

KISK FF MU

Webináře

od teorie k praxi

Michal Černý

2013

E-learnig a informační společnost

Samotný pojem *informační společnost* poprvé zazněl v Norově-Mincově zprávě francouzské vlády v roce 1975,¹ která rozšířila tradiční chápání telekomunikací i na otázky národní technologické suverenity a vytyčila vládní iniciativy včetně elektronického občanství. Tento krok má velice úzkou návaznost na vzdělávání. Rychle měnící se společnost, která je silně ovlivněna informačními technologiemi zcela přirozeně bude muset tuto situaci reflektovat také v oblasti vzdělávání a to minimálně dvěma způsoby. Předně pokud jde o technologii – pak lze hovořit o vzniku e-learningu, tedy vzdělávání, které jako médium vnímá ICT, ale které také postupně mění také výukové paradigma. Druhým, neméně důležitým ohledem je akcent na celoživotní vzdělávání. Ač doba zásadních změn v umění, vědě i myšlení byla například na přelomu 19. a 20. století, tak rychlé změny pracovních náplní ani vznik nových profesí neiniciovali.

Jde v zásadě o první krok v dějinách ICT, kdy je občanská společnost spojována s technologickou platformou, která v této době vzniká – ať se jedná o rychle se rozvíjející telefonní sítě, nebo o nástup výpočetních strojů. Zcela odlišnou strategii měli jiné oblasti, které podstatně větší důraz kladli na technologie a infrastrukturu, než na občanskou společnost (a nutno říci, že tato cesta byla podstatně efektivnější). V roce 1983, kdy se v Japonsku objevuje "Plán Teletopie", který má podporovat šíření nových médií a dalších ICT po celé zemi

¹ NORA, Simon, MINC, Alain. L'information de la société, Rapport M. le Président de la République.

a zajistit komunikační a informační služby vysoké úrovně japonským regionálním městům.² Význam tohoto projektu pro informační společnost je poměrně jasný – zatímco v roce 1975 šlo ve Francii především o národní zájmy a určitou občanskou společnost, Teletopie jde cestou zkvalitnění života a změny životního stylu jednotlivých obyvatel země. Jednotlivá města si mohla vybírat různé balíčky služeb, z nichž nejpopulárnější byly především ty, které zlepšovaly občanskou vybavenost, vzdělání či podporovaly turistický ruch. Z tohoto konceptu Asijská země silně profituje dodnes - kvalitním připojením k síti, nebo rozvojem ekonomiky založené na kvalitní komunikační infrastruktuře.³ A to i přesto, že v posledních letech se situace mírně zhoršuje.⁴

Ve Spojených státech byl vydán dokument (1988) NTIA Telecom 2000: charting the course for a new century,⁵ který dochází k závěru, že ICT jsou hlavním a nezbytným motorem rozvoje společnosti, a to jak po ekonomické, tak také po společenské stránce. Dokument je velice praktický a stejně jako u japonské iniciativy směřoval především k řadě konkrétních opatření, která jsou postupně zaváděna.

Další dokumenty vydávala Evropská unie (respektive Evropské společenství, pokud chceme respektovat právní statut) –

² ZLATUŠKA, Jiří. Informační společnost.

³ Například Toyota se díky tomu mohla stát průkopníkem Lean Managementu.

⁴ OECD. Understandin the digital Divide.

⁵ SIKES, Alfred. The NTIA Telecom 2000 report: charting the course for a new century.

Europe's Way to the Information Society,⁶ které předcházela Green Paper on the Development of the Common market for Telecommunications Services and Equipment.⁷ Obě prohlášení jsou spíše obecného charakteru, vyjadřují se k významu informační společnosti i k rozvoji telekomunikací, ale přinášejí jen minimální konkrétní kroky či opatření, což neblaze ovlivňuje celkovou konkurenceschopnost.

Je přitom třeba zdůraznit, že investice do infrastruktury se dlouhodobě jeví jako efektivnější a z hlediska i sociálních dopadů lepší, nežli přímá státem organizovaná podpora informační společnosti, jako společenského fenoménu. To souvisí s rychlostí změn, na které není schopná žádná centrálně řízená dlouhodobá politika schopná reflektovat. Podle Moorova zákona dochází každých osmnáct měsíců ke zdvojnásobení výkonu za stejnou cenu či naopak k poklesu ceny počítačů (či čipů) na polovinu při nezměněném výkonu.⁸ Jde tedy o růst nikoli lineární či kvadratický, ale exponenciální.⁹ Právě nárůst výpočetního výkonu můžeme vnímat jako jeden z motorů celé informační společnosti

⁶ Europe's Way to the Information Society: an action plan.

⁷ Towards a Dynamic European Economy: Green Paper on the Development of the Common market for Telecommunications Services and Equipment.

⁸ MOORE, Gordon. Progress in Digital Integrated Electronics.

⁹ Pro ilustraci chování exponenciálních funkcí lze zmínit příklad ze Schrödingerovy knihy Co je život? – Dělení buněk je při vývoji člověka typicky exponenciální – zygota se dělí na dvě buňky, každá z nich na další dvě atp... Pro vznik počtu buněk na výstavbu těla dospělého člověka je třeba asi 60 takových cyklů.

E-learning, který chápeme jako formu elektronicky podporované výuky, za pomoci síťových technologií, zcela přirozeně reflektuje možnosti, které jsou informační společnosti konstituovány. Webináře, kterým je věnována tato publikace pak představuje jednu z důležitých možností, jejich realizace. Využívá nejen technologických možností, které jsou s rozvojem sítí a dalších technologií spojené, ale také akcentují roli živého člověka, jako důležitého fenoménu, bez kterého se vzdělání nemůže v žádném případě obejít.

Úvodní představení

Webináře jsou jednou z nejrychleji se rozvíjejících a nejzajímavějších oblastí e-learningu a distančního vzdělávání vůbec. Jaké jsou jejich technické možnosti a jakým způsobem se dělí? V článku se pokusíme odpovědět na tyto dvě otázky a přidáme také krátkou zkušenost s tím, jak se realizují v rámci projektu CEINVE.

Webináře představují jeden z dynamicky se rozvíjejících prvků distanční formy komunikace a vzdělávání. Někdy se můžeme setkat s určitým rozdělením na online meeting nástroje a právě webináře. Jestliže je takové rozlišení důsledné, tak obvykle ukazují na skutečnost, že webinářové systémy mají některé přidané funkce, které umožňují mimo standardní komunikaci, přehrávání prezentací či chat tak některé specifiky didaktické možnosti, jako je zkoušení či testování účastníků. Většinou jde ale o totožné nástroje.

Pojem webinář je zkratkou slov web based seminar. Představuje tedy seminář (nebo jinou formu výuky), která je realizována prostřednictvím webu. Tato definice je dnes ale nepříliš správná, protože web a typicky webové technologie se ve webinářích používají spíše sporadicky a slovo web by spíše mělo být nahrazeno pojmy internet nebo net, které by snad lépe odpovídali skutečně použité technologii.

Obvykle jde o zajištění přenosu videa, zvuku, prezentací a určitých textových a komunikačně doprovodných prvků s tím, že oproti klasickému e-learningu (který zde budeme chápat jako vzdělávání realizované prostřednictvím internetu), nabízí možnost lepší interakce a živého kontaktu s publikem. Zatímco v oblasti klasického e-learningu jsou někdy definovány oblasti tzv. vzdáleností či bariér, tak v případě webinářů můžeme hovořit o jejich částečné eliminaci.¹⁰

Například problém s tím, že studenti výuku v online prostředí odkládají na dobu, kdy budou mít čas a ke studiu se vůbec nedostanou, tak tato bariéra časová je v prostředí webinářů zcela nesmyslná, neboť jde o události v konkrétním čase a místě. Podobně je lépe kompenzována vzdálenost sociální, neboť během výuky by mělo docházet k přímé komunikaci mezi pedagogem a studentem samotným.

¹⁰ ROHLÍKOVÁ, Lucie a Jana VEJVODOVÁ. Vyučovací metody na vysoké škole: praktický průvodce výukou v prezenční i distanční formě studia. Str. 154

Typologie webinářů

Na tomto místě by bylo vhodné zmínit několik možných dělicích kritérií webinářů. Předně je možné rozlišovat různé didaktické formy. V samotném slově webinář je obsažený pojem semináře, který by měl hrát kruciální roli – nemá jít primárně o přednášku, ale interaktivní seminář. Cílem webinářů je maximální akcent na 1:1 výuku, nikoli podpora masovosti. Tomu by měli být přizpůsobené jako formy výuky – s testy, anketami, živými diskusemi a společným psaním na tabuli (whiteboard) a dalšími prvky. Dále je možné spatřovat ve webinářích nástroj na masivní výuku (podpora většiny účastníků je okolo 200-500 účastníků), což není úplně šťastné, ale na druhé straně umožňují například tvorbu společných tříd z více univerzit, knihoven či jiných organizací. Zajímavou možností je pak striktní 1:1 model, kdy jsou webináře používány pro podporu konzultací. Je zcela samozřejmé, že výukové formě musí odpovídat také obsah a metody výuky.

Druhé rozdělení může být z hlediska míry interaktivity. Dnes jsou mimořádně populární například Google Hangouts.¹¹ Ty umožňují interaktivní videokomunikaci až deseti osob, s tím, že je možné sdílet plochu či obraz z videa. Pro užití některých didaktických metod je nutné do systému zakomponovat další aplikace, ale pro práci s omezeným počtem osob jde o rychlé a jednoduché řešení. Druhou variantou je Air, který umožňuje živý přenos prostřednictvím webové kamery přímo na Google

¹¹ Srov. TANG, John C.; WEI, Carolyn; KAWAL, Reena. Social telepresence bakeoff: Skype group video calling, google+ hangouts, and microsoft avatar kinect

Plus. Proti tomu pak stojí robustní a hotová speciální řešení od firem Adobe či Blackboard.

Další možné dělení je spojené s cenou, případně s licencí. Z bezplatných nástrojů je možné uvést OpenMeetings, který je také open source, takže je možné si jej upravovat podle vlastních představ anebo bezplatný Anymeeting, který si vydělává reklamou. Mezi placené je možné zařadit Blackboard Collaborate či Adobe Connect.¹² Právě použitá licence může být z řady důvodů důležitá, zvláště pokud chce člověk používat webináře jako komerční potřeby nebo si prostředí webinářů upravit dle vlastních potřeb, například pro vzdělávání slabozrakých, seniorů nebo jen provést překlad prostředí do češtiny.

Obvyklé technické možnosti

Pro dobré využití webinářů je přitom nezbytná dobrá technická příprava i znalosti pedagoga, který by měl umět dané nástroje efektivně využít. Mezi nejčastější možnosti patří:¹³

- Video obraz přednášejícího – může být ve variantě pouze zvukové. Často je dostačující například pro studenty, kteří nemusejí mít obavy z toho, jak budou vypadat na kameře, nebo ve chvílích, kdy se píše na tabuli.

¹² SCHULLO, Shauna. Selecting a Virtual Classroom System: Elluminate Live vs. Macromedia Breeze.

¹³ SCHULLO, Shauna. Selecting a Virtual Classroom System: Elluminate Live vs. Macromedia Breeze.

- Správa studentů či účastníků je nezbytná jak pro delegování dílčích práv (vyvolávání, kalorativní módy), tak také například pro presence a další účely. Umožňuje také rozlišovat mezi autorizovanými uživateli a hosty, v případě integrace s LMS také například zkoušení.
- Písemný chat je důležitou součástí komunikační strategie. Umožňuje řešit aktuální problémy, aniž by byl zatěžován přednášející, komunikovat s jednotlivými uživateli a téměř vždy funguje bezpečně. Jde o klíčovou komponentu při řešení problémů s nefunkčním zvukem či obrazem.
- Mezi obvyklé aktivizační nástroje patří ankety, které zjišťují znalosti či postoje studentů v reálném čase a umožňují také zobrazovat výsledky včetně procentuálního schématu. Podobnou roli během komunikace může hrát také možnost hlasovat či se hlásit. Vzhledem k tomu, že pedagog má jen velice omezené možnosti poznat, zda je látka záživná, pochopitelná či zábavná, jde o užitečnou funkci, kterou by se měl snažit nahrazovat běžnou vizuální sociální interakci.
- Tabule na psaní a kreslení, může představovat plochu pro vzájemnou spolupráci více osob nebo místo, které se používá jako běžná tabule. Jedním z problémů webinářů může být také tempo a problematická pochopitelnost. Tím, že přednášející píše na tabuli, činní výklad pochopitelnější a srozumitelnějším.

- Sdílení dokumentů je jednou z klíčových komponent, která umožňuje ostatním uživatelům vidět například prezentaci, o které se mluví. Některé nástroje umožňují hromadné online editování v reálném čase, nebo alespoň možnost vyučujícího do prezentací kreslit či psát. Je doporučení hodné připravovat prezentace právě s ohledem na tuto činnost.
- Možnost soukromé komunikace mezi přednášejícím a studenty podporuje 1:1 model. Poněkud spornou je funkce vzájemné osobní komunikace mezi studenty, která může být z řady důvodů užitečná, ale také může rozptylovat pozornost.
- Sdílení obrazovky přednášejícího rozšiřuje sdílení dokumentů například o možnost prezentovat ukázky z webových stránek, pouštět videa nebo v reálném čase ovládat nějakou aplikaci, která je prezentovaná studentům.
- Možností je ale obvykle mnohem více – jen namátkou můžeme uvést sdílení odkazů a poznámek, možnost úpravy pracovní plochy podle potřeb v reálném čase, řízení přístupu k webináři, atp.

Jednou z klíčových funkcí webinářů je pořizování záznamu. Záznam je pak materiál, se kterým je možné dále pracovat. Jednou z možností je například jeho zpřístupnění účastníkům akce,¹⁴ s tím, že mají možnost si vše projít ve svém tempu

¹⁴ IYOSHI, Toru a M KUMAR. *Opening up education: the collective advancement of education through open technology, open content, and open knowledge*. Str. 17.

ještě jednou znovu, což je z hlediska učení a pochopení problematiky velice důležité.

Další variantou je přispět ke konceptu otevřeného školství, kdy takto vytvořené materiály nabídneme široké veřejnosti. Webinář tak není záležitostí jen užšího kruhu osob, ale lze jeho obsah dále šířit a používat. Nabízí se možnosti dalšího zpracování záznamu do multimediálních učebnic či kurzů a řada dalších.

Poslední možnost využití webinářů, které bychom rádi prezentovali je možnost evaluace. K záznamu má přístup jak přednášející sám, který může své pedagogické a presentační dovednosti hodnotit a vytvářet podle nich plán osobnostního růstu, tak jej lze také použít pro externí evaluaci odborníkem. Jde o činnost v českém školství málo využívanou, avšak mimořádně žádoucí a potřebnou pro zlepšování odborných i praktických dovedností.¹⁵

Závěrem

Problematika webinářů patří – spolu s MOOC kurzy – mezi dnes zřejmě nejdiskutovanější a nejrychleji se rozvíjející se témata e-learningu. To je ostatně také důvod, proč jim budeme věnovat pozornost také v navazujícím článku, kde se pokusíme představit výhody a nevýhody webinářů, přiblížit jejich praktickou realizaci a popsat jednotlivé aplikace pro jejich realizaci.

¹⁵ ČERNÝ, Michal. Několik poznámek k technické a didaktické realizaci webinářů (nejen) v akademickém prostředí.

Webináře: pozitiva a negativa

Webináře jsou jednou z nepopulárnějších forem výuky, která přináší celou řadu benefitů a výhod, ale současně je spojená s určitými možnými riziky a problémy. V článku se podrobně zaměříme na obě oblasti.

Webináře představují jednu z moderních, či dokonce až módních, forem výuky či online setkávání, která na jedné straně nesou velké výhody a možnosti, ale současně mohou přinášet celou řadu problémů či nevýhod. V žádném případě tak není možné zjednodušeně tvrdit, že distanční výuka pomocí webinářů může nahradit plně klasickou presenční výuku.

V předchozím díle seriálu jsme presentovali základní technické parametry a možnosti webinářů, které jsou do velké míry určující tomu, jaké výhody či naopak problémy – didaktické, pedagogické, sociální či technologické s sebou může nasazení této formy výuky přinášet.

Možné problémy

V případě výuky pomocí webinářů se v první řadě objevují sociální problémy. Vyučující nemá možnost procházet třídou, diskutovat se studenty skutečně fyzicky a osobně. Podobně jako v případě MOOC kurzů, také zde může nastat problém s motivací, která není podepřená sociální interakcí a kontaktem. Chybí těšení se na setkání nejen nad problémem, ale také obecně lidské. Jestliže je na této formě výuky postavená jedna hodina či kurz, tak zřejmě k podobným problémům není třeba přistupovat zvláště citlivě. Na druhé

straně je zřejmé, že plně distanční vzdělávání může v tomto ohledu představovat určitý problém.

S absencí sociálního kontaktu souvisí také druhá, poněkud kontroverzní oblast, totiž motivace ke spolupráci a živá kolaborace či kooperace studentů se sebou navzájem. Někteří autoři naopak uvádějí, že webináře mohou podporovat kreativitu a stimulovat žáky či studenty obecně ke spolupráci.¹⁶ Jako problematické je třeba vnímat také rozměr absence obklopení vědou, tématem či prostředím. Webinářové okno vypadá vždy velice podobně, student nedochází podvědomě do prostředí, kde jsou informační plakáty, zkumavky či přístroje. Na témat se tak soustředí především během přednášky či semináře a to čistě obsahově. Také pedagogové nemohou tyto prostředky, použít a jsou odkázáni na striktně digitální, nebo alespoň snadno digitalizovatelné objekty.

Problémy mohou být ale také způsobeny technologickými aspekty. Předně lze uvést technostress,¹⁷ tedy obecnou obavu z práce s informačními a komunikačními technologiemi. Nejde o téma nekontroverzní a je třeba říci, že jej není možné zanedbávat ani u mladší generace. Také problémy spojené s technickým ovládním webinářového prostředí mohou být netriviální. Nemusí přitom jít jen o to, že by se student (nebo

¹⁶ CLAY, Cynthia. Great webinars: how to create interactive learning that is captivating, informative and fun. Kapitola Looking for interaction and collaboration.

¹⁷ TARAFDAR, Monideepa, et al. The impact of technostress on role stress and productivity.

pedagog) nebyl schopen připojit či prostředí ovládat, ale tato práce mu zabere tolik času a pozornosti, že další výuka je pro něj jen velice obtížná a problematická. Problém může představovat také prostá porucha techniky.

Velká část aplikací je vytvořená v jazyce Flash, což do určité míry diskriminuje uživatele výrobků firmy Apple, které tento jazyk z licenčních důvodů nepodporují. Problémy budou mít také uživatelé Linuxu, a jsou s ním spojená netriviální bezpečnostní rizika. Druhým rozšířeným jazykem pro vývoj těchto aplikací je Java,¹⁸ která může být výpočetně náročnější a je méně pohodlná z hlediska uživatelského rozhraní. Aplikace pro webináře v HTML5 zatím bohužel neexistují.

Zde již narážíme na problémy na straně pedagoga. Udržet oční kontakt je řádově obtížnější v případě webináře, než u klasické výuky. Chybí možnost rychlé zpětné vazby na základě výrazů posluchačů, což vede k odklonu od výuky přizpůsobené posluchačům k určité uniformizaci. Také možnosti vyvolávání a diskuse jsou náročnější a zaberou více než jen několik málo sekund. Pro lepší organizaci a funkční výuku je třeba mít po ruce ještě alespoň jednoho člověka, který by plnil roli technické podpory a moderátora diskusního fóra.

Mezi další problémy je možné zahrnout nutnost časové synchronizace, což částečně omezuje výhody, které jsou

¹⁸ Srov. FAITH, Samuel. Best Webinar Software for Windows. nebo FAITH, Samuel nebo FAITH. Best Webinar Software for Large Meetings.

s distanční formou výuky spojené, případná omezení v oblasti funkční výbavy aplikací a potřeb pedagogů nebo případnou možnou závislost na jedné platformě v případě nějakého kontinuálního vzdělávání.

Výhody

První výhodou je absence fyzického setkání, což může přinášet úsporu jak časovou, tak také finanční. Není třeba rezervovat učebnu či aulu nebo platit nemalé peníze za pronájem. Vše je možné realizovat čistě online formou. Zvláště akademické instituce, které jsou zapojené do sítě CESNET, mohou využít Adobe Connect,¹⁹ zdarma a velice snadno.²⁰

To vede také k tomu, že lze uspořádat setkání či výuku, ke které by nemohlo standardně dojít – ať již co se týče skladby účastníků, tak také přednášejících. Není finančně obtížné, uspořádat webinář, který bude mít lektory z Londýna, Pretorie a Dallasu současně, stejně jako plně mezinárodní auditorium. Jedinými problémy může být zpoždění oproti reálnému času (dáno tím, že internet není ideální síť) a také časový posun, což je skutečnost, na kterou je třeba během například mezinárodních online konferencí pamatovat.

To může pozitivně ovlivnit například vysokoškolskou výuku, kdy lze na vybrané předměty či celé kurzy získávat zajímavé

¹⁹ Adobe Connect. CESNET.

²⁰ BUXTON, Eric C., Erik C. BURNS a James E. DE MUTH. *Professional Development Webinars for Pharmacists. American Journal of Pharmaceutical Education.*

zahraniční odborníky, kteří je budou přednášet. Jde o jeden z kroků, které umožňují růst kvality a diverzifikaci vzdělávání a současně koresponduje s konektivistickým přístupem k výuce.²¹

Z webinářů lze snadno pořizovat záznam, který lze dále šířit. Studenti se tak mohou k přednáškám kdykoli vracet a v pasivní formě se může obsah dostat k dalším účastníkům, kteří se z různých důvodů nemohli připojit. Tato funkce může mít pak ještě dvě zajímavé pozitivní konsekvence. Předně je to možnost sebe evaluace, kdy může pedagog svůj výkon hodnotit nebo nechat kolegy, aby jej posoudili. Jde o užitečnou formu zpětné vazby, která může pomoci učit lépe. Druhým efektem je pak možnost zapojení se do proudu otevřeného školství, kdy jsou data z přednášek, seminářů a dalších vzdělávacích aktivit nabízena širšímu publiku veřejně ke stažení a dalšímu užití. V takovém případě je třeba pamatovat na problematiku autorskoprávní.²²

Webináře mohou – oproti klasickému e-learningu – pomoci odstranit celou řadu bariér, se kterými se v literatuře běžně setkáváme.²³ Tlak na studium v určitý čas, možnost interakce s přednášejícím nebo přítomnost diskuse mezi studenty vede

²¹ BRDIČKA, Bořivoj. Konektivismus - teorie vzdělávání v prostředí sociálních sítí.

²² LOUŽECKÁ, Iva. Autorská práva při tvorbě digitálních učebních materiálů. AV

²³ ČERNÝ, Michal. Několik poznámek k technické a didaktické realizaci webinářů (nejen) v akademickém prostředí.

k tomu, že se celý proces učení jeví jako psychologicky příjemnější a pro studenta je z hlediska vnější motivace lepší.

Závěrem

Webináře nepochybně představují cestu k modernímu pojetí e-learningu, ve kterém nehraje prim masovost a snadnost obsluhy, ale důraz na každého jednotlivého studenta, jeho osobní možnosti, potřeby a zájmy. Podobné technologie, které umožňují komunikaci na dálku v reálném čase, se snaží problémy s uniformitou či dokonce prefabrikáty odstranit. Podle uznávané teorie vzdělávání nemá žádnou ekonomickou hodnotu to, co by mohlo být šířeno zadarmo.

George Siemens v článku *Duplication theory of educational value*²⁴ uvádí, že pokud může být něco množeno s minimálními náklady, je to z hlediska vzdělávání prakticky bezcenné. Vše ilustruje na příklady propadu ceny známé encyklopedie od Microsoftu Encarta, která v roce 1985 stála 1000 USD, v roce 1993 již jen 400 USD a roku 2009 byla již bezplatná. To co má ve vzdělávání skutečnou hodnotu, nemůže být strojově množeno, není možné to snadno automatizovat a kopírovat. Hodnotu má vytváření kontextu, zpětná vazba, tvorba a pomoc s komplexními problémy, cílené otázky vedoucí k pochopení problematiky atp. Hodnotu ve vzdělávání má „peer teaching“ tedy osobní přístup ke každému jednotlivci.

²⁴ SIEMENS, George. *Duplication theory of educational value*.

Této skutečnosti by si měli být vědomi také ti, kteří se na tvorbě e-learningu a webinářů podílí. Výhody, ze kterých mohou studenti čerpat, jsou značné, a i když je zřejmé, že nikdy nebudou moci zajistit takový sociální kontakt či obklopení se, jde o trend, který rozhodně má budoucnost a má smysl o jeho rozvoj systematicky usilovat.

Aplikace pro realizaci webinářů

Zatímco v předchozích článcích jsme se věnovali především obecnějším záležitostem, které mají přímou návaznost na webináře, v tomto textu se pokusíme ukázat možnosti některých vybraných nástrojů, které lze pro tvorbu webinářů používat.

Na tomto místě je třeba určité terminologické ukotvení – velká část softwaru, která slouží pro realizaci webinářů je také určená pro pořádání online konferencí či setkání. Ve velké většině jde ale o aplikace se značným průsečíkem, které odlišuje jen snaha o marketingové cílení do jiné kategorie uživatelů.

Z hlediska volby patřičného softwaru je nutné zdůraznit význam mobilních klientů a aplikací. Pakliže má být webinář součástí e-learningu (či m-learningu), který bude respektovat informačních chování uživatelů, tak lze říci, že role těchto zařízení je zcela krucióální. Je třeba, aby se posluchač mohl připojit odkudkoli a kdykoli a mohl co možná nejlépe pracovat na svém vzdělávání, aktivně se podílet na webináři. S tím může být spojena celá řada potenciálních obtíží – od často

neostatečné schopnosti uživatele koordinovat obraz z kamery (pakliže přední mobilní telefon či tablet vůbec má) a pohled na display, přes problémy se zvukem, který je třeba řešit pomocí hadsfree (což si běžně ne všichni studenti uvědomují) až po možné problémy s výkyvy v datových přenosech. Zatímco u klasického webináře se velmi doporučuje užití voděného připojení, u tabletů a dalších mobilních zařízení je nutné se spoléhat jen na vlněné připojení. To musí být každopádně dostatečně kvalitní a stabilní a na síť EDGE se není možné v žádném případě spoléhat.

Pokud jde o parametry, které lze dále využívat pro výběr vhodné aplikace, tak lze zmínit na prvním místě cenu, která se pohybuje od nuly až po Adobe Connect, který vyjde na jeden měsíc pro 100 hostů na 4200 USD. Velká většina aplikací se pak pohybuje mezi těmito dvěma extrémy. Dalším kritériem je funkční výbava, možnost snadného ukládání či streamování videa, hledisko počtu možných aktivně zapojených přednášejících, účastníků a kamer. Důležitým parametrem pak také je, zda služba běží na vlastním serveru a je poskytována jako cloudová, nebo zda si ji musí na své zařízení nainstalovat přímo organizátor konference. Lze zvažovat lokalizaci do češtiny, aktivizační prvky nebo zajímavé technické funkce, které produkt odlišují od konkurence.

Následující přehled aplikací si neklade za cíl poskytnout úplný přehled, ale je spíše ukázkou toho, jak jednotlivé přístupy o realizaci webinářů fungují a vypadají.

iVisit

iVisit je poskytován pro dva účastníky zdarma, takže je možné jej snadno používat například jako prostředí pro online konzultace. Serverovou část zpravuje vždy vývojářská firma, uživatel si musí nainstalovat jen klienta, který mu umožní nástroj ovládat. Mezi základní funkce placené verze patří sdílení prezentace, webového prohlížeče či jiných aplikací. Dále jsou připraveny nástroje na vzdálenou spolupráci, podpora a audia (Push-to-talk). Zajímavostí je přímá podpora doc, docx, ppt, pptx a.pdf souborů, které se zobrazují přímo v okně prohlížeče. Sdílet je možné také pracovní plochu, přítomen je chat nebo možnost zobrazení a sdílení GPS pozic, což může být pěkným ozvláštěním mezinárodních konferencí. Podporována jsou také mobilní zařízení, i když spíše z hlediska konzumace obsahu, nežli jeho tvorby. Celkově jde ale nástroj pro méně náročné uživatele

Adobe Connect

Adobe Connect patří bezpochyby mezi určitý standard v oblasti webinářů. Aktuálně existuje ve verzi 9.1, která přináší novinky v podobě lepší organizace přihlašování se na webinář, možnost streamování akce nebo lepší postprodukci záznamů. Jednotliví účastníci se mohou hlásit, souhlasit, nesouhlasit nebo třeba tleskat. K dispozici mají privátní i veřejný chat a lze jim přiřadit práva prezentátora nebo jen povolit zvuk nebo kamerku.

Pro práci s prostředím není třeba v Chrome žádné speciální rozšíření, pro Firefox je třeba doinstalovat jednoduchého

klienta. Podporována je až DVD kvalita záznamu či přenosu z neomezeného množství webových kamer. Současně může přednášet (princiálně téměř neomezené) množství účastníků, což je dobré pro organizaci virtuálních setkání, porad nebo odborných panelů.

Sdílet je možné aplikace, presentace, dokumenty atp. Nechybí ani možnost presentování odkazu nebo práce s různými anketami a hlasováními. Systém má propracované možnosti pro zprávu záznamů a organizaci celého webináře. Aktuální verze zlepšují především možnosti mobilního připojení pro posluchače i přednášející.

Blackboard Collaborate

Největší komerční konkurencí Adobe Connect je Blackboard Collaborate. Ten je vnímán samotnými výrobci jako součást celého Blackboard systému, do kterého se ho snaží co možná nejlépe integrovat. Nabízí sdílení aplikací, kvalitní přenos videa, podporu mobilních technologií nebo whiteboard. Z nejlépe propracovaných funkcí lze zmínit především kvalitní IM s nástroji na pokročilé moderování, což je vlastnost, kterou nemá Connect dostatečně dořešenou. Druhou je pak oblast integrace do Moodle, což může být pro řadu výukových projektů také užitečnou funkcí. Celá aplikace je vytvořená v Javě. S ohledem na vzdělávání a integraci do dalších produktů je podporována práce s testy, anketami a dalšími aktivizačními nástroji.

OpenMeetings

OpenMeetings je open source nástrojem na pořádání webinářů, který je vytvořený v jazyce Java, což zajišťuje jeho multiplatformitu a snadné užití téměř kdekoli. Disponuje základními funkcemi jako je audio a video konference, záznam webináře, sdílení obrazovky, hromadná úprava dokumentu, chat nebo bílá tabule. Z pokročilejších funkcí je možné zmínit nástroje na organizaci webinářů nebo možnost implementace do LMS Moodle. Předpokládá se provoz na vlastním serveru.

Anymeeting

Je zdarma dostupná aplikace, kde se platí jen zobrazováním reklamy, což z něj dělá dobrý nástroj pro školy či neziskové organizace, které si jen obtížně mohou dovolit drahá profesionální řešení. Aplikace je postavená na Flash a Java, což je spojení sice neobvyklé, avšak funkční. Jednotlivých setkání se může účastnit až 200 osob, podporováno je zabezpečení i zpráva akcí. Mezi funkce patří sdílení obrazovky, přenos videa či hlasu nebo vestavěný IM.

Závěrem

Aplikací pro realizaci webinářů je pochopitelně mnohem více a není v možnostech standardního článku je všechny popsat. Mezi kritéria, která je možné zvažovat při výběru jednotlivých řešení, lze uvést například integraci s LMS, což je pro organizace, které provádějí systematické vzdělávání formou e-learningu relativně důležité kritérium. Celkově je zřejmě nejpropracovanějším nástrojem Adobe Connect, který je ale

mimo akademickou síť finančně jen velice obtížně dostupný. Pro neziskové organizace či školy stojí jistě za zvážení některý z nástrojů **Anymeeting** či **OpenMeetings**.

Webináře: základní pedagogické a didaktické uchopení

Webináře jsou součástí e-learningu, ale přesto nabízejí řadu specifík, která je třeba – s ohledem na jejich efektivní provádění – brát v potaz. V následujícím se podíváme na některé didaktické problémy i metody, které je dobré během jejich realizace brát v potaz.

Je třeba hned v počátku říci, že dobrý učitel kontaktní výuky může během realizace webinářů upadnout do šedého průměru a naopak pedagog, který se v kontaktní výuce jeví jen jako průměrný, může být jejich velice dobrým realizátorem. Zatímco klasická výuka stojící na Herbartově trojúhelníku²⁵ silně využívá sociální interakce jako základního prvku okamžité zpětné vazby, v prostředí distančního vzdělávání něco takové není dost dobře možné. Přednášející nevidí výraz tváře svých posluchačů, takže na něj nemůže dostatečně pružně reagovat. To vyvolává otázky po určitém jiném, méně obvyklém přístupu k didaktice webinářů.

Jedním z největších problémů distančního vzdělávání je vůbec metodologické uchopení. Zatímco všechny úvahy o tom, jak

²⁵ SKALKOVÁ, Jarmila. Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování. Str. 112.

má vzdělávání vypadat stojí na myšlenkách rozvoje lidské osoby jako celku,²⁶ v prostředí online komunikace si lze jen obtížně představit předávání vzorů chování, navazování sociálních vazeb a dalších prvků, které téměř všechny pedagogické teorie vnímají jako klíčové.

Zatímco v praxi se můžeme setkat především s konstruktivismem, který se promítá jako do Rámcových vzdělávacích programů, tak také do jejich školní implementace (ŠVP),²⁷ aktivní implementace tohoto přístupu do webinářového prostředí není přímočará či jednoduchá. Lze obtížně nechat studenty diskutovat či řešit nějaký úkol nebo jinak samostatně postupovat, když je pedagog přímo (typicky) nevidí a nemůže pozorovat jejich progres a vstupovat do procesu jejich práce. To neznamená, že by konstruktivismus ve výuce neměl mít své místo také u webinářů, ale je obtížnější hledat cesty k jeho realizaci.

Zatímco transmisivní přístup vycházející behavioralistický pedagogického paradigmatu, kladoucí větší důraz na předávání vědomostí a fakt se v prostředí distančního vzdělávání realizuje velice snadno – pedagog mluví, studenti naslouchají a na konci mohou položit otázky. Tento přístup je ale třeba vnímat v informační společnosti jako více než problematický. Znalost fakt je sice pro samotné myšlení

²⁶ EDITED BY CELESTE O. BOTOR, Edited by Celeste O. Aniceta M. Philosophy of education concerns: purposes, content and methods of education. Str. 290.

²⁷ BRDIČKA, Bořivoj. Tři generace online pedagogiky.

nezbytná, ale jejich dostupnost se zásadním způsobem zvyšuje. Student tak potřebuje znát spíše obecnější ideje a dílčí fakta si může snadno dohledat. Z tohoto důvodu je možné považovat přístup behavioristického střihu k masivní výuce, maximálně k výuce některých dílčích fragmentů, které jsou z různých důvodů stěžejní.

Také webinář by si měl zachovat ráz konstruktivistické výuky, které jde více o pochopení, než o předání faktů. Tomu by měl odpovídat také výklad, stejně jako doprovodné aktivity a různé aktivizační metody. Mohli bychom říci, že cílem výuky je, aby studenti opustili své předchozí nedokonalé prekoncepty, myšlenky, představy či postoje a dokázali je rekonstruovat tak, aby byly v lepším souladu s realitou. Je zřejmé, že takový proces nevede k poznání trvalému, ale k tvorbě určitého modelu popisujícího určité fragmenty reality.

Zajímavé je pak postavení webináře z hlediska konektivistického způsobu učení, kde je možné vidět značný potenciál. V první řadě je to možnost podpory virtuálních týmů, lidí, kteří spolu mohou prostřednictvím ICT komunikovat a interagovat. Jen těžko si lze představit lepší prostředí na spolupráci pěti či osmi lidí z různých konců světa, než právě prostřednictvím této technologie. Lze dokonce říci, že jde o jeden z nosných pilířů aktivní konstruktivistické výuky, který není možné ani v nejmenším zanedbávat. Také tam, kde dochází k lektorovanému učení, může konektivistický přístup přinést mnoho pozitivního, ale je třeba systematicky pečovat o technickou a technologickou

vybavenost všech účastníků, stejně jako o soubor dovedností a znalostí k práci s webinářem. Například dlouhé prodlevy mezi „přepínáním“ účastníků mohou mít značně negativní dopad na celou výuku. Dobré řízení a technické zkušenosti všech účastníků ale vedou k nárůstu efektivity vzdělávání.

Díky webinářům je možné také zajistit setkání či propojení osob, které by se standardním způsobem nemohly nikdy potkat, z důvodů prostorové distance a časové i finanční náročnosti případného cestování. Jde tak o ideální cestu směrem k internacionalisaci, otevřenosti a transferu vzdělávání, což lze opět hodnotit jako mimořádně pozitivní.²⁸

Didaktická pravidla

Pokud jde o základní didaktická pravidla tak, lze říci, že webinář by neměl trvat příliš dlouho. Standardně se udává čas 45-50 minut, s tím, že by v tomto čas měl být také prostor pro dotazy a diskusi. Je přitom třeba říci, že různé formy praktické realizace mají mít různou časovou dotaci. Pokud spolu synchronně komunikuje pět nebo osm lidí, může jít o činnost zajímavou a přínosnou i mnohem delší dobu. Naopak čistě výkladové formy jsou náročnější na pozornost, a proto by měli být buď prokládány aktivizačními metodami, nebo být alespoň kratší.

Je třeba, aby byl webinář dobře naplánován s dostatečným předstihem. Tam, kde studenti či jiní účastníci webináře

²⁸ GÜL, Hüseyin, et al. Main trends in the world of higher education, internationalization and institutional autonomy.

nemají praktické zkušenosti s realizací, je dobré si vše dopředu vyzkoušet. Právě technické problémy mohou představovat jedno z rizik, které lze dobrým nácvikem a přípravou značně omezit. S tím souvisí také požadavek na dobré technické vybavení lektora nebo každého, kdo se chce do webináře aktivně zapojit – je vhodné mít voděné připojení k síti, kvalitní web kameru a především dobrý mikrofon. Z různých důvodů je vhodný náhlavní mikrofon, který – na rozdíl od stolních variant – není náchylný na pohyby hlavy z hlediska změny intenzity nebo na dotyky ruky a stolu, případně stisky kláves.

Jestliže se užívají PowerPointové prezentace je třeba dbát na to, aby studenti nebyli zahlceni texty.²⁹ Toho lze dosáhnout buď postupného odkrývání jednotlivých odrážek, nebo větším množstvím použitých obrázků, které slouží spíše pro stimul asociací nebo lepší zapamatování a vizuální oživení, než pro vlastní výklad. Velice dobrou možností je psaní či črtání do prezentací – je vhodné si proto nechat volné slidy či přímo navrhovat jednotlivé objekty tak, aby se během výkladu skutečně měnily. To může pomoci jak k udržení pozornosti, tak také k zlepšení výkladu. Díky této aktivitě může navíc docházet ke zmínění sociálních či komunikačních bariér.

Dalším důležitým tématem může být užití bílé tabule, která je standardní součástí téměř všech webinářových prostředí. Pokud přednáší jeden člověk, je praktické využití tohoto

²⁹ Srov. BARTSCH, Robert A.; COBERN, Kristi M. Effectiveness of PowerPoint presentations in lectures.

nástroje je obvykle malé a pomocí animací v prezentacích a kreslením do nich, lze dosáhnout lepších výsledků. Naopak jde ale o velice dobrý nástroj, pro kolaborativní činnosti, kdy si více lidí společně něco ujasňuje, kreslí, diskutuje nad problémem. Může pomoci tomu, aby diskuse byla přehlednější a dalo se v ní lépe orientovat. Jen je potřeba jasně stanovit každému účastníkovi jeho barvu „tužky“.

Mezi aktivizační metody pak nesporně patří také hlášení se studentů, což je jednoduchá forma aktivity – lze pomocí ní vyjadřovat rychlý souhlas či nesouhlas, hlasovat o něčem nebo se lze domluvit na její funkci v podobě zpětné vazby – pedagog může vidět, že je výklad příliš rychlý, něco nebylo jasné atp. Tyto funkce je dobré používat v co možná nejvyšší míře především u výkladových webinářů. Pro studenty není náročná, přiměje je dávat pozor a o problematice přemýšlet.

Další možností je pak užívání anket pro zjišťování prekonceptů či postojů a názorů studentů jako celku – zajišťuje anonymitu, umožňuje jednoduše vizualizovat výsledky a díky tomu jsou pro rychlou práci při výuce dobře použitelné. Na rozdíl od hlasování je ale nutné si je pečlivě dopředu připravit, nejen rozmyslet, ale skutečně napsat a vložit do systému.³⁰

Tak jako při standardním výkladu, také zde platí, že nezastupitelnou úlohu má oční kontakt a mluva pedagoga. U webinářů může působit problém to, že by se vyučující měl

³⁰ CLAY, Cynthia. Great webinars: how to create interactive learning that is captivating, informative and fun. Kapitola Looking for interaction and collaboration.

dívat především do kamery, nikoli do monitoru nebo do vlastních poznámek a současně nevidí žádné posluchače. Někdy se doporučuje za kameru dát fotografii někoho, komu je výklad určen (i kdyby to měl být třeba pes), což může zmírnit určitou psychologickou bariéru mluvení do kamery před prázdnou pracovní či učebnou. Samozřejmostí by pak měla být spisovná, bohatá mluva se slovy pronášenými nahlas, zřetelně a dostatečně pomalu, aby s pochopením neměli problém ani ti, kteří mají například horší připojení k síti.

Využívat během hodiny je možné také chat. U mladších žáků je pak na pováženu, zda mají mít dovolenou textovou komunikaci mezi sebou navzájem. Mohou spolu jistě mluvit i jinak – například pomocí Facebook Chatu, ale lákadlo v podobě vestavěné aplikace IM může být pro řadu z nich zbytečně lákavá.

Posledním doporučením je, aby se webináře účastnili vždy minimálně dvě osoby – jednak přednášející, který ji řídí a pak člověk, který bude plnit roli moderátora a technické podpory. Pedagog by přímo neměl řešit problémy se zvukem u konkrétních posluchačů, radit, kde je které tlačítko, ani v záplavě anketek rozhodovat, která se má spustit. To vše má být rolí člověka, který mu s realizací může intenzivně pomáhat.

Závěrem

Webináře představují zásadní prvek v oblasti distančního vzdělávání a e-learningu vůbec. V tomto ohledu lze říci, že

splňují celou řadu charakteristik, se kterými jsou tyto formy vyučování spojovány, avšak mají také svá specifika jak didaktická, tak také pedagogická, na které je třeba v praktické realizaci i během jejich přípravy pamatovat.

Jak na dobrý webinář

Tvorba a realizace vlastního webináře není jistě činností nijak mimořádně náročnou. Přesto pro kvalitní a zajímavé provedení, které bude účastníky bavit a bude podporovat jejich aktivitu, je možné přinést celou řadu dílčích nápadů či inspirací.

Webinář je standardní formou výuky, která musí respektovat všechny základní pedagogické i didaktické, o kterých jsme již dříve hovořili. Přesto existuje celá řada drobných nápadů, inspirací či připomínek, kterými je možné výuky zlepšovat jak na úrovni technické, organizační, propagační, výkladové i další. V následujícím se podíváme na tyto jednotlivé nápady, které je možné do realizace webináře začleňovat a tak zvyšovat jeho celkovou zajímavost a přitažlivost pro studenty. Není nutné se vždy řídit všemi body, stejně tak nemají ambice tvořit jeden provázaný koncept, ale spíš sloužit jako rychlý zdroj nápadů, které lze – více či méně snadno – implementovat do konkrétních pedagogických aktivit.

Vlastní manuál pro účastníky

Pokud se podíváme na univerzální návody na jednotlivá webinářová prostředí,³¹ můžeme snadno zjistit, že jsou sice v řadě ohledů technicky i didakticky dobře koncipovány, ale mohou trpět dvěma základními nedostatky. Prvním je přílišná obsáhlost a odbornost manuálu – tvůrci se snaží, aby podle jejich návodu uměl webinářové prostředí ovládat každý, bez ohledu na své potřeby či specifika. To vede k tomu, že zkušený uživatel snadno dostuduje jednu či dvě funkce, které zatím nepoužívá, ale pro běžného frekventanta může být celý manuál příliš náročný, složitý, obsáhlý a pokud nemá s prostředím praktické zkušenosti, lze si jen obtížně představit, že by se jej mohl naučit používat.

Druhý problém univerzálních manuálů může být naopak tlak na jednoduchost a srozumitelnost, která vede k tomu, že je manuál neúplný a uživatel v něm nenajde všechny potřebné informace. K těmto dvěma základním extrémům, mezi nimiž se v obecné rovině bilancuje jen velice obtížně, přibývá ještě třetí. Každý pedagog vede webinář jinak, využívá jiné funkce, má odlišné požadavky na své posluchače či spoluúčastníky nebo dokonce užívá jiného rozložení oken.

Z výše uvedeného plyne, že jedním z aspektů dobré realizace webinářů je tvorba vlastních, personalizovaných manuálů.³² Ty mohou zachytit užívané rozložení oken, vysvětlit nejen

³¹ TREION MULLER, Matthew Murdoch. *The webinar manifesto*. Kap. Don't Default.

³² Podrobněji k problematice tvorby manuálů viz například D'AGENAI, Jean a John CARRUTHERS. *Creating effective manuals*.

potřebné funkce (a současně respektovat časné otázky a problémy), ale především popsat, jak se má účastník chovat, co potřebuje a jakým způsobem to má vhodně nastavit. Díky tomu dostane frekventant návod, který bude pochopitelný a přizpůsobený na míru, bude obsahovat vše důležité a může pomoci mu se v celém procesu semináře lépe orientovat.

Takto vytvořený manuál může být buď ve formě statické webové stránky či PDF souboru, ale lze jej také doprovodit videem, které zachycuje a komentuje jednotlivé fáze práce s prostředím na příkladu reálného výukového procesu. Pro tyto činnosti lze efektivně použít například Adobe Captivate,³³ případně jiné nástroje. Vhodná je pak kombinace obojího, případně tvorba samostatného webu, kde lze najít zdroje a postupů více – od těch pedagogových až po obsáhlejší manuál či poznámky třetích stran.

V případě realizace konference je zvláště vhodné s podobnou aktivitou myslet také na přednášející, kteří vyžadují nejen zvýšenou péči, ale také určité sjednocení výkladu a metod, k čemuž může podobný manuál dobře pomoci.

Personalizace prostředí

Téměř všechna webinářová prostředí umožňují vytvářet různé vizuální styly či uspořádání panelů, podle toho, jaký výkladový styl přednášející volí, o jakou jde akci nebo kdo jsou účastníci setkání.³⁴ Tak například Adobe Connect nabízí výběr mezi

³³

³⁴ TREION MULLER, Matthew Murdoch. *The webinar manifesto*. Kap. Don't Default.

Sharing, kde je velká obrazovka s prezentací a obrázek přednášejícího je relativně malý. Tento mód je vhodný především pro klasické přednášky, kdy se příliš nepočítá s tím, že by sami účastníci měli do průběhu semináře nějak výrazněji aktivně zasahovat mimo anketky a hlasování. Discussion slouží – jak už název napovídá – pro aktivní diskuse mezi více účastníky. Předpokládá se, že zde bude hovořit více lidí současně, ale například prezentace by zde neměla hrát žádnou roli. K dispozici je také nástroj na společné psaní poznámek, případně anketa či tabule. Collaboration je poslední mód, kde více než o viditelnost obličejů jde o práci na jednom tématu – ve středu je bílá tabule, do které by měli mít možnost zasahovat všichni (doporučujeme důsledně identifikovat účastníka a barvu), nechybí chat, sdílení souborů a společné psaní poznámek.

Tato tři základní prostředí se snaží pokrýt tři základní možnosti realizace webináře – tedy spíše přednášku, spíše diskusi či pracovní setkání a workshop. Prvním krokem personalizace může být tedy volba vhodného módu, který se bude k výkladovému stylu hodit. Velká část prostředí navíc umožňují mezi jednotlivými módy přepínat, takže lze mít úvodní výkladovou část v Sharing a pak pokračovat v Collaboration, aniž by bylo nutné účastníky nějak přehlašovat nebo s nimi nějak jinak pracovat. Jde o jeden ze základních didaktických prvků, které nelze v běžné třídě efektivně rychle použít, ale v případě webinářových prostředí je ho více než vhodné.

V ideálním případě by si ale přednášející měl dopředu připravit právě taková prostředí, která budou ve výkladu vyhovovat mu samotnému. Je tak dopředu ideální si rozmyslet, jaké aktivity v průběhu výkladu budou použity a podle toho rozvrhnout celé prostředí. Jistě bude vypadat jinak, když jsou přednášející dva nebo jeden, když požívají skutečnou tabuli nahrávanou kamerou nebo když chtějí po studentech nějakou psanou odpověď. Dobré webináře se vyznačují také tím, že tyto rysy by měl umět jejich realizátor reflektovat a využívat jich co možná nejefektivněji.

Nahrávání

Mimořádně důležitou součástí webinářů je také možnost pořizování záznamů, které má každé webinářové prostředí. Pokud jde o roli tvorby záznamů, tak tu lze vidět v několika zásadních rovinách. Umožní účastníkům, aby se k tématu mohli vrátit později, prohlédnout si slidy, zopakovat výklad či připomenout to, co se probíralo na minulém setkání. Tento rozměr je triviální v tom ohledu, že není potřeba brát nějaké zvláštní ohledy na webinář jako takový – protože každý konzument záznamu zná kontext, obsah i význam daného setkání, které si jen aktualizuje.

Druhý důvod, pro který mohou být záznamy tvořeny a dále šířeny je koncept otevřeného vzdělávání, který je důležitý především v oblasti školství. Snaha dávat k dispozici videa také dalším lidem, nejen si je nechávat v instituci, ve které vznikli, jsou trendem, který není možné přehlédnout – Khanova škola, ale také MOOC kurzy představují jeden z důležitých směrů, které není možné přehlížet. Záznamy

z webinářů lze relativně snadno publikovat. V takovém případě je vhodné, pokud přednášející tento rozměr chápe a přizpůsobí mu jako styl a tempo výkladu, tak také práci s publikem tak, aby výsledek byl přenositelný a přínosný také pro studenty ze záznamu. Otevřenost vzdělávání má přitom několik dobrých důvodů. První je, že se ke vzdělávacímu obsahu mohou dostat lidé zvenčí – webinář tak slouží pro podporu obecné vzdělanosti, růstu informační či vzdělané společnosti. Druhý důvod může být například otázka marketingu a budování značky instituce nebo přednášejícího a v neposlední řadě není možné zapomínat ani na otázku etickou. Jestliže vzniká webinář z prostředků veřejného financování (dělají jej učitelé, knihovníci, galeristé v rámci své pracovní doby, nebo se na něj v ní připravují), mělo by být samozřejmostí, že záznam bude také veřejný.

V neposlední řadě jsou zde další prvky pro motivaci směrem k tvorbě záznamů. Předně jde o možnost evaluace obsahu i pedagogického výkonu a jeho další rozbor. Jde o prvek reflexe výuky, který nutně musí využívat každý pedagog a webináře představují v tomto ohledu cestu velice praktickou a přímočarou, se kterou by se jistě mělo dále pracovat. Výhodou je, že opět nevyžaduje žádné přizpůsobování se, ale naopak by mělo jít o záznam co nejvíce průměrný a autentický. Záznamy lze používat také k archivaci přednášek a seminářů, například pro účel přílohy zpráv o konání nějakých akcí.

Záznamy mohou být užity jako součást multimedializace učebních materiálů, když lze jejich části použít jako doplněk

ke standardním textovým oporám. To předpokládá většinou přípravu webináře předem s ohledem na tento účel.

V případě tvorby záznamů webináře je tak nanejvýš vhodné, aby byly dopředu stanoveny cíle záznamu, pedagog byl s nahráváním obeznámen, stejně jako technik a s ohledem na tyto cíle byla koncipována celá přednáška. Do značné míry může účel záznamu ovlivnit jak styl výkladu, tak také výukové metody či aktivizační prostředky. Nezbytnou součástí práce se záznamem je pak střih, který by měl pomoci divácké atraktivitě i stravitelnosti obsahu a zajistit přiměřený spád a tempo celého videa.

Technika

Jedním z klíčových míst úspěchu dobře realizovaného webináře je technické zabezpečení a funkčnost všech komponent – jak těch, které využívá samotný přednášející, tak také koncových uživatelů. Proto je třeba ještě před začátkem samotného webináře sdělit posluchačům, jaké jsou minimální hardwarové i softwarové požadavky a ideálně jim také nabídnout možnost si vše dopředu vyzkoušet.

Mimořádné pozornosti je třeba dopřát především technickému vybavení pedagoga, které hraje klíčovou roli jak pro samotný webinář, také pro tvorbu záznamu. Klíčovou komponentou je mikrofon, neboť na čistotu zvuku jsou diváci citlivější než na obraz samotný. Prim v něm hraje často presentace či bílá tabule, jejichž kvalita je zajištěna technologií webináře samotného. V případě mikrofonů lze

identifikovat tři možná řešení, z nichž každá mají svá pro a proti.

První variantou jsou sluchátka spojená s mikrofonem, tedy headset. Kvalita mikrofonu nebývá nikterak vysoká, a pokud pedagog jen přednáší (tedy nepotřebuje studenty slyšet), jde o řešení nepraktické. Sluchátka na hlavě působí rušivě jak směrem ke studentům, tak také pro samotného učitele. Pokud naopak slyšet chce a potřebuje, jde o řešení velice praktické.

Druhou variantou je stolní mikrofon. Jeho výhodou je možná velice slušná kvalita (lze zvolit model s integrovaným procesorem, může obsahovat molitan pro absorpci šumů atp.). Pro přednášejícího je příjemné, že není zatížen fyzickým kontaktem s žádným zařízením. Na druhou stranu může být svazující, že je silně limitován v pohybu (pokud se pohybuje, dochází k velkému kolísání intenzity signálu) a takový mikrofon je také náchylný na zvuky spojenými s dotekem ruky a stolu – zvláště problematické jsou manžetové knoflíčky, prstýnky nebo stisky kláves.

Samostatný náhlavní mikrofon je variantou optimální z hlediska kvality zvuku, ale může přinášet určitý diskomfort přednášejícímu. Ten se sice může pohybovat, ale někomu může být nepříjemné jeho umístění na hlavě, v případě kombinace s brýlemi může docházet k otlakům a není možné v průběhu přednášky například konzumovat tekutiny. Přesto se právě k této variantě dovolíme přiklonit.

Druhou podstatnou komponentou je webová kamera. Výběr je dnes relativně široký. Pro maximální kvalitu lze doporučit klasickou kameru, která má k dispozici funkce webové, tedy podporuje přenos v reálném čase. Ale kvalitnější obyčejné webové kamerky jsou pro práci s webináři dostačující. Při nedostatečném osvětlení roste množství šumu (silně závislého na velikosti objektivu), takže může být vhodné použít externí zdroj světla.

Pokud jde o počítač, měl by být dostatečně výkonný – což splňují všechny dnes běžně prodávané kancelářské sestavy. Připojení na internet se doporučuje tradičně pomocí kabelu s ohledem na nižší počet výpadků i přenosové protokoly nižších vrstev s menší redundancí. Za zvážení stojí také druhý monitor. Ten může posloužit jako zdroj informací pro přednášejícího nebo na něm mít nachystané aplikace či webový prohlížeč pro přepnutí konceptu.

Poznámky do ruky

Webináře mohou být pro studenty či posluchače hned z několika důvodů. První je, že pokud sledují přímo webinář, většinou si nestíhají dělat poznámky a je pak pro ně obtížné se k obsahu vracet. Vlastní zpracování předaných či získaných informací je přitom z hlediska učení velice důležité a nelze jej v žádném případě podceňovat. Druhou rovinou obtížnosti může být dlouhé udržení pozornosti. Psaní poznámek, schémat a další samostatná reflexe studenta má za následek, že dokáže déle udržet vyšší pozornost.

Jednou z metod, které lze použít pro lepší didaktické výsledky může být příprava určitých pracovních listů či hangoutů. Zatímco o efektivitě a významu dopředně poskytnutých informací formou vytištěných slidů přednášek lze s úspěchem pochybovat a pedagog se tak často může připravit o jednu z nejdůležitějších metod výuky – údiv studenta – u dalších forem papírové dopředné podpory tyto problémy být nemusí.

Lze tak doporučit tvorbu pracovních listů, se kterými se bude v průběhu samotného webináře aktivně pracovat. Pokud mají studenti najít například klíčová slova v textu, mohou si je v listě identifikovat každý sám a pak porovnat svá řešení se vzorovým. Podobně může pracovní list obsahovat různé rozpracované úkoly, kvízy či otázky k zamyšlení nebo vhodným způsobem vést k tvorbě zápisků obecně.

Po skončení webináře se pak jako užitečné mohou jevit také poznámky formou hangoutu, které nezachycují přednášku či seminář slovo od slova, ale ve velice omezeném rozsahu nabízejí základní pojmy či shrnutí toho nejdůležitějšího. Takový materiál by měl být k dispozici hned po skončení webináře, aby po přečtení posluchačem byl stále jasný kontext. V opačném případě může vést ke zplošťování obsahu do instantních frází a vět, jejichž celistvost může unikat.

Jednotný vizuální styl

Součástí komunikace mezi pedagogem či jiným prezentujícím a účastníky není jen verbální a neverbální projev, ale také vizuální styl. Je přitom třeba říci, že tuto rovinu není možné podceňovat, o čemuž dobře rozumí reklamní agentury nebo

marketéři. Volba vhodné barvy pozadí presentace, písma a řada dalších grafických prvků zásadním způsobem ovlivňují to, jak lidé daný vizuální vjem chápou a jak se k němu emocionálně staví.

O jednotném vizuální stylu je dobré přemýšlet komplexně – barevnost a forma presentací by měly korespondovat s hangouty a pracovními listy, stejně jako plakátky nebo třeba webové stránky zřízené k webinářovým akcím. Důležitý je pak také vztah vizuálního provedení a značky organizace, která webinář pořádá. Jestliže se dnes hovoří o významu budování značky, tak právě forma webinářů může být právě tento aspekt mimořádně důležitý.

Nejen webinář

Webinář není téměř nikdy samostatnou izolovanou akcí, která nemá návaznost na další aktivity jednotlivce nebo na nějaký kontinuálnější proces. Proto je důležité, aby se okolo aktivit webinářů rozvinul co možná nejlépe zpracovaný ekosystém dalších služeb, materiálů a informací. Samozřejmostí by měla být webová stránka, která bude popisovat obsluhu a funkci webinářů, každý webinář by pak měl disponovat vlastním prostorem s odkazem do místnosti, materiály ke stažení, možnosti přehrání záznamu a dalšími daty. Ta mohou vypovídat o tématu formou rozšiřující či upřesňující literatury, ale mohou také prezentovat lektora dané aktivity.

Součástí úspěšné realizace webináře je pak nepochybně také propagace, která bývá na takto koncipovaný web navázána zcela přirozeně. Lze si dobře představit návaznost na sociální

sítě a virální marketing, nebo jen prostor, na který se budou již minulý frekventanti aktivit vracet, aby se podívali po další nabídce.

Také zde by mělo platit sjednocení vizuálního stylu napříč všemi aktivitami – jedno logo, jeden font, jedno barevné schéma by mělo být zachováno také zde. Jde o jednoznačné, snadno identifikovatelné znaky, které mohou uživatelům pomoci se orientovat a chápat celé spektrum vzdělávacích aktivit. Budování takového ekosystému, který bude stát na silné značce organizace nebo (a) lektora, které budou tou formou systematicky podporováni je klíčové směrem k další propagaci a realizaci navazujících aktivit. Nejrůznější formy webové podpory a rozvoje by přitom měli co možná nejvíce respektovat, zda představují webináře kruciólní oblast aktivit dané organizace nebo zda je projekty spíše okrajové.

Závěrem

V předchozím přehledu jsme se pokusili najít určité základní oblasti, které umožňují – bez nějakých velkých nároků či potřeb učení se – dělat webináře lépe. Podobných typů by bylo jistě možné najít mnohem více. Přesto věříme, že předchozí přehled, který se snažil zasáhnout všechny fáze práce s webinářem – od přípravy, přes realizaci až po postprodukcii může být užitečným vodítkem v tom, jak dělat věci lépe a efektivněji.

Alternativy k webinářovým prostředím

Robustní webinářová prostředí nemusí být vždy jediným správným řešením pro online setkávání, konzulta, streamování přednášek či konferencí a další úkoly. V následující kapitole stručně popíšeme některé alternativní možnosti, jak k vzdálenému přenosu presentace a obrazu přistupovat.

Webinářová prostředí přinášejí pro přednášející i účastníky celou řadu výhod – ať již jde o spektrum funkcí pro aktivizaci výuky, snadné přednášení nebo měnění presentačních schémat či tvorbu záznamů. Netriviální výhodou, které jsme nevěnovali žádnou větší pozornost, je také možnost implementace do LMS. Přesto z různých důvodů může být vhodné sáhnout po alternativních nástrojích, které v řadě ohledů mohou odvést velice podobnou službu.

Proč používat alternativní prostředí?

Prvním důvodem, proč řada lidí nebude klasické webinářové prostředí využívat je cena. Adobe Connect je mimořádně drahý produktem a bezplatné alternativy často nejsou dostatečně funkčně vybavené nebo vyžadují pro běh vlastní server. Jeho konfigurace a provoz je pak z pochopitelných důvodů mimo možnosti značné části uživatelů. První otázkou po výběru vhodného prostředí tak může být otázka ceny.

Druhým problémem je robustnost, některých řešení. Tím, že se snaží nabídnout dostatečně didakticky i technicky kvalitní řešení, obsahují řadu funkcí, které mohou méně technicky zdatné uživatele odradit. Benefitů v případě klasické

přednášky s textovými dotazy na konci nabídne profesionální webinářové prostředí jen velice málo.

Na to navazuje snadno použití. Často může být vhodné sáhnout po nástrojích, které účastníci běžně znají a používají, takže se nemusí seznamovat. Jestliže lze použít prostředí, které je intuitivně známé všem účastníkům odpadá řada problémů se seznamováním, testovací hodiny atp. V tomto ohledu jde jistě o velice vážný argument.

V neposlední řadě mohou tato alternativní prostředí přinášet něco navíc – ať již jde o lepší podporu mobilních zařízení, živé přenosy nebo možnosti nějaké automatické propagace. V tomto ohledu lze dokonce říci, že velká část alternativních řešení je na tom podstatně lépe, nežli varianty standardního charakteru.

Google Hangouts

Google Hangouts se na první pohled může v mnohém podobat klasickým webinářovým prostředím. Je možné jej používat buď v operačním systému Android, iOS nebo ve webovém prohlížeči. Aktivně se může účastnit až 11 přednášejících v jeden okamžik. V zásadě existují dva základní módy činnosti. Prvním je klasické diskuse či práce v menším kroužku aktivních účastníků (do 11 osob), druhou je Hangouts On Air, který umožňuje online streamování přenosů.

Průběh setkání je možné nahrávat a automaticky zveřejňovat na YouTube, což může být z řady důvodů velice praktické. Služba je silně provázána se sociální sítí Google Plus, takže na

ni je možné spravovat stránku s událostí nebo na „zdi“ přímý přenos pro (prakticky neomezený počet uživatelů) promítat.

Díky napojení na Google ekosystém lze s účastníky sdílet nejen video či audio, ale také dokumenty v rámci Drive, fotografie a další obrázky nebo vlastní pracovní plochu. To vše mimořádně rychle a jednoduše. Velkou výhodou je možnost budování stránky s takovými webináři, kde je možné k nim dávat odkazy, komentáře, upozornění a současně pracovat se sociální sítí a její viralitou. Za jednu z nejsilnějších stránek je možné považovat velice dobrou podporu mobilních zařízení a jednoduše využití.

Skype

Skype je populární nástroj pro video a hlasové přenosy, který se velice dobře hodí především pro menší skupiny uživatelů, kteří chtějí společně něco konzultovat nebo sdílet. Podporovány jsou video přenosy až pro deset lidí (i když samotný Skype doporučuje nejvýše pět) a podporován je také přenos souborů nebo sdílení obrazovky. Díky dobré správě kontaktů a velice silné podpoře jen hlasové komunikace se tak jedná o dobrý nástroj pro spíše osobní komorní spolupráci, než pro masově orientovanou výuku.

Další I Instant Messagers

K přenosu obrazu, souborů a zvuku lze použít nejrůznější IM vždy podle toho, co člověk prakticky potřebuje, případně s jakou skupinou osob pracuje, většinou však je nutné počítat s jistými omezeními a menší paletou nástrojů. Přesto může

být – v určitých situacích – vhodné použít například skupinový chat na Facebooku nebo podobné nástroje.

Literatura

Adobe Connect. CESNET. [online]. 2013 [cit. 2013-09-02]. Dostupné z: <https://connect.cesnet.cz/>

BARTSCH, Robert A.; COBERN, Kristi M. Effectiveness of PowerPoint presentations in lectures. *Computers & Education*, 2003, 41.1: 77-86.

BRDIČKA, Bořivoj. Konektivismus - teorie vzdělávání v prostředí sociálních sítí. Metodický portál: Články [online]. 02. 09. 2008, [cit. 2013-08-22]. Dostupný z WWW: <<http://spomocnik.rvp.cz/clanek/c//10357/KONEKTIVISMUS--TEORIE-VZDELAVANI-V-PROSTREDI-SOCIALNICH-SITI.html>>. ISSN 1802-4785.

BRDIČKA, Bořivoj. Tři generace online pedagogiky. *Metodický portál: Články [online]*. 19. 08. 2013, [cit. 2013-09-18]. Dostupný z WWW: <<http://spomocnik.rvp.cz/clanek/c//17737/TRI-GENERACE-ONLINE-PEDAGOGIKY.html>>. ISSN 1802-4785.

BUXTON, Eric C., Erik C. BURNS a James E. DE MUTH. Professional Development Webinars for Pharmacists. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 2012, vol. 76, issue 8, s. 155-. DOI: 10.5688/ajpe768155. Dostupné z: <http://www.ajpe.org/doi/abs/10.5688/ajpe768155>

BUXTON, Eric C., Erik C. BURNS a James E. DE MUTH. Professional Development Webinars for Pharmacists. American Journal of Pharmaceutical Education. 2012, vol. 76, issue 8, s. 155-. DOI: 10.5688/ajpe768155. Dostupné z: <http://www.ajpe.org/doi/abs/10.5688/ajpe768155>

CLAY, Cynthia. *Great Webinars: Create Interactive Learning That Is Captivating, Informative, and Fun*. Wiley. com, 2012.

CLAY, Cynthia. *Great webinars: how to create interactive learning that is captivating, informative and fun*. San Francisco, CA: Pfeiffer, 2012, xxii, 185 pages. ISBN 9781118230510.

ČERNÝ, Michal. Několik poznámek k technické a didaktické realizaci webinářů (nejen) v akademickém prostředí. *ProInflow* [online]. 19.04.2013 [cit. 02.09.2013]. Dostupný z WWW: <<http://pro.inflow.cz/nekolik-poznamek-k-technicke-didakticke-realizaci-webinaru-nejen-v-akademickem-prostredi>>. ISSN 1804–2406.

ČERNÝ, Michal. Několik poznámek k technické a didaktické realizaci webinářů (nejen) v akademickém prostředí. *ProInflow* [online]. 19.04.2013 [cit. 01.08.2013]. Dostupný z WWW: <<http://pro.inflow.cz/nekolik-poznamek-k-technicke-didakticke-realizaci-webinaru-nejen-v-akademickem-prostredi>>. ISSN 1804–2406.

D'AGENAIS, Jean a John CARRUTHERS. *Creating effective manuals*. Cincinnati: South-Western Pub. Co., c1985, vi, 274

p. Professional development series (Cincinnati, Ohio). ISBN 05-382-1200-4.

EDITED BY CELESTE O. BOTOR, Edited by Celeste O. Aniceta M. *Philosophy of education concerns: purposes, content and methods of education*. Manila: Rex Book Store, 1994. ISBN 978-971-2313-264.

Europe's Way to the Information Society: an action plan. [cit. 2013-03-11]. Dostupné z:

<http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?number=16722>.

FAITH, Samuel. Best Webinar Software for Windows. Best Webinar [online]. 2013 [cit. 2013-09-03]. Dostupné z: <http://www.bestwebinar.com/blog/3709/best-webinar-software-for-windows/>

FAITH, Samuel. By Samuel Faith Best Webinar Software for Large Meetings. Best Webinar [online]. 2013 [cit. 2013-09-03]. Dostupné z: <http://www.bestwebinar.com/blog/3711/best-webinar-software-for-large-meetings/>

GÜL, Hüseyin, et al. Main trends in the world of higher education, internationalization and institutional autonomy. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2010, 9: 1878-1884.

IYOSHII, Toru a M KUMAR. *Opening up education: the collective advancement of education through open*

technology, open content, and open knowledge. Cambridge, Mass.: MIT Press, c2008, xx, 477 p. ISBN 978-026-2033-718.

LOUŽECKÁ, Iva. Autorská práva při tvorbě digitálních učebních materiálů. AV Media [online]. [cit. 2013-09-03]. Dostupné z: <http://www.avmedia.cz/skoleni-clanky/autorska-prava-pri-tvorbe-digitalnich-ucebnich-materialu.html>

NORA, Simon, MINC, Alain: *L'information de la société*, Rapport M. le Président de la République. Paris, 1978.

OECD. *Understanding the digital Divide*. 2001 [cit. 2013-03-11]. Dostupné z: <http://www.oecd.org/internet/ieconomy/1888451.pdf>.

ROHLÍKOVÁ, Lucie a Jana VEJVODOVÁ. *Vyučovací metody na vysoké škole: praktický průvodce výukou v prezenční i distanční formě studia*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 281 s. ISBN 978-80-247-4152-9.

SCHULLO, Shauna. *Selecting a Virtual Classroom System: Elluminate Live vs. Macromedia Breeze*. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*. 2007, roč. 4, č. 3, s. 331-345. Dostupné z: <http://jolt.merlot.org/documents/hilbelink.pdf>

SIEMENS, George. *Duplication theory of educational value*. 2011. [cit. 2013-08-23]. Dostupný z WWW: <http://www.elearnspace.org/blog/2011/09/15/duplication-theory-of-educational-value/>

SIKES, Alfred. The NTIA Telecom 2000 report: charting the course for a new century. *IEEE Communications Magazine*. 1989, roč. 27, č. 1, s. 17-19. ISSN 0163-6804. Dostupné z: <http://ieeexplore.ieee.org/lpdocs/epic03/wrapper.htm?arnumber=16722>.

SKALKOVÁ, Jarmila. *Obecná didaktika: vyučovací proces, učivo a jeho výběr, metody, organizační formy vyučování*. 2., rozš. a aktualiz. vyd., [V nakl. Grada] vyd. 1. Praha: Grada, 2007, 322 s. ISBN 978-80-247-1821-7.

TANG, John C.; WEI, Carolyn; KAWAL, Reena. Social telepresence bakeoff: Skype group video calling, google+ hangouts, and microsoft avatar kinect. In: Proceedings of the ACM 2012 conference on Computer Supported Cooperative Work Companion. ACM, 2012. p. 37-40.

TARAFDAR, Monideepa, et al. The impact of technostress on role stress and productivity. *Journal of Management Information Systems*, 2007, 24.1: 301-328.

TREION MULLER, Matthew Murdoch. *The webinar manifesto*. New York: RosettaBooks. ISBN 978-079-5333-552.

UNSPECIFIED (1987) *Towards a Dynamic European Economy. Green Paper on the Development of the Common Market for Telecommunications Services and Equipment. COM (87) 290 final, 30 June 1987*. [EU Commission - COM Document].

ZLATUŠKA, Jiří. Informační společnost. Zpravodaj ÚVT MU. ISSN 1212-0901, 1998, roč. VIII, č. 4, s. 1-6.

