním.

Současně ale musíme říci, že i přes velice nedokonalou metodologii se stále v našich výzkumech nacházíme z hlediska kvality zpracování i metodologie na standardní úrovni, pokud vycházíme z toho, co je v případě webinářů publikováno v databázi SCOPUS. Obecně platí, že získat dobrá data od účastníků není vůbec snadné, takže většina výzkumných zjištění, včetně toho našeho, má spíše průzkumný než výzkumný charakter.

Účastníci webináře obecně nevnímají jako lacinou náhradu osobního setkání nebo kontaktní výuky, ale vnímají jejich možnosti a výhody, stejně jako případná omezení, kladou na ně podobné nároky jako na běžné setkání na semináři. Webináře jsou – alespoň optikou našich výzkumů – plnohodnotnou a funkční součástí vzdělávání, což ostatně dokazují také závěry z přehledové studie (Webináře jako pozapomenutá inovativní metoda online vzdělávání: přehledová studie). V podstatě jsme se nesetkali s článkem, který by o webinářích referoval negativně, mimo jediného textu, který spíše odkazoval k nevládnutí didaktiky a nevhodnosti implementace konkrétních metod a cílů než přímo ke špatné zkušenosti s takovou formou výuky.

To také jasně vede k tomu, že studenti očekávají edukační jednotku, interakci či diskusi, nikoli pouze videodatový tok, který si mohou pustit na YouTube nebo TEDu. Webináře jim těžko dodají lepší řečníky než právě zmíněný TED, ale umožňují vstoupit do interakce, do procesu setkávání a vzájemného ovlivňování. Domníváme se, že právě návaznost na další zpětnovazebné

nebo edukační aktivity u všech výzkumů mimo předposledního, hrála v tomto pozitivním obrazu důležitou roli.

Data z posledního výzkumu pak překvapivě dobře korespondují s výsledky ze studie zaměřené na oblast marketingu v agronomii,<sup>216</sup> což považujeme za zajímavý výsledek tím spíše, že v případě obou výzkumů šlo o poměrně reprezentativní responze z relativně malých výzkumných souborů.

<sup>216</sup> BROUSSARD ALLRED, Shorna; SMALLIDGE, Peter. An educational evaluation of web-based forestry education. 2010.

## Závěrem

Luciano Floridi ve své knize Logika informace<sup>217</sup> píše v závěrečné kapitole o restartu filozofie. Rádi bychom si tento obrat půjčili a použili ho také zde. Webináře představují velkou potenciální změnu, kterou urychlily zkušenosti související s pandemií COVID-19. Zdá se, že škola bude méně rozlišovat mezi „tady“ a „tam“, mezi online a offline. Školy se budou snažit hledat a zkoušet všechny způsoby, jak učit ty, co ve třídě být mohou i ty, co v ní nejsou. Budou hledat způsoby které mohou vést k překonávání jisté uzavřenosti ve školních třídách a směřovat k dynamičtějšímu budování vzdělávacích komunit.

Tento restart webináře nesporně nabízejí. Věříme, že mohou být impulsem jak pro vzdělávání pedagogů, k pořádání malých konferencí na zajímavá témata, zapojování zajímavých hostů do výuky nebo rozšíření aktivit školy směrem ke studentům s individuálními učebními plány.

Promýšlení toho, jak webináře aplikovat do edukačního procesu, ale i reflexe jejich didaktického uchopení patří nesporně k tématům, která jsou nesmírně podstatná pro efektivní a smysluplné nastavení celé aktivity. V knize se snažíme ukázat, jakým způsobem je možné k tomuto tématu vlastně přistupovat.

Ve filozofii se v posledních dvaceti letech klade důraz na to, že abychom o něčem mohli mluvit, musíme mít především vlastní zkušenost s tím, co má být zkoumáno. Co to znamená?

<sup>217</sup> FLORIDI, Luciano. *The logic of information: A theory of philosophy as conceptual design*. Oxford University Press, 2019.

<sup>218</sup> HEIDEGGER, Martin. *Věda, technika a zamyšlení*. Oikoymenh, 2004.

Úvahy o webinářích, o tom, kde a jak je využít, ale i jak s nimi učit, nemohou být prostou reflexí teoretické literatury. Nelze postupovat tak, že si někdo vezme tuto knihu, přečte si ji a bude odborníkem na webináře. Kniha může být odrazovým můstkem, průvodcem, inspirací. Bez praktického zkoušení ale nic takového nedává smysl.

Věříme, že právě k praktické dovednosti, k experimentování, k restartu forem tato publikace může přispět. Dává pohlednout na přístupy, zkušenosti, pohledy, jež na první pohled nemusí být zřejmé nebo snadno dostupné. Jsme si současně vědomi toho, že jde o téma interdisciplinární, že k tomu, aby člověk mohl webinářům skutečně rozumět, musí mít znalosti didaktické, pedagogické, technologické, ale i psychologické. Jak ale píše Martin Heidegger, ty nejzajímavější věci se dějí na švech disciplín, někde v prostředí mezi nimi. A je to právě technika, která nám může pomoci s lepším a hlubším porozuměním světu.<sup>218</sup>

Pokud takový technologický skeptik, jako byl Martin Heidegger, takto hovoří o technice, věříme, že má smysl ji používat také v běžném školním provozu. Něco nám usnadní, něco nového přinese, rozšíří nám paletu toho, jak se můžeme učit i jak můžeme učit sami. Snad právě k tomuto restartu kniha, kterou jste právě dočetli, dopomohla.

ABBS, Peter. *Against the flow: Education, the art and postmodern culture*. Routledge, 2003.

ADAMS, Catherine. PowerPoint and the pedagogy of digital media technologies. In: *Educational media and technology yearbook*. Springer, New York, NY, 2012. p. 139–154.

Adobe web conferencing software | Adobe Connect [online]. Adobe, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.adobe.com/products/adobeconnect.html>

ALA-MUTKA, Kirsti; PUNIE, Yves; REDECKER, Christine. Digital competence for lifelong learning. *Institute for Prospective Technological Studies (IPTS), European Commission, Joint Research Centre. Technical Note: JRC, 2008, 48708: 271–282.*

AMHAG, Lisbeth. Collective webinars in higher distance education. In: *E-Learn: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare, and Higher Education*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2013. p. 1706–1715.

ANDERSON, Alan, et al. Australian studies of video conference and video-assisted instrumental music teaching: What have we learned?. *Australian Journal of Music Education*, 2018, 52.1: 3. KAGATHARA, Dhvani; BHATT, Nikita. Audio and Video Streaming in Telepresence Application Using WebRTC for Healthcare System. In: *International Conference on ISMAC in Computational Vision and Bio-Engineering*. Springer, Cham, 2018. p. 1763–1772.

ARNOLD, Kimberly E.; PISTILLI, Matthew D. Course signals at Purdue: Using learning analytics to increase student success. In: *Proceedings of the 2nd international conference on learning analytics and knowledge*. ACM, 2012. p. 267–270.

BAJDOR, Paula; DRAGOLEA, Larisa. The gamification as a tool to improve risk management in the enterprise. *Annales Universitatis Apulensis: Series Oeconomica*, 2011, 13.2: 574. nebo přímo zmiňovaná služba *Health Month* [online]. [cit. 2017-08-03]. Dostupné z: <http://www.healthmonth.com/>

BARR, Blair. *Checking the effectiveness of Quizlet® as a tool for vocabulary learning*. 2016. PhD Thesis.

BARTH, Roland S. Open Education and the American School. 1972.

BAUER, William I. Your personal learning network: Professional development on demand. *Music Educators Journal*, 2010, 97.2: 37–42.

BECK, Robert J.; KING, Alison; MARSHALL, Sue K. Effects of videocase construction on preservice teachers' observations of teaching. *The Journal of experimental education*, 2002, 70.4: 345–361.

BELGIU, Mariana; STROBL, Josef; WALLENTIN, Gudrun. Open geospatial education. *ISPRS International Journal of Geo-Information*, 2015, 4.2: 697–710.

BELL, Frances, et al. Network theories for technology-enabled learning and social change: Connectivism and actor network theory. In: *Networked learning conference 2010: Seventh international conference on networked learning*. 2010.

BELZ, Horst; SIEGRIST, Marco; DVOŘÁK, Dominik. *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení: východiska, metody, cvičení a hry*. Portál, 2001.

BERGE, Zane L.; COLLINS, Mauri; DOUGHERTY, Karen. Design guidelines for web-based courses. In: *Instructional and cognitive impacts of web-based education*. IGI Global, 2000. p. 32–40.

BIESTA, Gert JJ. Why 'what works' still won't work: From evidence-based education to value-based education. *Studies in philosophy and education*, 2010, 29.5: 491-503.

*BigBlueButton – Web Conferencing System Designed For Online Learning* [online]. 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://bigbluebutton.org/>

BITTON, Asaf, et al. The Harvard Medical School Academic innovations collaborative: transforming primary care practice and education. *Academic Medicine*, 2014, 89.9: 1239–1244.

BLATNÁ, Kateřina. *Komparace postojů k výuce realizované formou webináře a ke klasické kontaktní výuce* [online]. Brno, 2014 [cit. 2019-09-07]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/bf8iy/>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Filozofická fakulta. Vedoucí práce Michal Černý.

BORGMAN, Christine L., et al. Knowledge infrastructures: Intellectual frameworks and research challenges. 2013.

BRAME, Daniel a Molly K. MCLAUGHLIN. The Best Video Conferencing Software for 2019. *PC Mag* [online]. 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.pcmag.com/roundup/268017/the-best-video-conferencing-software>.

BRDIČKA, Bořivoj. Bloomova taxonomie pro kreativní prostředí. *Metodický portál: Články* [online]. 23. 05. 2011, [cit. 2019-09-04]. Dostupný z WWW: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/12573/BLOOMOVA-TAXONOMIE-PRO-KREATIVNI-PROSTREDI.html>. ISSN 1802-4785.

BRDIČKA, Bořivoj. Kolaborace nebo kooperace?. *Metodický portál: Články* [online]. 17. 10. 2011, [cit. 2017-08-02]. Dostupné z: <http://spomocnik.rvp.cz/clanek/14151/KOLABORACE-NEBO-KOOPERACE.html>. ISSN 1802-4785.

BRDIČKA, Bořivoj. Konektivismus – teorie vzdělávání v prostředí sociálních sítí. *Metodický portál: Články* [online]. 02. 09. 2008, [cit. 2019-09-04]. Dostupný z WWW: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/10357/KONEKTIVISMUS---TEORIE-VZDELAVANI-V-PROSTREDI-SOCIALNICH-SITI.html>. ISSN 1802-4785.

BRDIČKA, Bořivoj. Levné počítače 1:1 stále centrem zájmu. *Metodický portál: Články* [online]. 21. 09. 2009, [cit. 2019-09-06]. Dostupný z WWW: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/11675/LEVNE-POCITACE-11-STALE-CENTREM-ZAJMU.html>. ISSN 1802-4785.

BRDIČKA, Bořivoj. Poskytovatelé vzdělávacích aktivit a xAPI. *Metodický portál: Články* [online]. 18. 09. 2014, [cit. 2019-09-05]. Dostupný z WWW: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/19129/POSKYTOVATELE-VZDELAVACICH-AKTIVIT-A-XAPI.html>. ISSN 1802-4785.

BREMER, Dave; BRYANT, Reuben. A Comparison of two learning management Systems: Moodle vs Blackboard. In: *Proceedings of the 18th Annual Conference of the National Advisory Committee on Computing Qualifications*. 2005. p. 135–139.

BROUSSARD ALLRED, Shorna; SMALLIDGE, Peter. An educational evaluation of web-based forestry education. 2010.

BROWN, Abbie; GREEN, Timothy D. Video podcasting in perspective: The history, technology, aesthetics, and instructional uses of a new medium. *Journal of educational technology systems*, 2007, 36.1: 3–17.

BROWN, John Seely. *Opening up education: The collective advancement of education through open technology, open content, and open knowledge*. Mit Press, 2008.

BURNS, Judith P.; BRUNER, Michael S. Revisiting the theory of image restoration strategies. *Communication Quarterly*, 2000, 48.1: 27–39.

BUTTLE, Frederick H. Sociology and the environment: The winding road toward human ecology. *International Social Science Journal*, 1986, 38.3: 337–56. EISNER, Elliot W. Educational reform and the ecology of schooling. *Teachers College Record*, 1992, 93.4: 610–27.

BUXTON, Eric C.; BURNS, Erik C.; DE MUTH, James E. Professional development webinars for pharmacists. *American journal of pharmaceutical education*, 2012, 76.8: 155.

CALDER, Alan. *EU GDPR: a pocket guide*. IT Governance Publishing Ltd, 2018.

CAMBRIA, Erik. Affective computing and sentiment analysis. *IEEE Intelligent Systems*, 2016, 31.2: 102–107.

CARLSON, Kathleen. Using Adobe Connect to deliver online library instruction to the RN to BSN program. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 2011, 5.4: 172–180.

CARTER, Michelle, et al. Social Inclusion in a Hyperconnected World. 2013.

CARVALHO-SILVA, Denise, et al. Ten simple rules for delivering live distance training in bioinformatics across the globe using webinars. 2018.

Cisco Webex Meetings [online]. Cisco, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.webex.com/>

CLARÀ, Marc; BARBERÀ, Elena. Learning online: massive open online courses (MOOCs), connectivism, and cultural psychology. *Distance Education*, 2013, 34.1: 129–136.

CLAY, Cynthia. *Great webinars: create interactive learning that is captivating, informative, and fun*. John Wiley & Sons, 2012.

Clickmeeting [online]. Clickmeeting, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://clickmeeting.com/>

CODISH, David; RAVID, Gilad. Personality based gamification-Educational gamification for extroverts and introverts. In: *Proceedings of the 9th CHAIS Conference for the Study of Innovation and Learning Technologies: Learning in the Technological Era*. 2014. p. 36–44.

COIFFE, Dorothea J. Webinars: Continuing education and professional development for librarians. *Journal of the Leadership & Management Section*, 2012, 9.1.

COLE, Jason; FOSTER, Helen. *Using Moodle: Teaching with the popular open source course management system*. “O’Reilly Media, Inc.”, 2007.

COMMONS, Creative. Attribution 4.0 International (CC BY 4.0). Retrieved from, 2018.

CORMIER, David. Open Educational Resources: The implications for educational development. *Debate: Implications for Educational Developers*, 2009, 10: 5.

CORMIER, David. Rhizomatic education: Community as curriculum. *Innovate: Journal of online education*, 2008, 4.5: 2.

CORMIER, David. Rhizomatic learning-why we teach. 2011.

CORREIA, Marisa; SANTOS, Raquel. Game-based learning: The use of Kahoot in teacher education. In: *2017 International Symposium on Computers in Education (SIE)*. IEEE, 2017. p. 1–4.

COSTA-SÁNCHEZ, Carmen. Online Video Marketing Strategies. Typology by Business Sector. *Communication & Society*, 2017, 30.1.

COTTING, Daniel; GROSS, Markus; GROSS, Markus. Interactive environment-aware display bubbles. In: *Proceedings of the 19th annual ACM symposium on User interface software and technology*. ACM, 2006. p. 245–254.

CREED-DIKEOGU, Gloria; CLARK, Carolyn. Are you MOOC-ing yet? A review for academic libraries. *Kansas Library Association*

*College and University Libraries Section Proceedings*, 2013, 3.1: 9–13.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. Flow and education. *NAMTA journal*, 1997, 22.2: 2–35.

ČÁBALOVÁ, Dagmar. *Vybrané otázky z pedagogiky 2*.

ČÁSTKOVÁ, Pavlína; KROPÁČ, Jiří; PLISCHKE, Jitka. Přínos informálního a neformálního vzdělávání pro technické vzdělávání žáků základní školy. *Journal of Technology & Information Education*, 2016, 8.2.

ČERNÝ, Michal a Dagmar CHYTKOVÁ. *Myšlenkové mapy pro studenty*. Brno: Albatros Media, 2014. ISBN 978-80-265-0267-8

ČERNÝ, Michal, David KUDRNA, Monika MARTONOVÁ, Veronika MORAVČÍKOVÁ, Tereza POJEZNÁ, Hana TULINSKÁ, Šárka VANČUROVÁ a Tomáš ZIMA. *Kolekce dostupných LMS prostředí*. 1. vyd. Brno: Flow, 2017. 18 s. ISBN 978-80-88123-16-3.

ČERNÝ, Michal. Distance education via webinars: research and practice. In Jan Beseda. *DisCo 2016: Towards open education and information societ: 11th conference reader*. Prague: Center for Higher Education Study, 2016. s. 12-24, 13 s. ISBN 978-80-86302-62-1.

ČERNÝ, Michal. *Informační systém ve vzdělávání: Od matrik k sémantickým technologiím a dialogovým systémům*. 1. vyd. Brno: Masarykova univerzita, 2016. 138 s. ISBN 978-80-210-8326-4.

ČERNÝ, Michal. Innovation of courses of information literacy as a way for openness, personification and competence. In Jan Beseda, Lucie Rohlíková, Jan Bařko. *DisCo 2017: Open education*

as a way to knowledge society. 1. vyd. Prague: Center of Higher Education Studies, 2017. s. 138–151, 14 s. ISBN 978-80-86302-82-9.

ČERNÝ, Michal. *Jak učit sám sebe*. 1. vyd. Brno: BizBooks, 2016. 176 s. ISBN 978-80-265-0519-8.

ČERNÝ, Michal. Několik poznámek k technické a didaktické realizaci webinářů (nejen) v akademickém prostředí. *ProInflow*, Brno: Masarykova univerzita, 2013, roč. 5, č. 1, s. 1–10. ISSN 1804-2406.

ČERNÝ, Michal. *Tvorba digitálních vzdělávacích objektů pro online prostředí: didaktické a technické poznámky k tvorbě digitálních vzdělávacích objektů (převážně) v konektivistickém a konstruktivistickém paradigmatu*. 1. vyd. Brno: Flow, 2017. 111 s. ISBN 978-80-88123-17-0.

ČERNÝ, Michal. *Webináře ve vzdělávání: pedagogické a didaktické aspekty*. Brno: Flow, 2015. 86 s. ISBN 978-80-88123-04-0.

ČERNÝ, Michal. *Webináře ve vzdělávání: pedagogické a didaktické aspekty*. Flow, 2015.

DAVIES, Philip. What is evidence based education?. *British journal of educational studies*, 1999, 47.2: 108–121.

DE CARVALHO JUNIOR, Antonio Deusany; LEE, Sang Won; ESSL, Georg. Supercopair: Collaborative live coding on supercollider through the cloud. In: *International Conference on Live Coding*. 2015.

DELLOS, Ryan. Kahoot! A digital game resource for learning. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2015, 12.4: 49–52.

DETERDING, Sebastian, et al. From game design elements to gamefulness: defining gamification. In: *Proceedings of the 15th international academic MindTrek conference: Envisioning future media environments*. ACM, 2011. p. 9–15.

DETERDING, Sebastian. Gamification: designing for motivation. *interactions*, 2012, 19.4: 14–17.

DEWEY, John. *O pramenech výchovatelství vědy*. Praha: Samcovo knihkupectví. 1947.

DOWNES, Stephen. Learning networks and connective knowledge. In: *Collective intelligence and E-Learning 2.0: Implications of web-based communities and networking*. IGI Global, 2010. p. 1–26.

DOWNES, Stephen. Places to go: Connectivism & connective knowledge. *Innovate: Journal of Online Education*, 2008, 5.1: 6.

ERTON, Ismail. Relations between personality traits, language learning styles and success in foreign language achievement. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2010, 38.38: 115–126.

EVANS, Terry. *Understanding Learners in Open and Distance Education. Open and Distance Learning Series*. Kogan Page, Ltd., 120 Pentonville Road, London N1 9JN, England, United Kingdom., 1994.

FERGUSON, Rebecca. Learning analytics: drivers, developments and challenges. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 2012, 4.5/6: 304–317.

FERRARI, Anusca. Digital competence in practice: An analysis of frameworks. 2012.

FISHER, Philip A.; BALL, Thomas J. Tribal participatory research: Mechanisms of a collaborative model. *American journal of community psychology*, 2003, 32.3-4: 207–216.

*Flash & The Future of Interactive Content* [online]. Adobe, 2017 [cit. 2019-09-05]. Dostupné z: <https://theblog.adobe.com/adobe-flash-update/>

FLORIDI, Luciano. *Čtvrtá revoluce: jak infosféra mění tvář lidské reality*. Přeložil Čestmír PELIKÁN. Praha: Univerzita Karlova, 2019. Studia nových médií. ISBN 978-80-246-3803-4.

FLORIDI, Luciano. *Information: A very short introduction*. OUP Oxford, 2010.

FLORIDI, Luciano. *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. OUP Oxford, 2014.

FLORIDI, Luciano. *The Onlife Manifesto: Being Human in a Hyperconnected Era*. Springer Cham Heidelberg New York Dordrecht London, 2015.

FONTANA, David. *Psychologie ve školní praxi*. 4. vyd. Praha. Portál, 2014, 383.

FORRESTER, Dave. Global Connections: Web Conferencing Tools Help Educators Collaborate Anytime, Anywhere. *Learning & Leading With Technology*, 2009, 36.5: 24–25.

FORTE, Eddy N.; WENTLAND FORTE, MARIA HK; DUVAL, Erik. The ARIADNE project (Part 1): knowledge pools for computer-based and telematics-supported classical, open and distance education. *European Journal of Engineering Education*, 1997, 22.1: 61–74.

FORTE, Eddy N.; WENTLAND FORTE, Maria HK; DUVAL, Erik. The ARIADNE project (Part 2): knowledge pools for computer-based and telematics-supported classical, open and distance education. *European Journal of Engineering Education*, 1997, 22.2: 153–166.

FRANKLIN, Robin Kesterson, et al. Using Swivl Robotic Technology in Teacher Education Preparation: A Pilot Study. *TechTrends*, 2018, 62.2: 184–189.

FRANKLIN, Tom; HARMELEN, M. van. Web 2.0 for content for learning and teaching in higher education. 2007.

FREHYWOT, Seble, et al. Building communities of practice: MEPI creates a commons. *Academic Medicine*, 2014, 89.8: S45–S49.

GALLAGHER, Katherine; FOSTER, K. Dale; PARSONS, Jeffrey. The medium is not the message: Advertising effectiveness and content evaluation in print and on the web. *Journal of Advertising Research*, 2001, 41.4: 57–70.

GEBAUER, Richie. Learning Communities Association: Utilizing Webinars to Advance Learning Community Theory and Practice. *Journal of Political Science Education*, 2019, 15.3: 410–412.

GIANNAKOS, Michail N.; VLAMOS, Panayiotis. Using webcasts in education: Evaluation of its effectiveness. *British Journal of Educational Technology*, 2013, 44.3: 432–441.

GLANCE, David. Online courses, diets, and going to the gym. The science of why we give up. *The conversation* [online]. 2014 [cit. 2017-08-02]. Dostupné z: <http://theconversation.com/online-courses-diets-and-going-to-the-gym-the-science-of-why-we-give-up-33746>

GLINES, Don. *Year-Round Education: History, Philosophy, Future. Educational Futures Trilogy*. National Association for Year-Round Education, PO Box 711386, San Diego, CA 92171-1386, 1995.

GOSSELIN, Frédéric; SCHYNS, Philippe G. Bubbles: a technique to reveal the use of information in recognition tasks. *Vision research*, 2001, 41.17: 2261–2271.

GOTCH, Chad M.; MCLEAN, Cristen. Teacher outcomes from a statewide initiative to build assessment literacy. *Studies in Educational Evaluation*, 2019, 62: 30–36.

GRABOWSKA, Anna, et al. MOOCs in SP4CE-case studies (Strategic Partnership for Creativity and Entrepreneurship). In: *2016 International Conference on Emerging eLearning Technologies and Applications (ICETA)*. IEEE, 2016. p. 73–78.

GRYSHCHENKO, Ya S.; SYDORENKO, I. A. The role of the newest interactive distance technologies in formation of foreign language sociocultural competence of part-time students in technical universities. *Advanced education*, 2014, 2: 27–33.

HALAWA, Sherif, et al. ClassX: an open source interactive lecture StreamingSystem. In: *Proceedings of the 19th ACM international conference on Multimedia*. ACM, 2011. p. 719–722.

HAMARI, Juho; KOIVISTO, Jonna; SARSA, Harri. Does gamification work?-- a literature review of empirical studies on gamification. In: *System Sciences (HICSS), 2014 47th Hawaii International Conference on*. IEEE, 2014. p. 3025–3034.

HAN, Fang; VEERAMACHANENI, Kalyan; O'REILLY, Una-May. Analyzing millions of submissions to help MOOC instructors understand problem solving. In: *NIPS Workshop on Data Driven Education*. 2013. p. 1–5.

HANDLEY, Ann; CHAPMAN, Charles C. *Jak vytvořit blogy, podcasty, videa, e-knihy, webináře a mnoho dalšího, kterým vaši zákazníci podlehnou: pravidla pro tvorbu uživatelsky přitažlivého on-line obsahu*. ANAG, 2014.

HÄNSLER, Eberhard; SCHMIDT, Gerhard. *Acoustic echo and noise control: a practical approach*. John Wiley & Sons, 2005.

HARKER, E. J., et al. Pioneering the Potential of IP Video: Integrating Macromedia Breeze Live and Breeze Presentation Software into a Learning Environment. In: *Proceedings of the 2005 UCEA conference: Looking West: Adventures, Challenges, and Opportunities*. 2005.

HAUSENBLAS, Ondřej, et al. Klíčové kompetence na gymnáziu. *Výzkumný ústav pedagogický*, 2008.

HAVLÍNOVÁ, Miluše; KOLÁŘ, Michal. Sociální klima v prostředí základních škol ČR. *Praha: MŠMT ČR*, 2001.

HEIDEGGER, Martin. *Věda, technika a zamyšlení*. Oikoymenh, 2004.

HETTEMA, Jennifer E., et al. Parallel processes: using motivational interviewing as an implementation coaching strategy. *The journal of behavioral health services & research*, 2014, 41.3: 324–336.

HETTEMA, Jennifer E., et al. Parallel processes: using motivational interviewing as an implementation coaching strategy. *The journal of behavioral health services & research*, 2014, 41.3: 324–336.

HILLBRECHT, Heiko. *Tips and Techniques for your successful webinar*. XinXii, 2017. ISBN 3961426686.

HRASTINSKI, Stefan. Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause quarterly*, 2008, 31.4: 51–55.

HRASTINSKI, Stefan; KELLER, Christina; CARLSSON, Sven A. Design exemplars for synchronous e-learning: A design theory approach. *Computers & Education*, 2010, 55.2: 652–662.

HUANG, Wendy Hsin-Yuan; SOMAN, Dilip. Gamification of education. *Research Report Series: Behavioural Economics in Action, Rotman School of Management, University of Toronto*, 2013.

HÜRST, Wolfgang. Automatic lecture recording for lightweight content production. In: *Encyclopedia of Multimedia Technology and Networking, Second Edition*. IGI Global, 2009. p. 98–104.

CHAIYO, Yanawut; NOKHAM, Ranchana. The effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system. In: *2017 International Conference on Digital Arts, Media and Technology (ICDAMT)*. IEEE, 2017. p. 178–182.

CHANG, Chi Cheng. A study on the evaluation and effectiveness analysis of web based learning portfolio (WBLP). *British Journal of Educational Technology*, 2001, 32.4: 435–458.

CHEN, Charles H.; GUO, Philip J. Improv: Teaching Programming at Scale via Live Coding. 2019.

CHURCHES, Andrew. Bloom's taxonomy blooms digitally. *Tech & Learning*, 2008, 1: 1–6.

ILLICH, Ivan. *Odškolnění společnosti:(polemický spis)*. Sociologické nakladatelství Slon, 2001.

*Intermedia AnyMeeting Video Conferencing Solution Provider* [online]. Intermedia, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.intermedia.net/anymeeting-video-conferencing>

JACKMAN, Hilda; BEAVER, Nancy; WYATT, Susan. *Early education curriculum: A child's connection to the world*. Cengage Learning, 2014.

JANÍK, Tomáš, et al. *Profesní vidění učitelů a jeho rozvíjení prostřednictvím videoklubů*. Masarykova univerzita, 2016.

JONÁK, Zdeněk. Jak rozpoznat věrohodnost, relevanci, spolehlivost informací a informačních pramenů. *Metodický portál: Články* [online]. 18. 10. 2004, [cit. 2017-08-02]. Dostupné z: <http://clanky.rvp.cz/clanek/c/z/120/JAK-ROZPOZNAT-VEROHODNOST-RELEVANCI-SPOLEHLIVOST-INFORMACI-A-INFORMACNICH-PRAMENU.html>. ISSN 1802-4785.

JONASSEN, David H. Instructional design as design problem solving: An iterative process. *Educational Technology*, 2008, 48.3: 21.

JUHAŇÁK, Libor; ZOUNEK, Jiří. Analytika učení: nový přístup ke zkoumání učení (nejen) ve virtuálním prostředí. *Pedagogická orientace*, 2016, 26.3: 560–583.

KALINA, Kamil. *Terapeutická komunita*. Grada Publishing a.s., 2008.

KAPP, Karl M. *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons, 2012.

KARABULUT, Aliye; CORREIA, Ana. Skype, Elluminate, Adobe Connect, Ivisit: A comparison of web-based video conferencing

systems for learning and teaching. In: *Society for information technology & teacher education international conference*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2008. p. 481–484.

KARABULUT, Aliye; CORREIA, Ana. Skype, Elluminate, Adobe Connect, Ivisit: A comparison of web-based video conferencing systems for learning and teaching. In: *Society for information technology & teacher education international conference*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2008. p. 481–484.

KAUFMANN, Renee; FRISBY, Brandi N. Let's connect: Using Adobe Connect to foster group collaboration in the online classroom. *Communication Teacher*, 2013, 27.4: 230–234. NG, Karno. Implementation of New Communication Tools to an Online Chemistry Course. *Journal of educators online*, 2018, 15.1: n1.

KAUFMANN, Renee; FRISBY, Brandi N. Let's connect: Using Adobe Connect to foster group collaboration in the online classroom. *Communication Teacher*, 2013, 27.4: 230–234.

KAVALE, Kenneth A.; FORNESS, Steven R. What definitions of learning disability say and don't say: A critical analysis. *Journal of learning disabilities*, 2000, 33.3: 239–256.

KELLING, George L.; COLES, Catherine M. *Fixing broken windows: Restoring order and reducing crime in our communities*. Simon and Schuster, 1997.

KEPUSKA, Veton; BOHOUTA, Gamal. Next-generation of virtual personal assistants (microsoft cortana, apple siri, amazon alexa and google home). In: *2018 IEEE 8th Annual Computing and*

*Communication Workshop and Conference (CCWC)*. IEEE, 2018. p. 99–103.

KERZNER, Harold. *Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling*. John Wiley & Sons, 2017.

KILGORE, Whitney; LOWENTHAL, Patrick R. The Human Element MOOC. In: *Student-teacher interaction in online learning environments*. IGI Global, 2015. p. 373–391.

KITCHENER, Richard F. Skinner's theory of theories. *The philosophy of psychology*, 1996, 108–125. MERRILL, M. David; TWITCHELL, David. *Instructional design theory*. Educational Technology, 1994.

KLEMENT, M.; DOSTÁL, J.; KLEMENT, J. *Metody realizace a hodnocení interaktivní výuky*. 2011.

KONEČNÝ, Pavel. Z jídelního lístku Fyzikální kavárny při ÚFE PŘFMU aneb Kundtova a Rubensova trubice. Dostupné také z: [https://vnuf.cz/sbornik/prispevky/pdf/12-02-Konecny\\_P.pdf](https://vnuf.cz/sbornik/prispevky/pdf/12-02-Konecny_P.pdf)

KOP, Rita; HILL, Adrian. Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past?. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 2008, 9.3.

KOPECKÝ, Kamil. *Základy e-learningu. Net University sro, UP v Olomouci*, 2005. (citace přejata z Wikipedia.cz)

KORVINY, Petr. Moodle (nejen) na OPF. *Elearning. slu. cz*, 2005. (citace přejata z Wikipedia.cz)

KRATHWOHL, David R.; ANDERSON, Lorin W. *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Longman, 2009.

KRUMSVIK, Rune Johan. Situated learning and teachers' digital competence. *Education and Information Technologies*, 2008, 13.4: 279–290.

LAKOFF, George. *Ženy, oheň a nebezpečné věci: co kategorie vypovídají o naší mysli*. Triáda, 2006.

LAKOFF, George. *Ženy, oheň a nebezpečné věci: co kategorie vypovídají o naší mysli*. Triáda, 2006.

LAL, Prerna. Designing online learning strategies through analytics. In: *Online tutor 2.0: Methodologies and case studies for successful learning*. IGI Global, 2014. p. 1–15.

LAMBE, Jackie. Student teachers, special educational needs and inclusion education: reviewing the potential for problem based, e learning pedagogy to support practice. *Journal of Education for Teaching*, 2007, 33.3: 359–377.

LARMER, John; MERGENDOLLER, John R. Essentials for project-based learning. *Educational leadership*, 7, 68.1: 34–37.

LEŠKO, Ladislav. *Náhled do sociální komunikace*. Librix. eu, 2008, s. 72.

LEWANDOWSKI, Marcin. Creating virtual classrooms (using Google Hangouts) for improving language competency. *Language Issues: The ESOL Journal*, 2015, 26.1: 37–42.

LEWIS, William D. Skype translator: Breaking down language and hearing barriers. *Translating and the Computer (TC37)*, 2015, 10: 125–149.

LI, Jing, et al. The physician mentored implementation model: a promising quality improvement framework for health care change. *Academic Medicine*, 2015, 90.3: 303–310.

LIANG, Huiyun. New Technology, New Possibilities in Piano Teaching: What Can We Learn from Video Modeling in Sport and Physical Education?. 2018.

LICORISH, Sherlock A., et al. Students' perception of Kahoot!'s influence on teaching and learning. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 2018, 13.1: 9.

LITTLE, Allison, et al. Utilizing Guided Simulation in Conjunction with Digital Learning Tools in Air Traffic Control Training to Enhance Learning at the Collegiate Level. 2017.

LOJDOVÁ, Kateřina, et al. Není nekázeň jako nekázeň: Rezistentní chování žáků jako projev moci ve školní třídě. *Orbis scholae*, 2015, 9.1: 113–117.

LÓPEZ, Gustavo; QUESADA, Luis; GUERRERO, Luis A. Alexa vs. Siri vs. Cortana vs. Google Assistant: a comparison of speech-based natural user interfaces. In: *International Conference on Applied Human Factors and Ergonomics*. Springer, Cham, 2017. p. 241–250.

MACKNESS, Jenny; MAK, Sui; WILLIAMS, Roy. The ideals and reality of participating in a MOOC. In: *Proceedings of the 7th International Conference on Networked Learning 2010*. University of Lancaster, 2010.

MADDUX, James E.; ROGERS, Ronald W. Protection motivation and self-efficacy: A revised theory of fear appeals and attitude change. *Journal of experimental social psychology*, 1983, 19.5: 469–479.

MACHADO, Michael; TAO, Eric. Blackboard vs. Moodle: Comparing user experience of learning management systems. In: *2007 37th annual frontiers in education conference-global engineering: Knowledge without borders, opportunities without passports*. IEEE, 2007. p. S4J-7-S4J-12.

MAKKONEN, Pekka. Is web-based seminar an effective way of learning in adult education?. In: *36th Annual Hawaii International Conference on System Sciences, 2003. Proceedings of the*. IEEE, 2003. p. 9 pp.

MAŇÁK, Josef. *Nárys didaktiky*. Masarykova univerzita, 1992.

MANCERA, Laura, et al. Adapting suitable spaces in Learning Management Systems to support distance learning in adults with ADHD. In: *2011 IEEE 11th International Conference on Advanced Learning Technologies*. IEEE, 2011. p. 105–109.

MANĚNA, Václav. *Moderně s Moodle: jak využít e-learning ve svůj prospěch*. CZ. NIC, zspo, 2015.

MARCZEWSKI, Andrzej. *Gamification: a simple introduction*. Andrzej Marczewski, 2013.

MARDAN, Azat. Webinars. In: *Using Your Web Skills To Make Money*. Apress, Berkeley, CA, 2018. p. 33-37.

MATTHES, Karen; ROBIDEAU, Kari. *Sharpen Your Webinar Facilitation Skills*. 2017.

MAYER, Richard E. Multimedia learning. *Psychology of learning and motivation*, 2002, 41: 85–139.

MAYER, Richard E. The promise of multimedia learning: using the same instructional design methods across different media. *Learning and instruction*, 2003, 13.2: 125–139.

MAYER, Richard E.; MORENO, Roxana. A split-attention effect in multimedia learning: Evidence for dual processing systems in working memory. *Journal of educational psychology*, 1998, 90.2: 312

MAZUREK, Jiří. Srovnání výsledků počítačem podporované a frontální výuky fyziky. *Pedagogika*, 2011, 61.1: 45–52.

MCLAREN, Peter. *Life in schools: An introduction to critical pedagogy in the foundations of education*. Routledge, 2015.

MCLEOD, Saul. Skinner-operant conditioning. Retrieved from, 2015.

MCLUHAN, Marshall. The medium is the message. 1964.

MCLUHAN, Marshall. *The medium is the message*. 1964. nebo modernějších uchopení u WILLMOTT, Glenn. *McLuhan, or modernism in reverse*. Toronto: University of Toronto Press, 1996.

MECOLI, Noelle A., et al. Low Cost but Effective: Staff Development Activities in Community College Student Affairs. *Community College Journal of Research and Practice*, 2019, 43.1: 70-73.

*Meeting* [online]. Zoho, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.zoho.com/meeting/>

MILLER, Michael. *B2B digital marketing: Using the web to market directly to businesses*. Que publishing, 2012.

MINAŘIKOVÁ, Eva, Michaela PÍŠOVÁ a Tomáš JANÍK. Using VideoWeb in EFL Teacher Education: do the benefits differ between teachers with and without previous teaching experience? In Penny Haworth, Cheryl Craig. *The Career Trajectories of English Language Teachers*. Oxford: Symposium Books, 2016. s. 129–140, 12 s. Oxford Studies in Comparative Education. ISBN 978-1-873927-87-8. doi:10.15730/books.97.

MINAŘIKOVÁ, Eva; JANÍK, Tomáš. Profesní vidění učitelů: od hledání pojmu k možnostem jeho uchopení. *Pedagogická orientace*, 2012, 22.2: 181–204.

MOLAY, Ken. Best Practices for Webinars. *Increasing attendance, engaging your audience, and successfully advancing your business goals*, 2010.

MONTGOMERY, Susan E. Online webinars! Interactive learning where our users are: The future of embedded librarianship. *Public Services Quarterly*, 2010, 6.2-3: 306–311.

MORETZ, Julie Ginn. Strengthening patient-and family-centered care: Learning through Webinars. *Pediatric nursing*, 2010, 36.3: 168.

MOROZOV, Mikhail; GERASIMOV, Alexey; FOMINYKH, Mikhail. vAcademia--Educational Virtual World with 3D Recording. In: *2012 International Conference on Cyberworlds*. IEEE, 2012. p. 199–206.

*Multimedia issues with Adobe Connect* [online]. Adobe, 2018 [cit. 2019-09-05]. Dostupné z: <https://helpx.adobe.com/adobe-connect/kb/uploading-issues-connect.html>

NOVOSADOVÁ, A. Využití interpretativní fenomenologické analýzy k hledání významu zážitků a zkušeností jedince: podklad

k projektu disertační práce. *Česká kinantropologie*, 2008, 12.4: 60–66.

OTREL-CASS, Kathrin. Hyperconnectivity and Digital Reality: An Introduction. In: *Hyperconnectivity and Digital Reality*. Springer, Cham, 2019. p. 1–8.

PALLOFF, Rena M.; PRATT, Keith. *Building learning communities in cyberspace*. San Francisco: Jossey-Bass, 1999.

PALOUŠ, Radim. *Heretická škola: o filosofii výchovy ve světo-věku a Patočkově pedagogice čili filipika proti upadlé škole*. Oikoymenh, 2008.

PAPPAS, C. The adult learning theory (andragogy) of Malcolm Knowles–eLearning Industry. Retrieved March, 2013, 3: 2016.

PAPPAS, Christoforos. 8 Top Tips to Create an Effective Social Learning Strategy. *Elearningindustry* [online]. 2014 [cit. 2017-08-02]. Dostupné z: <https://elearningindustry.com/8-top-tips-create-effective-social-learning-strategy>

PETTY, Geoffrey. *Moderní vyučování*. 6., rozš. a přeprac. vyd. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0367-4.

PEULER, Mollie; MCCALLISTER, Kelly C. Virtual and Valued: A Review of the Successes (and a Few Failures) of the Creation, Implementation, and Evaluation of an Inaugural Virtual Conference and Monthly Webinars. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 2019, 13.1-2: 104–114.

PEULER, Mollie; MCCALLISTER, Kelly C. Virtual and Valued: A Review of the Successes (and a Few Failures) of the Creation, Implementation, and Evaluation of an Inaugural Virtual



Conference and Monthly Webinars. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 2019, 13.1-2: 104–114.

PHAM, Hang. Integrating Quizlet and Socrative into Teaching Vocabulary. *Issues in Language Instruction*, 2018, 5.1: 27-28.

PINC, Zdeněk. *Fragmenty k filosofii výchovy: eseje a promluvy z let 1992–1998*. Oikumene, 1999.

PIVEC, Jakub. 9 poučení ze zavádění 1:1. Metodický portál: Články [online]. 29. 06. 2015, [cit. 2019-09-06]. Dostupný z WWW: <<https://spomocnik.rvp.cz/clanek/20119/9-POUCENI-ZE-ZAVADE-NI-11.html>>. ISSN 1802-4785.

PLUTH, Becky Pike. *Webinars with Wow Factor: Tips, Tricks & Interactivities for Virtual Training*. Pluth Consulting, 2010.

PLUTH, Becky Pike. *Webinars with Wow Factor: Tips, Tricks & Interactivities for Virtual Training*. Pluth Consulting, 2010.

PRŮCHA, Jan. Eliška WALTEROVÁ a Jiří MAREŠ, 2013. *Pedagogický slovník*, 7. Praha: Portál.

REAMER, Frederic G. Distance and online social work education: Novel ethical challenges. *Journal of Teaching in Social Work*, 2013, 33.4-5: 369–384.

RENAUD, Karen; SHEPHERD, Lynsay. GDPR: its time has come. *Network Security*, 2018, 2018.2: 20-20.

RICOEUR, Paul. Memory and forgetting. *Questioning ethics: Contemporary debates in philosophy*, 1999, 5–11.

RIDING, Richard J.; SADLER SMITH, Eugene. Cognitive style and learning strategies: Some implications for training design.

*International Journal of Training and Development*, 1997, 1.3: 199–208.

RICH, Samantha Rozier, et al. Meeting Extension programming needs with technology: A case study of agritourism webinars. *Journal of Extension*, 2011, 49.6: 6FEA4.

ROBERTS, Celia. 'Only connect': the centrality of doctor–patient relationships in primary care. 2004.

ROHLÍKOVÁ, Lucie, PRADE, Martin. Kolo iPadagogiky, *Učitel In*. Dostupné také z: [http://www.ucitel-in.cz/wp-content/uploads/2016/08/ws\\_kolo\\_ipadagogiky-1.pdf](http://www.ucitel-in.cz/wp-content/uploads/2016/08/ws_kolo_ipadagogiky-1.pdf)

ROHLÍKOVÁ, Lucie; VEJVODOVÁ, Jana. *Vyučovací metody na vysoké škole: praktický průvodce výukou v prezenční i distanční formě studia*. Grada, 2012.

ROMERO, Cristobal; VENTURA, Sebastian. Data mining in education. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery*, 2013, 3.1: 12–27.

SAJADI, Samira Sadat, et al. An evaluation of constructivism for learners with ADHD: Development of a constructivist pedagogy for special needs. In: *European, Mediterranean & Middle Eastern Conference on Information Systems*. 2011. p. 656–671.

*Screen Sharing, Online Meetings & Web Conferencing* [online]. Join.me, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.join.me/>

SEDOVÁ, K.; SVARÍČEK, R.; SALAMOUNOVÁ, Z. Komunikace ve školní třídě. *Praha: Portál*, 2012.

SELIGMAN, Martin. *Vzkvétání: nové poznatky o podstatě štěstí a duševní pohody*. Jan Melvil Publishing, 2014.

SELIN, Steve; CHEVEZ, Deborah. Developing a collaborative model for environmental planning and management. *Environmental management*, 1995, 19.2: 189–195.

SEMINGSON, Peggy, et al. Digital Teacher Induction via Webinars and Social Media. In: *Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE), 2016. p. 367–372.

SEVIL, Jesús Sergio Artal; ARQUE, José Luis Navarro; JIMÉNEZ, Julio Caraballo. Experiencias con Join. Me, Teamviewer y Anymeeting: Herramientas destinadas a sesiones virtuales. In: *Buenas prácticas en la docencia universitaria con apoyo de TIC: experiencias en 2014*. 2015. p. 57–68. aj.

SHÁNILOVÁ, Ivana, et al. Hodnocení žáků základní školy. *Orbis scholae*, 2010, 1: 41–53.

SHARAN, Sharat; CARUCCI, John. *Webinars For Dummies*. John Wiley & Sons, 2014., COLLINS, Stella. *Webinars Pocketbook*. Management Pocketbooks, 2015.

SIEMENS, George. Connectivism. *Foundations of Learning and Instructional Design Technology*, 2017.

SIEMENS, George. Connectivism: A learning theory for the digital age. 2014.

SIEMENS, George. Connectivism: Creating a learning ecology in distributed environments. *Didactics of microlearning. Concepts, discourses and examples*, 2007, 53–68.

SIEMENS, George; CONOLE, Gráinne. Connectivism: Design and delivery of social networked learning. *International Review Of Research in Open and Distance Learning*, 2011, 12.3.

SIEMENS, George; D BAKER, Ryan SJ. Learning analytics and educational data mining: towards communication and collaboration. In: *Proceedings of the 2nd international conference on learning analytics and knowledge*. ACM, 2012. p. 252–254.

SIEMENS, George; LONG, Phil. Penetrating the fog: Analytics in learning and education. *EDUCAUSE review*, 2011, 46.5: 30.

SIGMUND, Martin, Jana KVINTOVÁ a Michal ŠAFÁŘ. *Vybrané kapitoly z manažerské psychologie*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-4372-0.

SKINNER, Burrhus F. Operant behavior. *American psychologist*, 1963, 18.8: 503. MCLEOD, S. A. Bf skinner: Operant conditioning. Retrieved September, 2007, 9: 2009.

SMITH, Patricia L.; RAGAN, Tillman J. *Instructional design*. John Wiley & Sons, 2004.

SOMR, Miroslav. Názory a rozpory herbartovské pedagogiky (několik poznámek k Herbartově filosofii pedagogiky). *Scientific papers of the University of Pardubice. Series C, Institute of Languages and Humanities*. 6 (2000), 2001.

SONDHI, M. Mohan; MORGAN, Dennis R.; HALL, Joseph L. Stereophonic acoustic echo cancellation-an overview of the fundamental problem. *IEEE Signal processing letters*, 1995, 2.8: 148–151.

STEFANINI, Martina, et al. Esthetic evaluation and patient centered outcomes in single tooth implant rehabilitation in the esthetic area. *Periodontology* 2000, 2018, 77.1: 150–164.

Stephen Downes [online]. 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://www.downes.ca/>

SWAN, Karen. Building learning communities in online courses: The importance of interaction. *Education, Communication & Information*, 2002, 2.1: 23–49.

SWANSON, H. Lee. Operational definitions and learning disabilities: An overview. *Learning Disability Quarterly*, 1991, 14.4: 242–254.

ŠEBESTOVÁ, Markéta. *Multimediální prezentace a vizualizace ve vzdělávání–možnosti inovace studijních materiálů kurzu „Úvod do studia kultury“*. 2014. PhD Thesis. Masarykova univerzita, Fakulta sociálních studií.

ŠEĎOVÁ, Klára. Žáci se smějí učitelům: podoby a funkce školního humoru zaměřeného na učitele. *Pedagogická orientace*, 2012, 22.1: 41–65.

ŠURÁŇOVÁ, Veronika. Interpretativní fenomenologická analýza (IPA). *Gulová, Lenka et al.: Výzkumné metody v pedagogické praxi*, 2013, 1: 105–116.

ŠVAŘÍČEK, Roman; ZOUNEK, Jiří. E-learning ve vysokoškolské výuce pohledem empirického výzkumu. *Studia paedagogica*, 2008, 13.1: 101–126.

ŠVEC, Vlastimil, et al. *Studenti učitelství mezi tacitními a explicitními znalostmi*. Masarykova univerzita, 2016.

TAKAYA, Keiichi. Jerome Bruner's theory of education: From early Bruner to later Bruner. *Interchange*, 2008, 39.1: 1–19.

TAYLOR, Linnet; FLORIDI, Luciano; VAN DER SLOOT, Bart (ed.). *Group privacy: New challenges of data technologies*. Springer, 2016.

Teams [online]. Microsoft, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://products.office.com/cs-cz/microsoft-teams/group-chat-software>

THOMAS, John W. A review of research on project-based learning. 2000.

TSUI, Eric; DRAGICEVIC, Nikolina. Use of scenario development and personal learning environment and networks (PLE&N) to support curriculum co-creation. *Management & Marketing*, 2018, 13.2: 848–858.

VAN DER MERWE, T. M.; VAN HEERDEN, M. E. Ease of use and usefulness of webinars in an open distance learning environment: an activity theory perspective. In: *Proceedings of the South African Institute for Computer Scientists and Information Technologists Conference*. ACM, 2013. p. 262–270. a CONOLE, Gráinne. Designing for learning in an open world. 2009.

VAN HARMELEN, Mark. Personal Learning Environments. In: *ICALT*. 2006. p. 815–816.

VANRYSDAM, Peter. *Marketing in a Web 2.0 world: using social media, webinars, blogs, and more to boost your small business on a budget*. Atlantic Publishing Company, 2010.

VARGAS, Julie Marie. *Modern learning: Quizlet in the social studies classroom*. 2011. PhD Thesis. Wichita State University.

VERMA, Anuradha; SINGH, Anoop. Webinar—Education through digital collaboration. *Journal of Emerging Technologies in Web Intelligence*, 2010, 2.2: 131–136.

VERMUNT, Jan D. Metacognitive, cognitive and affective aspects of learning styles and strategies: A phenomenographic analysis. *Higher education*, 1996, 31.1: 25–50.

Video webinar [online]. Zoom, 2019 [cit. 2019-09-06]. Dostupné z: <https://zoom.us/webinar>

VISWANATHAN, Revathi. Teaching and Learning through MOOC. *Frontiers of Language and Teaching*, 2012, 3.1: 32–40.

VIVIAN, Rebecca; FALKNER, Katrina; FALKNER, Nickolas. Addressing the challenges of a new digital technologies curriculum: MOOCs as a scalable solution for teacher professional development. 2014.

WANG, Shiang-Kwei; HSU, Hui-Yin. Use of the webinar tool (Elluminate) to support training: The effects of webinar-learning implementation from student-trainers' perspective. *Journal of interactive online learning*, 2008, 7.3: 175–194.

WILSON, James Q.; KELLING, George L. Broken windows. *Atlantic monthly*, 1982, 249.3: 29–38.

WILSON, Scott, et al. Personal Learning Environments: Challenging the dominant design of educational systems. *Journal of E-learning and Knowledge Society*, 2007, 3.2: 27–38.

YOUSEF, Ahmed Mohamed Fahmy, et al. What drives a successful MOOC? An empirical examination of criteria to assure design quality of MOOCs. In: *2014 IEEE 14th International Conference on Advanced Learning Technologies*. IEEE, 2014. p. 44–48.

YU, Hyeonho; KULINNA, Pamela Hodges; LORENZ, Kent A. An integration of mobile applications into physical education programs. *Strategies*, 2018, 31.3: 13–19.

ZAMPETAKIS, Leonidas A.; TSIRONIS, Loukas; MOUSTAKIS, Vassilis. Creativity development in engineering education: The case of mind mapping. *Journal of Management Development*, 2007, 26.4: 370–380.

ZATLOUKAL, Karel. E-learning pro žáky se specifickými poruchami učení. *Media4u Magazine*, 2013, 10.1.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. *Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps*. "O'Reilly Media, Inc.", 2011.

ZÍKOVÁ, Magdaléna. Nahrávání v terénním lingvistickém výzkumu: jak získat kvalitní záznam řeči?. 2014.

ZOUMENOU, Virginie, et al. Identifying best practices for an interactive webinar. *Journal of Family & Consumer Sciences*, 2015, 107.2: 62–69.



# Summary

The book offers a comprehensive insight into the issue of webinars and their use in education. It is one of the most comprehensive and most extensive publications of its kind in the Czech Republic, and in the Czech environment, it is the largest and most demanding book in its reach, which the reader can access. The monograph has a practical - research character.

The first chapters deal with webinars as a didactic method - it offers an insight into the essential grasp of the webinar, its inclusion in a broader portfolio of educational activities. At this point, we reflect on webinars as one of the possible forms of webinars, which may be beneficial in certain situations.

The next chapters focus on the advantages and disadvantages of webinars - it goes through various forms, such as consultations, discussions, online conferences, environments for sharing good practice and much more, and shows how to use webinars appropriately in such situations. The next part focuses on the specific benefits and opportunities that webinars bring. The last part of this chapter focuses on possible disadvantages and their elimination.

The next chapter focuses on the didactics of webinars, i.e. the principles and elements that can be used during webinars to make learning with them as useful as possible. He works with topics such as eye contact, activation, working with the manual for participants or using third-party tools such as Kahoot in webinar teaching.

The book also offers an overview of tools in which it is possible to implement webinars and their basic comparison so that the reader (teacher, lecturer,...) can choose an application that suits him - from Adobe Connect, MS Teams, Google Meet to for example Zoom.

The next chapter is also a comparison. It offers a look into research articles, so it forms an overview study that offers the reader a look at the research discourse of the whole issue. This chapter forms the transition between the practically oriented first part of the book and the theoretical-empirical second half. In it, it is possible to come across reflections based on the philosophy of education, drawing on the ideas of Luciano Floridi and his concept of onlife of being.

The last part offers several small scale research probes, which together give a more comprehensive view of the real experience with the operation of various webinar activities. It offers, for example, a comparison of classical and webinar teaching, a reflection of webinars as an educational tool for university and high school teachers and several other topics.

Michal Černý

## **Webináře (nejen) ve škole: teorie, praxe, zkušenosti**

Obálku navrhla Aneta Kureš Cirusová

Sazbu provedl Michal Průcha

K vydání připravil Václav Maněna

Vydal Národní pedagogický institut České republiky,

Senovážné nám. 25, 110 00 Praha 1, roku 2020

Vytiskla tiskárna Calamarus s.r.o.

134 stran. Vydání první

ISBN 978-80-7578-034-8

Aktuální informace o publikacích Národního pedagogického institutu České republiky  
najdete na [www.npicr.cz](http://www.npicr.cz)



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
OP Výzkum, vývoj a vzdělávání

**MŠMT**  
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY