
SOCIÁLNÍ KOMUNIKACE V SOCIÁLNÍM SOFTWARE A VÝUKOVÝCH PLATFORMÁCH

SOCIAL COMMUNICATION IN SOCIAL SOFTWARE AND EDUCATIONAL PLATFORMS

Lenka, Hrušková

CR

VŠTE v Českých Budějovicích

E-mail: hruskova@mail.vstecb.cz

1. ÚVOD

Stejně jako internet obsahuje sociální struktury, otvírá se i pro aspekty sociality. Jedním z těchto aspektů jsou výukové procesy probíhající v internetu, tedy LMS (Learning Management System). Internet a výuka opírající se o počítačovou techniku podporuje sociální komunikaci mezi lidmi, díky technické stránce a použití konkrétních konceptů utváří již předem sociální chování lidí. Konstrukce sociálních vztahů v internetu se však diametrálně liší od sociálních vztahů, které probíhají při „standardním“ výukovém procesu. Omezující rozdělení na známý x neznámý (friend x no friend) sociální software značně zjednodušuje skutečné sociální vazby. Toto zjednodušení je pravděpodobně důvodem úspěchu sociálního softwaru. Zároveň toto zjednodušení však přináší řadu problémů a ukazuje se, že tato binární konstrukce není úplně vhodná pro učící se komunitu, výukovou skupinu, zvláště ne proto, aby podporovala motivaci k učení a vytváření malých kooperujících skupin. Ve skutečném životě jsou lidé členy různých sociálních skupin a vystupují v nejrůznějších rolích, ať v pracovním či soukromém životě. V každé z nich mají jiné přátele a rozhovory s nimi se odehrávají v rámci kontextu dané skupiny, dané role. Mimo kontext se stávají nesrozumitelnými.

Existuje základní potřeba sounáležitosti, příslušnosti k sociálním skupinám, tuto potřebu mohou sociální platformy částečně uspokojovat. V sociálních platformách, které budují sociální vztahy na bázi friend x no friend, se může tato potřeba realizovat pomocí sbírání, hromadění „známých“, i když to není identické s opravdovou příslušností ke skupině.

2. SOCIÁLNÍ SKUPINY VE VÝUKOVÝCH PLATFORMÁCH

V učebních skupinách se jeví podobný problém: Jak ohraničíme jednotlivé sociální vztahy a vytvoříme tím skupiny, abychom docílili skupinové komunikace? Jaké postupy se hodí pro vytváření komunity, jaké formy soukromí se musí zachovat, aby to studenti ocenili, a aby to bylo prospěšné nebo nutné pro vytvoření motivujícího prostředí?

Komunikace v neuzavřeném prostoru on-line učebny je více osobní a emocionální, než skupinová komunikace v klasickém uzavřeném prostoru. V on-line prostoru mohou do komunikace zasahovat lidé, se kterými jste nepočítali, od kterých jste reakci neočekávali. E-learning i on-line výuka jako způsob výuky odborných technických a ekonomických předmětů a jazyků v terciární vzdělávací sféře na dálku prostřednictvím internetu má podporovat autonomní učení, aktivizovat žáka a podpořit jak jeho samostatné učení, tak i kooperaci. Studentovy funkce ve výuce se změnilly ve

směru větší otevřenosti k technickým inovacím, které student přijímá se samozřejmostí a vstřícností. Moderní didaktická technika a zvláště počítače vytváří pro studenty bohatší senzorický prostor pro přijímání a zpracování informací. V procesu pedagogické interakce a komunikace se technika stává stále více prostředníkem mezi učitelem a žákem, ale neměla by nikdy nahradit mezilidské kontakty, oslabovat a ochuzovat sociální vazby (HRUŠKOVÁ, MARKOVÁ 2012).

Sociální struktury jsou jednak podmínkou pro kooperativní učení, ale zároveň se sociální struktury v kooperativních učebních formách vytváří. Tudíž nástroje, které tyto učební formy technicky podporují, musí nutně sociální struktury zobrazovat, odrážet a reflektovat. Didaktická podstata kooperativního učení zdůrazňuje především myšlenku člověka jako společenské bytosti. Učení se v návaznosti na to stává kolektivním procesem, který vždy probíhá v kontextu nějakého společenství. Pokud pozorujeme např. skutečnou (ne online) komunikaci na vysoké škole, není tato omezena pouze na okruh studentů v rámci jednoho kursu. Community Building, tedy sociální síť s ostatními studenty, neprobíhá tedy pouze přes fóra napojená na jeden určitý kurz (vázaný na kamennou třídu), ale spíše přes platformy, kde mohu se svými „známými“ diskutovat daleko otevřeněji. Přitom není cílem, aby náhodná komunikace mezi studenty byla kompletně zobrazována na platformách. K tomuto účelu studenti stejně vyhledávají jiné platformy, mimo institucionální struktury a oficiálně provozované platformy. V kontextu kombinované formy studia a online studia je otázka, jak se utváří neformální komunikace a Community Building, a jak může být Community Building více závislá na učební platformě, aby byly využity možnosti sociální komunikace ve prospěch inovativních učebních scénářů, zvláště těch aktuálních. Reálný svět se jakožto bezprostřední důvěrná pospolitost (funkční jednotka) stává východiskem pro techniku. Tento vývoj se dá nazvat „polidštěním“ techniky. Platformy pro učební komunity a sociální software implementují předvytvořené struktury sociální komunikace, jejíž efekt a průběh není zpočátku transparentní. Zde může docházet k rozporu mezi technickým efektem a tím, co je nám blízké, důvěrné ze skutečného života. Především zde se může sociální software přiblížit specifikám skutečných „živých“ skupin a vztahů.

3. ODRAZ SOCIÁLNÍCH STRUKTUR NA INTERNETOVÝCH PLATFORMÁCH

Co se týká sociální struktury, je důležité zamyslet se nad problematikou tvorby systému hranice skupin a příslušnosti ke skupině; v kontextu sociální komunikace určit, zda tento systém zohledňuje heterogenitu skutečných vztahů a rolí. Procházka (2012, s. 88) poukazuje na sociální prostředí, které „uplatňuje na člověka zásadní vliv a vede jej procesem socializace k přeměně z biologického tvora ve společenskou bytost. Člověk jako sociální bytost je socializován na úrovni mikroprostředí, makroprostředí, exoprostředí a mezoprostředí.“ Právě do úrovně mezoprostředí spadají vztahy mezi jednotlivými mikroprostředími a odrážejí schopnost jedinců – studentů se adaptovat na změny prostředí (srov. PROCHÁZKA 2012). Sociální prostředí má bezpochyby značný vliv na utváření osobnosti, identity studenta. Nenahraditelnost sociálních interakcí pro rozvoj kognitivních procesů zdůrazňoval již L. S. Vygotsky ve své *Sociálně – historické teorii* (srov. BERTRAND 2010, s. 132-136), který v principu zóny nejbližšího vývoje poukazuje na existenci dvou axiomů: na možnost rozvoje a nutnosti sociokulturního zprostředkování. S touto sociokognitivní teorií úzce souvisí i další *Teorie kooperativního vyučování a učení*, kterou ve svých dílech rozvinuli Augustine, Cooper, Kagan, Johnson a Johnson. Jejich důraz na individuální zodpovědnost a samostatné plánování činnosti v rámci malých heterogenních skupin, při kterých dochází k rozvoji sociálních dovedností každého jedince, je základní ideou této teorie. Sociokognitivní teorie shodně ukazují, do jaké míry musí brát výukový proces ohled na četné sociální a kulturní proměnné. Všichni badatelé a myslitelé, které můžeme zařadit k těmto teoriím vzdělávání, i ti, kteří se rekrutovali či propagovali *kognitivně psychologické i technologické teorie*, se shodují v názoru, že využívat počítače masově ve školách

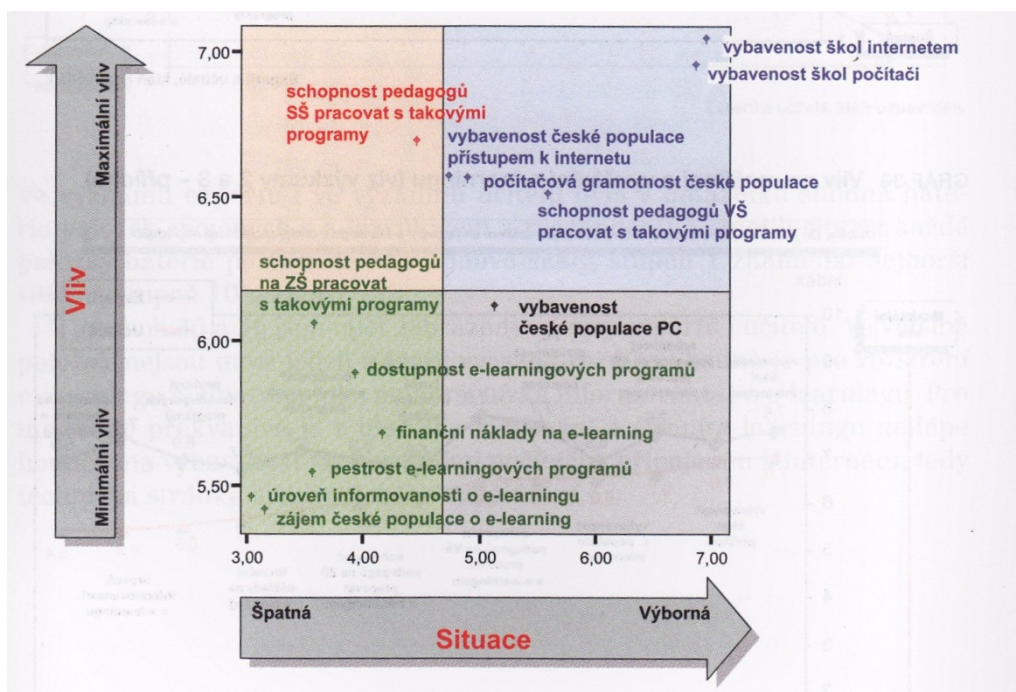
je nevhodné (BERTRAND 2010). Hypermediální prostředí skýtá nejen mnoho výhod, ale i některé problémy. Významným problémem je fakt, že dochází ke „ztrátě kontroly učitelem nad vyučujícím procesem. Na konci tohoto procesu je učitel postaven před problém, který je v jeho očích zásadním – eroze moci, která mu původně byla pro řízení vzdělávacího procesu svěřena. Důležitou je pro něj následující otázka: Kdo ovládá vzdělávací proces?“ (BERTRAND 2010, s. 115). Zároveň se se také i ukazuje, že struktury, které hypermediální platformy pro zobrazení sociální komunikace používají, nejsou v mnoha případech vhodné pro učební účely, popř. nejsou výhodné a jsou v rozporu k rozmanitým formám skutečné (živé) sociální komunikace. Jestliže sociální komunikaci vymezíme jako interakční výměnu- tj. sdělování a přejímání významů v sociálním chování a sociálních vztazích lidí; potom dochází v komunikaci ve skupině na hypermediální platformě k mnoha předvídatelným i nepředvídatelným změnám.

Hraní rolí v malých formálních skupinách při výukovém procesu by mělo zaručit předvídatelné chování jedinců (skrže hraní rolí se člověk učí sebekontroly a disciplíny, osvojuje si normy, spojuje hru se společností – vzniká tak sociální bytost). Vašutová (1999, 2002) rozlišuje v terciárním vzdělávání studijní skupinu (studijní kruh), která vzniká rozdělením studentů jednoho ročníku podle určitého vzdělávacího záměru (oborová specializace), výukovou skupinu, kde jsou studenti seskupeni v rámci určité organizační formy výuky (přednášky, seminář, atd.) a učební skupinu (pro autorku se jedná o pojem, který je vázán k organizačně metodické stránce výuky). Vytváření malých skupin vidí Vašutová jako podstatu kooperace a kolaborace, tedy hlavní princip skupinové výuky. Vnitřně diferencuje utváření malých skupina na výkonové skupiny, náhodné skupiny, zájmové skupiny a přátelské skupiny. Kasíková (2008) dokládá, že od spolupráce ve dvojicích může učitel přejít na spolupráci v malých skupinkách (nejefektivnější je výuka ve skupinách čtyřčlenných), přičemž důraz klade na interakci tváří v tvář (hlavní princip kooperativní výuky). S tím souhlasí i Procházka (2012, s. 104), který říká, že: „malá sociální skupina umožňuje intimitu vztahů, komunikaci „face to face“, osobní vzájemné poznání a intenzivní sdílení skupinových cílů a hodnot.“ Malé výukové skupiny (pro účely kooperace) dle Kasíkové mohou vznikat různým způsobem: přirozené skupiny sestavené na základě dobrovolnosti; skupiny seznamovací (aktivita se nazývají „ledolamky“, protože dokážou „lámat ledy“ mezi lidmi); skupiny učební: krátkodobé skupiny a dlouhodobé skupiny (typické pro kooperativní učení), které pracují na dlouhodobých projektech. Autorka dále rozlišuje skupiny homogenní a heterogenní (srov. PROCHÁZKA 2012, s. 118-123) podle toho, zda je tvoří žáci různé úrovně zvládnutí, nebo stejné úrovně zvládnutí daného úkolu. Homogenní skupiny mohou vznikat i na základě pohlaví (chlapci, dívky), temperamentu (introverti, extroverti) nebo jiných kritérií. Podle těchto kritérií můžeme vytvářet i skupiny heterogenní.

Většina autorů souhrnně tedy dělí sociální skupiny na primární a sekundární, malé a velké, formální a neformální. My pracujeme s malou učební (sociální) skupinou ve výukovém procesu v hypermediálním prostředí, která je primárně tvořena studenty, kteří jsou navzájem v přímé nezprostředkované interakci a komunikaci, mají blízké nebo shodné cíle či hodnoty a naplnění svých individuálních cílů odvozují (očekávají) od skupiny. Jedná se tedy o relativně trvalejší skupinu, která má pevně stanoveny svoje cíle. Je definována sociální potřebou, mentální jednotou a funkcemi. Členy skupiny spojuje různě rozvinuté vědomí sounáležitosti, odlišování na "my" a "oni". Na platformě teorie sociálních rolí a pohledu konsenzuálního paradigmatu přijímají všichni studenti roli, kterou hrají, jsou vřazeni do relativně stabilního systému pozic a rolí (skupinové struktury), respektují normy skupinového života (tj. pravidla regulující meziosobní vztahy a průběh společných činností). „Převzetí rolí chování je pro člena důležitým momentem pro zaujetí aktivní role ve skupině a pro dovršení celého socializačního úkolu“ (PROCHÁZKA 2012, s. 120).

Učební skupina v sociálním softwaru je tvořena třemi a více lidmi, je odlišena principem uvědomované provázanosti společných hodnot, norem a očekávání; studenti tvoří vnitřně a funkčně propojený celek. Podle dostupných charakteristik by měl studenty ve skupině spojovat více než jen současný výskyt na jednom místě nebo nějaká shodná charakteristika. Tato charakteristika je

jedním z principů, který pro sociální komunikaci v sociálním softwaru a výukových platformách neplatí. Při LMS výuce jde „o integraci elektronických zdrojů a nástrojů do vyučování a učení s cílem plně využít potenciál ICT v synergii s osvědčenými metodami a prostředky používanými v tradiční výuce“ (ZOUNEK 2009, s. 39). Cílem této výuky je dosáhnout co největší efektivity vzdělávání studentů na vysokých školách při využití vhodné technologie, která koresponduje s odpovídajícími učebními styly studentů. LMS systémy (Learning Management Systemy) jsou označovány za systémy řízeného vzdělávání. Zounek uvádí, že: „architektura těchto systémů vytváří pro vyučující i studenty propracovaná výuková prostředí umožňující administraci studia, tvorbu a správu jednotlivých kurzů apod.“ (2009, s. 39). Jako výhody tohoto systému jsou uváděny multimediální nástroje umožňující nahrávání textových, video či audio souborů, prostředky pro komunikaci a sdílení souborů, které zjednodušují spolupráci všech zúčastněných, prostředí, jež nabízí snadné a přehledné ovládání. V poslední době je spojován s termínem LMS pojem LCMS (Learning Content Management System); někteří autoři tento termín slučují pod LMS. Podle Pejši lze termínem LCMS označit „jakýkoliv nástroj či systém, který slouží k tvorbě či sestavování výukového obsahu.“ Tento systém ve své podstatě neznamená vylepšení systému LMS, ale jeho kouzlo spočívá jinde. Kterýkoliv student si může kombinovat různé vzdělávací obsahy. Díky této možnosti si tak každý může vzdělávání přizpůsobit svým potřebám. Nemusí absolvovat všechny disciplíny, ale svůj studijní plán si vytvoří jen z takových, které jsou pro něj zajímavé. Diference tedy spočívá v rozdílném přístupu ke vzdělávání a především v jeho organizaci.



Obrázek č. 1: Situace v hypermediální oblasti a vliv na LMS

Zdroj: SAK 2007, s. 168

Mezi největší výhody elektronického vzdělávání patří, podle Saka, čas, kdy studující si sám může vybrat jak délku, tak dobu věnovanou studiu. Dále si může vybrat místo studia, tempo výuky s potřebnými přestávkami, učení může přizpůsobit svému pohodlí, má přístup k mnoha informacím,

získává informace z oblastí, kterého zajímají a které sám považuje za důležité atd. Z hlediska provozovatelů se jeví elektronické vzdělávání jako velice zajímavá investice, kdy po několika letech se jim peníze vrátí, ale náklady budou stále minimální oproti pořádání klasické výuky nebo kurzů. Jako nevýhoda by se dala určitě uvést nepřítomnost osobního kontaktu mezi jednotlivými studenty a s tím spojené zážitky (chybí i kontakt s vyučujícím). Co se týká skupinové kooperativní výuky na internetové platformě, dochází k narušení základních principů, které jsou pro účinnost této komplexní výukové metody nezbytně nutné:

1. *Pozitivní vzájemná závislost* - sociální strukturu v sociálním softwaru a výukových platformách tvoří lidé, studenti, kteří nejsou navzájem v meziosobních vztazích, komunikují však spolu, ale jejich vztahy nejsou vždy strukturované. Vztahy členů netvoří klasickou strukturu *navzájem propojených a hierarchicky uspořádaných pozic a rolí*, jedinci vstupující a tvořící sociální strukturu v sociálním softwaru nejsou (nemusí být) navzájem závislí. Pozitivní vzájemné závislosti se dosahuje vytyčením a plněním společného cíle (srov. KASÍKOVÁ 2008, HRUŠKOVÁ 2010), který musí zvládnout celá skupina. Při kooperativním výukovém procesu, který se opírá o LM systémy (Learning Management Systemy) není možno tento základní princip dodržet.
2. *Interakce tváří v tvář* – princip, který se opírá o efektivní výuku v malých skupinách a předpokládá, že studenti jsou při učebním procesu blízko sebe, znají se a komunikují spolu způsobem, který podporuje jejich učení, není možno dodržet.
3. *Osobní odpovědnost, individuální skládání účtů* – Synchronní podoba online výuky vyžaduje neustálé připojení uživatele k síti. Student má možnost komunikovat se svými kamarády, spolužáky i tutory v reálném čase, tzn., že dotyční v jeden moment chatují, virtuálně telefonují či videokonferují (audio a videokonference, chat, sdílený whiteboard, sdílené aplikace, či instant messaging). Činnost a výkon každého studenta by měl být zhodnocen a využit pro celou skupinu, všichni by měli mít užitek z kooperativní výuky.
4. *Formování a využití interpersonálních a skupinových dovedností* – součástí funkčního systému jsou interakční dovednosti, které umožňují skupině účinně fungovat. Ve vztahu mezi friends a no friends a vytváření sociální komunikace uvnitř skupiny dochází k tvorbě sociálního kontextu, který nedostatečně odráží skutečné (živé) vztahy (důvěra, vedení, rozhodování, řešení konfliktů,...).
5. *Reflexe skupinové činnosti* – efektivita společné práce se odvíjí od autoevaluace každého člena skupiny a společné evaluace (skupina reflektuje svoji činnost).

Mezi učícími se, kteří se scházejí k učení (ke společné činnosti), se začnou vytvářet nejen určité více či méně závazné zvyklosti, ale také určité vzájemné vztahy. Vezměme si jako příklad kruh vysokoškoláků z prvních ročníků technického oboru; jedná se tedy o nově vytvořenou skupinu z přijatých studentů, kteří přicházejí z různých míst a dosud se neznali. Někteří z nich se chovají zdrženlivě a nenápadně, jiní naopak dávají podněty k různým akcím, třeba k soutěžím, společným zábavám, něco organizují, snaží se zaujmout. Tito studenti dostávají pokyny, jak pracovat online, plnit jednotlivé úkoly a krok za krokem celý semestr studovat, průběžně absolvovat dílčí úkoly a na závěr splnit požadavky, které jsou jasně definované v klíčových kompetencích. Mezi jednotlivci se začnou ve výukových platformách (stejně jako v sociálním softwaru) vytvářet vztahy sympatií a antipatií či lhostejnosti, někteří začnou být oblíbenější než jiní, někteří se stanou neoblíbenými. Začnou se vytvářet sociometrické pozice, které vyjadřují stupně vzájemné přitažlivosti, odpudivosti či lhostejnosti jedněch vůči druhým. Vedle formální struktury se vytváří i struktura neformální, v níž dominují populární, aktivní a akceptované osoby (hvězdy) a dále jsou zde osoby závislé, trpěné. Každý z členů kruhu začne zaujímat určitou pozici, která může být popsána v termínech rolí či sociometrických výběrů a odmítání. Sociologové a psychologové hovoří v tomto smyslu o autoritách, šedých eminencích, vůdcích, outsiderech, izolátech a dalších, o dominantních a

periferních rolích prosazujících se a přehlížených jedinců a podobně. Tyto sociometrické pozice ale úzce souvisí s *povahou virtuální skupiny, vlastnostmi osobnosti* a dalšími proměnnými (např. mohou však být také dány psychickými vlivy, zvyklostmi a zkušenostmi jedince). Iv internetové komunikaci, i při výukové platformě se projevují rozdílné typy sociálního chování: *egocentrické prosazování* sloužící k dosahování osobních cílů, interakce ve skupině slouží těmto jedincům k uspokojování egoistických tendencí; chování *zaměřené na podporu činnosti skupiny* a dosahování skupinových cílů založené na identifikaci s nimi; chování zaměřené na vytváření a udržování přátelských vztahů mezi členy skupiny (osoby poskytující druhým pomoc, vstupující do konfliktů jako smířčí činitelé apod.).

4. ZÁVĚR

Sociální komunikace se ale ve skutečnosti odehrává diferencována ve skupinách a cíleně v dialogu se členy skupiny v určitém kontextu: ve skupinách, ve kterých vystupují v různých rolích a s různými lidmi komunikují o rozdílných věcech. Komunikace na internetové platformě (patří sem i facebook a twitter) odpovídá často spíše rádiovému vysílání (srov. zasílání sms na mobilní telefony) či zasílání zpráv rozdrobenému publiku než sociální komunikaci, která je vždy zacílena na konkrétní recipienty.

Jazykový psycholog Hans Hörmann ukázal (2008), že každý mluvní akt předpokládá protějšek. I když neexistuje žádný přímý mluvní partner (z očí do očí, „face to face“ PROCHÁZKA 2012), jako např. u autora knihy či blogu, přesto se dá dokázat, že autor vždy předpokládá svého recipienta a píše pro něj: mluva není pouhé kódování zprávy, nýbrž pokus formulovat nějaký záměr nějakému příjemci. Neexistuje smysluplná komunikace, která by se nevztahovala na (zamýšleného) recipienta.

Binární struktura známostních vztahů (např. facebook) zanedbává právě tento podstatný rys skutečné (živé) komunikace tím, že produkuje jednostrannou komunikaci, která je odtržena jednak od kontextu a jednak od protějšku. Naproti tomu výukové platformy (např. moodle, IS na VŠTE v Českých Budějovicích či MU Brno) navazují kontext sociální komunikace na kursy. Po technické stránce všechny výše zmíněné informační multimediální systémy disponují všemi nástroji a funkcemi pro sociální komunikaci. Technické provedení však zároveň omezuje tvorbu sociálních vztahů. Podstatnou překážkou je skutečnost, že sociální skupina zůstává identická s vytyčeným prostorem daného kursu, sociální struktura je tedy omezena výlučně na skupinu kursu. Ve výukových aktivitách kursu vznikají **znaky** (pouze) spolupráce. Komunikace se odvíjí v rámci fór. Aby studenti měli přehled o nových příspěvcích v různých kursech, musí procházet všechna fóra odděleně a zjišťovat novinky v kontextu daného kursu.

Sociální komunikace, kooperace či kolaborace v ISu či moodlu je primárně založena na kontextu daného kursu. Co se týče využití výukových platforem, ukazuje se, že studenti málo využívají fóra, málo jsou v kontaktu a sociální komunikace zůstává na okraji. Důvodem je pravděpodobně i technická konstrukce sociálních vztahů na těchto výukových platformách.

LITERATURA

HÖRMANN, H. 2008. *Psychologie der Sprache*. Springer, Berlin/Heidelberg/New York 1970; 2., 3. überarbeitete Auflage 1977, 2008. ISBN 3-540-08174-7

HRUŠKOVÁ, L. 2010. *Vliv kooperativních strategií na efektivitu jazykového vyučování*. 1. vyd. Brno: Paido, 2010. ISBN 978-80-7315-196-6

HRUŠKOVÁ, L., MARKOVÁ, G. 2012. *Improving the Quality of Foreign Language Teaching Using Modern Communication and Information Technologies at Secondary Schools*. Journal of International Scientific Publications. Educational Alternatives, Burgas: Info Invest, vol. 10, č. 2, od s. 190-200. ISSN 1313-2571

KASÍKOVÁ, H., 2008. *Kooperativní učení a vyučování*. Praha: Carolinum. Vydání druhé. ISBN 9788024601922

PROCHÁZKA, M. 2012. *Sociální pedagogika*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3470-5

SAK, P. 2007. *Člověk a vzdělání v informační společnosti: Vzdělávání a život v komputerizovaném světě*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-230-0

VAŠUTOVÁ, J. A KOL. 1999. *VYBRANÉ OTÁZKY VYSOKOŠKOLSKÉ PEDAGOGIKY (PRO VZDĚLAVATELE UČITELŮ)*. PRAHA: UK PEDF. ISBN 80-86039-97-8

VAŠUTOVÁ, J. 2002. *Strategie výuky ve vysokoškolském vzdělávání*. Praha: UK PedF, 2002. ISBN 80-7290-100-1

ZOUNEK, J. 2009. *E-learning – jedna z podob učení v moderní společnosti*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-5123-2

INTERNETOVÉ ZDROJE

PEJŠA, J. LCMS a LMS, vývoj kurzů [online]. 2004-09-27, [citováno 2013-01-16]. Dostupné z WWW: <http://www.kontis.cz/soubory/LMS_LCMS.pdf>.

PEJŠA, J. E-learning [online]. 2003-03-06, [citováno 2013-01-16]. Dostupné z WWW: <http://www.e-learn.cz/soubory/e-learning_trends_ROI.pdf>.

KONTAKT

Mgr. Lenka Hrušková, Ph.D.

Adresa: Vysoká škola technická a ekonomická, Okružní 10, 370 01 České Budějovice

Tel.: 724273566

e-mail: hruškova@mail.vstecb.cz