

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Pedagogická fakulta
Katedra informatiky

Mgr. Martin Drlík

**Použití sociální sítě Facebook v informálním učení u studentů
distančního vzdělávání: porozumění a dopad**

DISERTAČNÍ PRÁCE

Školitel: doc. Ing. Ladislav Beránek, CSc., MBA
Studijní obor: Informační a komunikační technologie ve vzdělávání

České Budějovice 2018

UNIVERSITY OF SOUTH BOHEMIA IN ČESKÉ BUDĚJOVICE
Faculty of education
Department of informatics

Mgr. Martin Drlík

**The use of social network Facebook in informal learning of
students in distance education: understanding and impact**

THESIS

Supervisor: doc. Ing. Ladislav Beránek, CSc., MBA
Field of study: Information and communication technology in education

České Budějovice 2018

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora	Mgr. Martin Drlík
Název disertační práce v češtině	Použití sociální sítě Facebook v informálním učení u studentů distančního vzdělávání: porozumění a dopad
Název disertační práce v angličtině	The use of social network Facebook in informal learning of students in distance education: understanding and impact
Studijní program	Specializace v pedagogice
Studijní obor	Informační a komunikační technologie ve vzdělávání
Školitel	doc. Ing. Ladislav Beránek, CSc., MBA
Školitel specialista	–
Rok obhajoby	2018
Klíčová slova v češtině	Informální učení, Web 2.0, sociální síť, Facebook, případová studie, Community of Inquiry framework, distanční vzdělávání
Klíčová slova v angličtině	Informal learning, Web 2.0, social network, Facebook, case study, Community of Inquiry framework, distance education

Abstrakt

Sociální sítě se staly fenoménem, který proniká do vysokoškolských vzdělávacích aktivit. Předmětem této disertační práce je porozumění tomu, jak jsou ovlivněny vzdělávací zkušenosti studentů distančního vzdělávání používáním sociální sítě Facebook v informálním učení a jaký je dopad používání této nové technologie. Realizovali jsme kvalitativní případovou studii, abychom porozuměli jevu v kontextu čtyř výzkumných otázek: (1) jak jsou zastoupeny jednotlivé složky online učení, (2) jak ovlivňuje používání sociální sítě Facebook vzdělávací zkušenosti studentů, (3) jak specifické vlastnosti sociální sítě Facebook ovlivňují vzdělávací zkušenosti studentů a (4) proč je sociální síť Facebook používána v informálním učení u studentů distančního vzdělávání.

Tato práce je zakořeněna v revidovaném rámci komunity podnětů (CoI), jehož čtyři dimenze – kognitivní, sociální, výuková a učení – vedou ke vzdělávacím zkušenostem studentů. Aplikovali jsme analýzu sociálních sítí a obsahovou analýzu, abychom identifikovali složky online učení a jejich projevy, stejně jako specifické vlastnosti sociální sítě Facebook a klíčové faktory motivující studenty k používání této platformy.

Závěry vycházejí z pozorování a hloubkových rozhovorů s šesti kvalifikovanými případy naší studie – studenty distančního vzdělávání v rámci kurzu Podnikání a obchodování na Internetu, který je vyučován na Ekonomické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Případy studie jsme volili na základě výsledků sociometrického měření – kritický, typický a extrémní případ z oblasti četnosti přátelských vazeb a z oblasti silných studentů.

Výsledky ukazují, že přítomnost učení je společně s kognitivní přítomností nejvýznamnějším typem přítomnosti online učení na sociální síti Facebook. Byly identifikovány specifické vlastnosti sociální sítě Facebook podporující rámec CoI svojí sociální přítomností (možností zakládat identity, vytvářet vztahy a formovat skupiny v kontextu přítomnosti a reputace členů), výukovou přítomností (možností sdílet v kontextu reputace sdíleného obsahu) a kognitivní přítomností (možností konverzace v kontextu reputace obsahu konverzací), které vedou k přítomnosti učení a tím i vzdělávacím zkušenostem. Jako klíčové faktory motivující studenty k používání sociální sítě Facebook pro vzdělávací účely se ukázaly: všudypřítomnost, komunikace a soudržnost. Výsledky jsou interpretovány s ohledem na teorii a praxi – pro pedagogy i ICT vývojáře.

Abstract

Social networks have become a phenomenon penetrating the lives of university students. Subject matter of the thesis is an insight into how much educational experience of distance learning students is affected by social network Facebook in informal learning and what impact this new technology has. A qualitative case study was carried out to understand the events, in context, by four research questions: (1) how are each online learning presences used in practice, (2) how does social network Facebook affect educational experience of students, (3) how do specific characteristics of social network Facebook affect the educational experience of students, (4) why is social network Facebook used in informal learning of students in distance education.

This work has its roots in the revised framework of Community of Inquiry (CoI) having for dimensions – cognitive, social, teaching and learning – thus leading towards educational experience of students. We applied the social network analysis and content analysis to identify presences of online learning and their effects, also their specific social network Facebook characteristics and the key factors motivating students into using the platform.

The conclusion is based on observation and in-depth questioning of six qualified study cases – students of distance learning reading Business and trading on the Internet subject, which is presented in the Faculty of Economy in University of South Bohemia in České Budějovice. The individual study cases were selected from the results of socio-metric research – critical, typical, and extreme case from a pool of large number of friends and a pool of strong students.

The results show, that the presence of learning together with cognitive presence are the most significant kinds of online learning on social network Facebook. Specific social network Facebook characteristics were identified supporting the CoI framework by its social presence (opportunity to take up new identities, create relationships and form groups based on members' presence), teaching presence (opportunities to share in context of reputation the content) and cognitive presence (opportunity to have a conversation and share its content in context of reputation) leading towards learning presence and educational experience. Key factors motivating students into using social network Facebook for educational purposes had proven to be ubiquity, communication and cohesiveness. The results are interpreted based on theory and practice – for educators as well as ICT developers.

Upřímně děkuji panu doc. Ing. Ladislavu Beránkovi, CSc., MBA za vedení mé disertační práce a pomoc při vědecké činnosti. Mé poděkování patří i členům Katedry informatiky Pedagogické fakulty – za přijetí, ochotu, cenné zkušenosti a vstřícnost. Děkuji také své rodině za podporu při studiu a pochopení v čase investovaném do mého vzdělávání. Děkuji i všem, kterých se mé studium přímo či nepřímo dotýkalo a poskytli mi potřebný prostor i motivaci jít si za svým cílem. Poděkovat chci i všem aktérům, kteří se mého výzkumu zúčastnili. Především pak těm, kteří vyplnili výzkumné deníky a také informátorům podílejících se na hloubkových rozhovorech.

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracoval samostatně, pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 25. března 2018

.....

Mgr. Martin Drlík

Obsah

1 Přehled	13
1.1 Úvod	13
1.2 Vymezení terminologie	14
1.2.1 Informální učení	15
1.2.2 Online sociální síť	15
1.2.3 Distanční vzdělávání	15
1.3 Definice problému a výzkumné otázky	15
1.3.1 Problém	16
1.3.2 Výzkumné otázky	19
1.4 Teoretický rámec	20
1.4.1 Community of Inquiry framework	20
1.4.2 Teorie grafů a SNA	21
1.5 Metodologie	22
1.6 Přehled zjištění	23
1.7 Shrnutí přehledu	23
2 Studium literatury	25
2.1 Přehled studované literatury	25
2.2 Interakce a online učení	29
2.2.1 Sociální interakce	29
2.2.2 Konektivismus	30
2.2.3 Web 2.0 a Learning 2.0	32
2.2.4 Osobní a virtuální učební prostředí	33
2.2.5 Seberegulované učení	33
2.3 Distanční vzdělávání a formální vs. informální učení	34
2.3.1 Distanční vzdělávání	34
2.3.2 Formální učení	35
2.3.3 Informální učení	35
2.4 Sociální sítě	36
2.4.1 Sociální média vs. sociální sítě	36
2.4.2 Facebook a jeho využití pro vzdělávací účely	38
2.5 Community of Inquiry	39
2.5.1 Kognitivní přítomnost	42
2.5.2 Sociální přítomnost	43
2.5.3 Výuková přítomnost	43
2.5.4 Přítomnost učení	43
2.6 Teorie grafů a SNA	44

2.6.1	Analýza sociálních sítí	44
2.6.2	Sociometrie a sociogram	45
2.6.3	Analýza procesu interakce	45
2.7	Shrnutí studované literatury	47
3	Cíle práce	48
4	Metodologie	49
4.1	Přehled metodologie	49
4.2	Plán studie	50
4.2.1	Vědecký základ	51
4.2.2	Orientace studie	51
4.2.3	Důvod pro případovou studii	52
4.2.4	Etické otázky	53
4.3	Design případové studie	54
4.3.1	Vývoj výzkumných otázek	54
4.3.2	Konceptuální model	54
4.3.3	Vymezení případu, jednotek analýzy a pozorování	55
4.4	Příprava	56
4.4.1	Schopnosti pro případovou studii	56
4.4.2	Tréning a protokol výzkumu	57
4.4.3	Předpilotní studie	58
4.4.4	Výběr případů	59
4.5	Sběr dat	60
4.5.1	Přehled sběru dat	60
4.5.2	Pozorování	62
4.5.3	Sociometrie	63
4.5.4	Rozhovory	63
4.6	Analýza dat	65
4.6.1	Induktivní obsahová analýza	66
4.6.2	Deduktivní obsahová analýza	67
4.7	Validita a reliabilita	68
4.7.1	Konstruktová validita	68
4.7.2	Vnitřní validita	68
4.7.3	Vnější validita	69
4.7.4	Reliabilita	70
4.8	Sdílení studie	71
4.9	Shrnutí metodologie	71

5 Zjištění	72
5.1 Přehled zjištění	72
5.2 Poměr zastoupení jednotlivých složek CoI (RQ1)	76
5.3 Dopad používání SN Facebook (RQ2)	78
5.3.1 Případ „U“	79
5.3.2 Případ „R“	82
5.3.3 Případ „K“	85
5.3.4 Případ „H“	87
5.3.5 Případ „O“	89
5.3.6 Případ „E“	92
5.4 Vliv specifických vlastností SN Facebook (RQ3)	94
5.5 Klíčové faktory používání SN Facebook (RQ4)	98
5.6 Shrnutí zjištění	99
6 Diskuze a dopady	101
6.1 Přehled diskuze a dopadů	101
6.2 Dimenze CoI	101
6.2.1 Kognitivní přítomnost	102
6.2.2 Sociální přítomnost	103
6.2.3 Výuková přítomnost	105
6.2.4 Přítomnost učení	106
6.3 Teoretické dopady	107
6.4 Praktické přínosy	108
6.5 Limitace práce	110
6.6 Budoucí výzkum	111
6.7 Shrnutí diskuze a dopadů	112
7 Závěr	113
Publikační aktivity	116
Literatura	117
Přílohy	128
A Poučený souhlas	128
B Výzkumný deník	130
C Sociometrický dotazník	134
D Protokol rozhovoru	137
E Kódování funkčních možností SN Facebook	141
F Kódování klíčových faktorů používání SN Facebook	144

Seznam obrázků

1	Revidovaná Bloomova taxonomie	28
2	Třífázový cyklický model seberegulovaného učení (Zimmerman)	34
3	Framework funkce sociálních médií (Kietzmann)	37
4	CoI framework (Garrison)	40
5	Revidovaný CoI framework (Shea)	41
6	Model kritického dotazování (Garrison)	42
7	Originální kódovací systém IPA (Bales)	46
8	Model případové studie (Yin)	49
9	Konceptuální model	55
10	Sociogram přátelských vazeb studentů a četnost volby „ <i>silný student</i> “ .	75
11	Funkce/kategorie sociální sítě Facebook a jejich síla	96
12	Příčinné souvislosti specifických vlastností a vzdělávacích zkušeností . .	97

Seznam tabulek

1	Kategorie a indikátory revidovaného CoI framework	41
2	Přehled metod sběru dat	61
3	Přehled přístupů k analýze dat	66
4	Zastoupení CoI dimenzí	77
5	Zastoupení kategorií kognitivní dimenze	77
6	Zastoupení kategorií sociální dimenze	77
7	Zastoupení kategorií výukové dimenze	78
8	Zastoupení kategorií dimenze učení	78
9	Zastoupení CoI dimenzí pro šest kvalifikovaných případů	79
10	Zastoupení CoI dimenzí a kategorií pro případ „U“	80
11	Zastoupení CoI dimenzí a kategorií pro případ „R“	83
12	Zastoupení CoI dimenzí a kategorií pro případ „K“	85
13	Zastoupení CoI dimenzí a kategorií pro případ „H“	88
14	Zastoupení CoI dimenzí a kategorií pro případ „O“	90
15	Zastoupení CoI dimenzí a kategorií pro případ „E“	92
16	Specifické vlastnosti sociální sítě Facebook	95
17	Kategorie a indikátory používání sociální sítě Facebook k online učení .	98
18	Přehled zastoupení dimenzí CoI pro šest případů	100

Seznam použitých symbolů a zkratek

CoI Community of Inquiry

CP Cognitive Presence

CS Computer Science

ICT Information and Communication Technologies

IPA Interaction Process Analysis

LMS Learning Management System

LP Learning Presence

PD Professional Development

PLE Personal Learning Environment

RQ Research Question

SM Social Media

SN Social Network

SNA Social Network Analysis

SP Social Presence

TP Teaching Presence

VC Virtual Community

VLE Virtual Learning Environment

1 Přehled

V současné době má díky narůstajícímu počtu počítačů, tabletů, smartphonů a jiných mobilních zařízení stále více a více lidí přístup k online komunikačnímu prostoru. Větší a intenzivnější využívání digitálních technologií, jako vzdělávacího prostředí, se proto stává velmi aktuálním tématem nejen pro obor pedagogika, ale také vzdělávací praxi. Výzkumy nám v současné době neposkytují dostatek informací a nejsme si plně vědomi rozsahu a důsledků vývoje nových technologií v oblasti vzdělávání. Je tedy nutné učinit krok vpřed, abychom porozuměli, jakým způsobem tyto technologie ovlivňují vzdělávací zkušenosti studentů (at' už uvnitř nebo vně třídy) a co je klíčovými faktory k jejich používání. Tím pomoci studentům, pedagogům i technologickým návrhářům. Téma nových technologií ve vzdělávání je velice obsáhlé, my jsme se proto soustředili na problematiku sociálních sítí (SN). Konkrétně jsme se zaměřili na použití sociální sítě Facebook v informálním učení u studentů distančního vzdělávání s důrazem na porozumění a dopad této problematiky.

V následující kapitole představujeme úvodní východiska práce. Kapitola 1.2 na následující straně sloužící k vymezení základní terminologie, kterou napříč touto prací aplikujeme. V kapitole 1.3.2 na straně 19 se soustředíme na definici problému a vyvštávající výzkumné otázky. Dva nosné teoretické rámce představujeme v kapitole 1.4 na straně 20. Přehled metodologie práce zmiňuje kapitola 1.5 na straně 22, následovaná kapitolou 1.6 na straně 23, která předkládá zjištění realizovaného výzkumu. Závěrečná kapitola 1.7 na straně 23 je věnována stručnému shrnutí všech výše uvedených částí.

1.1 Úvod

Během posledních let přinesly informační a komunikační technologie (ICT) změny v různých pedagogických i technologických aplikacích a procesech (Güzin a Koçak, 2010). To poskytuje nové příležitosti ve vzdělávacím prostředí, kde hrají ICT zásadní roli. Díky rychlému rozvoji bezdrátových a mobilních technologií mohou uživatelé okamžitě a pohodlně přistupovat k internetovým zdrojům pomocí mobilních zařízení a využívat funkce sdílení informací ve virtuálních komunitách (VC), aby posílili své stávající znalosti a dosáhli tak lépe svých individuálních a organizačních cílů (Wu, 2014).

Vysokoškolští studenti integrují do svých akademických zkušeností (formálně i informálně) sociální média (SM). Učení v kontextu sociálních médií se stává vysoce sebemotivujícím, autonomním a informálním. Potenciálně slibným pedagogickým přístupem pro integraci formálního a informálního učení využívajícího SM, je tzv. osobní učební prostředí (PLE). Výzkumníci tvrdí, že PLE je výsledkem Web 2.0 nástrojů, které studentům umožňují vytvářet, organizovat a sdílet obsah (Dabbagh a Kitsantas, 2012).

Online vzdělávání se dnes stává čím dál více informálním a sebeřízeným. Formální systémy pro správu kurzů udržují studenty uvnitř uzavřeného, formálního vzdělávacího prostoru. Tím vznikají požadavky na výzkumy adresující otázky, jaký je dopad těchto nových technologií na vzdělávání a jaká je povaha participace v online sociálním prostoru s využitím spolupráce a sdílení znalostí. Scott et al. (2016) tvrdí, že vznikají zájem o zjištění, jakým způsobem účastníci aktuálně využívají sociální sítě. Předchozí studie zkoumaly využívání nástrojů Web 2.0 technologií v prostředí formální třídy. My jsme se zaměřili na prostředí informálního učení, které může být vytvořeno v rámci SN k vybudování vzdělávací komunity mimo třídu.

Jak zmiňuje např. Jelínek (2016), sociální sítě jsou jednou z nejvíce studovaných struktur v oblasti informací a výměny znalostí. Ve vzdělávání lze najít příklady jejich formální nebo informální existence, a proto dává smysl zabývat se jejich hlubším výzkumem a možným využitím pro porozumění probíhajících procesů a tím i k potenciální podpoře vzdělávání. Ne všichni studenti jsou však na tuto formu vzdělávání připraveni. Shea et al. (2014) uvádí seberegulaci, procesy nastavení cílů, plánování, sebemonitorování a reflexi, jako předpoklad pro úspěch studenta v online vzdělávacím prostředí.

Podle Scott et al. (2016) jsou pro dosažení vzdělávacích výstupů důležité interakce. Ty vychází z Web 2.0 technologií, které jsou reprezentovány pomocí platform sociálních sítí. Problematicce se věnuje i Greenhow et al. (2015), který tvrdí, že značné množství učení se objevuje díky informálním interakcím s ostatními, čtením a pozorováním. Sociálními interakcemi se zabýval už Wiggotsky (1978), který zmiňuje, že jejich výsledkem je proces učení. V této souvislosti učitelé čelí novému pedagogickému problému kolem interakcí studentů a designu kurzů (Boling et al., 2014). Nihra a Tahir (2013) popisují online interakci jako životně důležitou a zásadní nejen pro účinnost e-learningu a distančního vzdělávání, ale také pro účinnost vzdělávání prostřednictvím sociální sítě Facebook.

Tato kapitola poskytuje přehled výzkumů a informací potřebných k pochopení relevance tématu. Nejdříve vymezíme základní terminologii, následně definujeme problém a výzkumné otázky. Představíme teoretický rámec následovaný metodologickou strategií. V závěru kapitoly se zaměříme na teoretické a praktické přínosy práce a krátké shrnutí kapitoly.

1.2 Vymezení terminologie

Pro orientaci v následujícím textu je nezbytné seznámit se s terminologií, která se níže vyskytuje. Jedná se primárně o pojmy informální učení, online sociální sítě a distanční vzdělávání. Všemi pojmy se budeme detailně zabývat v kapitolách 2.3 na straně 34 a 2.4 na straně 36.

1.2.1 Informální učení

Informální učení je definované jako vzdělávání inicializované a vedené samotnými studenty. Primárně zaujímá místo mimo formální výuku a je relativně nestrukturované. Vzdělávání je nejfektivnější, když se informální a formální vzdělávání prolínají, tzn. umožňuje studentům budovat a rozšiřovat jejich formální vzdělávání. Studenti jsou schopni rozvíjet svá PLE mimo formální vzdělávací kurzy, aby dosáhli svého studijního kurikula (Scott et al., 2016).

1.2.2 Online sociální síť'

Online sociální síť' je Web 2.0 technologie umožňující sdílet informace mezi uživateli, kteří od sebe mohou být blízko nebo daleko (Manago et al., 2012). Bednář (2011) uvádí, že obsah sociálních sítí je vytvářen a distribuován samotnými uživateli, přičemž základem jsou vztahy mezi uživateli. Tím se sociální síť odlišují od ostatních Web 2.0 technologií, jakými jsou např. LMS. Othman et al. (2012) označuje sociální síť za média podporující určitou kooperaci a spolupráci používající se v reálném učebním prostředí.

Nejpoužívanějším zástupcem sociálních sítí je Facebook. Facebook poskytuje platformu pro sociální síť', usnadňující asynchronní a synchronní komunikaci informálním způsobem. Taková informálnost podporuje více interakcí mezi studenty a učiteli (Chan a Leung, 2016). Sociální síť obecně se podle Tsovaltzi et al. (2014) staly velkou arénou informálního učení, viz předchozí pojem.

1.2.3 Distanční vzdělávání

Informální učení v kontextu online sociálních sítí může být důležitým edukačním nástrojem u distančního vzdělávání, nebot' pozitivně ovlivňuje efektivitu procesu učení. Distanční vzdělávání je definováno jako vzdělávání, které probíhá jsou-li instruktor a student odděleni prostorově anebo časově. Propast mezi nimi lze překonat pomocí technologií, jako jsou např. online sociální síť (Khosrow-Pour, 2009).

1.3 Definice problému a výzkumné otázky

Abychom pochopili relevanci tématu této disertační práce, vysvětlujeme její důležitost. Na základě dostupné literatury jsme definovali problém a výzkumné otázky, kterými se níže zabýváme.

1.3.1 Problém

Jak se svět mění na znalostní společnost, mění se také vysokoškolské vzdělávání a přizpůsobuje se této skutečnosti, ve které jsou znalosti získávány nejen tradičně prostřednictvím kurikulárních kurzů osobně nebo v rámci tradičních institucí, tj. univerzit, ale také online (Forkosh-Baruch a Hershkovitz, 2012). Jak uvádí Yang a Tang (2003), dopad Internetu na vzdělávání je důležitou otázkou, která zaujala jak pedagogy, tak odborníky.

Vzdělávání a technologie hrají důležitou roli při zajištování efektivity lidského života (Işık, 2016). Univerzitní studenti masivně používají chytré telefony, iPady a další přenosná zařízení, přičemž mnoho z těchto studentů je zapsáno v online kurzech bez hlubšího porozumění, jak je tento typ vzdělávání odlišný od tradiční třídy (Shea et al., 2014). Protože online učení pokračuje ve vysokoškolském vzdělávání v růstu, je velmi důležité, abychom lépe porozuměli mechanismům, kterými můžeme podporovat jeho kvalitu (Shea et al., 2013). Nárůst učení pomocí online metod zmiňují i Nihra a Tahir (2013), kteří uvádí, že „*učení prostřednictvím online metod, konkrétně prostřednictvím využívání ICT, se formálně a informálně zvýšilo ve školách a na univerzitách po celém světě*“. Podle nich tato situace vyplývá především ze dvou faktorů:

1. větší přístup k Internetu, který vedl k rozsáhlému využívání internetových aplikací pro výměnu informací a znalostí ve vzdělávání,
2. vznik Web 2.0 aplikací v důsledku rozvoje webových technologií, který má velký vliv na online vzdělávání.

Několik nedávných studií, které Yang a Tang (2003) prezentují ukázalo, že asynchronní online interakce mohou studentům poskytnout flexibilitu, stimulovat více inovativních nápadů a usnadnit učení. Wu (2014) ukázal, že ve virtuálním prostředí může učení stimulovat schopnost učit se novým dovednostem vzájemnou interakcí. Everson et al. (2013) věří, že pomocí technologií Web 2.0, s kterými jsou již studenti seznámeni, lze přispět k podpoře celoživotního učení s ohledem na tyto cíle:

- rozvíjet samostatnost studentů, jejich zodpovědnost a směřování k cíli,
- povzbuzovat reflexi,
- vtahovat do skupiny odborníků,
- podporovat diskuzi a spolupráci a
- poskytovat vnitřní motivaci pro vzdělávání.

Podle Villiers (2013), ačkoliv Web 2.0 aplikace nebyly navrženy pro vzdělávací účely, mohou hrát smysluplné role ve vzdělávání.

Dabbagh a Kitsantas (2012) uvádí, že vyšší výuka v oborech se stále primárně spoléhá na tradiční platformy, jako jsou systémy řízení kurzů a učení (LMS), které nevyužívají pedagogické výhody sociálních médií. Například neumožňují studentům řídit a udržovat učební prostor, který usnadňuje jejich vlastní výukové aktivity a spojení s vrstevníky v sociální síti napříč časem a místem. Zatímco současná generace systémů řízení učení umožňuje každému studentovi mít své osobně zvolené kurzy, v nichž jsou zapsáni, mnoho z těchto LMS nástrojů trpí nedostatkem sociálních vazeb a osobního prostoru pro profily, které mohou studenti využít. Naopak, studenti dnes požadují v kontextu učení větší autonomii, propojení, interakci a společensko-experimentální vzdělávací příležitosti (Güzin a Koçak, 2010).

Vyvíjející se vzdělávací prostředí umožňují studentům vzdělávání kdykoliv a kdekoliv. Abdullah (2015) poukazuje na to, že okamžitá a frekventovaná zpětná vazba zlepšuje proces učení. Schopnost studentů angažovat se v interaktivním vzdělávání je ovlivněna jejich motivací a dispozicemi. Podle Ma a Yuen (2011) úspěch online učení závisí na účasti, angažovanosti a společenské interakci studentů vedoucí ke sdílení znalostí. Proto musí být technologie obecně a nástroje sociálních sítí, s cílem dosáhnout očekávaných přínosů v oblasti vzdělávání, doprovázeny zdravým pedagogickým přístupem.

Popularita sociálních médií upoutává pozornost pedagogických výzkumníků a vede k jejich studiu v kontextu terciárního vzdělávání. Jak tvrdí Chan a Leung (2016) „*online učení prostupuje terciárním vzděláváním, které nutí odborníky z oblasti vzdělávání, aby se zabývali současnými předpoklady a postupy učení a výuky*“. Zároveň zmiňují, že učení v kontextu sociálních médií, se stává nedílnou součástí akademických zkušeností.

Jedním z představitelů sociálních médií jsou i sociální sítě, které jsou dnes novým trendem, jak uvádí Falahah a Rosmala (2012), kteří také diskutují i o negativních předpokladech vlivu sociálních sítí na produktivitu. Počet uživatelů sociálních sítí ovšem celosvětově významně roste. Jak prezentuje Abdullah (2015), studenti díky sociálním sítím rozvíjí dovednosti kritického myšlení, stejně jako dovednosti sebereflexe a konstruování znalostí. Studenti by neměli být považováni za pasivní příjemce informací, ale jako aktivní koproducenti obsahu (Dabbagh a Kitsantas, 2012). Güzin a Koçak (2010); Sánchez et al. (2014) uvádí studie, které ukázaly, že nástroje sociálních sítí podporují vzdělávací aktivity tím, že umožňují interakci, spolupráci, aktivní účast, sdílení informací a zdrojů a kritické myšlení. Používání sociálních sítí ve vzdělávání a vzdělávacích kontextech lze proto považovat za potenciálně silnou myšlenku jednoduše proto, že studenti tráví spoustu času na těchto online sítiových aktivitách. Dále zmiňují, že výzkum týkající se sociálních sítí ve vzdělávání je stále omezen, i když některé dostupné výzkumy v sociálních sítích se zaměřují na identitu, sítiové struktury, soukromí

a technologické záležitosti (Sánchez et al., 2014). Nyní je tedy uznána potřeba výzkumu sociálních sítí ve vzdělávacích souvislostech. Işık (2016) dokonce tvrdí, že sociální sítě mohou být přeměněny na vzdělávací sítě. Zároveň, jak uvádí Donlan (2014), technologie sociálních sítí vedou k výzvám k jejich přijetí ve výuce a učení. Tento názor sdílí také Everson et al. (2013), který zmiňuje, že „*popularita sociálních sítí, jako je Facebook, vyvolává otázku, jak by takové stránky mohly být použity pro vzdělávací účely v rámci třídy*“.

Navzdory výhodám účasti v sociálních sítích, existují i negativní dopady sociální sítě Facebook, které jsou velmi alarmující. Podle Nihra a Tahir (2013), předchozí výzkumy spojily spotřebu sociálních informací SN Facebook s takovými nežádoucími výsledky jako žárlivost, zvýšení sociálního napětí, sociální přetížení, izolace a dokonce deprese. Další výzkum ze sociální psychologie ukazuje, že mohou vést k frustraci a duševnímu utrpení, tzn. existují konfliktní důkazy o dopadu využití SN na akademické výkony (Wohn a LaRose, 2014). Nicméně dimenze online interakce učení má potenciál vyvážit nevhodné sociální informace, které produkují studenti. Proto se i přes negativní dopady pedagogové a další vědci zajímají o efekty sociálních sítí na vysokoškolské studenty se zvláštním důrazem na Facebook (Junco, 2013). Podle Villiers (2013) Facebook zvyšuje motivaci, afektivní učení a vztah mezi studenty a fakultami. Uvádí také, že vzdělávací využití je na vzestupu a bylo pozorováno explicitní akademické využití SN, kde čtyři případové studie ukazují rozdělení studentů do učebního a osobního prostoru.

Veletsianos a Kimmons (2013) poukazují na to, že existují komplexní faktory práce nad rámec pedagogického prospěchu, které brání nebo alespoň problematizují přijetí sociálních sítí ve formálním vzdělávacím prostředí. Podle Işık (2016) je jednou z překážek soukromí. To podporuje náš zájem zabývat se touto problematikou v kontextu informálního vzdělávání, kde nedochází k narušování soukromí. Jak ale uvádí Greenhow (2011), o procesu informálního vzdělávání vně třídy je v online kontextu známo velmi málo. Podle Abdullah (2015) se studenti mohou učit pomocí situací informálního vzdělávání pomocí toho, co je k dispozici v rukou studentů, aby vybudovali smysluplné vzdělávací zkušenosti ve formálním vzdělávání. Jak zmiňuje Boling et al. (2014), používání sociálních sítí pro komunikaci a spolupráci zaznamenává rostoucí počet iniciativ v distančním vzdělávání, přičemž studie indikují, že online vzdělávání vyžaduje odlišnou pedagogiku a unikátní soubor dovedností, na rozdíl od tradiční třídy. Většina studií pak ukázala, že výsledky učení v oblasti distančního nebo asynchronního učení jsou stejně účinné nebo dokonce efektivnější, než tradiční výuka tvář v tvář (Yang a Tang, 2003).

Na analýzu komunit formálního vzdělávání a zkoumání povahy účasti člena komunity informálních vzdělávacích prostředí v rámci sociálních sítí, které poskytují přístup nejen k analýze elementů usnadňujících vzdělávání (sociální a výuková složka), ale také

pro analýzu míry jaké vzdělávání se v těchto prostředích aktuálně objevuje (kognitivní složka), se zaměřuje CoI model (Scott et al., 2016). Jeho dimenze zahrnují seberegulované vzdělávací aktivity, které se objevují ve spolupracujících prostředích, přičemž většina studií se zaměřuje na kognitivní, sociální a výukové elementy. Jak uvádí Shea et al. (2013); Garrison et al. (1999), tento model popisuje záměrný rozvoj online učící se komunity a zdůrazňuje procesy výuky, které by mohly vést k úspěšnému online studiu. Teoretizuje online učení ve vysokoškolském vzdělávání, jako vedlejší produkt společné práce mezi aktivními účastníky ve vzdělávacích komunitách. Nově navrženou dimenzí tohoto modelu je, kromě sociální (SP), výukové (TP) a kognitivní (CP) i dimenze učení (LP). Ta byla vyvinuta jako výsledek několika empirických studií a je teoretickým konstruktom seberegulovaného učení, který odkazuje na studentské proaktivní využívání specifických procesů (např. stanovení cílů, výběr a nasazení strategií a vlastní monitorování efektivity) ke zlepšení jejich akademického úspěchu (Zimmerman, 2000). Výzkum seberegulace, provedený během posledních dvou desetiletí dospěl k závěru, že sebesměrování předpovídá lepsí výsledky učení ve vzdělávání. Means et al. (2009) také dospěl k závěru, že podpora zvyšování seberegulace studentů (např. iniciativa, vytrvalost a adaptivní dovednosti) má pozitivní vliv na jejich online učení.

Shea et al. (2014) zmiňuje, že pro úspěch musí studenti participovat v online prostředích způsoby, které se liší od způsobů využívaných instruktory. Tvrzení, že učitelé jsou studenti a studenti učitelé, může reflektovat ideál, ale v aktuálním školství neodpovídá realitě (Garrison a Akyol, 2013; Garrison a Arbaugh, 2007). Donlan (2014) dodává, že existuje ještě hodně prozkoumat ve vztahu k používání sociálních sítí, jako je Facebook, ve vysokoškolském akademickém kontextu.

1.3.2 Výzkumné otázky

Sdílení znalostí prostřednictvím účasti a sociálních interakcí je důležitým prostředníkem pro získávání znalostí, a tedy pro učení. Klíčová otázka, proč se studenti účastní a interagují ve studiu, však nebyla v předchozích studiích jasně vysvětlena včetně toho, jakými způsoby se tyto interakce s technologiemi uskutečňují (Ma a Yuen, 2011). Nicméně Wasko a Faraj (2005) naznačili, že používání vysoce interaktivních funkcí sdílení znalostí virtuální komunity může zvýšit motivaci učení studentů.

V návaznosti na problém popsáný v kapitole 1.3.1 na straně 16, se tato práce zaměřuje na použití sociální sítě Facebook ve vzdělávacím kontextu, neboť interakce v rámci sociálních sítí přímo souvisí se vzdělávací zkušeností. Informálnost sociálních sítí nás zároveň přivádí k dosud málo prozkoumané oblasti – jejich používání vně třídy. To může hrát podstatnou roli v distančním vzdělávání a sebevzdělávání. Koncept práce úzce souvisí s rozšířeným modelem CoI, který nám umožňuje zkoumání povahy účasti člena komunity informálních vzdělávacích prostředí v rámci sociálních sítí.

Na základě výše uvedených poznatků se náš výzkum zaměřil na porozumění toho, jak specifické vlastnosti sociální sítě Facebook přispívají ke vzdělávacím zkušenostem studentů a jaký mají na studenty dopad. Stanovili jsme následující čtyři výzkumné otázky RQ1-RQ4:

- **RQ1 – Jak jsou zastoupeny jednotlivé složky CoI frameworku v informálním učení studentů distančního vzdělávání v prostředí sociální sítě Facebook?**
- **RQ2 – Jak ovlivňuje používání sociální sítě Facebook v informálním učení vzdělávací zkušenosti studentů distančního vzdělávání?**
- **RQ3 – Jak specifické vlastnosti sociální sítě Facebook ovlivňují vzdělávací zkušenosti studentů distančního vzdělávání v informálním učení?**
- **RQ4 – Proč je sociální síť Facebook používána v informálním učení studentů distančního vzdělávání?**

První dvě otázky adresují porozumění a dopad sociální sítě v rámci CoI. Druhé dvě jsou pak navrženy ke zkoumání designu ICT. Všechny výše uvedené otázky se vztahují k distančnímu vzdělávání za využití sociální sítě Facebook.

1.4 Teoretický rámec

Práce se řídí dvěma základními teoretickými rámcemi. Prvním z nich je CoI a druhým teorie grafů, která zahrnuje analýzu sociálních sítí (SNA). Oba tyto rámcce si nyní představíme, ač budou detailněji zmíněny v kapitolách 2.5 na straně 39 a 2.6 na straně 44.

1.4.1 Community of Inquiry framework

Jak zmiňuje Scott et al. (2016), CoI framework, který budeme aplikovat, identifikuje přítomnost sociálních, výukových a kognitivních elementů vedoucích k vytváření efektivní online vzdělávací komunity. Proto se zaměřujeme na užitečnost CoI frameworku v rámci odpovědí na naše otázky týkající se spolupráce v online informálních vzdělávacích prostředích. Tento Garrisonův (Garrison a Akyol, 2013; Garrison a Arbaugh, 2007) rámec komunity podnětů¹ (CoI) poskytuje konceptuální model, který shrnuje sociální (SP), výukové (TP) a kognitivní (CP) procesy pro online vzdělávání (Shea et al., 2013, 2014):

- SP vytváří podpůrné online prostředí pro spolupráci,
- TP je charakterizována instruktáží vhodnou pro online prostředí a

¹Společenství pro řešení podnětů (diskuzních, nově získaných informací).

- CP určuje rozsah, v jakém mohou studenti konstruovat znalosti skrz kritické myšlení a reflexi.

Tyto tři formy CoI společně vytváří smysluplný konstruktivní model, který je nezbytný pro vzdělávací zkušenosti a vysokou úroveň učení. Je nutné poznamenat, že ale nevy-světlují plně postoje, schopnosti a chování, které aktivní a angažovaní studenti přinášejí do svých online aktivit. Pro zachycení těchto chybějících elementů, byl nedávno zahrnut nový konstrukt do CoI frameworku, kterým je proces učení (LP):

- LP je definována jako fáze plánování, výkonu a reflexe asociované se seberegulo-vaným učením s důrazem na cíle a aktivity online studentů.

Uznání LP jako nového konstruktu pro chybějící elementy vyžaduje zkoumání jeho vztahu s třemi původními a je predikován nejen úsilím jednotlivců, ale také dynamikou skupiny v rámci vzdělávacích aktivit založených na spolupráci (Shea et al., 2014). Oshima et al. (2012); Russo a Koesten (2005) v této souvislosti naznačují, že konstrukce tzv. kolaborativních znalostí může být předpokladem pro pozici studenta v síti. Studenti, kteří se zapojují do SP, TP, CP a LP se nacházejí v centru sítě a tím vzájemně ovlivňují a využívají proces budování kolaborativních znalostí.

V rámci CoI frameworku existují hluboce zakořeněné předpoklady tohoto výzkumu, neboť přistupuje ke konceptu konstruktivistické spolupráce. Jedná se o konstrukci a interpretaci osobních znalostí studujícího, jeho reakce na objekty v reálném světě, aktivní učení a vícenásobné perspektivy při nahlížení na problémy (Bruner, 1974).

1.4.2 Teorie grafů a SNA

Sociální sítě jsou nyní jednou z nejstudovanějších struktur v oblasti informací a vý-měny znalostí. Sestávají se z uzlů reprezentující jednotlivce a hran, které reprezentují komunikaci mezi uzly sítě. Proto mohou být dobře popsány pomocí teorie grafů, která poskytuje metriky pro jejich charakteristiky a statický popis. Sociální sítě jsou typicky vytvářeny informálně jednotlivci a jejich identifikace je obvykle založena na rozhovo-rech nebo záznamech z interpersonální komunikace jednotlivců (Jelínek, 2016). Někteří autoři jako Ernani a Vida (2012); Socorro da Silva et al. (2014) se zaměřují na výzkum sociálních sítí ve vzdělávání, obzvláště v kurzech distančního vzdělávání a zkoumají jejich strukturu.

V kapitole 1.4.1 na předchozí straně uvádíme, že „*konstrukce tzv. kolaborativních znalostí může být předpokladem pro pozici studenta v síti*“. To, jakým způsobem studenti projevují různé dimenze (SP, TP, CP a LP) CoI frameworku v jejich diskuzích, má dopad na jejich pozici v rámci sítě interakcí. V univerzitním kurzu Guldner a Stone-Winestock (1995) empiricky ukázali, že vhodné uspořádání skupin podle po-stavení každého studenta v sociální síti může zvýšit spokojenosť studentů s učením

a akademickou výkonnost. Jedním z nejdůležitějších pojmu v analýze sociálních sítí je centralizace, která odráží individuální zapojení do výměny zdrojů v procesu řešení problémů (Yang a Tang, 2003). Jak uvádí Rienties a Kinchin (2014), metody jako je analýza sociálních sítí mohou výzkumníkům umožnit, aby vztahy mezi účastníky (studenty) byly viditelné, což by mohlo potenciálně zlepšit naše chápání dopadu aktivit profesního rozvoje (PD).

Disertační práce usiluje o porozumění tomu, jak relativně nová kategorie SN ovlivňuje studentskou zkušenosť. Proto je důležité porozumět studentským perspektivám ve všech aspektech CoI framework. Teorie grafů a SNA nám zároveň umožní odkrýt vztahy mezi studenty a jejich pozice v rámci sociální sítě Facebook včetně toho, jaký mohou mít dopad. Na základě definovaného teoretického rámce jsme zvolili k danému tématu kvalitativní přístup.

1.5 Metodologie

K výzkumu v této práci jsme zvolili kvalitativní přístup. Pro porozumění studované problematice, jsme se rozhodli použít případovou studii kombinující pozorování pomocí deníků a polostrukturované rozhovory. S ohledem na zkoumané prostředí, jsme případovou studii podpořili sociometrickými dotazníky, které nám umožnily nahlížet na výsledky výzkumu v kontextu pozice jedince v síti a tím zvolit vhodné případy. Všechny zvolené strategie výzkumu jsme zacílili na informální učení, neboť, jak uvádíme v kapitole 1.1 na straně 13, „*online vzdělávání se dnes stává čím dál více informálním a seberízeným*“. Zároveň v kapitole 1.3.2 na straně 19 zmiňujeme, že používání SN „*může hrát podstatnou roli v distančním vzdělávání*“. Zaměřili jsme se tedy na kombinaci sociálních sítí, informálního učení a distanční vzdělávání, neboť porozumění a dopad těchto nových technologií na zkoumanou vědní oblast není dosud zcela znám.

Cílovou skupinou výzkumu byli studenti distančního vzdělávání, kteří se účastnili kurzu Podnikání a obchodování na Internetu (KPOI) na Ekonomické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Celkem jsme oslovili 31 studentů, s žádostí o zapojení do výzkumu této práce.

Výzkumnou strategii pozorování účastníků pomocí výzkumných deníků jsme vzhledem k etice výzkumu shledali za jedinou možnou pro vhled do interakcí mezi studenty v privátním prostředí sociální sítě Facebook. Případová studie, která je používána v mnoha situacích zahrnujících i akademické vědní obory, jako je pedagogika či psychologie, odpovídala našim specifickým potřebám – pochopit složité společenské jevy a celostně zkoumat jejich charakteristiky. Jak uvádí Yin (2014), volba strategie výzkumu se odvíjí od základních otázek „*kdo*“, „*co*“, „*kde*“, „*jak*“ a „*proč*“. V rámci těchto otázek předkládá kategorizační schéma, přičemž otázky „*jak*“ a „*proč*“ vedou právě k použití případové studie (viz RQ1-RQ4), která je primární výzkumnou metodou této práce.

Vliv sociálních sítí v pedagogické praxi zkoumal také Greenhow (2011), Sandoval-Almazán et al. (2013), Koles a Nagy (2012). V různých oblastech pedagogického výzkumu vědci, jako Akkerman a Bakker (2011), Hommes et al. (2012), Rienties a Nolan (2014) zkoumali sociální sítě se zaměřením na jejich vnitřní dynamiku a procesy, které v nich probíhají.

Tato práce nehodnotí výsledky učení za používání sociální sítě Facebook. Snažíme se o detailní porozumění studentské zkušenosti v rámci této webové technologie a tomu, jak specifické vlastnosti SN vytváří vzdělávací zkušenosti. Pozorování pomocí výzkumných deníků a polostrukturovaných rozhovorů, sociometrii a sběru a analýze dat se budeme detailněji věnovat v kapitole 4 na straně 49.

1.6 Přehled zjištění

Prezentovaný výzkum identifikoval složky online učení v rámci sociální sítě Facebook u studentů distančního vzdělávání. Využili jsme CoI framework a deduktivní obsahovou analýzou identifikovali četnost zastoupení jednotlivých složek. Nejvíce zastoupenou byla složka učení, následovala složka kognitivní, sociální a výuková. Provedli jsme sociometrické měření pro stanovení kvalifikovaných případů naší případové studie – volili jsme kritický, typický a extrémní případ pro oblast vazeb členů v síti a oblast silného studenta. Na základě sociogramu jsme s informátory uskutečnili hloubkové rozhovory, které nám poskytly pohled na dopad používání sociální sítě Facebook v informálním učení u studentů distančního vzdělávání. Zajímali jsme se také o vliv specifických vlastností sociální sítě Facebook na vzdělávací zkušenosti studentů. Pomocí induktivní obsahové analýzy s otevřeným kódováním jsme identifikovali kategorie ovlivňující online učení a tyto kategorie následně interpretovali v kontextu revidovaného CoI frameworku. Zjistili jsme, že vlastnosti sociální sítě Facebook podporují proces učení. V návaznosti na tato zjištění jsme pomocí induktivní obsahové analýzy s otevřeným kódováním definovali klíčové faktory používání sociální sítě Facebook pro vzdělávací účely. Podařilo se nám vytvořit kategorie, které vedou a motivují studenty k používání sociální sítě Facebook pro studijní účely. Detailnímu pohledu na zjištění v rámci jednotlivých výzkumných otázek se věnujeme v kapitole 5 na straně 72.

1.7 Shrnutí přehledu

V návaznosti na vymezení základní terminologie a představení problému, jsme předložili výzkumné otázky, které se zaměřily na použití sociální sítě Facebook v kontextu vzdělávací zkušenosti zprostředkované informálním učením v distančním vzdělávání. Konkrétně jsme hledali odpovědi na to, jak a proč studenti tyto nové technologie používají a zda je v rámci nich evidentní proces učení. V kapitole 1.3.1 na straně 16 jsme

uvedli, že „*výsledky učení v oblasti distančního nebo asynchronního učení jsou stejně účinné nebo dokonce efektivnější než tradiční výuka tváří v tvář*“. Jak ale uvádí Donlan (2014), existuje ještě hodně prozkoumat ve vztahu k používání sociálních sítí, jako je Facebook, ve vysokoškolském akademickém kontextu.

Teoretický rámec práce je prezentovaný CoI frameworkm, který navrhl Garrison a Arbaugh (2007). Jeho tři dimenze: sociální, výuková a kognitivní byly v nedávné době rozšířeny o čtvrtou – učení. Společně vytváří smysluplný konstruktivní model, který je nezbytný pro vzdělávací zkušenosti a vysokou úroveň učení. Relativně nový konstrukt dimenze učení však vyžaduje zkoumání jejího vztahu s třemi původními a je predikován dynamikou skupiny v rámci vzdělávacích aktivit založených na spolupráci. Jelikož jsou sociální sítě jednou z nejstudovanějších datových struktur v oblasti informací a výměny znalostí, zaměřujeme se jsme i na jejich popis pomocí teorie grafů a analýzy sociálních sítí.

Jako metodologii výzkumu jsme zvolili kvalitativní přístup, který se jeví jako ideální a pomáhá nám porozumět studentským zkušenostem předkládané problematiky. Strategie zahrnuje případovou studii, která se zabývá sběrem a analýzou dat výzkumných deníků a polostrukturovaných rozhovorů. Dále pak sociometrii v návaznosti na dimenze CoI frameworku, které mají dopad na pozici členů v rámci sítě interakcí.

2 Studium literatury

Dříve, než se budeme věnovat metodologii práce v kapitole 4 na straně 49, je důležité seznámit se s literaturou, která je k výzkumu této práce relevantní. V tomto přehledu literatury poskytujeme ucelené informace vztahující se k tématu práce a jejímu lepšímu pochopení.

V následující kapitole představíme přehled studované literatury. Kapitolu 2.2 na straně 29 věnujeme interakcím a online učení, souvisejícím teoriím i technologickým pojmem, které tvoří oporu této práce. Dále se v kapitole 2.3 na straně 34 zaměřujeme na definice a principy pojmu, jako je distanční vzdělávání a informální vs. formální učení a rozdíly mezi nimi. Kapitola 2.4 na straně 36 detailněji popisuje problematiku sociálních sítí a to, jakým způsobem jsou ve vzdělávání využívány. V kapitole 2.5 na straně 39 představujeme nosný rámec této práce – rozšířený CoI framework, včetně všech jeho dimenzí. Nezbytnou součástí přehledu studované literatury jsou také metody analýzy sociálních sítí a teorie grafů, viz kapitola 2.6 na straně 44. Závěrečnou kapitolu 2.7 na straně 47 věnujeme shrnutí podstatných informací ze všech výše zmíněných oblastí.

2.1 Přehled studované literatury

Literatura naznačuje interakci mezi jednotlivými znalostmi a znalostmi obsaženými v technologii (Forkosh-Baruch a Hershkovitz, 2012). Technologie také motivují studenty, aby se učili (Othman et al., 2012). Tsovaltzi et al. (2014) uvádí, že bylo zjištěno spojení mezi sociální interakcí a výměnou studijního kapitálu. Virtuální komunity přitom poskytují četné zdroje, okamžitou zpětnou vazbu a sdílení informací. Umožňují lidem rychle získávat informace a znalosti a podporují aplikace, které usnadňují mezi-lidské interakce, komunikaci a sdílení (Wu, 2014). Sdílení znalostí je kritickým krokem i při jejich získávání. Přitom zapojení do sociální praxe je základním procesem, kterým se lidé učí. Podle Ma a Yuen (2011) tyto myšlenky naznačují, že učení je proces sociální participace. Tento pojem je dále podporován skutečností, že spolupráce studentů je spojena s pozitivními účinky na učení, které během sdílení znalostí probíhá. Úspěch učení je založen na předpokladech, že znalí členové pomáhají ostatním učit se a že se studenti aktivně zapojují do učební činnosti, aby aktivovali vyšší mentální funkce. Hendriks (1999) poznamenává, že sdílení znalostí je proces komunikace. Když studenti získávají nové informace nebo sdílí znalosti s ostatními, musí použít proces rekonstrukce znalostí k tomu, aby dosáhli smysluplného učení. Zhang a Tanniru (2005) hodnotili virtuální vzdělávací komunity a zjistili, že silné prostředí pro sdílení v takových komunitách může vést u pasivních studentů k tomu, aby se postupně stali aktivními vyhledavateli znalostí.

Výše uvedené poznatky vedou k transformaci Web 1.0 technologií k Web 2.0, kde uživatelé osobně generují obsah. Podobně Learning 1.0, kde studenti přistupují k existujícímu vzdělávacímu obsahu, byl následován Learningem 2.0, kde jsou studenti oprávněni obsahově přispívat. Ebner (2007) jej definuje následovně: Learning 2.0 = Web 2.0 + Learning 1.0 + lidský faktor. Tyto technologie podporují spojení mezi studenty a mezi vzdělávací komunitou a jejími vzdělávacími zdroji (Scott et al., 2016).

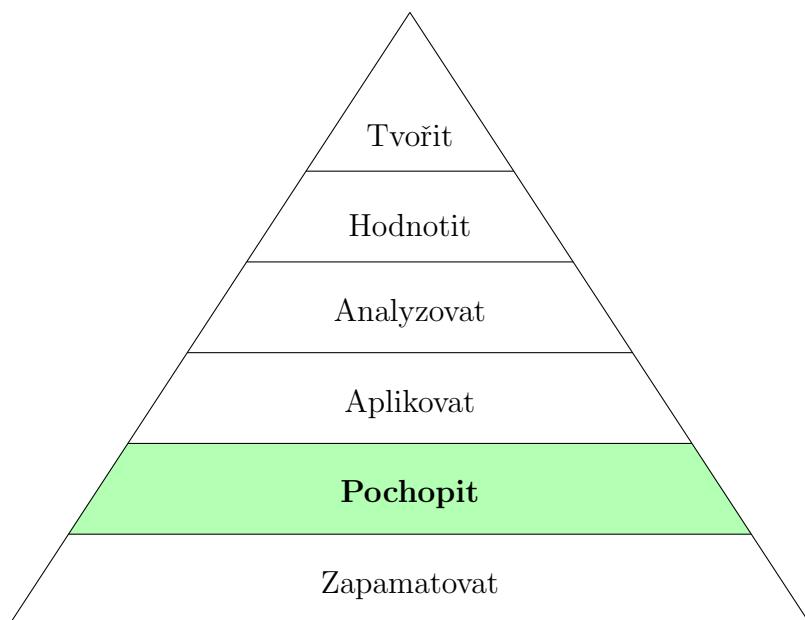
Studenti konstantně vyhledávají informace k řešení problémů nebo jen k uspokojení zvědavosti a to nejen vyhledáváním informací, ale také jejich sdílením. Jak uvádí Dabbagh a Kitsantas (2012), jedná se o tzv. osobní učební prostředí (PLE), která mohou pomoci začlenit formální a informální učení do vysokoškolského vzdělávání. Tato prostředí jsou postavena na nástrojích a službách Web 2.0 a jsou navržena tak, aby mohla studentům shromažďovat a sdílet zdroje, účastnit se kolektivních znalostí a řídit jejich význam. Lee a McLoughlin (2010) předpokládají, že PLE umožňují studentům, aby se ujali svého vlastního učení a vyzvali je, aby si vybrali nástroje a zdroje pro sdílení, organizaci a vytvářeli tak vlastní učební obsah ke svému efektivnímu učení. Také dodávají, že PLE jsou ve své podstatě sebeřízená a přenášejí zodpovědnost za učení a jeho organizaci na jednotlivce. Attwell (2007) navrhuje, aby PLE mohla být vnímána jednotlivci k organizování svého vlastního učení ve větších souvislostech, kde může být informální učení použito k doplnění formálního učení. Zatímco se zdá, že Web 2.0 technologie zvyšují informální učení studentů, mohou být PLE považována za promyšlený pedagogický přístup k úmyslné integraci formálních a informálních učebních prostředí.

Studie ukazují, že studenti používají informální vzdělávací prostor (Scott et al., 2016) a zároveň existují rostoucí důkazy o tom, že sociální média stále častěji podporují informální učení doma i v komunitě. Informální učení se tak stává důležitým prvkem vzdělávání pro studenty všech věkových kategorií. Scott et al. (2016) uvádí, že sociální média mohou zvyšovat potenciál členů k rozvoji jejich sítí mimo typické hranice a tím umožňují získávat nové hodnoty. Abdullah (2015) zmiňuje, že většina nástrojů sociálních médií byly vyvinuty za účelem udržování, řízení a rozvoje sociálních interakcí mezi lidmi, kde lidé mohou snadno přistupovat, opakovat používat nebo komentovat obsah, jehož autorem jsou ostatní. Dodává také, že sociální média rozšiřují komunikační sítě, poskytují okamžitý přístup k informacím a usnadňují nové formy tvůrčího projevu.

Web 2.0 technologie, jejichž příkladem jsou sociální sítě, odrážejí to, co je považováno za dobré modely učení. Podporují spolupráci a aktivní účast studentů při společném vytváření a budování znalostí. Jsou také vhodným nástrojem, pomocí kterého mohou pedagogové sdružovat formální a informální učení (Donlan, 2014). Forkosh-Baruch a Hershkovitz (2012) se soustředí na sociální sítě jako na informální učební prostředí a vzhledem k jejich povaze také na to, jakým způsobem informální učení zprostředková-

vají. Podle Wu (2014) je učení společenský a kolektivní výsledek, kterého se dosahuje prostřednictvím rozhovorů, šíření znalostí a sociálních sítí, přičemž Güzin a Koçak (2010) poukazují na fakt, že v současné době jsou sociální sítě rychle přijímány miliony uživateli, z nichž většina jsou studenti. Definice sociálních sítí ve výzkumné literatuře ukazují, že některé studie se zaměřily na komunikaci a spolupráci, jiné na strukturální charakteristiky těchto nástrojů. Jelínek (2016) zmiňuje, že hlavním účelem informálních sociálních sítí mezi studenty je výměna znalostí. Sociální sítě tak mohou hrát důležitou roli ve zvyšování povědomí o spolehlivých zdrojích informací mezi studenty a poskytování alternativních zdrojů znalostí. Abdullah (2015) tvrdí, že sociální sítě nabízejí nové možnosti pro zlepšení výuky a vzdělávacích zkušeností. Současný trend ve vzdělávacích prostředích využívá sociální sítě jako prostředek k předávání znalostí. Mohou tak být přínosem pro sociální účely a zároveň ovlivňují vzdělávání (Greenhow, 2011). Několik autorů připustilo potřebu provést studie, které analyzují využívání nástrojů sociálních sítí ve vzdělávacích souvislostech (Sánchez et al., 2014). Roblyer et al. (2010) uvádí, že mají potenciál stát se hodnotným zdrojem pro podporu vzdělávací komunikace a spolupráce. Navíc podporují společné učení, zapojení jednotlivců do kritického myšlení a posílení komunikačních dovedností prostřednictvím aktivování členů v personalizovaném prostředí.

Existuje celá řada internetových nástrojů zaměřených na kolaborativní komunikaci a sdílení informací. Sdílení informací a zkušeností je rozhodujícím faktorem pro individuální přijetí znalostí. Toto sdílení znalostí je založené na mezilidských vztazích (Hung a Cheng, 2013). V našem kontextu budeme hovořit o typu nástrojů Web 2.0 technologií, respektive o platformě sociálních sítí jako je Facebook a jejich vlastnosti lze definovat následovně: viditelné individuální profily a viditelný seznam sítových spojení/přátel, individuální publikující nástroje (pro text, média nebo obojí) a publikované příspěvky zahrnující komentáře (Scott et al., 2016). Greenhow et al. (2015) poukazuje na to, že je důležité být schopný konstruovat argumenty. Argumentativní kompetence totiž zahrnují schopnost vytvořit skupinovou diskuzi skrz následující kroky: argumenty, protiargumenty a integrované odpovědi. Argumentativní dovednosti byly prokázány jako vedoucí k učení. Výzkumy přitom zjistily, že dochází k přejímání argumentů od jiných studentů bez ohledu na to, zda s argumentem souhlasí nebo nesouhlasí. Navíc, výzkumy kolaborativního učení naznačují (Tsovaltzi et al., 2014; Lin et al., 2013), že zpracování argumentů může slibovat konstrukci znalostí, což může být velmi užitečné, neboť kolaborativní řešení problémů úzce souvisí s revidovanou Bloomovou taxonomií, především pak s jeho fází „*pochopit*“, jak naznačuje obrázek 1 na následující straně.



Obrázek 1: Revidovaná Bloomova taxonomie

V roce 2004 byla založena sociální síť Facebook. Jejím hlavním konceptem je umožnit studentům interagovat (Roblyer et al., 2010). Facebook je definován jako „*sociální nástroj, který pomáhá lidem sdílet informace a efektivněji komunikovat se svými přáteli*“ (Güzin a Koçak, 2010). Nedávný průzkum (Veletsianos a Kimmmons, 2013) vysokoškolských studentů objevil pozitivní vztah mezi používáním sociální sítě Facebook a žádoucími výsledky studentů, jako je životní spokojenost, sociální důvěra či angažovanost. Studenti přitom využívají sociální sítě k výměně informací, zdrojů a médií vztahujících se k jejich odborné praxi, žádají o pomoc a nabízejí doporučení ostatním studentům, zapojují se do sociálních komentářů a digitální identity a vytvářejí spojení s ostatními uživateli.

Někteří studenti však nejsou připraveni na vzdělávání zaměřené na studenty. Průzkumy totiž našly silnou korelaci mezi vyššími stupni seberegulace a vyššími stupni angažovanosti. Tyto výsledky napovídají, že studenti, kteří vysoce seberegulují jejich online vzdělávací aktivity a zapojují se do procesu vzdělávání behaviorálně, emocionálně a kognitivně, mají lepší studijní výkon. Shea et al. (2014) poukazuje na to, že seberegulace je pozitivně asociována s úspěchem vysokoškolských studentů v online vzdělávacích zkušenostech a že její rozvoj je rozhodující pro studentský úspěch. Zkušenost s online vzděláváním pak zaujímá místo napříč interakcemi mezi členy komunity podnětů (CoI), kde skupinová soudržnost a otevřená komunikace vytvářená sociální složkou a struktura, organizace a vedení lidí asociované s výukovou složkou, položilo základy pro vytvoření prostředí, kde se může dařit kognitivní složce, která je nejdůležitějším elementem asociovaným s vyšším řádem vzdělávání realizovaného prostřednictvím složky učení.

Výzkumy v oblasti síťového učení a počítačem podporovaného kolaborativního učení diskutují o výhodách používání analýzy sociálních sítí (SNA) k prozkoumání pokroku v oblasti komunitních znalostí a zapojení jednotlivých studentů do tohoto pokroku z pohledu vytváření znalostí (Oshima et al., 2012). SNA může dobře informovat o chápání tvorby studentských sítí a typech dopadů těchto sítí na studenty (Grunspan et al., 2014). Student, který má ústřední postavení v přátelské síti, má více příležitostí přistupovat k prostředkům, které mohou být důležité pro úspěšnou akademickou výkonnost. Student, který je v síti přátelství, má zároveň větší šanci pomáhat druhým (Yang a Tang, 2003).

2.2 Interakce a online učení

Jak uvádí Abdullah (2015), je pochybné, zda v procesu online učení může bez časté a trvalé interakce docházet ke sdílení znalostí. Vzdělávání totiž vyžaduje na jedné straně denní sociální interakce mezi studenty a učiteli, na druhé straně mezi studenty a každodenními životními událostmi, což umožňuje přemostit všemi velmi dobře známou propast mezi třídou a reálným světem.

Klíčovou výzvou při online učení je přitom podle Ma a Yuen (2011) podporovat sdílení znalostí prostřednictvím společenské interakce, účasti a angažovanosti. Tyto jedinečné vlastnosti online učení jsou založeny na schopnosti připojit se k širšímu spektru učebních zdrojů a studentů, kteří jsou prospěšní jednotlivcům.

2.2.1 Sociální interakce

Sociální interakce a spolupráce úzce souvisí s vytvářením skupin. Jejich studiu se detailně věnuje např. Forsyth (2010), který mimo jiné zmiňuje samoorganizaci. Pokud se lidé spojí, funguje se jim lépe a snáz naplňují svůj potenciál založený na spolupráci. Samotnou interakci Lin et al. (2013) definují jako výměnu informací mezi členy skupiny prostřednictvím verbální a neverbální komunikace. Ma a Yuen (2011) obecně tvrdí, že využívání vzdělávací techniky zlepšuje účast studentů a jejich interakci v tradičním i online učení. To umožňuje studentům vzájemně komunikovat za účelem dokončení společného úkolu, ve kterém sdílení vědomostí probíhá prostřednictvím neustálé interakce mezi studenty.

Sociální interakce hrají hlavní roli při rozvíjení společenských interakcí mezi studenty. Abdullah (2015) zmiňuje tři vědecké zásady učení, týkající se sociálních vazeb ve výuce:

1. sociální vazby motivují, tzn. přimět studenty k činnostem, které zahrnují společenskou interakci nebo které prospívají komunitě, je často daleko snadnější,

2. vyučování učí učitele a
3. okamžitá zpětná vazba zlepšuje učení, kde okamžitá a častá zpětná vazba zlepšuje učení i výuku.

V této souvislosti jsou evidentní pozitivní aspekty online interakce s učiteli a studenty, které zahrnují přístup k odborným znalostem, schopnost získat zpětnou vazbu a možnost zamyslet se nad vyměňovanými informacemi. Yang a Tang (2003) zdůrazňují, že důležitost mezilidské interakce ve vzdělávání je nepochybná. Uvádí několik vzdělávacích teorií, které kladou zvláštní důraz na účinky interpersonální interakce na výsledky učení, např. teorie spolupráce při učení předpokládá, že učení se objevuje prostřednictvím vzájemného působení jedince s ostatními. Těmito interakcemi se zabýval již Vygotsky, který je vymezuje jako interakce s vrstevníky, které probíhají primárně na sociální úrovni. Výsledkem je proces učení (Vygotsky, 1978). Vysvětluje také mechanismus, kterým jsou znalosti získávány a reprezentovány prostřednictvím sdílení znalostí a společenské interakce. Učení začíná na společenské úrovni, přičemž studenti získávají nové koncepty a strategie prostřednictvím interakcí s více znalými studenty. Jednotliví studenti pak chápou, upravují a implementují znalosti, které se naučili. Ma a Yuen (2011) poukazují na tzv. teorii „*potřeby patřit*“, což může vysvětlit motivaci k častým a pravidelným společenským interakcím. Dále také uvádí, že v předchozích empirických studiích online učení nejsou výsledky týkající se účasti a interakce mezi studenty používajícími online vzdělávací technologie zcela vysvětleny. Nicméně Zainuddin et al. (2011) poukazuje na to, že Vygotského koncept je v souladu s online sociálními sítěmi a je tedy úzce spjat s tématem této práce. Různé studie zabývající se používáním sociálních sítí u studentů totiž zjistily, že interakce zde probíhající jsou primárně sociální (Villiers, 2013).

Rostoucí popularita sociálních sítí naznačuje, že poskytováním dalších možností a cílů pro komunikaci mezi studenty, mohou sociální interakce přispět k úspěšnému učení. Navíc, interakce jsou již dlouho uznávány jako klíčový ukazatel kvality online kurzů (Roblyer et al., 2010). Forkosh-Baruch a Hershkovitz (2012) uvádí, že studenti z vlastního podnětu využívají sociální sítě pro interakce týkající se vzdělávání.

Jak tvrdí Grunspan et al. (2014), sociální interakce mezi studenty jsou hlavní a neprozkoumanou částí vysokoškolského vzdělávání. Porozumění tomu, jak se vzdělanostní vztahy vytvářejí ve vysokoškolských třídách, stejně jako dopady, které tyto vztahy mají na výsledky učení, mohou jedinečně informovat pedagogy a zlepšit procesy vzdělávání.

2.2.2 Konektivismus

Díky sociálním sítím čelíme znalostem, studentským zkušenostem a vzdělávacím prostředím obecně v nové formě, než na kterou jsme byli zvyklí. Behaviorismus, kogniti-

vismus a konstruktivismus jsou tři obecné teorie používané pro vytváření vzdělávacích prostředí. Tyto teorie se však vyvíjely v době, kdy učení nebylo ovlivněno technologiemi. Vznik a rozvoj nových technologií vedl k novému konceptu zvanému konektivismus (Siemens, 2004). Jak uvádí Stanciu et al. (2012), konektivismus má tendenci rozmaďávat hranici mezi formálním a informálním učením. Downes (2006) v této souvislosti poukazuje na tzv. distributivní znalosti, které nejsou umístěny v žádném místě, ale skládají se ze znalostní sítě, která je tvořena zkušenostmi a interakcemi. Tyto znalosti jsou distribuovány napříč sítí, která je tvořena lidmi.

Stephenson (1998) napsala, že „*Nemůžeme zažít všechno; zkušenosti ostatních lidí, a tedy i ostatní lidé, se stávají náhradou za poznání. Uchovávám své znalosti v mých přátelích.*“ Toto tvrzení představuje uznání, že to, co víme, je zakotveno v naší síti vzájemných vazeb. Konektivismus, jako přístup k učení, představuje schopnost vytvářet vazby mezi zdroji informací a formovat tak užitečné informační vzorce, což je nutné pro to, abychom se učili (Downes, 2006). Vytváření těchto vazeb je zprostředkováno technologiemi, které nesou označení Web 2.0 a disponují rozsáhlým potenciálem pro sociální interakci (Cerdà a Planas, 2011).

Komplexně se konceptem konektivismu zabývá především Siemens (2004). Ve své práci uvádí některé významné trendy v učení:

- informální učení je významným aspektem našeho vzdělávacího zážitku a formální vzdělávání už nepokrývá dostatečnou část našeho učení,
- vědět „*co*“ a vědět „*jak*“ je doplněno o vědět „*kde*“ (chápání toho, kde je třeba získat znalosti),
- učení a znalosti spočívají v rozmanitosti názorů,
- učení je proces propojování informačních zdrojů,
- podporovat a udržovat spojení je potřebné pro usnadnění kontinuálního učení,
- schopnost vidět spojení mezi obory, nápady a pojmy je základní dovednost a
- rozhodování je samo o sobě proces učení – výběr toho, co se máme naučit a význam přijímaných informací se mění z důvodu změn v informačním klimatu, které ovlivňuje rozhodování.

Tyto trendy naznačují, že studenti pomocí konektivismu vytvářejí znalosti tím, že se snaží porozumět zkušenostem. Gonzalez (2004) poukazuje také na to, že byla identifikována úzká souvislost s tzv. „*poločasem znalostí*²“, který se díky technologiím značně zmenšuje. Aby bylo možné bojovat proti zmenšujícímu se poločasu znalostí, byly organizace nuteny vyvinout nové metody výuky.

²Časový úsek od doby, kdy je poznání získáno, do doby, kdy se stane zastaralým.

2.2.3 Web 2.0 a Learning 2.0

Web 2.0 technologie transformovaly praxi ve vzdělávání. Pedagogové a akademici se stali nadšení tím, co Web 2.0 přináší. Lee a McLoughlin (2010) věří, že tyto technologie nabízejí soubor pedagogických nástrojů, které se zaměřují na tvorbu obsahu a zkušenosti s učením. Scott et al. (2016) tvrdí, že jde o technologie, které jsou definovány usnadněním kolaborativního a uživatelsky generovaného obsahu. Abdullah (2015) je definuje jako webové služby, které se soustředí kolem obsahu poskytovaného uživatelem. Greenhow (2011) uvádí čtyři přínosy Web 2.0 technologií:

1. multimedialní obsah,
2. spojení s dalšími uživateli za účelem sdílení obsahu,
3. přizpůsobení osobních profilů a
4. rozhraní s dalšími webovými službami.

Zároveň ve své práci uvádí, že studenti nepochyběně využívají tyto technologie pro osobní a vzdělávací účely. Nástroje pro Web 2.0 nebyly navrženy speciálně pro vzdělávání, přesto si ale našly svou cestu do učebních prostředí. Studenti tato prostředí používají k vytváření obsahu, sdílení nápadů, socializaci i k učení se od sebe navzájem. Pedagogové musí identifikovat a používat vhodné pedagogické strategie pro efektivní využívání Web 2.0 technologií (Singh, 2013).

Podle Scott et al. (2016) je používání Web 2.0 technologií dynamické a výzkumy ukazují, že studenti, kteří tyto technologie (např. sociální sítě, blogy, wiki apod.) využívají jako část aktivit vzdělávacích kurzů, mohou posoudit toto vzdělávání zevně klasické třídy a podpořit tak vývoj komunit informálního vzdělávání a generovat obsah a názory, které jsou studenty využitelné. Je důležité porozumět vzdělávacím prostředím³ a vzdělávání prostřednictvím Web 2.0 prostředí, která mohou být vytvořena v rámci sociálních sítí poskytujících zapojení studentů napříč formálním a informálním učením.

Přístup ke službám sociálních sítí, jakožto k Web 2.0 vzdělávacím prostředí, se stal konceptem pro Learning 2.0 (Stanciu et al., 2012), který je novým distribuovaným modelem učení. Downes (2006) uvádí, že Learning 2.0 slibuje hodně. Tvrdí, že „*zkušenosti s e-learningem nebyly pro mnoho lidí nic víc než online publikace a jen stěží inspirující, ale pomocí těchto nových webových služeb má e-learning potenciál stát se mnohem osobnějším, společenským a flexibilnějším*“. To zároveň vede k vytváření osobního a virtuálního učebního prostředí.

³Prostředí fyzického a virtuálního kontextu, které poskytuje přiležitosti ke vzdělávání.

2.2.4 Osobní a virtuální učební prostředí

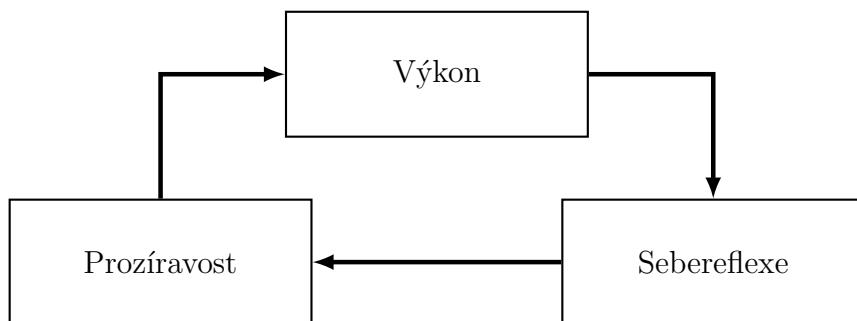
Nástroje Web 2.0 umožňují schopnost konstruovat vlastní osobní učební prostředí (PLE), které může být považováno za slibný pedagogický přínos pro záměrnou nebo úmyslnou integraci formálního a informálního vzdělávacího prostoru podporujícího seberegulované vzdělávání (Scott et al., 2016). PLE jsou postavena zdola nahoru, počínaje osobními cíli, řízením informací a konstrukcí individuálních znalostí a pokračují k sociálně zprostředkovaným znalostem a síťovému učení. ELI (2009) definuje PLE jako „*nástroje, komunity a služby, které tvoří jednotlivé vzdělávací platformy, které studenti používají k směřování vlastního učení a sledování vzdělávacích cílů*“. Jak zmiňují Chan a Leung (2016), sociální média, kterým se podrobněji budeme věnovat v kapitole 2.4.1 na straně 36, poskytují osobní učební prostředí, které umožňuje, aby studenti byli odpovědní za způsob jejich vlastního vzdělávání a vyzývá je, aby si vybrali zdroje a nástroje pro konstrukci, správu a přizpůsobení učebních materiálů tak, aby se mohli učit efektivně. V důsledku těchto pedagogických výzev a praktik vyvolaných sociálními médií je uvedena koncepce osobního učebního prostředí jako vznikající technologie a pedagogický přístup, který pravděpodobně bude mít velký vliv na výuku a učení ve vzdělávání po celém světě.

Virtuální učební prostředí (VLE) se odkazuje právě na PLE a jak tvrdí Milligan (2008), „*mělo by dát studentům větší kontrolu nad jejich vzdělávací zkušeností a tvořit jejich osobní učební prostředí*“. Jedná se o nový konstrukt v e-learningové literatuře, který neustále získává půdu v oblasti e-learningu, jako efektivní platformy pro učení studentů. V oblasti e-learningu se tato prostředí stávají stále efektivnějšími při řešení otázky kontroly a personalizace studentů, které často chybí v institucionálních LMS. Ve fyzickém světě se studenti obvykle spoléhají na polední diskuse, studentské organizace či studijní skupiny pro vzájemnou podporu a síť informálního učení. V důsledku toho mohou být PLE vnímána jako projev informálních učebních procesů studentů. Umožňují tak spolupráci s dalšími studenty a učiteli a koordinaci spojení v široké škále systémů (Dabbagh a Kitsantas, 2012).

2.2.5 Seberegulované učení

Jak uvádí Zimmerman (2000), seberegulované učení je definováno jako „*schopnost studenta se nezávisle a proaktivně zapojit do sebemotivačních a behaviorálních procesů, které zvyšují dosažení cíle*“. Seberegulované učení může být považováno za dovednost, při níž musí studenti vědět, jak stanovit cíle, co je zapotřebí k dosažení těchto cílů a jak jich skutečně dosáhnout. Motivační složky seberegulovaného učení pomáhají studentům vytrvat v náročných úkolech a odolávat jiným, někdy i lákavějším možnostem (Dabbagh a Kitsantas, 2012). Zimmerman (2000) konceptualizoval seberegulované učení jako tří-

fázový cyklický model (viz obrázek 2), který se snaží vysvětlit, proč a jak studenti dosáhnou akademického vzdělání.



Obrázek 2: Třífázový cyklický model seberegulovaného učení (Zimmerman)

První fáze se nazývá fáze prozíravosti. V této fázi mají studenti před vlastním zapojením se do učebního úkolu předdefinovanou sadu poznámek (např. stanovení cílů a plánování) a vlastní přesvědčení (např. zájem o úkol, samoúčelnost). Ve druhé fázi, fázi výkonu, se začne student skutečně zapojovat do chování, které je nutné k úspěšnému dosažení svých cílů. Konkrétně, studenti monitorují svůj progres v učení a používají vybrané strategie k plnění učebních úkolů. V poslední fázi modelu, ve fázi sebereflexe, studenti využívají vlastní monitorované výstupy, aby učinili úsudky týkající se jejich učení.

2.3 Distanční vzdělávání a formální vs. informální učení

Technologie a distanční vzdělávání jsou neoddělitelně spojeny. Toto spojení je zřejmě díky tomu, že „*používání technologických médií*“ je jednou ze základních charakteristik distančního vzdělávání (Keegan, 1980). Scott et al. (2016) dodává, že Web 2.0 nástroje poskytují prostor pro formální i informální vzdělávací účely. Formální vzdělávání je plánovaným systémem ve školách, nicméně informální vzdělávání je všude a není plánováno. Vzdělávání je společenský a kulturní proces, který je celoživotním učením (İşik, 2016). Yang a Tang (2003) upozorňují, že metoda přímého učení však poskytuje studentům méně autonomie a pružnosti při učení, což brání rozvoji celoživotního učení a nezávislým schopnostem studentů řešit problémy.

2.3.1 Distanční vzdělávání

Keegan (1980) uvádí, že jsou popsány různé formy vzdělávání, které nesou některé podobnosti s distančním vzděláváním, ale nejsou s ním spojeny. Termín „*distanční vzdělávání*“ je navržen jako nejuspokojivější řešení problému terminologie. Navrhl i další dvě charakteristiky distančního vzdělávání a to „*oddělení učitele a studenta*“ a „*poskytování dvoustranné komunikace*“. Vzhledem k potřebě interakce mezi učitelem a studentem,

jsou média pro distanční vzdělávání nezbytná. Základní povaha zprostředkované komunikace v distančním vzdělávání zdůrazňuje potřebu pochopit dopad nových technologií na metody této formy vzdělávání.

Distančním vzděláváním se zabýval také Holmberg (1977), který tvrdí, že výraz „*distanční vzdělávání*“ zahrnuje různé formy studia na všech úrovních, které nejsou pod nepřetržitým a bezprostředním dohledem učitelů přítomných se svými studenty v učebnách nebo ve stejných prostorách, ale které přesto mají prospěch z plánování, vedení a organizace výuky.

2.3.2 Formální učení

Formální učení je podle Scott et al. (2016) definováno jako učení, které je podporováno institucionálně, je plánované a organizované učiteli a postaveno na specifických vzdělávacích úlohách. Primárně vede k dosažení titulu nebo certifikaci. Cross (2011); Selwyn (2007) definují, že formální učení je popsáno jako učení, které je institucionálně sponzorováno nebo vysoce strukturované, tj. učení, které se děje v kurzech, třídách a školách, což vede k tomu, že studující dostávají známky, tituly, diplomy a certifikáty.

Cross (2011) však konstatuje, že formální a informální učení se „*pohybují podél kontinua učení*“. Hall (2009) navrhoje, aby bylo formální a informální učení propojeno s cílem optimalizovat učení a že učení je nejúčinnější, když se student zapojuje do formálních i informálních učebních aktivit.

2.3.3 Informální učení

Abdullah (2015) uvádí, že informální učení se týká činností, které se vyskytují mimo školní prostředí, nejsou rozvíjeny především pro školní využití, nebyly vyvinuty tak, aby byly součástí probíhajícího kurikula a jsou charakterizovány jako dobrovolné, na rozdíl od povinné účasti. Informální učení se stává celosvětově stále více populárním a jako virtuální informální vzdělávací prostředí by mohly být použity právě sociální sítě. Cross (2011); Selwyn (2007) definují informální učení jako učení, v rukou studujícího, které probíhá prostřednictvím pozorování, pokusů a omylů, žádostí o pomoc, rozhovorů s ostatními, poslechu příběhů či zamýšlení se nad událostmi dne, nebo také jako učení podněcováné obecnými zájmy.

Integrace nových technologií do stávajících vzdělávacích kontextů přinesla významné změny v celkových procesech učení a jejich výsledcích. Vzhledem k tomu, že si studenti stěžují na nedostatek příležitostí k autentické komunikaci z důvodu neosvojeného obsahu kurzu, dochází k integraci sociálních sítí do stávajících učebních postupů, což je významné pro dosažení robustnějších možností učení poskytujících informální učební kontext (Bartlett-Bragg, 2006). Navíc teorie počítačem podporovaného kolaborativního

učení naznačuje, že informální prostředí mohou být pro vzdělávání částečně podporující a poskytují možnost pro „*přemýšlení před zveřejněním informací*“ (Greenhow et al., 2015). Studenti tak mají dostatek času na konstrukci a rekonstrukci svých příspěvků před tím, než budou jejich názory znát ostatní studenti.

2.4 Sociální sítě

Boling et al. (2014) hovoří o explozivním nárůstu online technologií, které jsou rychle transformovány do vzdělávání. Podle Dabbagh a Kitsantas (2012), vysokoškolští studenti integrují sociální média do svých akademických zkušeností jak formálně, tak informálně. Zároveň hovoří o existenci silných důkazů, že sociální média mohou usnadnit vytváření PLE, která pomáhají studentům shromažďovat a sdílet výsledky vzdělávacích úspěchů, podílet se na vytváření kolektivních znalostí a řídit jejich smysl.

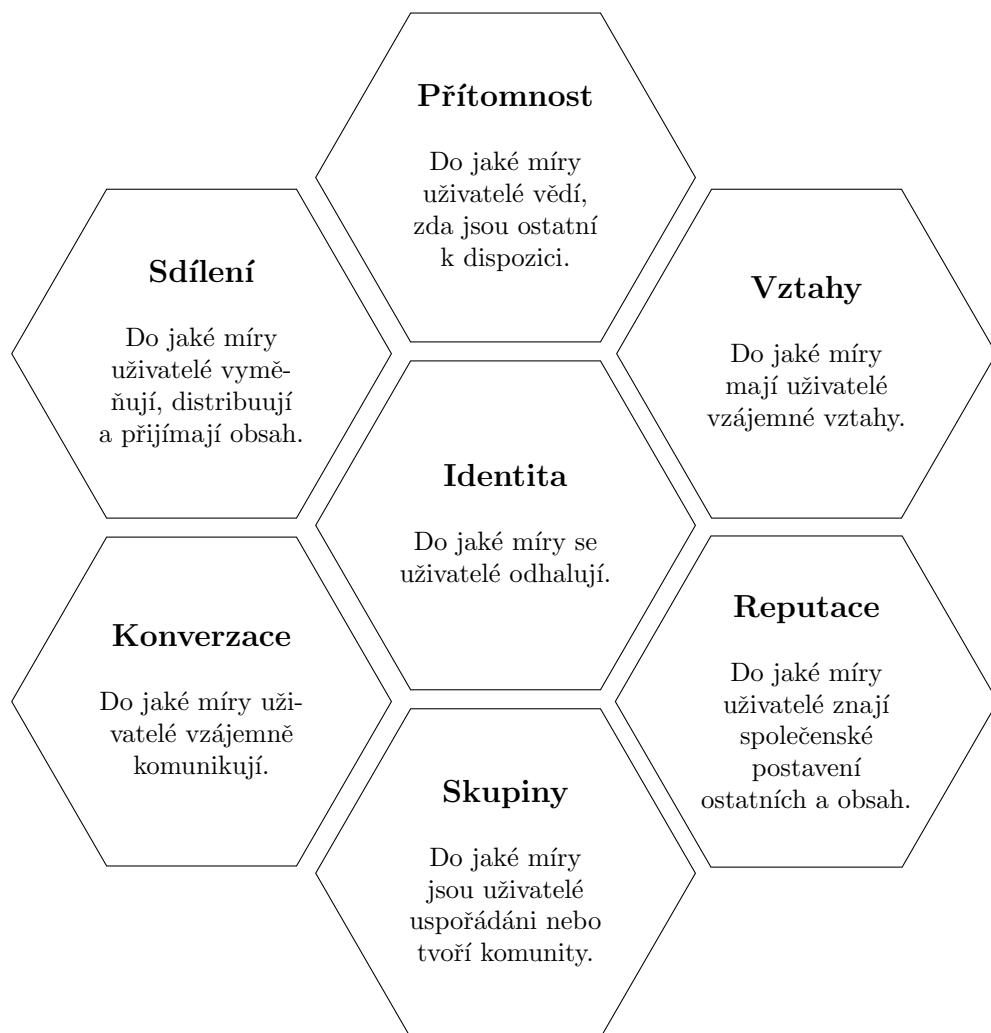
Výzkumníci také diskutují dynamiku šíření informací a ukazují, jak jsou informace přenášeny v sociálních sítích a jaké je jejich efektivní využití ve vzdělávání (Jelínek, 2016). Greenhow (2011) zmiňuje, že sociální sítě mohou rozvíjet schopnosti studentů obhajovat argumenty, rozvíjet protiargumenty a vypracovat jejich vlastní argumenty v rámci vzdělávacího prostředí. Jak tvrdí Abdullah (2015), 60 % průzkumů mezi studenty uvádí, že používají sociální sítě k diskuzím o vzdělávacích tématech.

Facebook je vnímán jako příznivý vzdělávací nástroj. Na druhou stranu, jak a pro jaké účely bude tento nástroj použit ve vzdělávacích kontextech, stále čeká na zájem vědců (Güzin a Koçak, 2010). Sánchez et al. (2014) zmiňuje, že ačkoli mnozí autoři uznávají vzdělávací potenciál sociálních sítí, nejsou obvykle studenty považovány za formální vzdělávací nástroj, ale jako prostředek, který může potenciálně podporovat informální učení prostřednictvím komunikace a integrace, přičemž Villiers (2013) poukazuje na rostoucí akademické využití sociální sítě Facebook.

2.4.1 Sociální média vs. sociální sítě

Sociální média mohou být definována jako „*skupina internetových aplikací interaktivních platform založených na ideologických a technologických základech Web 2.0, které umožňují vytvářet a vyměňovat obsah vytvořený uživateli*“ (Abdullah, 2015). Chan a Leung (2016) tvrdí, že používání sociálních médií usnadňuje komunikaci a spolupráci mezi uživateli, aby tak podpořili prostředí výuky zaměřené na studenty. Definují je jako různé druhy online aplikací, které se rozvíjejí na technologických základech Web 2.0 a usnadňují komunikaci, interakci a spolupráci tím, že umožňují výměnu a vytváření obsahu generovaného uživatelem. Sociální média poskytují prostor pro sociální učení, které umožňuje studentům vytvářet, organizovat a sdílet obsah. Studenti jsou pak schopni shromažďovat a sdílet zdroje, vytvářet kolektivní znalosti a utvářet si vlastní názory.

Falahah a Rosmala (2012) uvádí, že sociální média, která ve vysokoškolském vzdělávání rychle rostou, poskytují schopnost posílit komunikaci mezi studenty. Poukazují na framework znázorňující sedm funkcí sociálních médií, kterými jsou identita, konverzace, sdílení, přítomnost, vztahy, reputace a skupiny, viz obrázek 3.



Obrázek 3: Framework funkce sociálních médií (Kietzmann)

Mnohé Web 2.0 technologie jsou označovány jako „*sociální média*“ a zahrnují sociální sítě, jako je Facebook (Everson et al., 2013). Jak uvádí Chan a Leung (2016), vzdělávací organizace progresivně implementují sociální média pro podporu učebních a vzdělávacích aktivit. Sociální sítě jako je Facebook a další, jsou nástroji sociálních médií a jsou užitečné pro vzdělávací účely. Dabbagh a Kitsantas (2012) upozorňují, že zatímco většina učebních zkušeností je kombinací formálního i informálního učení, sociální média sama o sobě umožňují ve vysokoškolském vzdělávání informální učení. V tomto kontextu může prostředí sociálních sítí přispět k podpoře učební komunity, ve které se studenti domnívají, že jsou důležitou součástí třídy a že jejich potřeby a názory jsou důležité.

Podle Greenhow et al. (2015), jsou sociální sítě „*aplikace pokoušející se o doplnění formálního učení nebo most mezi formálním a informálním učením*“. Facebook je podle něj forma sociálního média, splňující následující podmínky:

- unikátně identifikované profily, které jsou tvořeny uživatelským obsahem anebo systémově poskytovanými daty,
- veřejné nebo částečně veřejné zobrazení spojení a
- vlastnosti, které umožňují uživatelům konzumovat, produkovat a interagovat s uživatelsky generovaným obsahem.

Online výměna informací přitom odhaluje vzdělávací procesy, jako argumentace či schopnost řešit problémy. Bartlett-Bragg (2006) definoval sociální sítě jako „*aplikace, které rozšiřují skupinové interakce a sdílené prostory pro spolupráci, sociální spojení a výměnu informací v prostředí založeném na webu*“. Odborně definovali sociální sítě i Boyd a Ellison (2010). Protože většina studentů využívá sociální sítě, vědci se domnívají, že se mohou stát důležitou platformou pro podporu učení studentů, přičemž Facebook má velmi velký potenciál stát se vzdělávací platformou k akademickým účelům (Othman et al., 2012). Navíc, sociální sítě jsou velmi informální prostředí, která hrají důležitou roli při pokračování v interakci mimo třídu (Selwyn, 2007).

2.4.2 Facebook a jeho využití pro vzdělávací účely

Výzkumy sociální sítě Facebook, jako vzdělávacího prostředí, vedly k identifikování pěti hlavních vzdělávacích využití (Scott et al., 2016):

1. usnadnění diskuzí mezi studenty,
2. rozvoj multimediálního obsahu,
3. sdílení zdrojů,
4. vystavování studentů externím zdrojům a
5. podporování seberízeného učení.

Jak uvádí Chan a Leung (2016), Facebook také umožňuje studentům vyjádřit jejich myšlenky ve třídách i mimo ně a pomáhá jim formulovat své myšlenky s podporou multimediálních obsahů. Facebook je definován jako „*sociální nástroj, který pomáhá lidem sdílet informace a efektivněji komunikovat se svými přáteli, rodinou a spolu pracovníky*“. Spuštěn byl v roce 2004 jako sociální síť v Harvardu a je považován za vzdělávací nástroj kvůli jeho prospěšným kvalitám, jako je umožnění vzájemné zpětné

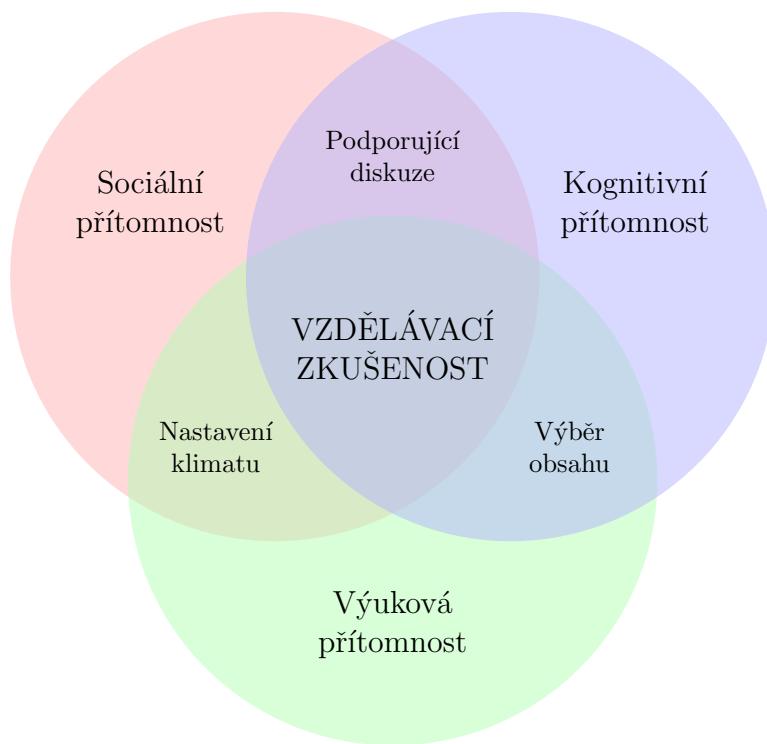
vazby, dobrého přizpůsobení se sociálnímu kontextu a přítomnosti interaktivních nástrojů. Güzin a Koçak (2010) uvádí, že většina uživatelů ve službě Facebook jsou vysokoškolští studenti. Z tohoto důvodu lze snadno vyvodit, že může být užitečným vzdělávacím nástrojem, zejména tím, že poskytuje aktivní účast a spolupráci. Související studie uvádí, že Facebook a jiné sociální sítě usnadňují informální učení, protože mají aktivní roli v každodenním životě uživatelů.

Facebook je nejpopulárnější a nejvíce adoptovaná sociální síť mezi univerzitními studenty. Ačkoli jej studenti považují spíše za sociální technologii než výukový nástroj, může mít významný dopad na výkon studentů a vést k vyšší míře sebeúcty a sociálnímu přijetí, které může zlepšit jejich učební výsledky (Sánchez et al., 2014). Yu et al. (2010) zkoumal dopady jednotlivých interakcí online sociální sítě Facebook z pedagogického hlediska. Dospěl k závěru, že vysokoškolské online sociální sítě mají pozitivní dopad na studium vysokoškolských studentů, protože jim pomáhají získat přijetí od ostatních a přizpůsobit se univerzitní kultuře. Kalin (2012) uvádí, že dříve, než si můžeme uvědomit výhody této technologie, musíme lépe pochopit, jak ji studenti používají. Wohl a LaRose (2014) zmiňují, že nebyly nalezeny žádné negativní vazby mezi používáním sociální sítě Facebook a akademickou výkonností. Naproti tomu Everson et al. (2013) poukazuje na nedostatek výzkumů o přijetí nebo používání nástrojů sociálních sítí, jako je Facebook, ve vzdělávacím prostředí.

2.5 Community of Inquiry

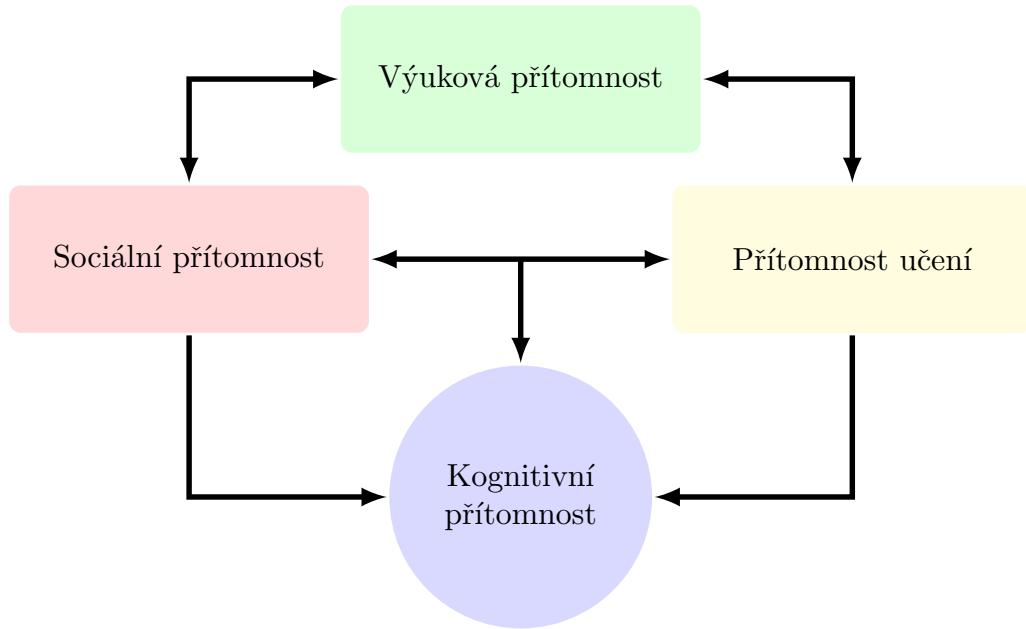
Rámec komunity podnětů (CoI) je jedním z nejrozšířenějších teoretických modelů pro efektivní online vzdělávání (Shea et al., 2014). Podle Garrison et al. (1999) je teoretickým modelem, který předpokládá, že „*vzdělávací zkušenost je zakotvena v rámci CoI, který se skládá z učitelů a studentů – klíčových účastníků vzdělávacího procesu*“. Garrison a Akyol (2013) napsali, že „*klíčovou vlastností CoI frameworku je integrace osobních a sdílených poznávacích a učebních prostředí*“. Zároveň zmiňují, že se studenti zapojují do diskuze a vytváří artefakty učení, které odrázejí jejich odlišné identity jako studentů, kteří jsou schopni prokázat svoji rostoucí kompetenci v rámci CoI. Garrison (2011) zmiňuje, že vzdělávací zkušenosti mají dvojí účel. Prvním je rekonstrukce zkušeností z osobního hlediska. Druhým je upřesnění a potvrzení tohoto chápání v rámci komunity studentů.

Garrison et al. (1999) definoval tři klíčové komponenty vzdělávací zkušenosti: kognitivní, výukovou a sociální. Předpokládá, že učení probíhá v rámci komunity prostřednictvím interakce těchto tří základních dimenzí. Předpokladem CoI frameworku je, že učení vyššího stupně je nejlépe podporováno v komunitě studentů zabývajících se tím, že budují porozumění a kritickou reflexi (Pool et al., 2017). Garrisonův CoI framework znázorňuje obrázek 4.



Obrázek 4: CoI framework (Garrison)

Výzkumy naznačily, že CoI framework může vyžadovat další pozornost na základě rolí studentů v online prostředí. Některé studie ukázaly, že nedostatek dovedností v oblasti seberegulace, jako je řízení času či koordinace, ovlivňuje učení a vyžadují silnější výuku. V tomto smyslu dospěly k závěru, že dovednosti seberegulace podporují efektivní učení ve vzdělávacím prostředí. Nedávný výzkum (Shea et al., 2013) týkající se CoI frameworku naznačuje, že nebyla věnována dostatečná pozornost roli, zapojení a zkušenostem studentů v online učení. Tyto studie zahrnovaly další zkoumání modelu a identifikaci procesu učení, který nebyl zahrnut do původního CoI frameworku. Výsledky představují přidání učení jako nového konceptuálního prvku. Revidovaný CoI model naznačuje, že výuková a sociální přítomnost jsou spojeny s učením studenta. Jak uvádí Pool et al. (2017), výuková a sociální přítomnost jsou důležitými faktory v míře, v níž se studenti domnívají, že dosáhnou efektivního učení a úsilí tím strávené částečně závisí na jejich smyslu pro sebesměřování. Na základě toho může být přítomnosti učení dosaženo prostřednictvím rozšířené výuky. Pool et al. (2017) dále zmiňuje, že přítomnost výuky přispívá k efektivitě online učení prostřednictvím rozvoje seberegulačních dovedností u studentů, kteří jsou metakognitivně, motivačně a behaviorálně aktivní účastníci ve svém vlastním procesu učení. V důsledku toho Shea et al. (2014) představil revidovaný CoI framework rozšířený o čtvrtou komponentu, kterou je učení, jak znázorňuje obrázek 5 na následující straně.



Obrázek 5: Revidovaný CoI framework (Shea)

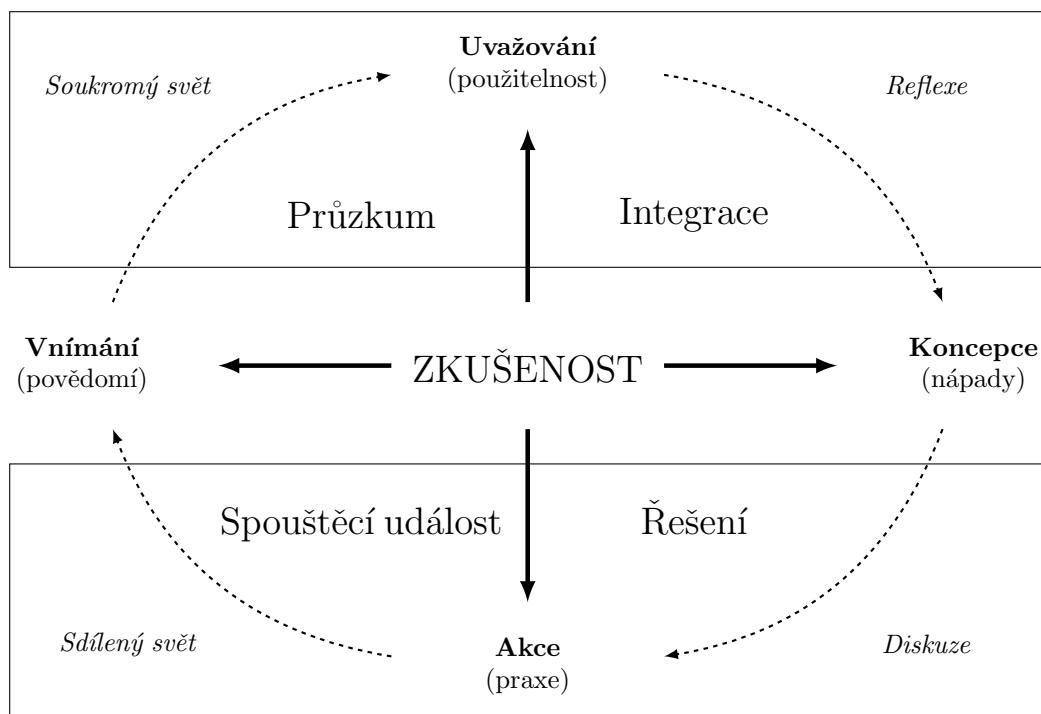
Garrison et al. (2010) uvádí pro každou dimenzi CoI framework kategorie a její indikátory. Tyto kategorie a indikátory třech základních dimenzí uvádíme v tabulce 1, kterou jsme zároveň rozšířili o dimenzi učení, podle Shea et al. (2013).

Dimenze	Kategorie	Indikátor
Kognitivní	Spouštěcí událost	Rozpoznání problému, pocit zmatenosti
	Průzkum	Výměna informací, návrhy, brainstorming
	Integrace	Syntéza nápadů, řešení
	Řešení	Použití nápadů, vyzkoušení, obhajoba řešení
Sociální	City	Používání emotikonů, vyjádření emocí
	Soudržnost	Spolupráce, pomáhání, podpora
	Otevřená komunikace	Bezrizikové vyjadřování, povzbuzování, děkování
Výuková	Hodnocení	Zpětná vazba a hodnocení
	Design a organizace	Nastavení kurikula a metod
	Ulehčení diskuze	Povzbuzování, zaměření a shrnutí diskuze
	Přímé instrukce	Analogie, ilustrace, demonstrace, vnější materiály
Učení	Prozírávost a plánování	Stanovení cílů, plánování, koordinace a delegování
	Monitorování	Kontrola porozumění, pozorování, angažovanost
	Použití strategie	Pomoc, kontrola obsahu, vyhledávání informací
	Reflexe	Změna myšlení, přiřazení výsledků výkonu

Tabulka 1: Kategorie a indikátory revidovaného CoI frameworku

2.5.1 Kognitivní přítomnost

Kognitivní přítomnost úzce souvisí s kritickým myšlením. Garrison et al. (2010) zmiňuje, že „*kritické nebo reflexní myšlení je nedílnou součástí dotazu*“. Dochází tak k ověření existujících znalostí a vytváření nových, což naznačuje úzké spojení se vzděláváním. Model kritického dotazování (Garrison et al., 1999) pomáhá vysvětlit z konstruktivistického pohledu, jak studenti vytvářejí znalosti, viz obrázek 6. Tento model zahrnuje čtyři fáze, které umožňují určit hlubší úrovně učení: spouštěcí událost, průzkum, integraci a řešení (Scott et al., 2016).



Obrázek 6: Model kritického dotazování (Garrison)

Proces začíná spouštěcí událostí. Tou může být rozpoznání problému či pocit zmatenosti. Další fází je průzkum, kdy se odehrává hledání relevantních informací a případných vysvětlení prostřednictvím sdílení informací nebo brainstormingu nápadů. Ve fázi integrace dochází k vytváření spojení mezi nápady prostřednictvím kritických či sociálních diskuzí, což vede k formulování výsledného řešení. Poslední fází je samotné řešení identifikovaného problému, kdy dochází k testování a aplikaci nápadů. Vodorovná osa představuje psychologickou a sociologickou oblast vzdělávacího procesu, kterou identifikoval Dewey (1929). Odráží soukromý a reflexní svět jednotlivce, který stojí proti sdílenému a diskuznímu světu komunity. Praktický dotaz se mezi těmito světy nepostrehnutelně opakuje (Swan et al., 2009). Dochází k řešení dalších otázek a problémů, což vyvolává nové cykly. Tím je dosahováno kontinuálního učení (Garrison, 2011).

2.5.2 Sociální přítomnost

Sociální složka vytváří podporující prostředí pro zapojení kritického myšlení a podporuje interakce. Jedná se o schopnost účastníků projektovat se sociálně a emocionálně (Garrison et al., 2010). Kategorie sociální složky mohou být reflektovány v citech pomocí vyjadřování emocí, vřelosti a celkové nálady. Další kategorií je soudržnost, která se projevuje spoluprací, podporou, pomocí a sociálním sdílením (informací nesouvisejících s třídou). Poslední kategorií je otevřená komunikace reprezentovaná bezrizikovým vyjadřováním, citováním zpráv ostatních studentů, odkazováním na zprávy ostatních, kladením otázek, vyjadřováním komplimentů či souhlasu/nesouhlasu a poskytování osobní rady Scott et al. (2016). Sociální přítomnost je zároveň mediátor, který poskytuje kontext pro vzdělávací proces. Pocit sociální přítomnosti je zprostředkujícím faktorem, který poskytuje kontext pro vzdělávací proces (Pool et al., 2017).

2.5.3 Výuková přítomnost

Výuková přítomnost má významný vliv na usnadnění a řízení studijního učení, které se ukázalo jako klíčové k dosažení úspěšné vzdělávací zkušenosti (Pool et al., 2017). Výuková složka je reprezentována hodnocením, které je realizováno primárně pomocí různých typů zpětné vazby. Další kategorií je design a organizace, které vedou k nastavení kurikula, metod participace ve vzdělávacích aktivitách a poskytování komentářů ohledně obsahu kurzu. Třetí kategorií je usnadnění diskuze, které se odehrává prostřednictvím sdílení osobního názoru, smysluplného sdílení a smysluplnosti obecně. Poslední kategorií jsou přímé pokyny, které se uskutečňují pomocí zaměřených a řízených diskuzí, prezentací obsahu a otázek, poskytování cenných analogií, poskytování užitečných ilustrací, objasnění, potvrzení porozumění se zpětnou vazbou nebo hodnocením, diagnostikou chybných pojmu a reakcí na technické obavy. Tyto akce jsou typicky vedeny učitelem, ale cílem CoI frameworku je, aby je mohli inicializovat i ostatní účastníci komunity (Scott et al., 2016; Garrison, 2011).

2.5.4 Přítomnost učení

Přítomnost učení má regulační a zprostředkovatelskou roli a to spojuje všechny prvky CoI frameworku ve vyváženém a účelném vztahu. Pool et al. (2017) uvádí, že je nezbytná pro získání pocitu sociální přítomnosti tím, že vytváří atmosféru smysluplné komunikace, soudržné diskuze a osobních spojení. Také poznamenává, že přítomnost učení představuje důležitý mediátor vazeb mezi výukovou, sociální a kognitivní přítomností, a proto by aspekty učení neměly být považovány za oddělené od CoI.

Přítomnost učení nastavuje půdu pro účelnou diskuzi a proces reflexního učení. Prozírávost zahrnuje plánování, koordinaci a delegování nebo přiřazování online úkolů

sobě i ostatním v raných fázích online kurzu, vzdělávacího modulu nebo specifické aktivity. Fáze výkonu reprezentuje monitorování a používání strategie, přičemž monitorování zahrnuje kontrolu porozumění, identifikování problémů, hodnocení kvality, monitorování během online aktivit a v případě potřeby přijmout nápravná opatření. Monitorování výkonosti také zahrnuje hodnocení osobního a skupinového zájmu nebo angažovanosti v online vzdělávacích aktivitách. Strategie výkonové fáze je o úsilí obhajovat nebo soustředit se, o hledání, nabízení nebo poskytování pomoci k dokončení online aktivity, hodnocení s ohledem na očekávané výstupy, hledání nebo nabízení dalších informací online studentům. Reflexe pak zahrnuje změny v myšlení a posouzení výsledků individuálního nebo skupinového výkonu v online aktivitách (Shea et al., 2014).

2.6 Teorie grafů a SNA

Společenské vztahy jsou hlavním aspektem vysokoškolského vzdělání. Tyto vztahy a větší síť, kterou vytvářejí, mají významný vliv na chování studentů. K výzkumu těchto sítí dochází za pomoci grafových popisujících technik (Jelínek, 2016). V teorii sociálních sítí se zaměřuje analýza na měření a porozumění sociálních interakcí mezi jejími členy (Rienties a Kinchin, 2014) a nabízí výzkumníkům prostředky pro vizuální i kvantitativní popis struktury skupin.

2.6.1 Analýza sociálních sítí

Ve výzkumu mimo vzdělávací oblast je hlavní otázkou vytváření znalostí. Sociální síť vytvořená prostřednictvím těchto kanálů je infrastrukturou, která může poskytnout nové poznatky a znalosti. Vědci, kteří studují komplexní sítě, nedávno rozšířili své zájmy o to, jak sociální sítě ovlivňují vzdělávání (Oshima et al., 2012). Aplikují analýzu sociálních sítí (SNA) na studentské aktivity, jako je budování znalostí a pokoušejí se zkoumat participační struktury v rámci společného učení studentů a jejich pokrok ve znalostech tohoto kontextu.

Analýza sociálních sítí poskytuje potřebnou sadu nástrojů pro zkoumání otázek týkajících se relačních dat. Pomáhá nám pochopit, jak se vytvářejí vztahy, jaké typy relačních struktur vyvstávají ze základních stavebních prvků jednotlivých vztahů a jaký, pokud vůbec, dopad těchto vztahů je (Grunspan et al., 2014). Forsyth (2010) je popisuje jako soubor postupů analýzy používaných k popisu struktury pomocí grafických reprezentací a pomocí matematických postupů, které kvantifikují tyto struktury. SNA má za cíl porozumět determinantům, struktuře a důsledkům vztahů mezi aktéry. Jak uvádí Grunspan et al. (2014), aktéři, nazývaní také uzly, mohou být jednotlivci nebo jakákoli entita (student), která může být spojena s jinými entitami pomocí vazeb (vztahů)

mezi těmito uzly. Skupina aktérů a spojení mezi nimi vytvářejí síť'. SNA lze považovat za rozsáhlou strategii pro zkoumání a předpovídání sociálních struktur k odhalení existence společenských pozic skupin v rámci sítě a že ilustruje sociální vzorce v síti studentů (Rienties a Kinchin, 2014).

2.6.2 Sociometrie a sociogram

Moreno (1934), průkopník v oblasti skupinové dynamiky, využil sebehodnotící metody⁴ ke studiu společenské organizace skupin. Tuto techniku měření vztahů mezi členy skupiny později nazval jako sociometrii. William (2008) obdobně sociometrii definuje za výzkumnou techniku, která umožňuje graficky nebo matematicky znázornit vztahy mezi členy skupiny. To umožňuje tzv. sociogram, který poskytuje informace o jednotlivých členech, vztazích mezi dvojicemi členů a celkové struktuře skupiny. V závislosti na tom, kde se v sociogramu členové skupiny nachází a kolikrát si je ostatní vybrali, mohou členové nabývat následující sociální statusy:

- populární nebo hvězda – velmi oblíbení a velmi populární členové skupiny s vysokým statusem výběru, tzn. jsou vybráni mnoha dalšími členy skupiny,
- nepopulární nebo odmítnutý – označováni jako neoblíbení mnoha členy, tzn. jejich status výběru je nízký,
- izolát nebo samotář – občas zvoleni libovolnými členy skupiny,
- pozitivní nebo společenský – členové, kteří vybírají mnoho dalších jako své přátele,
- negativní – členové, kteří vybírají jen několik dalších jako své přátele,
- dvojice – dva lidé, kteří se navzájem vybírají, a tak mají vzájemné vazby a
- klastr – jednotlivci ve skupině, kteří tvoří podskupinu nebo skupinu.

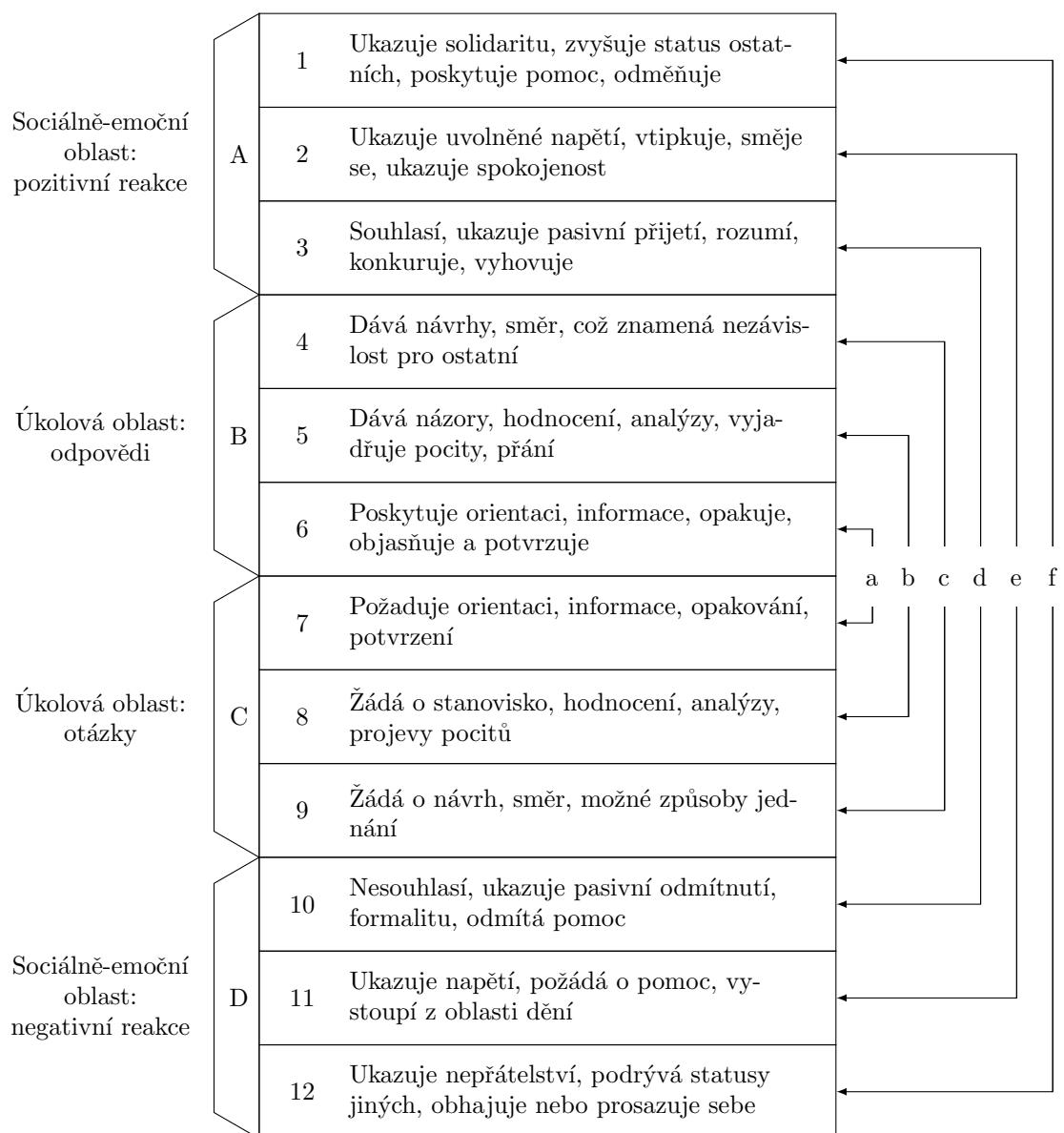
2.6.3 Analýza procesu interakce

Transkripce online interakcí, které jsou generovány z online aktivit, jsou primárním zdrojem dat sociální sítě Facebook, který tyto online aktivity zaznamenává. Jak uvádí Nihra a Tahir (2013), tyto záznamy jsou „*zlatý důl*“, který může poskytovat informace týkající se psychosociální dynamiky mezi studenty, přijatých učebních strategií a získávání znalostí a dovedností. To může přinášet důležité informace o distribuovaném

⁴Metody hodnocení, jako je dotazník, test nebo rozhovor, který žádá respondenty, aby popsali své pocitosti, postoje nebo přesvědčení.

poznání interakcí studentů v čase, kdy se jejich vzájemné interakce mohou ovlivňovat a vyvíjet.

Analýza procesu interakce (IPA) je systém strukturovaného kódování, které vyvinul Bales (1950). Používá se ke klasifikování chování skupiny na úkolově a vztahově orientované kategorie. Výzkumníci, kteří používají IPA, klasifikují každé chování člena skupiny do jedné z 12 kategorií. Šest těchto kategorií (1-3 a 10-12) se týká socioemocionální, vztahové interakce. Dalších šest kategorií (4-9) se týká instrumentální, úkolové interakce. Originální kódovací systém IPA pro strukturované pozorování skupin je znázorněn na obrázku 7.



Obrázek 7: Originální kódovací systém IPA (Bales)

Oblasti A (1-3) a D (10-12) se používají pro kódování socio-emočních vztahů. Oblasti B (4-6) a C (7-9) se používají pro kódování úkolových interakcí. Spojnice vpravo (označené a-f) označují problémy orientace (a), hodnocení (b), řízení (c), rozhodnutí (d), řízení napětí (e) a integraci (f).

2.7 Shrnutí studované literatury

Předmětem zkoumání se v posledních letech stále více stává vliv Internetu na výuku a učení (Siemens a Grainne, 2011), přičemž implementace nových technologií do učebních aktivit se ukazuje jako nezbytná. Infiltrace sociálních médií do našeho každodenního života změnila způsob, jakým lidé komunikují a dokonce začínají měnit způsob, jakým vysokoškolské instituce učí své studenty (Donlan, 2014). Existuje velmi málo výzkumů o využití sociálních médií pro vzdělávací účely (Greenhow, 2011), navzdory pozorování, že mnohé z těchto technologií jsou často využívány vysokoškolskými studenty. Stejně tak chybí studie, které přímo řeší motivační otázku skupinového učení (Tsovaltzi et al., 2014). Používání sociálních médií pro komunikaci, tvůrčí projev a spolupráci v oblasti vzdělávání neustále vzrůstá (Yang a Tang, 2003). Na druhou stranu Othman et al. (2012) zmiňuje, že jejich využívání k poskytování vzdělávání, učení a znalostem je stále pochybné.

Sociální sítě umožňují větší spolupráci mezi studenty v souladu s pedagogickou paradigmou sociálního konstruktivismu (Huijser, 2008). Prostřednictvím sociálních sítí se uživatelé znova definují, zapojují se do různých sociálních vztahů, a dokonce přetvářejí svůj proces výuky nebo učení. Poskytování nových příležitostí a vymožeností ve vzdělávacím prostředí a rychle se rozvíjející ICT hrají zásadní roli při zajištování vzdělávacího prostředí (İşik, 2016). Ne všichni studenti ale benefitují z těchto technologií stejným způsobem, nebot' některí se stávají centrálními uzly v sociální síti nebo zprostředkovateli mezi různými skupinami, zatímco jiní mají omezená nebo žádná spojení (Rienties a Kinchin, 2014). Jak uvádí (Güzin a Koçak, 2010), sociální sítě jsou navrženy tak, aby pomáhaly studentům přeorientovat učení v otevřeném sociálním kontextu tím, že poskytují příležitosti k překonání pouhého přístupu k obsahu (učení se o něčem) směrem k sociálnímu využití znalostí v neustálém procesu reorientace (učení se zkušeností). V kontextu této práce se budeme zabývat sociální sítí Facebook. Jejím jádrem je sociální interakce a je vybavena nástroji pro sdílení informací a kolaborativní příležitosti (Everson et al., 2013). Ma a Yuen (2011) naznačují, že zmíněná sociální interakce je vrozenou lidskou motivací, která se při učení projevuje. Používání sociální sítě Facebook mezi studenty je téměř všudyprítomné, nicméně použití pro formální akademické účely zůstává zpochybněno (Donlan, 2014). To nám poskytuje příležitosti, zabývat se použitím sociální sítě Facebook v kontextu informálního učení a dopadů na vzdělávací zkušenosti studentů.

3 Cíle práce

V návaznosti na literaturu, kterou představujeme v kapitole 2 na straně 25, jsme předložili teoretická východiska výzkumného problému a z něj vycházející definované výzkumné otázky RQ1-RQ4, viz kapitola 1.3 na straně 15.

Výzkumný problém lze konstruovat otázkou „*Jak je používána sociální síť Facebook v informálním učení u studentů distančního vzdělávání s ohledem na porozumění a dopad v oblasti vzdělávacích zkušeností studentů?*“ Definice výzkumného problému vyplývá z výše vymezeného teoretického rámce, který předkládá zjištění, že sociální síť Facebook je informálním prostředím podporující interakci, spolupráci a uživatelsky generovaný obsah. Sociální síť Facebook je navíc progresivně integrována v oblasti vzdělávání a úzce souvisí s pojmy jako osobní učební prostředí, seberegulované a kontinuální učení, motivace, sdílení znalostí, řešení problémů, angažovanost, kritické myšlení či argumentační dovednosti, vedoucí k vytváření vzdělávací zkušenosti.

Stanovili jsme si následující výzkumné cíle, které odpovídají výzkumným otázkám RQ1-RQ4 prezentovaným v kapitole 1.3.2 na straně 19.

1. Analyzovat poměr jednotlivých složek CoI frameworku.
2. Zjistit dopad používání sociální sítě Facebook na vzdělávací zkušenosti studentů.
3. Porozumět, jak ovlivňují specifické vlastnosti sociální sítě Facebook vzdělávací zkušenosti studentů.
4. Identifikovat klíčové faktory vedoucí k používání sociální sítě Facebook pro online učení.

Všechny výše uvedené cíle práce, stejně jako níže uvedené očekávané výstupy, chápejme v kontextu informálního učení u studentů distančního vzdělávání. Očekávané výstupy odpovídají svým pořadím výzkumným cílům. Stanoveny jsou následovně.

1. Určení poměru zastoupení jednotlivých složek CoI frameworku.
2. Vysvětlení dopadu používání sociální sítě Facebook na vzdělávací zkušenosti studentů.
3. Popis vlivu specifických vlastností sociální sítě Facebook na vzdělávací zkušenosti studentů.
4. Definice klíčových faktorů používání sociální sítě Facebook pro online učení.

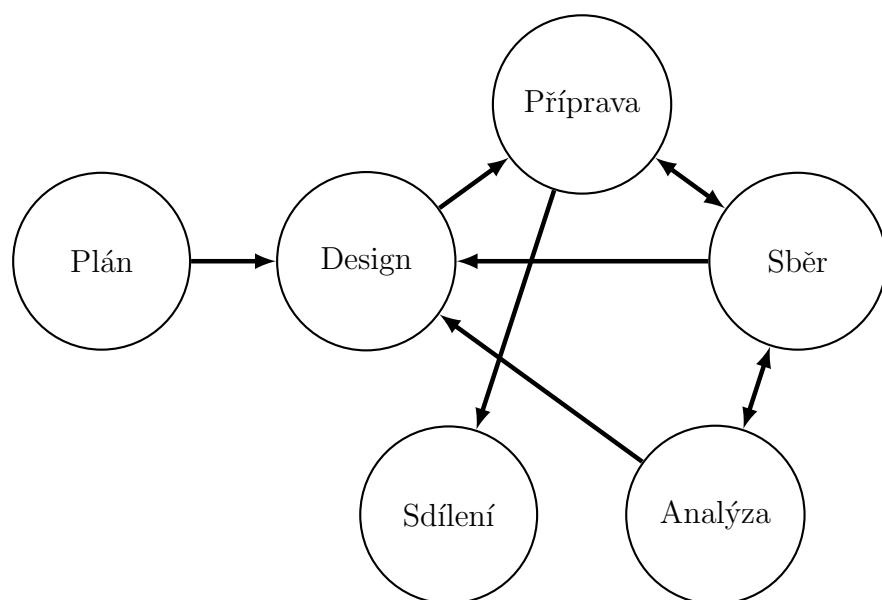
Jak uvádíme v kapitole 1.5 na straně 22, „*Tato práce nehodnotí výsledky učení za používání sociální sítě Facebook. Snažíme se o detailní porozumění studentské zkušenosti v rámci této webové technologie a tomu, jak specifické vlastnosti SN vytváří vzdělávací zkušenosti.*“

4 Metodologie

Tato kapitola se zaměřuje na metodologii práce. Nejdříve si představíme přehled metodologických východisek, včetně modelu iterativního procesu, který řídí průběh případové studie. Jedná se o fázi plánování případové studie, jak je představeno v kapitole 4.2 na následující straně, její design, který zohledňuje kapitola 4.3 na straně 54 a následně její příprava zmíněna kapitolou 4.4 na straně 56. Navazujeme metodami sběru dat v kapitole 4.5 na straně 60 a jejich analýzou, jak uvádí kapitola 4.6 na straně 65. V návaznosti na analýzu dat jsme zařadili také kapitolu 4.7, věnovanou validitě a reliabilitě dat. Poslední fází je pak sdílení, které je popsáno v kapitole 4.8 na straně 71. Závěrečná kapitola 4.9 na straně 71 poskytuje stručné shrnutí všech předchozích částí.

4.1 Přehled metodologie

Primární výzkumnou metodou práce je případová studie. Jak uvádí Yin (2014), případová studie zkoumá současný jev („*případ*“) v kontextu reálného světa, zvláště když hranice mezi studovaným jevem a kontextem nemusí být zřejmé. Mareš (2015) uvádí, že pojem případová studie není snadné definovat, protože zahrnuje mnoho různých koncepčních přístupů, typů studií a konkrétních aspektů, které se v rámci studia určitého případu sledují. Dodává, že se jedná o přístup, jenž se snaží poznat složky případu, zachytit zkoumaný případ (či několik případů) v kontextu reálného života a dospět k jeho hlubšímu porozumění. Yin (2014) předkládá model případové studie (viz obrázek 8), který se skládá z šesti fází: plán, design, příprava, sběr dat, analýza a sdílení výsledků. Model popisuje jako lineární, avšak s iterativními procesy.



Obrázek 8: Model případové studie (Yin)

V našem výzkumu se řídíme výše uvedeným modelem. Obdobný, avšak ryze cirkulární model kvalitativního výzkumu popisuje Švaříček a Šed'ová (2014). V našem výzkumu se objevuje i nezbytné zpracování dat (zakódované výzkumné deníky či sociometrické dotazníky), které podporují výše zmíněnou cirkularitu vedoucí k modifikacím dílčích částí modelu. Výzkumné deníky, jako metoda sběru dat, s případovou studií přímo souvisí – jedná se o formu pozorování jedince. Data, která jsme z nich kódováním získali, nám poskytla pochopení souvislostí zkoumaného případu. Stejně tak sociometrické dotazníky, které náš výzkum podpořily, byly realizovány vzhledem k pozici a vazbám jedince v síti, abychom byli schopni definovat vhodné případy pro realizované polostrukturované rozhovory.

Práce zmiňuje také předpilotní výzkumy, jakožto východiska studie. V těchto případech se jednalo především o statistické zpracování dat z dotazníků, ale také o kvalitativní data z rozhovorů. Tyto předpilotní výzkumy nám umožnily zacílení práce a vytvoření finálního designu výzkumu.

4.2 Plán studie

Na obrázku 8 na předchozí straně jsme si představili model případové studie. V této kapitole se zaměříme na jeho první fázi – plán. Cohen et al. (2000) ve své knize uvádí, že plánování pedagogického výzkumu není náhodnou záležitostí. Ferjenčík (2010) dodává, že „*v nové situaci se člověk snaží zorientovat – orientovat znamená především klást si otázky a hledat na ně odpovědi*“. Proto, než jsme začali realizovat plán případové studie, stanovili jsme si cíle práce a definovali výzkumné otázky, vyplývající z výzkumného problému, klíčových pojmů a vymezeného teoretického rámce. Následně jsme zvolili metody a techniky ke zkoumání daného jevu (fenoménu) tak, abychom dosáhli příčinných souvislostí.

Kvalitativní výzkum odpovídá našemu cíli porozumět zkoumanému jevu. Švaříček a Šed'ová (2014) tvrdí, že kvalitativní výzkumníci používají zejména tři typy dat: data z rozhovorů, pozorování a dokumentů. Jedná se tedy o tzv. nenumerická měření, kdy pracujeme se slovy a aplikujeme předem zřízené kategorie k datům podle pevných pravidel. Uvádí také, že „*data kvalitativního výzkumu musíme analyzovat a interpretovat jinými postupy, než využívá kvantitativní přístup, a díky tomu získáme zcela jiné typy závěrů*“.

Případová studie může prokázat příčinu a následek. Jak zmiňuje Cohen et al. (2000), jednou z jejích silných stránek je to, že pozoruje účinky v reálných souvislostech a uznává, že kontext je silným determinantem jak příčin, tak následků.

4.2.1 Vědecký základ

Lidé se již dlouho zajímají o pochopení povahy jevů. Cohen et al. (2000) uvádí, že v našem úsilí vyrovnat se s problémy každodenního života, jsme silně závislí na zkušenostech a jejich hodnota by v této souvislosti neměla být podceňována. V sociálních vědách lze sledovat jistý vývoj v náhledu na kvalitativní a kvantitativní metodologický přístup (Švaříček a Šed'ová, 2014). Payne (2004) vymezuje kvalitativní výzkum oproti kvantitativnímu pomocí použitých metod. Zjednodušeně je nástrojem kvantitativního výzkumu dotazník, zatímco pro kvalitativní se využívají rozhovory. Obdobně Forsyth (2010) definuje kvantitativní přístup jako „*výzkumný postup používaný pro shromažďování a analýzu dat v číselné podobě*“. Oproti tomu kvalitativní jako „*výzkumný postup používaný ke sběru a analýze nenumerických, nekvantifikovaných typů dat, jako jsou text, obrázky nebo objekty*“. Gunawardena et al. (2000) pak poukazuje na to, že kvantitativní výzkum může být užitečný při prokázání rozdílu mezi proměnnými, chybí ale schopnosti vysvětlit důvody pro zjištěné rozdíly.

Vzhledem k tomu, že se naše téma zabývá novými ICT technologiemi, pohybujeme se v oblasti počítačové vědy (CS). Ta, jako výzkumná disciplína vždy zápasila se svou identitou. Výzkumy v oblasti počítačové vědy trpely touto krizí identity a některí autoři argumentovali, že je zapotřebí silnějších výzkumných metod (Zelkowitz a Wallace, 1998). Navíc, jak uvádí Hanenberg (2010), s důrazem na procesy a týmovou práci musíme brát v úvahu dynamiku skupin a kognitivní faktory – proto si CS vypůjčuje výzkumné metody i od sociologie a psychologie. Dynamikou skupin, kterou se zabývá například Forsyth (2010) uvádí, že úspěch vědců ve studování skupin byl z velké části spojen s pokrokem v měření interpersonálních akcí členů a psychologických reakcí. Zde je možné vysledovat růst a dopad dvou důležitých měřicích metod – pozorování skupin a dotazování se členů skupiny, které dávají dynamice skupin oporu ve vědecké tradici. Obě tyto měřící metody, odpovídají kvalitativnímu přístupu, který aplikujeme – pozorování pomocí výzkumných deníků a dotazování se pomocí polostrukturovaných rozhovorů.

4.2.2 Orientace studie

Informace a komunita jsou jádrem filosofie a praxe Johna Deweyho. Dewey (1929) věřil, že vzdělávací zkušenost musí slučovat zájmy jednotlivce a společnosti a že individuální vývoj je závislý na komunitě. Uvádí, že „*díky spolupráci, která respektuje jednotlivce, by studenti převzali odpovědnost za aktivní koncipování a potvrzení toho, co si myslí*“. Zobecněně hovoří o schopnosti řešit problémy a učit se užitečně, což definuje jako vztah mezi myšlenkou a akcí. Konstruktivistické přístupy a komunita proto musí být nezbytnou součástí vysokoškolského vzdělávání (Swan et al., 2009). Jak pozname-

nává Garrison et al. (1999), „*konstrukce významu může vyplývat z individuální kritické reflexe, ale myšlenky jsou generovány a znalosti konstruovány prostřednictvím společného a potvrzujícího procesu trvalého dialogu v kritické komunitě studentů*“. Tím se vracíme k Vygotského konstruktivistické psychologii, která upozorňuje na to, že „*vedle prezentace nových informací musí být rozšířena přiležitost k diskuzi a řešení problémů v kontextu společných aktivit*“ (John-Steiner a Mahn, 1996).

Garrison (2011) v kontextu CoI frameworku poznamenává, že filozoficky je kolaborativní konstruktivistická perspektiva spojena právě s dílem Dewyho. Ten identifikoval princip vzájemného působení, který sjednocuje subjektivní (soukromý/osobní) a objektivní (sdílený/sociální) svět, jak jsme si představili již na obrázku 6 na straně 42. V jiné své práci Garrison et al. (2006) uvádí, že kvalitativní přístupy mohou poskytnout nejen pohledy a vysvětlení, které nejsou možné s objektivními nástroji, ale mohou být také mimořádně užitečné pro odhalení perspektiv studentů v rámci jednotlivých dimenzií CoI frameworku.

4.2.3 Důvod pro případovou studii

CoI framework, který vychází z Dewyho důrazu na kolaborativní konstruktivismus a praktické informace, je uznáván jako teoretický a praktický model online učení. Garrison et al. (2010) předpokládá, že efektivní online učení, zejména učení vyššího řádu, vyžaduje rozvoj komunity a že tento vývoj není v online prostředí triviální výzvou. Garrison et al. (2006) také poznamenává, že zatímco přiřazování četností k jednotlivým klasifikacím CoI je pomůckou pro pochopení struktur, není to kvantitativní, statistický postup. Argumentuje, že „*jsme v počáteční fázi porozumění a vysvětlení složitosti online konferencí a vzdělávacích diskuzí – cíl je popisný, nikoliv prediktivní*“. Tuto pozici podporuje i Gerbic a Stacey (2005). K výše zmíněné klasifikaci využívá tzv. transkripční analýzu, tedy kódování na základě kategorií a identifikátorů, které uvádíme v tabulce 1 na straně 41.

Výše zmíněná fakta směřují k doporučení využít kvalitativní strategii výzkumu i přes podpůrné kvantitativní metody analýzy dat. Garrison et al. (2006) v této souvislosti poznamenává, že CoI framework zůstává „*kvalitativní analýzou, přestože jsou poskytovány frekvence, které pomáhají získat kvantitativní smysl toho, co se vyskytuje*“. Rozhodli jsme se tedy zvolit případovou studii, jako hlavní výzkumnou strategii této práce. Případová studie, jak uvádí Švaříček a Šed’ová (2014), je považována za jeden z možných způsobů, jak porozumět složitým sociálním jevům. Obdobně Forsyth (2010) uvádí případovou studii jako jednu z dominantních technik při porozumění skupinám. Podle Yin (2014), je tato technika zvláště užitečná pro „*zkoumání současného jevu v kontextu reálného života, kdy hranice mezi fenoménem a kontextem nejsou zřetelné*“. Dodává, že zkoumání jevu se děje vždy v reálném kontextu, za co možná nejpřirozeněj-

ších podmínek výskytu jevu a že pro zisk relevantních údajů jsou využívány všechny dostupné zdroje i metody sběru dat (Švaříček a Šed'ová, 2014; Yin, 2014). Koncept případové studie naplňuje způsob řešení výzkumného problému a umožňuje nám použití adekvátních metod sběru dat.

4.2.4 Etické otázky

Výzkumná komunita a ti, kteří používají výsledky výzkumu, mají právo očekávat, že výzkum bude prováděn důsledně, důkladně a eticky obhajitelným způsobem (Cohen et al., 2000). Etické dimenze výzkumu zmiňuje také Švaříček a Šed'ová (2014). Uvádí, že „*prakticky v rámci každého výzkumu je třeba řešit určité etické otázky*“. Dodávají, že by k náležitostem každého kvalitativního výzkumu, který zkoumá člověka a jeho působení, mělo patřit zvažování důsledků zejména při uveřejnění výzkumných závěrů. Podle nich se dnes již předpokládá, že každá práce (na poli kvalitativním i kvantitativním) bude obsahovat vyjádření k etickým otázkám. Etické otázky jsme řešili i v našem výzkumu.

Z etického hlediska jsme řešili především způsob pozorování studentů a jejich interakcí v rámci prostředí sociální sítě Facebook. Vydefinovali jsme si dva základní způsoby, jakými lze k témtu informacím přistupovat. Prvním bylo zúčastněné pozorování, kdy výzkumník přebírá roli studenta či pozorovatele ve skupině. Tento způsob by nám poskytl relevantní informace o tom, co se mezi studenty odehrává, jak a o čem komunikují. V této souvislosti je však nutná obezřetnost. Z předpilotních studií jsme si vědomi, že účast učitele ve skupině na sociální síti vede ke značnému vlivu na vyjadřování studentů – tím ztrácí pozorování na objektivitě a objevuje se tzv. Hawthorne efekt⁵. Druhou možností bylo nezúčastněné pozorování a jelikož první způsob shledáváme neetickým, zvolili jsme právě nezúčastněné pozorování za využití výzkumných deníků.

Etické otázky jsme řešili i v dílčích metodách sběru dat – především pak zachování soukromí a anonymity zúčastněných. Cohen et al. (2000) tvrdí, že „*mnoho sociálních výzkumů vyžaduje získání souhlasu a spolupráce subjektů*“. Při plánování jsme učinili takové kroky, aby byl výzkum etický. Tomu jsme přizpůsobili nejen volbu metod sběru dat, ale také jsme všem účastníkům výzkumu předložili tzv. „*poučený souhlas*“, který je součástí přílohy A na straně 128. Tento souhlas obsahuje obeznámení s průběhem výzkumu a účastníkům bylo umožněno svobodné rozhodnutí v udělení či neudělení tohoto souhlasu. Data výzkumu zaručují důvěrnost, soukromí i anonymitu účastníků tím, že budou kódována a anonymizována – nebude tak možné shledat datové souvislosti s konkrétními účastníky.

⁵Tendence jednotlivců jednat jinak, když vědí, že jsou pozorováni (Forsyth, 2010).

4.3 Design případové studie

Yin (2014) popisuje design výzkumu jako logiku, která spojuje shromažďovaná data (a závěry, které je třeba vyvodit) s počátečními otázkami studie. Jinými slovy, jde o akční plán, který vede výzkumníka při sběru, analýze a interpretaci pozorování. Uvádí také pět komponent designu případové studie, které jsou důležité: výzkumné otázky, jejich návrhy, jednotky analýzy, logické propojení dat a zkoumaného jevu a kritéria pro interpretaci zjištění.

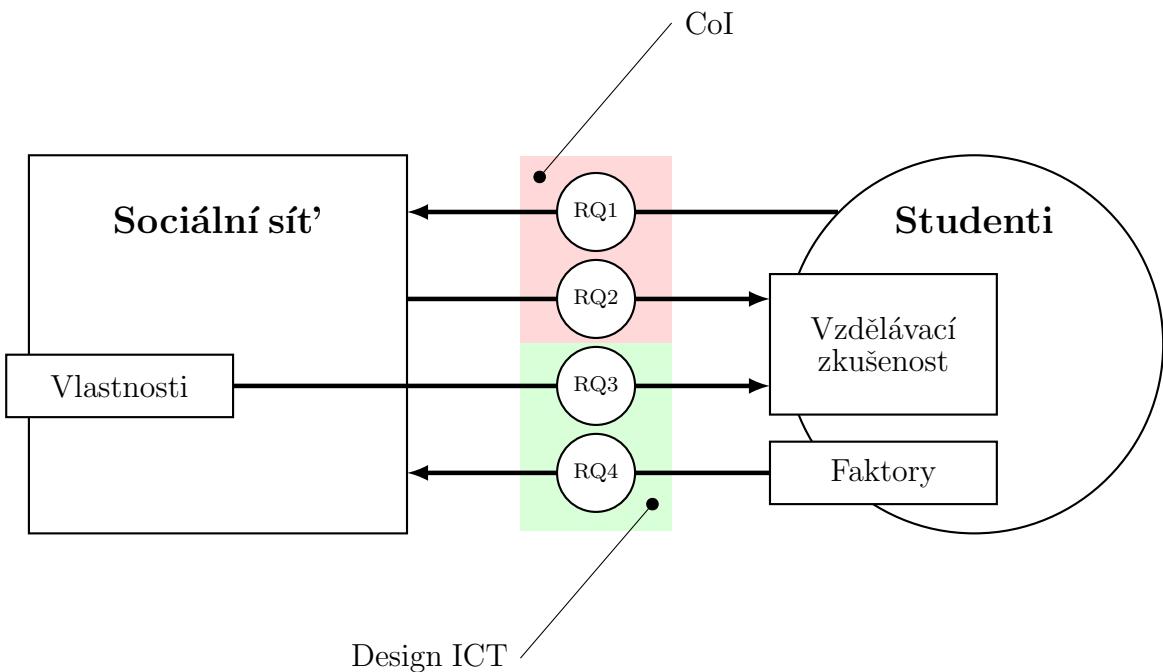
4.3.1 Vývoj výzkumných otázek

První z důležitých komponent případové studie, jak uvádí Yin (2014), je stanovení výzkumných otázek. Ty slouží k zúžení toho, jaký jev a jak bude studován. Uvádí také, že forma otázek poskytuje důležité vodítko pro volbu strategie výzkumu. Klade přitom důraz na otázky „*kdo*“, „*co*“, „*kde*“, „*jak*“ a „*proč*“. Podle něj je strategie případových studií s největší pravděpodobností vhodná pro otázky „*jak*“ a „*proč*“. Bylo tedy nutné přesně objasnit povahu našich výzkumných otázek v tomto ohledu.

Výzkumné otázky, které předkládáme v kapitole 1.3.2 na straně 19, jsme definovali na základě studované literatury, vzešlého výzkumného problému a stanovených cílů práce. Reflekují také průběh a výsledky předpilotních studií, které jsme realizovali, viz kapitola 4.4.3 na straně 58. Tyto předpilotní studie nám umožnily výsledné zacílení práce a výzkumných otázek. Přestože jsme zvažovali i design zakotvené teorie, vždy se práce zaměřovala na kvalitativní strategii výzkumu. Na základě výzkumného problému a otázek, které jsou charakterizovány právě otázkami „*jak*“ a „*proč*“, je zřejmé, že jde především o vysvětlující studii korespondující s designem případové studie. Výsledek našeho výzkumu se proto zaměřuje na vysvětlení a popis toho, jak používání sociální sítě Facebook ovlivňuje vzdělávací zkušenosti studentů distančního vzdělávání v kontextu informálního učení. Teoretické rámce (viz kapitola 1.4 na straně 20), které pomáhají orientovat tento výzkum, nám poskytují nástroje, kterými lze těchto vysvětlení a popisů dosáhnout. Přestože je pro nás studium sociálních sítí v rámci CoI frameworku novou výzvou, použití vysvětlujících a popisných prvků nám do jisté míry předurčuje jaký typ dat budeme sbírat a jak je budeme analyzovat.

4.3.2 Konceptuální model

Konceptuální model jsme navrhli s ohledem na výzkumné otázky definované v kapitole 1.3.2 na straně 19. Demonstруje vysvětlující a popisný charakter naší studie. Zároveň nám pomohl stanovit vhodnost metod sběru a analýzy kvalitativních dat. Model předkládáme na obrázku 9 na následující straně.



Obrázek 9: Konceptuální model

Výzkumné otázky RQ1 a RQ2 se zabývají revidovaným CoI frameworkm a dopadem sociální sítě Facebook na informální učení studentů distančního vzdělávání. Zodpovězeny byly s ohledem na přínos, který má sociální sítě pro studenty v rámci jednotlivých CoI dimenzí. Otázky RQ3 a RQ4 se pak zaměřují na funkční vlastnosti a klíčové faktory používání sociální sítě. Odpovědi na uvedené výzkumné otázky nám poskytly nejen pohled na online učení v tomto prostředí, ale také na to, jakou roli zde hraje technologický design.

4.3.3 Vymezení případu, jednotek analýzy a pozorování

Pro případovou studii je nutné, abychom vymezili „*případ*“, „*jednotku analýzy*“ a „*jednotku pozorování*“. Creswell (2013) zmiňuje, že klíčovou charakteristikou případových studií je jejich ohraničení specifickými vlastnostmi v prostoru a čase. Yin (2014) dodává, že bez definování případu a jednotky analýzy může být výzkumník sváděn ke sběru „*všechno*“, což je nemožné. Proto dochází k ohraničení případu. Mareš (2015) definuje případ jako jednotku případové studie, což je široké a zastřešující označení. Rozumí se jím hlavní předmět zkoumání v rámci případové studie. Podle něj jde obvykle o konkrétní entitu. Dále je třeba rozlišovat mezi analytickou jednotkou a jednotkou pozorování. Podle Neuendorf (2002) je analytickou jednotkou element na kterém jsou data analyzována a pro který jsou reportována zjištění, zatímco pozorovací jednotkou

je element, na kterém se měří každá proměnná. Analytickou jednotkou jsou pro nás studenti distančního vzdělávání, kteří se účastnili kurzu Podnikání a obchodování na Internetu (KPOI) na Ekonomické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích – konkrétně jejich jednotlivá sdělení a zprávy. Oproti tomu každý z těchto studentů může být považován za případ. Ideální pozorovací jednotkou jsou pro nás pak rozhovory a pozorování samotná (výzkumné deníky, sociometrie). Časový rámec výzkumu byl stanoven na jeden semestr, konkrétně zimní semestr akademického roku 2017/2018.

4.4 Příprava

Příprava je další fází případové studie, kterou Yin (2014) doporučuje. Skládá se z vylepšení dovedností pro přípravu případové studie, tréningu specifické studie, vypracování výzkumného protokolu a řízení pilotní studie.

4.4.1 Schopnosti pro případovou studii

Mnoho lidí nesprávně věří, že případová studie je jednou z nejjednodušších výzkumných strategií a že jsou kvalifikovaní k provedení případové studie. Yin (2014) to přičítá domněnkám, že metoda je snadno použitelná. Ve skutečnosti je ale výzkum případových studií jedním z nejtěžších typů výzkumu kvůli absenci rutinních postupů. Zmiňuje také, že pro realizaci případové studie jsou základními požadovanými dovednostmi:

- klást dobré otázky (a interpretovat odpovědi),
- být dobrým posluchačem,
- být adaptivní a flexibilní,
- mít pevný přehled o problémech, které jsou předmětem studia a
- být nezaujatý vůči předsudkům.

Schopnost klást otázky, a především klást dobré otázky je předpokladem výzkumníků případové studie. Yin (2014) dále popisuje, že u případových studií znamená „*naslouchání*“ přijímání informací různými způsoby. Posluchačská dovednost musí být použita také při kontrole dokumentárních důkazů a při sledování situací v reálném životě. Doslova uvádí, že „*při přezkumu dokumentů má poslech podobu znepokojení nad tím, zda mezi řádky existuje nějaká důležitá zpráva*“. Některé případové studie skončí přesně podle plánu. Někdy ale může být nevyhnutelné provést drobné, ne-li zásadní změny v plánu studie, přičemž zkušený výzkumník musí pamatovat na původní účel výzkumu a musí být ochoten přizpůsobit procedury nebo plány nepředvídaným událostem (odtud

cyklické prvky modelu případové studie, viz obrázek 8 na straně 49). Další z dovedností je pevný přehled o problémech zkoumaného jevu. Yin (2014) poznamenává, že je důležité pochopit účel případové studie a porozumět teoretickým otázkám. Tvrdí, že „*bez pevného pochopení problémů byste mohli vynechat důležité informace*“. Všechny předchozí podmínky se však vytrácí, pokud se výzkumník pokusí použít případovou studii pouze k potvrzení předem stanoveného cíle. Řešitelé případových studií jsou obzvláště náchylní k tomuto problému, protože musí předem porozumět danému tématu (Yin, 2014).

V naší práci jsme byli připraveni klást dobré otázky a být dobrými posluchači. Zároveň jsme se snažili o flexibilitu a měli jsme pevný přehled o tématech výzkumného problému, která se navzájem nepopírala. Dbali jsme také na to, aby nás tato teoretická východiska neovlivňovala v interpretaci zjištění. Zaměřili jsme se na data kvalitativní a provedli obsahovou analýzu, sociometrii a rozhovory s účastníky používající sociální sítě, viz kapitola 4.4.3 na následující straně. Nutno konstatovat, že předpilotní výzkumy vedly ke zdokonalení schopností pro realizaci výsledné studie a přispely k zacílení práce.

4.4.2 Trénинг a protokol výzkumu

Yin (2014) doporučuje jako nezbytný krok při výzkumu případových studií školení (např. seminář). V tomto smyslu, byl absolvován semestrální kurz „*Metody kvalitativního a akčního výzkumu*“, který se zaměřoval na metody kvalitativního výzkumu (včetně případové studie) a metody sběru a analýzy dat včetně řešení etických otázek výzkumu. Trénинг probíhal i kontinuálně formou studia odborné literatury.

Švaříček a Šed'ová (2014); Yin (2014) vysvětlují zvláštní potřebu ochrany lidských subjektů, která vyplývá ze skutečnosti, že se téměř všechny případové studie týkají soudobých lidských záležitostí. Uvádí, že studie „*současného jevu v jeho reálném životním kontextu*“ nás přiměje k významným etickým praktikám výzkumu (Yin, 2014). Problematicu etických otázek jsme se zabývali již při plánování případové studie, viz kapitola 4.2.4 na straně 53. Připravili jsme celkem čtyři protokoly. Prvním z nich je poučený souhlas, obsahující plán studie a poučení s průběhem výzkumu. Každý z oslovených účastníků tento souhlas obdržel a bylo na něm, zda jej udělí. Poučený souhlas je součástí této práce, viz příloha A na straně 128. Účastníci, kteří se odmítli stát součástí této studie, nebyli součástí sběru dat. Plán naší studie i poučený souhlas uvádí využití výzkumných deníků, sociometrických dotazníků a polostrukturovaných rozhovorů. S ohledem na tyto metody sběru dat předkládáme zbývající protokoly. Těmi jsou protokol výzkumného deníku v příloze B na straně 130, protokol sociometrického dotazníku v příloze C na straně 134 a protokol rozhovoru v příloze D na straně 137.

4.4.3 Předpilotní studie

Vzhledem k potřebě korektně zacílit tuto práci jsme provedli několik předpilotních studií, které si v této kapitole stručně představíme. Na předpilotní studii navazuje studie pilotní. Yin (2014) uvádí, že pilotní případová studie pomáhá vylepšit plány sběru dat s ohledem na jejich obsah a na postupy, které je třeba dodržovat. Teijlingen a Hundley (2001) definují termín „*pilotní studie*“ jako mini verzi studie v plném rozsahu a také jako specifický předběžný test určitého výzkumného nástroje, jako je například dotazník nebo plán rozhovorů. Dodávají také, že úspěšné dokončení pilotní studie není zárukou úspěchu finálního výzkumu, nebot' nemá statistickou základnu a je téměř vždy založena na malém počtu účastníků. Dalším problémem je tzv. kontaminace, která může nastat dvěma způsoby:

1. údaje z pilotní studie jsou zahrnuty do hlavních výsledků a
2. účastníci pilotní studie jsou zařazeni do hlavní studie, čímž jsou od těchto účastníků shromažďovány nové údaje.

Vzhledem k výše uvedeným problémům jsme se rozhodli nerealizovat pilotní studii, ale přímo studii plného rozsahu, přičemž jsme brali v potaz i fakt nedostatečného vzorku naší případové studie, což souvisí s oběma výše uvedenými problémy. To, že jsme nerealizovali pilotní studii, může být jistou limitací naší práce (viz kapitola 6.5 na straně 110). Avšak předpilotní studie nám poskytly pevný základ, který byl cyklicky reflektován v modelu výsledné případové studie.

V rámci předpilotních studií jsme se zaměřili na sociální síť Facebook a její potenciální vzdělávací hodnotu. Výsledky nám naznačily, že nejoblíbenější sociální síť je pro studenty Facebook. To nám dalo oporu zaměřit případovou studii přímo na tuto sociální síť. Dále bylo evidentní, že studenti tuto sociální síť využívají pro diskuzi studijních témat a v neposlední řadě jsme pozorovali, že studenti jsou ve svém vyjadřování na sociální síti ovlivněni, pokud mají v přátelích učitele. Tím odkazujeme zpět k metodologii, kde narázíme na odlišné chování účastníků výzkumu, pokud vědí, že jsou pozorováni, viz kapitola 4.2.4. I tento fakt jsme zohlednili v designu studie.

Provedli jsme další, tentokrát kvalitativní výzkum, který byl založený na obsahové analýze a rozhovorech se studenty. Zaměřili jsme se na používání sociálních sítí v informálním učení u studentů distančního vzdělávání, na výměnu a sdílení informací a proces učení. Dospěli jsme k závěru, že studenti vnímají sociální síť jako užitečný nástroj a prostor, kde mají přístup k množství vzdělávacích zdrojů. Avšak většina z nich vidí sociální síť spíše jako místo pro sdílení studijních materiálů než prostor pro diskuze, které by raději prováděli tváří v tvář.

Věnovali jsme se také struktuře a vývoji sociální sítě. Předpokládali jsme, že studenti by mohli vytvářet nové vzdělávací vazby a přátelská spojení. Aplikovali jsme

metody SNA (viz kapitola 2.6 na straně 44). Výsledkem byly sociogramy, z kterých bylo patrné, že díky interakcím a spolupráci docházelo k vývoji a strukturování vazeb uvnitř sociální sítě. Usoudili jsme, že tyto vazby mohou být dále reflektovány uvnitř studentských aktivit. S ohledem na výsledky jsme učinili rozhodnutí a další výzkum zaměřili na studenty distančního vzdělávání. To vedlo k odstínění vlivu denních interakcí mezi studenty a zacílení na to, co se děje v rámci sociální sítě Facebook.

Zabývali jsme se i analýzou procesu interakce (IPA, viz kapitola 2.6.3 na straně 45) uvnitř studijní skupiny na sociální síti Facebook. Skupina byla v době analýzy neaktivní a nedocházelo tak k vlivu výzkumníka při pozorování, tzn. data byla analyzována zpětně. Analýza nám umožnila na základě kódovacího schématu (viz obrázek 7 na straně 46) identifikovat poměr vztahových a úkolových interakcí. Závěry této analýzy ukázaly nárůst úkolové interakce v periodě zkouškových období. Její extrémní nárůst byl pak evidentní v období státních závěrečných zkoušek. Analýza odkryla i vztahovou interakci. Její výskyt klesal v obdobích, kdy úkolová interakce rostla.

Uskutečnili jsme také studii věnující se online učení v rámci sociální sítě. Provedli jsme obsahovou analýzu na základě kategorizačního schématu CoI frameworku (viz tabulka 1 na straně 41) a rozhovory se studenty. Ukázalo se, že sociální sítě je pro studenty distančního vzdělávání vhodným prostředím pro diskuze a sdílení studijních materiálů a zkušeností. Tím podporuje prostředí pro informální učení. Ačkoli byla výuková dimenze poměrně nízká, dimenze učení naznačila, že sociální sítě je prostředí, ve kterém probíhají procesy učení. To nám poskytlo předpoklad, že sociální sítě mají potenciál pro informální učení v rámci komunit.

4.4.4 Výběr případů

Posledním přípravným krokem, který Yin (2014) doporučuje, je finální výběr případu či případů. Uvádí, že cílem je zajistit, aby případy byly správně identifikovány před formálním sběrem dat. Za nejhorší scénář považuje, kdyby se po zahájení formálního sběru dat ukázalo, že případ není životaschopný nebo že reprezentuje instanci něčeho jiného, než jsme měli v úmyslu studovat. Doporučuje také definovat si soubor kritérií, podle nichž budou kandidáti považováni za kvalifikované jako jednotlivé případy. Creswell (2013) dodává, že se případová studie může sestávat z jednoho nebo malého počtu případů, které jsou hlouběji studovány.

Oslovili jsme celkem 31 studentů distančního vzdělávání v rámci kurzu KPOI, kteří používali sociální sítě Facebook. Těmto studentům jsme v září 2017 předali výzkumné deníky a pokyny pro jejich vyplňování. Vyplněné výzkumné deníky jsme vybrali na konci semestru, v lednu 2018. Získali jsme celkem 18 vyplněných výzkumných deníků. Poučený souhlas s účastí ve výzkumu nám udělilo 15 z nich. Studentům, kteří udělili poučený souhlas jsme zároveň v lednu 2018 předložili krátký sociometrický dotazník.

Hledali jsme silného/slabého studenta a studenta s největším/nejmenším počtem vazeb s ostatními studenty. Lze tedy říci, že kritéria byla stanovena následovně:

- student distančního vzdělávání, používající sociální síť Facebook a s uděleným poučeným souhlasem,
- student s odevzdaným výzkumným deníkem a
- student, který se aktivně zúčastnil sociometrického pozorování (volba kritických, typických a extrémních případů).

Výzkumné deníky v kombinaci s hloubkovými rozhovory, nám poskytly nezávislý zdroj dat a umožnily ucelený vhled do reálného dění mezi studenty na sociální síti Facebook. Na základě výše definovaných kritérií jsme stanovili šest kvalifikovaných případů naší studie s ohledem na zjištění vyplývajících ze sociometrických dotazníků, viz kapitola 5.1 na straně 72. Vybírali jsme z celkového počtu 11 studentů, kteří udělili poučený souhlas, vyplnili výzkumný deník a sociometrický dotazník.

4.5 Sběr dat

Tuto kapitolu věnujeme fázi sběru dat s odkazem na model případové studie, kterou navrhl Yin (2014) a je znázorněna na obrázku 8 na straně 49. V této fázi je možné iterativně se vracet k procesu přípravy a analýzy s ohledem na případné úpravy celkového designu případové studie. Tento fakt jsme zohlednili v důsledku předpilotních studií zmíněných v kapitole 4.4.3 na straně 58, kde jsme se cyklicky pohybovali právě mezi fázemi přípravy, sběru dat a analýzy.

4.5.1 Přehled sběru dat

Případové studie mohou pocházet z mnoha zdrojů. Yin (2014) jich uvádí šest: dokumenty, archivní záznamy, rozhovory, přímé pozorování, pozorování účastníků a fyzické artefakty. Švaříček a Šed'ová (2014) uvádí, že výběr metod sběru dat je třeba opřít o znalost toho, jaké druhy výsledků mohou jednotlivé techniky generovat. Dodávají, že volba metod sběru dat musí přesně korespondovat s výzkumnými otázkami a musí zahrnovat alespoň předběžnou představu o tom, jakým způsobem lze získaná data analyzovat. Zmiňují také, že kvalitativní výzkum se do značné míry odehrává v prostředí, v němž se zkoumané fenomény reálně vyskytují a platí, že míra důvěry a otevřenosti zkoumaných aktérů vůči výzkumníkovi velmi silně ovlivňuje kvalitu získaných dat. Creswell (2013) poukazuje na sérii vzájemně propojených aktivit zaměřených na získání dobrých informací k zodpovězení výzkumných otázek. Obdobně Švaříček a Šed'ová (2014) zmiňuje navázání vztahů s aktéry tak, aby poskytovali kvalitní data. Uvádí, že

výzkumník zpravidla shromažďuje data z více než jednoho zdroje za využití protokolů (viz kapitola 4.4.2 na straně 57). Zároveň dodává, že se výzkumník musí rozhodnout, jak uloží data, aby bylo možné je snadno najít a chránit před poškozením nebo ztrátou.

Švaříček a Šed'ová (2014) poukazují také na triangulaci. Popisují ji jako „*velice zajímavý koncept, který se vztahuje k procesu objevování ve výzkumu*“. Uvádí několik typů triangulace: triangulaci metod, triangulaci zdrojů dat, multiperspektivní triangulaci a kombinaci předchozích přístupů. Doplňují, že cílem je, aby byla překonána závislost vzniklé teorie na jedné metodě a tím došlo ke zvýšení validity měření. Hovoří také o triangulaci jedné metody, kdy například dotazník obsahuje více různých otázek na pokrytí jedné informace. To vede jednak k používání triangulace jako strategie validity a zároveň ke zlepšení reliability jedné metody. V našem případě aplikujeme triangulaci zdrojů dat, založenou na datech výzkumných deníků vs. polostrukturovaných rozhovorů.

Při fázi sběru dat jsme se soustředili na rozhovory a pozorování účastníků. Tyto metody jsou primárním zdrojem dat kvalitativního výzkumu. Jak uvádí Švaříček a Šed'ová (2014), prostřednictvím pozorování je možné získat evidenci o tom, co se v dané situaci reálně odehrává a prostřednictvím rozhovoru pak především jak je toto dění svými aktéry prožíváno a hodnoceno. Předkládáme i pozorování na základě sociometrických dotazníků, které napomohly kvalifikovanému výběru případů. Metody sběru dat se řídí i teoretickými východisky práce tak, abychom naplnili záměr vysvětlit a popsat studovaný fenomén – použití sociální sítě Facebook v informálním učení u studentů distančního vzdělávání. V tabulce 2 předkládáme přehled typů dat asociovaných se strategií jejich sběru.

Typ dat	Sběr dat – informální učení v distančním vzdělávání
Pozorování	<p>Výzkumné deníky</p> <ul style="list-style-type: none"> – záznamy o interakcích aktérů v rámci SN Facebook (Col) – záznamy o diskuzích v rámci SN Facebook – záznamy o sdílených informacích/materiálech v rámci SN Facebook <p>Sociometrické dotazníky</p> <ul style="list-style-type: none"> – odhalení vazeb v síti studentů – hledání silného studenta – udělení sociálních statusů
Rozhovory	<ul style="list-style-type: none"> – názory aktérů na Col v rámci SN Facebook – vnímání příslušných funkčních možností SN Facebook – vnímání vazby mezi funkčními možnostmi a Col frameworkm

Tabulka 2: Přehled metod sběru dat

4.5.2 Pozorování

Pozorování je atraktivní metodou sběru dat, neboť umožňuje výzkumníkovi shromažďovat „živá“ data z „živých“ situací. Cohen et al. (2000) tvrdí, že výzkumník se tak má příležitost podívat na to, co se děje „na místě“, což vědcům umožňuje porozumět kontextu a být otevřený. Poznamenává, že pozorování umožňuje výzkumníkovi shromažďovat údaje o fyzickém prostředí (jeho organizace), lidském prostředí (charakteristika a složení skupin), interakčním prostředí (probíhající formální, informální, plánované, neplánované, verbální a neverbální interakce) a prostředí programu (pedagogické styly a kurikulum). Uvádí také, že pozorování je mocným nástrojem pro získání náhledu na situace. Švaříček a Šed'ová (2014) zmiňují, že v literatuře věnující se kvalitativní metodologii lze najít několik desítek druhů pozorování. Mezi nejzákladnější patří přímé a nepřímé pozorování, přičemž ne vždy si badatel může vybírat. Cohen et al. (2000) poznamenává, že existují různé typy pozorování, mezi něž patří protokoly nebo deníky o zkušenostech z „terénu“.

Jak zmiňujeme v kapitole 4.2.4 na straně 53, která se věnuje etickým otázkám výzkumu, čelili jsme výzvě, jak nahlížet do privátního prostředí sociální sítě Facebook a tak pozorovat účastníky v reálném prostředí fenoménu. Je pro nás tedy odůvodnitelné nepřímé pozorování, jako jeden z vhodných způsobů sběru dat. Švaříček a Šed'ová (2014) uvádí, že „*při nepřímém pozorování se neocitáme přímo ve zkoumaném terénu, ale sledujeme pouze záznam proběhlé činnosti, který byl pořízen za účelem výzkumu*“. Studentům jsme pro tento účel předložili výzkumné deníky. Zaznamenávali zde své aktivity a interakce na sociální síti Facebook. Poskytli jsme základní, symbolicky vyjádřené kategorie pro „like“, příspěvek, sdílení, komentář, zprávu a „ostatní“, přičemž pro každý záznam bylo možné popsat asociovanou činnost. Nutné podotknout, že jsme provedli rozsáhlou analýzu nástrojů, které by nám umožnily vést výzkumné deníky online, což odpovídá trendům v používání ICT a mobilních zařízení. Některé nástroje pak umožňovaly i přímé notifikace v rámci mobilních aplikací, které účastníky upozorňovaly na průběžné vyplňování deníků. Ovšem i přes velké množství těchto nástrojů, většina z nich byla ve své volné verzi limitována at’ už časovým obdobím nebo počtem uživatelů. Nebyli jsme tak schopni zajistit plný potenciál online výzkumných deníků. Navíc jejich používání vyžadovalo nadstandardní uživatelské dovednosti pro práci s nimi a byly cizojazyčné. S ohledem na uživatelskou zkušenosť, jsme nakonec zvolili standardní metodu – výzkumné deníky rozeslané formou elektronické verze dokumentu. Yin (2014) dodává, že tyto pozorovací nástroje mohou být předloženy jako součást protokolů případové studie. Proto je náš výzkumný deník uveden jako protokol výzkumu v příloze B na straně 130.

Jelikož naše nepřímé pozorování nebylo strukturované, umožnilo aktérům vyjadřovat situace v co možná nejreálnějším kontextu. Na druhou stranu takové pozorování

bylo náročnější na vyhodnocení. Zároveň jsme neměli možnost pozorování řídit – poskytovaná data tak byla zcela v rukou účastníků. Zjištěními, která vyplynula z pozorování, interpretujeme v kapitolách 5.2 na straně 76 a 5.3 na straně 78.

4.5.3 Sociometrie

Forsyth (2010) zmiňuje, že výzkumník zahajuje sociometrickou studii tím, že se dotahuje členů skupiny na jednu nebo více otázek ohledně ostatních členů. K měření oblíbenosti by se tak výzkumník mohl zeptat například: „*Koho máte ve skupině nejraději?*“, „*S kým ve skupině byste chtěli pracovat nejvíce?*“ nebo „*Kdo se vám líbí nejméně?*“. Často dochází k omezení počtu možností, které mohou účastníci zvolit. Tyto volby jsou pak organizovány v sociogramu, který je diagramem vztahů mezi členy skupiny. Nejčastějším pojetím je, že pokud je člověk ústřední ve své skupině, je nejoblíbenější osobou a získává nejvyšší pozornost. V sociometrické literatuře se centrální postavení nazývá sociální status a sociometrický pojem „*hvězda*“ se týká též myšlenky. Intuitivně, bod je centrální, pokud je v centru mnoha spojení. Nejjednodušší způsob, jak měřit „*bodovou centrálnost*“, je stupeň propojení v grafu. Proto je zajímavé studovat vztah mezi individuální centralizací v sociálních sítích (Yang a Tang, 2003). Cohen et al. (2000) obdobně zmiňuje mezi typy pozorování i sociometrické diagramy indikující společenské vztahy, například izoláty (které nikdo nevybírá), hvězdy (které si každý vybírá) a diády (které se navzájem volí).

Rozhodli jsme se do naší studie začlenit sociometrický dotazník (viz příloha C na straně 134), který obsahoval nedirektivní (pro volbu předškolního a školního přítele) i direktivní (pro volbu silného studenta) vazby mezi aktéry a bylo je následně nutné správně interpretovat a vyhodnotit. Některé chybějící nedirektivní vazby byly nahrazeny transponovanými vazbami aktérů, kteří uvedli své vazby k aktérům, kteří na tyto vazby nereagovali. Jedná se o běžný přístup prováděný při analýze sociálních sítí (Neal, 2008). Sociometrický dotazník je jedna z forem pozorování. Zvolili a začlenili jsme jej do výzkumu cíleně jako jedno z kritérií pro volbu případů naší studie. Na základě získaných dat jsme sestavili sociogram, který nám poskytl vizuální náhled na pozici členů v rámci sítě. Výsledný sociogram znázorňujeme na obrázku 10 na straně 75 a zjištěním, které z něj vyplývají, se blíže venujeme v kapitole 5.1 na straně 72.

4.5.4 Rozhovory

Švaříček a Šed'ová (2014) uvádí, že rozhovor je nejčastější metodou sběru dat v kvalitativním výzkumu. Používá se pro něj označení „*hloubkový rozhovor*“ a můžeme ho popsat jako nestandardizované dotazování jednoho účastníka výzkumu zpravidla jedním badatelem pomocí několika otevřených otázek. Definují také, že se jedná o metodu,

jejímž účelem je získat vylíčení živého světa dotazovaného s respektem k interpretaci významu popsaných jevů. Creswell (2013) doporučuje jako jeden z kroků při realizaci rozhovorů používání vhodných postupů záznamu rozhovorů. Hovoří také o používání protokolu rozhovoru s dostatečným prostorem pro případné poznámky a důležitost volby místa rozhovoru – mělo by být klidné (což má vliv i na kvalitu audio záznamu) a bez rozptýlení. Švaríček a Šed’ová (2014) doporučují začít rozhovor úvodními otázkami. Ty by měly obsahovat představení výzkumníka a jeho projektu, ujištění o anonymitě, požádání o souhlas k participaci na výzkumu a případné požádání o souhlas rozhovor nahrávat. V případě souhlasu pak spustit audio záznam a znova zopakovat požádání o oba souhlasy tak, aby byly zachyceny na záznamu. Poté lze uskutečňovat hlavní otázky, které by měly mít deskriptivní podobu, přičemž je doporučováno otázku „*Proč?*“ ponechat k zodpovězení badateli, nikoliv respondentovi. Švaríček a Šed’ová (2014) také dodávají, že by neměly chybět ukončovací otázky. Tvrdí, že „*ačkolik se výzkumník dozvěděl stěžejní informace, neměl by se nechat zmást pocitem úspěšně provedeného rozhovoru*“. Jeho úspěšnost totiž výzkumník zjistí až při analýze a interpretaci dat. Rozhovor by tedy měl být zakončen vysvětlením dalšího směrování výzkumu. Vhodné je také znova zdůraznit dodržení důvěrnosti a anonymity.

Yin (2014) považuje rozhovor za jeden z nejdůležitějších zdrojů informací případových studií. Cohen et al. (2000) tvrdí, že rozhovory umožňují účastníkům – at’ už se jedná o tazatele nebo účastníky rozhovoru – diskutovat interpretace světa, ve kterém žijí a vyjádřit, jak se na situace dívají z jejich úhlu pohledu. V tomto smyslu se rozhovor netýká pouze shromažďování údajů o životě, ale je součástí samotného života – jeho lidské zakotvení je nevyhnutelné. Uvádí také, že role tazatele a respondenta a motivy k účasti v rozhovoru se mohou lišit – společným jmenovatelem je transakce, která probíhá mezi hledáním informací ze strany jedné a poskytováním informací ze strany druhé. Cohen et al. (2000) také uvádí, že rozhovor je dvojčlenný, iniciovaný tazatelem za účelem získání relevantních informací o výzkumu a soustředěný na obsah určený výzkumnými cíli systematického popisu, predikce nebo vysvětlení.

Švaríček a Šed’ová (2014) předkládá čtyři základní role výzkumníka: cizinec, návštěvník, zasvěcený a domorodec. Týkají se nás první dvě. Cizince Švaríček a Šed’ová (2014) definují jako neznámého člověka, který jednorázově přichází a odchází. Návštěvníka jako člověka, kterého respondenti znají a vědí ledacos o jeho povaze a práci a který opakovaně přichází za účelem výzkumu. Dodávají, že role cizince je celkem ohrožující v tom smyslu, že snižuje pravděpodobnost otevřenosti respondentů. Na druhou stranu vnímáme i pozitivní aspekty těchto dvou rolí – tazatel cizinec/návštěvník zaručuje jistou míru anonymity, což může otevřenosť informátorů⁶ naopak zvyšovat.

⁶ Čím více dotazovaný v rozhovoru asistuje, tím spíše může být jeho role považována spíše za „informátora“ než za respondenta (Yin, 2014).

Naše rozhovory jsme řídili protokolem rozhovoru, viz příloha D na straně 137. Pro rozhovory jsme volili klidné prostředí a z každého rozhovoru jsme pořídili audio záznam na základě uděleného poučeného souhlasu. S informátorem jsme se snažili navázat přátelský kontakt tak, abychom získali jeho důvěru a otevřenosť. Použity byly úvodní, hlavní i ukončovací otázky. Vyplývající zjištění uvádíme v kapitolách 5.4 na straně 94 a 5.5 na straně 98.

4.6 Analýza dat

Analýza dat je další fází iterativního modelu, který prezentuje Yin (2014). Mareš (2015) uvádí, že na rozdíl od kvantitativního výzkumu, kde jsou zájemcům k dispozici přesné návody, kdy zvolit který postup statistické analýzy dat, u případových studií není situace tak jednoznačná. Nejsou pro ně vyvinuty speciální analytické postupy. Dodává, že je tedy potřeba, aby si výzkumník našel svůj vlastní styl pečlivého a přesného empirického uvažování. Švaríček a Šed'ová (2014) tvrdí, že analýza dat znamená zpracování empirických dat takovým způsobem, abychom byli schopni nalézt odpovědi na položené výzkumné otázky. Je tak provázána jak s tématem, tak cíli celého šetření. Poznamenávají také, že pro případové studie nejsou vyvinuty čistě specifické analytické procedury. Skutečností proto je, že případová studie není zcela plnohodnotnou strategií, díky absenci uceleného a uznávaného přístupu k datům. Podle Švaríček a Šed'ová (2014) jsou data na základě systematického porovnávání a hledání pravidelností segmentována do systému kategorií. Důraz kladou na grafické znázorňování a vytváření vztahových sítí případu. Creswell (2013) uvádí, že proces analýzy dat v kvalitativním výzkumu je spirálový proces, který se pohybuje v analytických kruzích. Začíná fází, kdy výzkumník organizuje získaná data do vhodného formátu. Všechny rozhovory jsme přepsali do digitální podoby, abychom tak dosáhli většího fokusu na detaily. V tomto smyslu Cross (2011) poznamenává, že memorování a čtení jsou klíčové aktivity v této fázi procesu analýzy. Spolu s poznámkami tak dochází k zachycení analytického procesu badatele, což dodává důvěryhodnost závěrů.

Pro analýzu dat jsme využili nástroj ATLAS.ti, který nám umožnil vytvářet a organizovat digitální poznámky. Jak poznamenává Friese (2014), ATLAS.ti ve skutečnosti data neanalyzuje – je to jednoduše nástroj pro podporu procesu analýzy kvalitativních dat. Tedy, že pomocí kódování výzkumník říká, který datový segment má jaký význam. To nám umožnilo hloubkovou analýzu, klasifikaci a interpretaci vstupních dat. Jedná se o další fázi spirálového procesu, kterou Creswell (2013) popisuje jako srdce analýzy kvalitativních dat. Dodává, že autoři používají popisné detaily, klasifikaci, interpretaci nebo kombinaci těchto analytických postupů – jinak řečeno, autoři popisují to, co vidí. Za závěrečnou fázi pak považuje samotnou reprezentaci a vizualizaci získaných interpretací a to buď v textové nebo grafické podobě.

Aplikovali jsme kategorizaci v rámci systematického pozorování, kterou zmiňuje Švaříček a Šed'ová (2014) i Friese (2014). Zvolili jsme kódování na základě kategorií a indikátorů CoI frameworku. Garrison et al. (2006) v tomto případě doporučuje transkriptivní analýzu, jakožto formu obsahové analýzy. Zároveň ale identifikuje dva problémy. Prvním z nich je, že jedna zpráva se může skládat z vět, fragmentů, odstavců a jejich forem. Doslova uvádí, že „*určení toho, co je nebo není odstavcem nebo jinou specifickou jednotkou komunikace, může být velmi složité*“. Vědci rozhodli, že zpráva (slovo, věta, odstavec nebo posloupnost odstavců) by se měla stát analytickou jednotkou. Druhým problémem byla skutečnost, že pro každou dimenzi CoI frameworku existovala často více než jedna možná kategorie a pro každou kategorii více než jeden možný indikátor. Vědci tedy požadovali, aby si kodéři zvolili pro každou dimenzi pouze nejvýznamnější kategorii a aby se pokusili kódovat na úrovni indikátorů.

Hsieh a Shannon (2005) popisují dva typy kvalitativní obsahové analýzy. První, tzv. konvenční obsahová analýza, která je induktivní a jejím hlavním cílem je popis jevu (poskytuje nám pohled na RQ3 a RQ4, viz obrázek 9 na straně 55). Druhý typ pak může nastat, jestliže výzkumník využije již existující teoretický rámec k pochopení fenoménu – jedná se o přístup deduktivní (poskytuje nám pohled na RQ1 a RQ2, viz obrázek 9 na straně 55). Níže, v tabulce 3, uvádíme přehled použitých přístupů k analýze dat.

Typ dat	Sběr dat – informální učení v distančním vzdělávání
Pozorování	– deduktivní obsahová analýza (CoI framework) – sociometrie
Rozhovory	– induktivní obsahová analýza (design ICT)

Tabulka 3: Přehled přístupů k analýze dat

Pomocí CoI frameworku jsme využili deduktivní přístup ve snaze porozumět vzdělávací zkušenosti v prostředí sociální sítě Facebook. Využili jsme i sociometrii pro určení sociálních statusů v síti studentů. Snažili jsme se také o induktivní přístup ve vztahu k designu ICT a jeho funkčním možnostem. Níže popisujeme, jak je induktivní a deduktivní přístup odlišný, ale zároveň provázaný proces.

4.6.1 Induktivní obsahová analýza

Induktivní kvalitativní obsahová analýza nám umožnila vhled do problematiky výzkumných otázek RQ3 a RQ4, které se zabývaly designem ICT – toho, jak specifické vlastnosti sociální sítě Facebook ovlivňují vzdělávací zkušenosti studentů a proč je sociální síť Facebook používána pro informální učení. Oproti tomu výzkumné otázky RQ1 a RQ2 nám pomohly v hlubším pochopení souvislostí CoI frameworku (projevy dimenze

sociální, kognitivní, výukové a vzhledem k použití revidovaného CoI frameworku i dimenze učení) a výše zmíněného ICT designu a jeho funkčních možností, které jsme identifikovali.

Jak zmiňujeme výše, obsahová analýza vyžaduje kategorizaci dat na základě kódování. Kódovací schéma je tedy nezbytnou součástí obsahové analýzy. Kódy jsou, podle Forman a Damschroder (2007), používány výzkumníkem k reorganizaci údajů způsobem, který usnadňuje interpretaci a umožňuje výzkumníkovi organizovat a získávat data podle kategorií, které jsou analyticky užitečné pro studium, čímž pomáhají interpretaci. Dodávají také, že kódy mohou být buď deduktivní nebo induktivní. Deduktivní kódy existují apriori a jsou identifikovány nebo konstruovány z teoretických rámců, relevantních empirických prací, výzkumných otázek, kategorií sběru dat (např. kategorie pozorování) nebo analytické jednotky (např. zpráva). Induktivní kódy pocházejí z dat samotných: analytické poznatky, které se objevují během ponoření do dat a během toho, co se nazývá „*předběžné kódování*“. Ačkoli existují studie, které používají kódy vyvinuté buď deduktivně nebo induktivně, analytici obsahu nejčastěji využívají kombinaci obou přístupů. To znamená použití existujících deduktivních kódů jako způsobu získání dat a induktivního přístupu k identifikaci nových kódů a ke zdokonalení nebo dokonce vyloučení apriori kódů (Forman a Damschroder, 2007).

Kódy a jejich definice by se neměly překrývat. Mít kódovací schéma pomáhá zajistit, aby kódy byly používány konzistentně a spolehlivě, zvláště pokud jej používá více kodérů. Využili jsme tedy induktivní obsahovou analýzu s otevřeným kódováním, kde pro nás jednotlivé zprávy realizovaných rozhovorů byly analytickou jednotkou. Švaříček a Šed'ová (2014) doporučují postupovat tak, že každé analytické jednotce přidělme kód, přičemž identifikujeme, o čem jednotka vypovídá. Dodávají, že jednotlivé kódové segmenty musí odpovídat výzkumné otázce. Dochází tak k vytváření seznamu kódů s přehledným soupisem míst, kde se dané kódy vyskytují. V následující fázi je pak možné začít s kategorizací, tzn. seskupováním podle podobnosti. Creswell (2013) vysvětluje, že otevřené kódování umožňuje výzkumníkovi rozlišovat konstrukty, které jsou předmětem zájmu, tzn. identifikovat rozsah podobností v datech. Hledali jsme tedy podobnosti otevřených kódů opakovaným otevřeným kódováním a na základě podobnosti je seskupili do kategorií. Následně jsme interpretovali výsledky tohoto deskriptivního zpracování dat.

4.6.2 Deduktivní obsahová analýza

Pro RQ1 a RQ2 jsme zvolili deduktivní obsahovou analýzu ke sledování dopadu použití sociální sítě Facebook v online učení. Využili jsme existující kódovací schéma (viz tabulka 1 na straně 41), které představil Garrison et al. (1999); Shea et al. (2014) v rámci CoI frameworku a sledovali jsme interakce studentů na základě odevzdaných výzkum-

ných deníků. CoI model je výzkumnou literaturou dobře zavedený a ověřený, přestože jeho revidovaná verze je stále spíše ve fázi konceptu. Zmíněné kódovací schéma sloužilo jako základ naší deduktivní obsahové analýzy s cílem poskytnout popisné chápání toho, jak aktéři projevují jednotlivé CoI dimenze a následně tyto výsledky interpretovat.

4.7 Validita a reliabilita

Jak uvádí ve své práci Yin (2014), ke stanovení kvality jakéhokoli empirického sociálního výzkumu se běžně používají čtyři testy. Vzhledem k tomu, že případová studie je jednou z forem tohoto výzkumu, jsou tyto čtyři testy relevantní. Jedná se o konstruktovou, vnitřní a vnější validitu a reliabilitu. Mareš (2015) dodává, že výzkumný projekt by měl tyto čtyři základní podmínky korektního zkoumání respektovat.

4.7.1 Konstruktová validita

Mareš (2015) doporučuje pro konstruktovou validitu několik postupů. Ve fázi sběru dat se jedná o využití mnoha zdrojů dat, práce s důkazy a zformulování přesvědčivého řetězce důkazů, vedoucích k závěrům studie. Ve fázi interpretace nálezů pak požádání klíčových informátorů, aby pročetli, okomentovali, doplnili či upravili pracovní verzi případové studie. Mareš (2015) také uvádí, že tento postup je někdy nazýván jako členské ověřování. Jak zmiňuje Švaříček a Šed'ová (2014), tato technika znamená, že závěry výzkumu jsou ověřovány přímo u členů zkoumané skupiny.

Pro aplikaci deduktivní obsahové analýzy s cílem porozumět vzdělávacím zkušenostem v prostředí sociální sítě Facebook (RQ1 a RQ2), jsme využili teoretický rámec CoI. V tomto smyslu byla konstruktová validita ze své podstaty zajištěna předchozími pracemi (Garrison et al., 1999; Shea et al., 2014) a to z kvalitativního i kvantitativního pohledu. Induktivní analýza, která směřovala k porozumění ICT designu (specifické vlastnosti a klíčové faktory používání) sociální sítě Facebook (RQ3 a RQ4) neměla oporu v teoretickém rámci. Zde bylo nutné konstruktovou validitu zajistit. Požádali jsme tedy účastníky studie, aby ověřili závěry výzkumu. Na základě této zpětné vazby lze říci, že specifické vlastnosti sociální sítě Facebook a klíčové faktory k jejímu používání se jeví jako konstruktově validní.

4.7.2 Vnitřní validita

Švaříček a Šed'ová (2014) uvádí, že „*při dotazování se na vnitřní validitu si klademe otázku, jestli pozorování badatele odpovídá teorii, kterou vyvinul*“. Dodávají, že vnitřní validita je silnou stránkou kvalitativního přístupu a závěry zkoumání musí být podpořeny důkazy. Mezi základní techniky k dosažení vnitřní validity řadí: členské ověřování, audit kolegů, reflexe kolegů, výběr účastníků výzkumu, deník výzkumníka, postupy při

interpretaci dat a přímé citace. Punch (2014) poznamenává, že interní platnost znamená to, do jaké míry jsou vztahy mezi proměnnými správně interpretovány. Právě proto je někdy, jak uvádí Švaříček a Šed’ová (2014), vnitřní platnost označována také za důvěryhodnost.

Vnitřní validitu naší práce jsme tedy zajišťovali členským ověřováním – účastníkům jsme zaslali k revizi jednotlivé portréty případů tak, aby se s nimi mohli ztotožnit či nikoliv a v takovém případě navrhnout úpravy s cílem interpretovat realitu. Využili jsme i audit a reflexi kolegů – práce byla průběžně zasílána k posouzení závěrů stejně tak, jako její finální verze. Výběr účastníků, resp. případů nesmí být nikdy náhodný a je nutné si pro tento výběr stanovit kritéria. Popisujeme jej v kapitole 4.4.4 na straně 59 a byl řízen s ohledem na sociální status účastníků v síti studentů. Creswell (2013) také uvádí jako jednu ze strategií pro vnitřní validitu triangulaci. Definuje ji jako proces, kterým více zdrojů důkazů potvrzuje perspektivu nebo téma lépe, než jen jeden zdroj důkazů, což slouží k vzájemnému posílení a odstranění nesrovnalostí. Triangulací jsme se zabývali v kapitole 4.5.1 na straně 60 a stejně jako dílcí ověřování interpretovaných zjištění i triangulace podpořila důvěryhodnost, tedy vnitřní validitu této práce.

4.7.3 Vnější validita

Vnější validita, jak uvádí Švaříček a Šed’ová (2014), vypovídá o tom, do jakého stupně mohou být výsledky zobecněny na širší populaci. Poznamenávají, že nejdůležitější technikou je zdokumentování celého výzkumného procesu, tzn. proč byl vybrán daný přístup, proč byly vybrány dané metody – tyto otázky by si měl badatel nejen položit, ale také dostatečně prezentovat jejich odpovědi ve výzkumné zprávě. Další techniky, které zmiňují, jsou pak reflexe subjektivity, popsání limitů výzkumu a spojení výsledků výzkumu s realizovanými výzkumy. V kvalitativním výzkumu se o vnější validitě hovoří také jako o přenositelnosti a aplikovatelnosti. Badatelé by tak měli ukázat „*kdy a za jakých okolností mohou být závěry platné pro jiné skupiny lidí v jiných prostředích*“ (Švaříček a Šed’ová, 2014). Yin (2014) uvádí, že vnější validita se zabývá problémem, zda jsou zjištění studie zobecnitelná a dodává, že problém s externí platností představuje hlavní bariéru v případových studiích. Doporučuje, aby teorie byla testována opakováním nálezů. Tato replikační logika je podle něj stejná, jako u testování experimentů. Švaříček a Šed’ová (2014) dodávají, že nelze vysvětlit platnosti ve všech prostředích, ale důležité je výzkum a budoucí teorii popsat tak, aby byl čtenář schopen posoudit způsob přenositelnosti závěrů výzkumu.

Na základě pravidla zobecnitelnosti jsme zvolili za analytickou jednotku studenty distančního vzdělávání, u kterých bylo pravděpodobné, že vzhledem k absenci denních interakcí se svými spolužáky, více využívají sociální sítě Facebook pro komunikaci v rámci svého studia. Tím mohou poskytnout smysluplný vhled používání této tech-

nologie pro informální učení tak, abychom se mohli zaměřit na porozumění a dopad této problematiky na studijní zkušenosti. Analytická jednotka souvisí také s kontextem našeho výzkumu, kde se zaměřujeme na online učení za využití CoI frameworku. Bylo tedy logické umístit tuto studii právě do prostředí, kde je časté využívání sociální sítě Facebook. Vnější validitu zajišťujeme i uvedením limitací studie, viz kapitola 6.5 na straně 110.

4.7.4 Reliabilita

Cílem reliability, jak uvádí Yin (2014), je zajistit, aby v případě, že by další výzkumník postupoval stejným způsobem, jaký popsal výzkumník předchozí, a provedl stejnou případovou studii znovu, dospěl ke stejným zjištěním a závěrům. Upozorňuje, že důraz je kladen na opakování stejného případu, nikoliv na „*replikaci*“ výsledků jednoho případu provedením další případové studie. Cílem reliability je podle něj minimalizovat chyby a předsudky ve studii. Švaříček a Šed’ová (2014) poznamenávají, že reliabilita je též označována za spolehlivost. Obdobně ji definují jako měření, které při opakované aplikaci dává shodné výsledky, pokud se studovaný jev nezměnil. Dodávají, že v kvalitativním výzkumu je dosahováno nízké reliability, protože nejsou všechny metody standardizované. Zmiňují také kritéria správnosti a pečlivosti. Správnost je kritériem posuzujícím přesnost kvalitativního výzkumu (badatel nesmí používat domýšlení či doplnování dat, tzn. musí pracovat jen s těmi informacemi, které byly získány). Pečlivost pak odkazuje na důkladnou práci badatele. Švaříček a Šed’ová (2014) dodávají, že pokud badatel není schopen doložit některé své závěry, neměl by s nimi vůbec pracovat. Za techniky k zajištění spolehlivosti uvádí: konzistenci otázek, přepis nahrávek rozhovorů, konzistenci při kódování, dvojité kódování, opětovné kódování a procedurální kódování.

Spolehlivost práce jsme zajistili několika způsoby. Provedli jsme přepis nahrávek rozhovorů – to zmiňujeme i v kapitole 4.6 na straně 65. Dále jsme zajistili konzistenci při kódování, a to dvojitým kódováním. Bylo tedy nutné stanovit si tzv. inter-coder reliabilitu (někdy také nazývanou jako inter-rater reliabilitu). Garrison et al. (2006) uvádí, že spolehlivost mezi kodéry (hodnotiteli) je měřítkem míry shody, pokud jde o způsob použití kódů na textová data. Rourke et al. (2001) uvádí, že nejjednodušší a nejčastější metodou pro určování spolehlivosti mezi kodéry je procento statistické shody. Tato statistika odráží počet souhlasů na celkový počet kódovacích rozhodnutí. Holstiho koeficient spolehlivosti (C. R.) poskytuje vzorec pro výpočet procentní shody, viz rovnice 1:

$$C.R. = \frac{2 \times m}{n_1 + n_2} \quad (1)$$

m = počet kódovacích rozhodnutí, na kterých se oba kodéři shoduji

n_1 = počet kódovacích rozhodnutí provedených kodérem 1

n_2 = počet kódovacích rozhodnutí provedených kodérem 2

Přičemž hodnoty 0.9 nebo větší jsou téměř vždy přijatelné, 0.8 nebo vyšší jsou ve většině situací přijatelné a 0.7 mohou být vhodné pro některé ukazatele.

4.8 Sdílení studie

Poslední fází, kterou Yin (2014) představuje ve svém iterativním modelu případové studie, je sdílení výsledků s publikem. Uvádí, že reportování znamená přinášet výsledky a zjištění formou reportu. Podotýká, že vytvoření reportu o případové studii je jedním z nejnáročnějších aspektů. Dodává také, že report o případové studii představuje možnost volby týkající se zveřejnění nebo anonymity identit případů. Inteligentní vyšetřovatel, podle něj, začne sestavovat zprávu o případové studii ještě před dokončením sběru a analýzy dat. Doporučuje definovat publikum, sestavit textové a vizuální materiály, předložit dostatek důkazů, aby čtenář mohl dosáhnout vlastních závěrů a přezkoumávat a přepisovat, dokud nebude studie kvalitní a připravená ke sdílení.

Sdíleli jsme již průběžné předpilotní studie zmíněné v kapitole 4.4.3 na straně 58. Cílili jsme na publikum v dané vědní oblasti a tyto studie sdíleli v odborných sbornících. Dílčí poznatky jsme prezentovali na tuzemských i zahraničních konferencích. Tyto publikační aktivity uvádíme na straně 116. Samotná disertační práce je pak publikována v rámci systémů, které zpřístupňují závěrečné práce. Zjištění jsme připraveni publikovat v rámci dalších odborných periodik a rozvíjet je tak, abychom dosáhli potenciálu, který sociální sítě ve vzdělávání poskytují nejen studentům informálního učení v kontextu distančního vzdělávání.

4.9 Shrnutí metodologie

Kapitolu jsme věnovali detailnímu představení výzkumné strategie. Představili jsme zde iterativní model, který uvedl Yin (2014) a kterým jsme se při realizaci výzkumu řídili. Uvedli jsme plán studie s aplikací na náš výzkum. Zabývali jsme se designem studie, navrhli konceptuální model, vymezili případ a jednotky analýzy a pozorování. Popsali jsme také fázi přípravy, zahrnující protokoly výzkumu, představení předpilotních studií a stanovení kritérií pro výběr případů. Zaměřili jsme se na sběr dat při pozorování, sociometrickém měření i rozhovorech. Následně jsme stanovili přístupy k analýze dat, tedy induktivní a deduktivní obsahovou analýzu. Zmínili jsme také postupy pro zajištění validity a reliability našeho výzkumu. Uvedli jsme způsoby sdílení studie, jakožto poslední z fází iterativního modelu případové studie.

5 Zjištění

V této kapitole se věnujeme zjištěním naší mnohonásobné případové studie. Předkládáme výsledky, které vyplývají z výzkumu informálního online učení u studentů distančního vzdělávání v prostředí sociální sítě Facebook. Zaměřili jsme se na porozumění a dopad této nové technologie s odkazem na CoI framework i design ICT. V kapitole 5.2 na straně 76 přinášíme poměr zastoupení jednotlivých složek CoI frameworku (RQ1). Kapitola 5.3 na straně 78 vysvětluje dopad používání sociální sítě Facebook v online učení (RQ2). Přinášíme také zjištění v oblasti ICT designu. Kapitola 5.4 na straně 94 popisuje vliv specifických vlastností sociální sítě Facebook na vzdělávací zkušenosti studentů distančního vzdělávání (RQ3) a následně v kapitole 5.5 na straně 98 definujeme klíčové faktory používání této platformy (RQ4).

První dvě výzkumné otázky zodpovídáme pomocí deduktivní obsahové analýzy výzkumných deníků v kontextu revidovaného CoI frameworku a jeho čtyř dimenzí. Další dvě pak vyplývají z induktivní obsahové analýzy hloubkových rozhovorů. Kvalifikované případy pro tyto rozhovory byly stanoveny na základě výsledků sociometrie. Součástí těchto zjištění jsou také portréty všech šesti případů, s kterými byly uskutečněny hloubkové rozhovory.

5.1 Přehled zjištění

Dříve než se podíváme na jednotlivá zjištění RQ1-RQ4, je nutné představit si zjištění sociometrického dotazníku a následně sestavený sociogram, který nám poskytl náhled na sociální statusy členů sítě a také na vnímání členů, jakožto silných studentů. Na základě této analýzy jsme zjistili a následně stanovili kvalifikované případy našich hloubkových rozhovorů.

Respondentů jsme se ptali na označení předškolního a školního přítele a také na určení silného studenta, viz sociometrický dotazník v příloze C na straně 134. Nikdo z aktérů nebyl označen za předškolního přítele. Z toho vyplývá, že všechny přátelské vazby vznikly až během společného studia. Zabývali jsme se tedy pouze volbami „*školní přítel*“ a „*silný student*“.

Jak uvádíme v kapitole 4.4.4 na straně 59, sociometrický dotazník vyplnilo 15 aktérů. Jejich volby jsme uspořádali do dvou matic. První z nich znázorňuje volbu školního přítele. Jedná se o nedirektivní vazby, tzn. chybějící vazby byly nahrazeny transponovanými vazbami aktérů. Předpokládali jsme tedy, že pokud se student *A* přátelí se studentem *B*, pak i student *B* se přátelí se studentem *A*.

Jelikož aktéři volili i studenty, kteří se neúčastnili sociometrického dotazníku, je počet záznamů v matici větší než celkový počet aktérů, kteří sociometrický dotazník vyplnili. Tyto vazby znázorňujeme v matici 2 na následující straně, kde číslo 1 označuje

pozitivní volbu, číslo 0 pak nevyplněnou volbu a diagonála matice je proškrtnuta, nebot' aktér nemohl volit sám sebe.

$$\left(\begin{array}{cccccccccccccccccccccc} - & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & - & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & - & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & - & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & - & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 1 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & - \end{array} \right) \quad (2)$$

Druhá matice vypovídá o volbách silného studenta, tedy to, které studenty aktér vnímá jako silné studenty. V tomto případě se však nejedná o direktivní vazby jako tomu bylo u předchozí matice, tzn. to, že student A vnímá studenta B za silného studenta neznamená, že i student B vnímá studenta A za silného studenta.

Počet záznamů v matici je větší než celkový počet aktérů, kteří sociometrický dotazník vyplnili, nebot' aktéři volili i studenty, kteří se neúčastnili sociometrického dotazníku. Přesto zde můžeme vidět i vzájemné volby – nejedná se však o doplněné

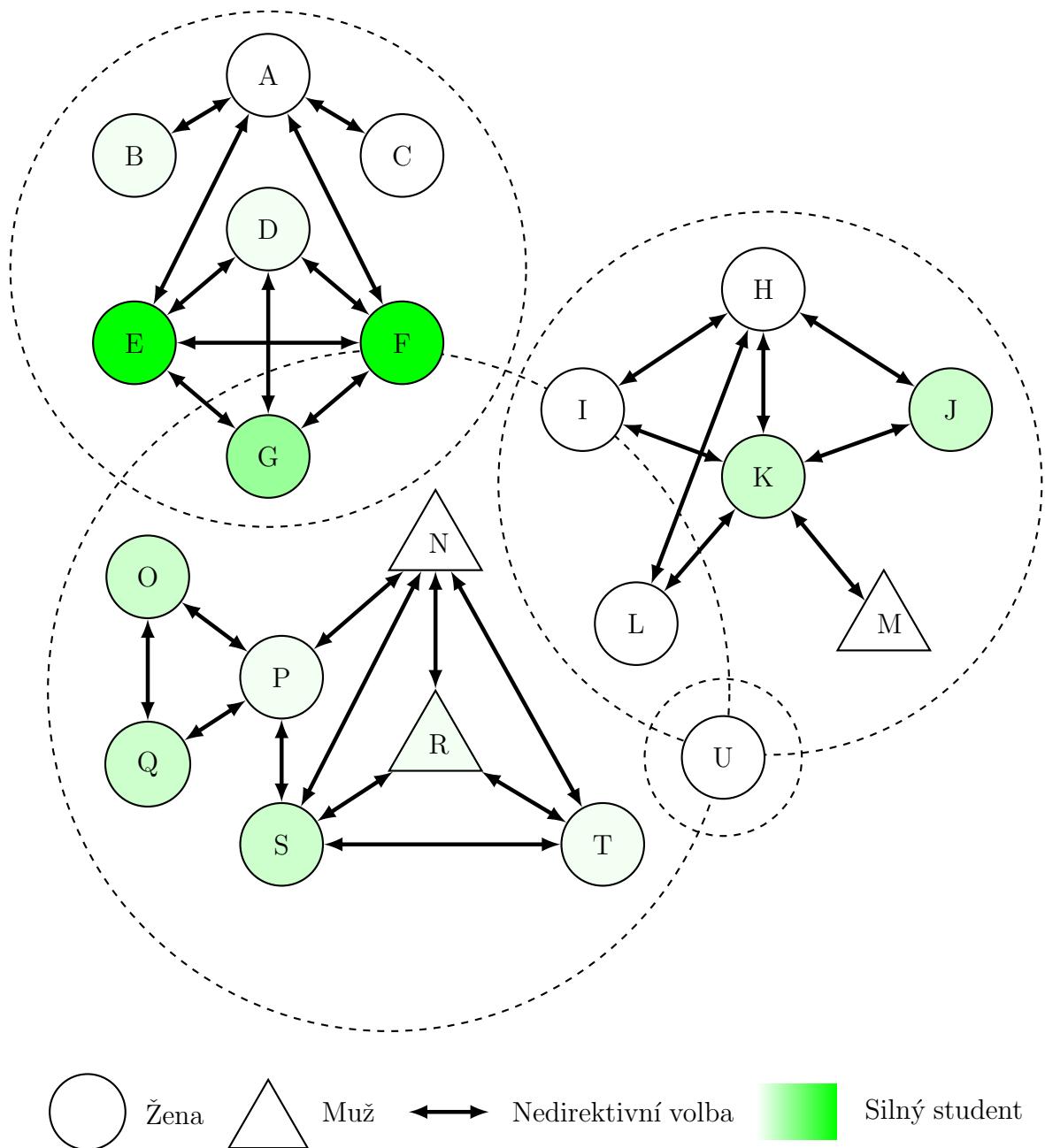
transponované vazby. Stejně jako v matici 2 na předchozí straně, číslo *1* označuje pozitivní volbu, číslo *0* pak nevyplněnou volbu a diagonála matice je proškrtnuta, neboť aktér nemohl volit sám sebe. Volby jsou znázorněny maticí 3.

$$\left(\begin{array}{cccccccccccccccccc} - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & - & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & - & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 1 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & - & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & - & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 0 & 1 & 0 & 0 & 1 & - \end{array} \right) \quad (3)$$

Na základě výše uvedených dat jsme sestavili sociogram pro vizualizaci těchto vazeb, který je znázorněn na obrázku 10 na následující straně. Vidíme zde jednotlivé nedirektivní vazby (hrany) mezi studenty (uzly), které reprezentují volbu „školní přítel“ a dále také barevně škálované aktéry reprezentující četnost označení „silný student“ – čím sytější barvou je uzel obarven, tím častěji byl student označován za silného.

Na sociogramu si můžeme také všimnout, že výsledné vazby utvořily skupiny o větším či menším počtu aktérů, tzv. klastry. Tyto skupiny nemusí nutně odpovídat oborovým skupinám. Povšimnout si můžeme také izolátu – jednoho aktéra, který nemá žádné vazby a ani nebyl označen za silného studenta.

Sociogram, který jsme na základě sledování vazeb mezi členy sestavili, nám umožnil stanovit kvalifikované případy hloubkových rozhovorů. Stejně tak nám poskytl náhled na sociální statusy jednotlivých členů a tím umožnil interpretovat naše zjištění i v tomto kontextu. Je zřejmé, že postavení členů je různorodé.



Obrázek 10: Sociogram přátelských vazeb studentů a četnost volby „silný student“

Rozhodli jsme se zaměřit na kritický, typický a extrémní případ z obou oblastí. Oslovili jsme tedy šest typologicky odlišných informátorů a provedli s nimi hloubkové rozhovory. Jednalo se o tyto případy:

- školní přítel
 - ▷ uzel *U* bez spojení (kritický případ),
 - ▷ uzel *R* s průměrným počtem spojení (typický případ),
 - ▷ uzel *K* s největším počtem spojení (extrémní případ),

- silný student
 - ▷ uzel *H* bez volby (kritický případ),
 - ▷ uzel *O* s průměrnou četností volby (typický případ) a
 - ▷ uzel *E* s největší četností volby (extrémní případ).

Těmto kvalifikovaným případům se budeme věnovat v dalších kapitolách, které se zaměřují na jednotlivé portréty i zjištění v rámci výzkumných otázek RQ2-RQ4. Výzkumná otázka RQ1 není volbou případu limitována.

5.2 Poměr zastoupení jednotlivých složek CoI (RQ1)

Analyzovali jsme zastoupení jednotlivých složek online učení v kontextu CoI framework u studentů distančního vzdělávání, kteří používají sociální síť Facebook. Studenti se účastnili kurzu Podnikání a obchodování na Internetu (KPOI), který je definován následovně:

Cílem předmětu je, aby si studenti osvojili základní terminologii v nové oblasti elektronického obchodování, metodické postupy při projektování vybraných informačních a komunikačních systémů internetového obchodování a uměli vytvářet jednoduché ekonomicky vyvážené vybrané modely elektronického obchodu. Součástí je i problematika projektování elektronického obchodu a strategického řízení elektronického obchodu a bezpečnosti provozu.

Na základě deduktivní obsahové analýzy jsme provedli otevřené kódování 18 výzkumných deníků, pomocí kterých jsme sledovali aktivity mezi studenty na sociální síti Facebook. Analýza těchto výzkumných deníků nebyla omezena výběrem kvalifikovaných případů, jako tomu je u RQ2-RQ4 a představuje tak komplexní pohled na dimenze online učení. Pro zajištění spolehlivosti jsme aplikovali dvojité kódování s výsledným koeficientem reliability 0,88 (viz rovnice 1 na straně 70):

$$C.R. = \frac{2 \times m}{n_1 + n_2} = \frac{2 \times 795}{914 + 889} = 0,88$$

m = počet kódovacích rozhodnutí, na kterých se oba kodéři shodují

n₁ = počet kódovacích rozhodnutí provedených kodérem 1

n₂ = počet kódovacích rozhodnutí provedených kodérem 2

Koeficient reliability, který jsme spočítali, je platný pro kódování všech výzkumných deníků a tedy pro výzkumnou otázku RQ1. Jeho výsledná hodnota splňuje požadavky na inter-coder reliabilitu. Výsledkem analýzy je poměr zastoupení jednotlivých složek CoI frameworku, které znázorňujeme v tabulce 4 na následující straně.

Zastoupení jednotlivých dimenzí, stejně jako kategorií, může mít v součtu více jak 100 %, neboť v jednotlivých záznamech ($N = 889$) výzkumných deníků mohlo být identifikováno více analytických jednotek a tím i dimenzí, respektive kategorií CoI frameworku. Sloupec zastoupení určuje frekvenci výskytu jednotlivých dimenzí, respektive kategorií v %. Jak uvádí tabulka 4, kognitivní dimenze se vyskytovala v 35,1 %, sociální ve 21,0 %, výuková se objevila u 11,5 % a dimenze učení pak v 35,2 %.

Dimenze	Zastoupení, $N = 889$
Kognitivní	35,1 %
Sociální	21,0 %
Výuková	11,5 %
Učení	35,2 %
Col celkem	102,8 %

Tabulka 4: Zastoupení CoI dimenzí

Kognitivní složka byla zastoupena 35,1 % (308 záznamů výzkumných deníků). Tabulka 5 znázorňuje rozložení této dimenze na úrovni kategorií. Kategorie spouštěcích událostí se skládala z 8,4 % indikátorů, průzkum z 61,7 % indikátorů, 24,0 % tvořily indikátory integrace a kategorie řešení pak byla zastoupena 7,1 % indikátorů.

Kategorie	Zastoupení, $N = 307$
Spouštěcí událost	8,4 %
Průzkum	61,7 %
Integrace	24,0 %
Řešení	7,1 %
Kognitivní dimenze celkem	101,3 %

Tabulka 5: Zastoupení kategorií kognitivní dimenze

Tabulka 6 poskytuje náhled na kategorie v rámci sociální složky, která byla zastoupena 21,0 % (185 záznamů výzkumných deníků). City se skládaly z 11,9 % indikátorů, soudržnost z 44,3 % indikátorů a 44,9 % pak tvořily indikátory otevřené komunikace.

Kategorie	Zastoupení, $N = 185$
City	11,9 %
Soudržnost	44,3 %
Otevřená komunikace	44,9 %
Sociální dimenze celkem	101,1 %

Tabulka 6: Zastoupení kategorií sociální dimenze

Nejméně zastoupena byla výuková složka a to 11,5 % (97 záznamů výzkumných deníků). Jak uvádíme v tabulce 7, tato dimenze se skládala z 20,6 % indikátorů hodnocení, design a organizace ze 4,1 % indikátorů, 2,1% tvořily indikátory ulehčující diskuzi a 78,4 % pak indikátory přímých instrukcí.

Kategorie	Zastoupení, N = 97
Hodnocení	20,6 %
Design a organizace	4,1 %
Ulehčení diskuze	2,1 %
Přímé instrukce	78,4 %
Výuková dimenze celkem	105,2 %

Tabulka 7: Zastoupení kategorií výukové dimenze

Složka učení byla reprezentována 35,2 % (299 záznamů výzkumných deníků) a její kategorické zastoupení znázorňujeme v tabulce 8. Skládala se z 55,9 % indikátorů prozíravosti a plánování, monitorování z 12,7 % indikátorů, 23,7 % tvořily indikátory použití strategií a kategorie reflexe pak byla zastoupena 12,4 % indikátorů.

Kategorie	Zastoupení, N = 299
Prozíravost a plánování	55,9 %
Monitorování	12,7 %
Použití strategie	23,7 %
Reflexe	12,4 %
Dimenze učení celkem	104,7 %

Tabulka 8: Zastoupení kategorií dimenze učení

Z výše uvedených zjištění vyplývá, že největší zastoupení měla složka učení, která je novým konstruktem revidovaného CoI frameworku. Silné zastoupení vykazovala také kognitivní složka následovaná sociální složkou. Nejméně se objevovala složka výuková. Více se těmto zjištěním budeme věnovat v kapitole 6.1 na straně 101. Následující kapitola obsahuje zjištění v rámci RQ2 – jedná se o interpretaci výsledků vlivu používání sociální sítě Facebook, jakožto projevu jednotlivých složek CoI frameworku vztažených k šesti kvalifikovaným případům v kontextu online učení.

5.3 Dopad používání SN Facebook (RQ2)

Zjišťovali jsme dopad používání sociální sítě Facebook v online vzdělávání v kontextu šesti kvalifikovaných případů. Případy jsme stanovili na základě sociometrie, viz obrá-

zek 10 na straně 75. Využili jsme deduktivní obsahovou analýzu spočívající v kódování výzkumných deníků za využití CoI frameworku u všech šesti případů. Na základě dvojitého kódování byl stanoven dle rovnice 1 na straně 70 koeficient inter-coder reliability $0,83$ – výsledky považujeme za reliabilní, přestože je na této podmnožině spolehlivost mírně nižší než při celkovém náhledu, viz kapitola 5.2 na straně 76.

$$C.R. = \frac{2 \times m}{n_1 + n_2} = \frac{2 \times 276}{342 + 320} = 0,83$$

m = počet kódovacích rozhodnutí, na kterých se oba kodéři shodují

n_1 = počet kódovacích rozhodnutí provedených kodérem 1

n_2 = počet kódovacích rozhodnutí provedených kodérem 2

Zastoupení jednotlivých dimenzí, stejně jako kategorií pro kvalifikované případy, může mít v součtu více jak 100 %, neboť v jednotlivých záznamech ($N = 320$) výzkumných deníků mohlo být identifikováno více analytických jednotek a tím i dimenzí, respektive kategorií CoI frameworku. Sloupec zastoupení určuje frekvenci výskytu jednotlivých dimenzí, respektive kategorií v %. Jak uvádí tabulka 9, kognitivní dimenze se vyskytovala v 34,4 %, sociální ve 23,4 %, výuková se objevila u 10,9 % a dimenze učení pak v 38,1 %.

Dimenze	Zastoupení, $N = 320$
Kognitivní	34,4 %
Sociální	23,4 %
Výuková	10,9 %
Učení	38,1 %
Col celkem	106,9 %

Tabulka 9: Zastoupení CoI dimenzí pro šest kvalifikovaných případů

Učinili jsme detailní vhled do zastoupení složek CoI frameworku a jeho kategorií pro jednotlivé kvalifikované případy v kontextu hloubkových rozhovorů. Tato zjištění pro jednotlivé případy uvádíme níže.

5.3.1 Případ „U“

Případ, který je v sociogramu označen písmenem „U“, jsme zvolili jako kritický pro volbu „školní přítel“, tzn. tento případ neměl žádná přátelská spojení. Požádali jsme studentku o krátké představení.

Nyní jsem na mateřské dovolené. Předtím jsem pracovala jako koordinátor mezinárodních vzdělávacích projektů – aktivity pro učitele. Studuji Ji-

hočeskou univerzitu v Českých Budějovicích – Ekonomickou fakultu. Jsem v posledním ročníku inženýrského studia. Má už také magisterský titul v pedagogice. Nejsem zrovna elektronický typ člověka, ale Facebook jsem si pořizovala, když jsem odjížděla na rok do Irska studovat v rámci doktorského studia, kde se Facebook používá i v rámci interakce učitel-student. Chtěla jsem mít kontakt s katedrou, spolužáky i odbornými institucemi. Jiné sociální sítě nevyužívám. Facebook mi umožňuje sdílení dokumentů, zkušeností se zkouškami či zápočty a také když potřebuji vysvětlit probíranou látku.

Abychom lépe pochopili sociální status případu, dotázali jsme se také, proč studentka neuvedla v sociometrickém dotazníku žádné přátelské vazby.

Spolužáky z předmětu jsem vůbec neznala. Předmět se mi nepodařilo navštívit osobně – je pro „dálkaře“ a měl jen jednu konzultaci, která se mi křížila s jinou. Domluvila jsem se s vyučujícím, že bohužel nemohu dorazit. Stává se nám velmi často, že se C předměty kryjí s B⁷. Všichni mě spolužáci tento předmět splnili o rok dříve – v tu dobu jsem byla těhotná a nemohla jsem se zúčastnit.

Na základě deduktivní obsahové analýzy jsme zjistili dopad používání sociální sítě Facebook v online učení tohoto případu, který se projevoval z 21,4 % kognitivní dimenzí, sociální v 28,6 %, výuková se objevovala ve 14,3 % a dimenze učení pak ve 42,9 % z celkového počtu kódovaných záznamů $N = 14$, jak uvádí tabulka 10. V tabulce zároveň znázorňujeme rozložení záznamů do jednotlivých kategorií. Kategorie, které jsou součástí CoI frameworku a nejsou zde uvedeny, se pro daný případ nevyskytovaly.

Dimenze	Zastoupení, $N = 14$	Kategorie	Zastoupení
Kognitivní	21,4 %	Průzkum	50,0 %
		Integrace	50,0 %
		Řešení	50,0 %
Sociální	28,6 %	City	75,0 %
		Soudržnost	25,0 %
Výuková	14,3 %	Přímé instrukce	100,0 %
Učení	42,9 %	Prozírávost a plánování	66,7 %
		Monitorování	16,7 %
		Reflexe	16,7 %

Tabulka 10: Zastoupení CoI dimenzí a kategorií pro případ „U“

⁷C předměty – volitelné, B předměty – povinně volitelné.

Největší zastoupení vykazovala složka učení v kategorii prozíravosti a plánování, kdy výzkumný deník ukázal především prozíravost a plánování ve vztahu k státním závěrečným zkouškám – zda zpracovávat, kdo, kdy a jak zpracuje, rozdelení předmětů a otázek. Sama studentka v tomto kontextu uvádí:

Fungujeme ve skupině, je nás šest. Úžasné je sdílení „státnicových“ otázek, jejich vypracování – to mi především moc pomohlo. Iniciovali jej studenti prezenčního studia my jsme se přidali. Vypracovávat 120 otázek je pro mě úplně nepředstavitelné – nestihla bych je zpracovat. Máme přesně rozdělený počet lidí, počet otázek a společně si tyto vypracované otázky sdílíme. Je to obrovské pozitivum.

Silné zastoupení se projevovalo také sociální složkou v citech a soudržnosti. Vyplývá z toho, že dochází ke vzájemné podpoře:

Radíme si a sdílíme – pokud se někdo zeptá, co bylo na zkoušce, vzájemně si to řekneme. Některí z nás píší „byl jsem na zkoušce, probíhalo to tak a tak – nemusíte se bát“ nebo „pozor, chce něco jiného, než říkal“. Při bakalářském studiu to ale bylo intenzivnější – u inženýrského už to není v takové míře, protože většinu učitelů známe. Někdy si napíšeme spíš osobně, než ve skupině: „byla jsi na zkoušce?“, „co bylo v testu?“, „co můžu očekávat od učitele?“.

Za zmínění stojí i kognitivní složka, která úzce souvisí s řešením problémů. Toto řešení problémů popisuje i studentka našeho případu:

Ano, to tam probíhá – hlavně kvůli tomu ta skupina byla založena. Sama radím ostatním, posílála jsem do skupiny i několik vyřešených postupů. Řešení problémů se vyskytuje v období zkoušek a především zápočtů, protože jde většinou o početní úlohy – počítají se příklady. Pak se často objevují dotazy typu „víte, jak vypočítat tento příklad?“ a následně se posílají fotografie postupu. To je většinou právě v době zápočtů, které jsou často složitější než samotné zkoušky. Ten, kdo umí spočítat příklad, dá nám postup. Navíc, když má některý spolužák známého z vyššího ročníku, dozvídáme se přes něj, co bylo při zkoušce vyžadováno, co je jejím obsahem.

Nejnižší zastoupení tohoto případu bylo u výukové složky. Výzkumný deník tuto kategorii zastupoval v přímých instrukcích spojených s indikátorem vnějších materiálů. Jednalo se tedy o záznamy, v kterých studentka uváděla přidávání studijních materiálů do skupiny na sociální síti Facebook. Zároveň dodává, že jí sdílení materiálů a pomoc při řešení problémů značně usnadňuje studium:

Facebook mi ulehčuje studium. Už pro mne není tak složité – nemusím číst například celou knížku, protože ji přečte jiný spolužák a dá do skupiny výpisky (nebo někde najde výpisky). Když nespočítám příklad, vím, že se většinou najde někdo, kdo na to přijde a řešení sdílí do skupiny na sociální síti Facebook – je to jednoznačné ulehčení.

Představený případ využívá sociální sít' Facebook primárně pro studijní účely, cílenou komunikaci a sledování informačních zdrojů. Jak sama studentka uvádí, je členem dokonce několika studijních skupin:

Jsme jeden obor. Kombinované studium má vlastní Facebook skupinu, kterou jsme si založili, když jsme začínali. Skupinu má i prezenční studium, kde jsou studenti kombinovaného i prezenčního studia – není problém i od prezenčních studentů získat informace. Máme ještě třetí skupinu a tam řešíme pouze „státnicové“ okruhy a otázky – je to skupina pro lidi, kteří se podílejí na jejich zpracování.

5.3.2 Případ „R“

Typickým případem s průměrným počtem přátelských spojení je pro nás případ označený v sociogramu písmenem „R“. Studenta jsme se dotázali na koníčky, profesní zaměření i studium:

Věnuji se hlavně sportu – fotbal, hokej, krav maga. Pracuji na pozici systémového specialisty pro monitorovací nástroje – tato práce mě baví. Studuju Ekonomickou fakultu na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích – jsem ve druhém ročníku bakalářského studia. Facebook používám osobně při svém vzdělávání hlavně z důvodu komunikace s kolegy a řešení různých problémů. Pro sdílení materiálů jsme nejdříve také využívali sociální sít' Facebook, ale v tomto je nepřehledný – přešli jsme tedy na Dropbox s pěkným kořenovým usporádáním adresářů.

Na základě deduktivní obsahové analýzy jsme zjistili dopad používání sociální sítě Facebook v online učení tohoto případu, který se projevoval z 29,7 % kognitivní dimenzí, sociální v 4,7 %, výuková se objevovala ve 21,9 % a dimenze učení pak v 65,6 % z celkového počtu kódovaných záznamů $N = 64$, jak uvádí tabulka 11 na následující straně. V tabulce zároveň znázorňujeme rozložení záznamů do jednotlivých kategorií. Kategorie, které jsou součástí CoI frameworku a nejsou zde uvedeny, se pro daný případ nevyskytovaly.

Dimenze	Zastoupení, N = 64	Kategorie	Zastoupení
Kognitivní	29,7 %	Spouštěcí událost	17,6 %
		Průzkum	52,9 %
		Integrace	35,3 %
		Řešení	5,9 %
Sociální	4,7 %	City	33,3 %
		Soudržnost	66,7 %
Výuková	21,9 %	Hodnocení	27,3 %
		Přímé instrukce	100,0 %
Učení	65,6 %	Prozírávost a plánování	93,9 %
		Monitorování	15,2 %
		Použití strategie	12,1 %
		Reflexe	6,1 %

Tabulka 11: Zastoupení CoI dimenzí a kategorií pro případ „R“

Nejsilněji byla opět zastoupena složka učení. Jednalo se především o kategorii prozírávosti a plánování. Tyto organizační prvky zmiňuje i sám student:

Při interakci na sociální síti Facebook se spíše domlouváme na různých aktivitách – co, kdy, kdo udělá. Také domlouváme důležité termíny a schůzky – největším plusem je, že se dokážeme sejít před každou konzultací, nebo zkouškou a společně vše projít. Každý pak to, co se učíme, řekne svým způsobem. To vede k lepšímu pochopení. Přes Messenger v rámci sociální sítě Facebook to není úplně tak snadné – když tam něco napišeme, vysvětlujeme, těžko se to pochopí. Messenger je pro nás ale snazší, protože od sebe bydlíme daleko a scházet se osobně je těžké. Když zorganizujeme setkání na bytě, projdeme vše, co máme na zkoušku a jelikož zkoušky a práce děláme s kolegy z oboru ve stejném termínu, dokážeme si mezi sebe rozdělit práci a následně stanovit jednotlivé cíle, čeho chceme dosáhnout.

Řešení problémů v rámci kognitivní složky bylo druhou ze silných složek, která se v tomto případu objevila. Přesto ne všechny tyto aktivity byly podporovány pouze sociální sítí Facebook. Dochází zde i k využívání jiných, podpůrných aplikací, které usnadňují diskuzi a pochopení problémů:

Všichni jsou napojení na datech – jsou online a mají Messenger v mobilním telefonu. Když něco opravdu potřebuji, během chvíliky mám odpověď, což je skvělé. Problémy řešíme hlavně v Messengeru – kdykoliv má někdo s něčím problém, pošle to skupinově anebo přímo někomu, kdo tématu rozumí.

Jedna naše spolužačka je zaměřena na matematické předměty, já jsem přes informatiku, je tam také člověk přes ekonomiku – každý si vždy vede téma, kterému rozumí. V každém z nás se najde nějaká silná vlastnost na jednotlivé předměty a dochází tak ke skvělému doplňování. Občas se domluvíme a voláme si přes Skype – když něco nechápeme, vysvětlujeme si to právě zde.

Tento případ nám poskytl také vhled do výukové složky online učení. Oproti ostatním kvalifikovaným případům se zde objevovalo poměrně silné zastoupení výukové složky. Ta se u tohoto případu projevuje přímými instrukcemi, které jsou spjaté se sdílením vnějších materiálů a také hodnocením:

S kolegy z oboru mezi sebou sdílíme všechny studijní materiály a názory, případně rady k jednotlivým problémům. Jako příklad lze uvést sdílení materiálů k naučení na jednotlivé zkoušky, případně vypracování jednotlivých úloh z předmětu společnými silami. Zpětnou vazbou je pro nás hodnocení jednotlivých vypracovaných materiálů ve společné konverzaci. Pokud je materiál přidáván přímo na sociální síť Facebook, využíváme „like“. Máme ve skupině i studentku, která se dokáže vše rychle naučit, rychle vše pochopí. Následně nám to dokáže i předat – například nám natočí videa k tématům, která nechápeme.

Nejméně zastoupena byla pro tento případ složka sociální. V záznamech výzkumného deníku se téměř nevyskytovala. Na základě hloubkového rozhovoru jsou však patrné prvky podpory, která se nemusí nutně odehrávat na sociální síti Facebook, ale např. při interakcích tváří v tvář a osobních setkáních:

Myslím si, že bez party, která se na našem oboru sešla, by bylo studium mnohonásobně těžší a možná bych už na škole ani nestudoval. Dokážeme se ke všemu namotivovat a pomoci si. Například minulý rok v letním semestru jsem chtěl odložit zkoušku z matematiky až na srpen – poslední termín. Spolužáci mi ale pomohli vše potřebné projít a donutili mne zapsat se na zkoušku ještě v červnu, kdy jsem ji zvládl.

Sám student vnímá sociální síť Facebook, potažmo jeho součást Messenger, jako velkého pomocníka, a to především v organizačních záležitostech:

Je to skvělý pomocník v plánování jednotlivých kroků se spolužáky a domluvání se na rozdělení práce. Myslím si, že díky tomu je studium mnohem snazší. Kdykoliv, cokoliv člověk potřebuje, pošle to a dostane zpětnou vazbu.

5.3.3 Případ „K“

Na základě sociometrie jsme zvolili případ „K“ s největším počtem spojení, tzv. extrémní případ. I tento případ jsme požádali o představení:

Učím angličtinu a dělám překlady. Jazyk je můj koníček, protože jsem žila 13 let v Anglii. Jsem tvořivý člověk – je to úplně jiný myšlenkový pochod, než když musíte produkovat něco intelektuálního. Studuji Ekonomickou fakultu Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích – nyní jsem ve třetím ročníku bakalářského studia. Ke svému studiu používám sociální síť Facebook a Messenger, který je jeho součástí. Jsem kolektivní člověk – vždy jsem dělala v týmu. Komunikace na dálku byla ale strašně složitá a Facebook byl ideální – prakticky všichni jej používají. I proto jsem založila naší studijní skupinu. Navíc mi přijde, že si lidé ani neuvědomí, že tam řeší školu – tráví zde spoustu času a to, že si jednou za čas povídají o škole je nijak nezatěžuje.

Na základě deduktivní obsahové analýzy jsme zjistili dopad používání sociální sítě Facebook v online učení tohoto případu, který se projevoval z 13,0 % kognitivní dimenzí, sociální v 46,3 %, výuková se objevovala ve 14,8 % a dimenze učení pak v 35,2 % z celkového počtu kódovaných záznamů $N = 54$, jak uvádí tabulka 12. V tabulce zároveň znázorňujeme rozložení záznamů do jednotlivých kategorií. Kategorie, které jsou součástí CoI frameworku a nejsou zde uvedeny, se pro daný případ nevyskytovaly.

Dimenze	Zastoupení, $N = 54$	Kategorie	Zastoupení
Kognitivní	13,0 %	Spouštěcí událost	14,3 %
		Průzkum	71,4 %
		Integrace	14,3 %
Sociální	46,3 %	City	12,0 %
		Soudržnost	64,0 %
		Otevřená komunikace	24,0 %
Výuková	14,8 %	Hodnocení	14,3 %
		Design a organizace	14,3 %
		Ulehčení diskuze	14,3 %
		Přímé instrukce	71,4 %
Učení	35,2 %	Prozírávost a plánování	46,7 %
		Monitorování	33,3 %
		Použití strategie	40,0 %
		Reflexe	6,7 %

Tabulka 12: Zastoupení CoI dimenzí a kategorií pro případ „K“

Oproti ostatním případům, kde se nejvíce projevovala složka učení, u tohoto případu tomu bylo jinak – na základě záznamů výzkumného deníku jsme nejčastěji identifikovali složku sociální se silným zastoupením soudržnosti. Sama studentka se v tomto kontextu vyjadřuje následovně:

Já jsem takový ten iniciátor, který říká pojďte se spojit, pojďte se domluvit, pojďte spolu spolupracovat. „Honím“ lidi k aktivitě. Myslím si, že to je k tomu, aby si lidi věřili. Navzájem si zde dodáváme odvahu: „to jde“, „to se dá naučit“, „to zvládneš“ atd. Jedna kolegyně se zapojila více až letos – nebyla dříve tak aktivní, musím ji pochválit, potěšilo mne to. Říkala jsem si, že jsem si ty lidi asi trochu vychovala – začali být aktivní všichni. Naučili se, že jim komunikace pomůže. Vzájemná podpora je pak většinou slovní. Někteří kolegové například nezvládli první pokus zkoušky, nezvládli ani druhý pokus, takže si navzájem dáváme podporu typu „to dás, podívej se ještě na tohle, to je praktické“. Když jsem tu zkoušku udělala, psala jsem hned přes Messenger kolegovi, že to dá. Je to vzájemná psychická podpora. Víme, že to není jednoduché, ale jsme na tom všichni stejně – ujišťuje mě to, že na to nejsem sama. Když jsme došli společně tak daleko, dáme to – už jsme si našli takové ty naše silné stránky.

Druhé místo svou četností zaujala složka učení. Stejně jako u předchozích případů se jednalo primárně o kategorii prozírávosti a plánování. Navíc bylo silně zastoupeno i použití strategie spojené s vyhledáváním informací a kontrolou obsahu, přičemž studentka vysvětluje:

Kolegyně ted' přispěla hodně, upozorňuje nás, kdy máme co odevzdat, termíny přihlášek nebo že je na jeden týden otevřen STAG⁸. Já zase naopak říkám například „ted' dělám prezentaci z angličtiny, má to být odevzdáno od-do – jestli chcete něco zkontovalat, pošlete mi to“. Přes Facebook se také domluváme, co budeme dělat a kdy se sejdeme, když potřebujeme něco řešit, protože máme samozřejmě i výukové projekty. Připravujeme si, co budeme dělat, jak to budeme dělat, a pak, když je potřeba něco „rozlousknout“, sejdeme se.

Výuková složka byla již zastoupena méně a projevovala se především v kategorii přímých instrukcí – sdílení vnějších materiálů. Studentka tuto oblast zmiňuje i v hloubkovém rozhovoru:

Máme ve skupině jednoho chlapce, který stahuje věci ze sdílených serverů – tím nám hodně pomáhá. Já jsem původně řekla, at' se materiály dávají na

⁸Studijní agenda univerzity.

univerzitní cloud, ale bylo mi sděleno, že málokdo ze studentů tam chodí. Všichni jsme se pak dohodli, že si budeme všechno sdělovat přes Facebook. Dávala jsem tam poté skripta, co jsem měla ofocená i materiály, co jsem koupila od předešlých studentů. Je to nejsnazší cesta, protože většina z nás má dnes veškeré materiály elektronicky – nemusíme si nic vyměňovat ani kopírovat či půjčovat v tištěné formě.

Nejslaběji zastoupena byla v tomto případu složka kognitivní, která se projevovala primárně v kategorii průzkumu. Přesto z rozhovoru vyplynulo, že řešení problémů na sociální síti Facebook probíhá. Studentka uvádí:

Jedna z kolegyní je první z těch, kdo dávají dotaz, kdo podnítí diskuzi. Například si všichni myslíme, že něco chápeme a najednou zjistíme, že tomu tak není. Po vzájemné diskuzi se následně uchýlíme k tomu, že jsme konečně našli nějakou cestu. Moje heslo je, že víc hlav víc ví. Když máte v čemkoliv pochybnost, at' je to třeba slovíčko, kterému v zadání nerozumíte, máte okamžitě možnost to probrat nebo to někomu sdělit, říct názor – vždy se někdo chytne. Ted' něco řeším a ted' se o to mohu podělit – pro mě je důležité řešit problémy okamžitě. Mám omezený čas ke studiu – když už se k tomu dostanu, potřebuji to řešit v tu danou chvíli. Facebook je instantní a poskytuje okamžitý feedback.

Případ, který jsme si představili, silně projevoval sociální složku – studentka vede ostatní k aktivitě, podporuje je. Pozitivně vnímá rychlost zpětné vazby i sdílení studijních materiálů:

Je pro mne důležitý instantní feedback a komunikace. Přínosná je i možnost vytvářet studijní skupiny a nahrávat různé typy souborů, které jsou bud' k nahlédnutí nebo stažení – mohu si tak snadno prohlédnout, zda se mi vyplatí soubor stahovat. Nejzajímavější pro mne ale je, že se lidí „vyburcovali“ k vlastní aktivitě. Když se podívám a vrátím zpátky, příspěvky byly od pář jedinců a ted' už je komunikace vzájemná – aktivita lidí se zvýšila.

5.3.4 Případ „H“

Případ „H“ jsme zvolili na základě sociogramu za kritický v oblasti „silný student“ – bez volby. Studentka se představila následovně:

Pracuji jako produktový manažer – dá se říci, že moje práce je mi koníčkem. Baví mne vybírat sortiment a vyjednávat o cenách. Mám malého syna – necelé tři roky. To je velký koníček. K tomu samozřejmě studuje Ekonomickou

fakultu na Jihomoravské univerzitě v Českých Budějovicích – jsem ve třetím ročníku bakalářského studia. Tím je víceméně můj volný čas naplněný.

Na základě deduktivní obsahové analýzy jsme zjistili dopad používání sociální sítě Facebook v online učení tohoto případu, který se projevoval z 27,7 % kognitivní dimenzi, sociální ve 41,0 %, výuková se neobjevovala a dimenze učení se pak objevovala v 32,5 % z celkového počtu kódovaných záznamů $N = 83$, jak uvádí tabulka 13. V tabulce zároveň znázorňujeme rozložení záznamů do jednotlivých kategorií. Kategorie, které jsou součástí CoI frameworku a nejsou zde uvedeny, se pro daný případ nevyskytovaly.

Dimenze	Zastoupení, $N = 83$	Kategorie	Zastoupení
Kognitivní	27,7 %	Spouštěcí událost	4,5 %
		Průzkum	68,2 %
		Integrace	13,6 %
		Řešení	18,2 %
Sociální	41,0 %	Soudržnost	18,2 %
		Otevřená komunikace	84,8 %
Učení	32,5 %	Prozírávost a plánování	51,9 %
		Monitorování	14,8 %
		Použití strategie	18,5 %
		Reflexe	14,8 %

Tabulka 13: Zastoupení CoI dimenzí a kategorií pro případ „H“

Tento případ se nejvíce projevoval sociální složkou, konkrétně otevřenou komunikací. V kontextu výzkumného deníku se pak ukázalo, že jde především o děkování spolužákům (slovní nebo „like“), at' už za informace či materiály:

Ve skupině se podporujeme. Speciálně tam máme jednoho kolegu, který většinou chodí na zkoušky jako první. Pak nám řekne, co tam přesně bylo, na co se máme připravit. Když se k tomu stavíme stylem: „toho je hrozně moc, to nedáme“, on nás podporí: „to dáte, holky“. Naše skupina nás opravdu drží nad vodou. Díky tomu, že jeden druhého podporujeme, jsme si vytvořili i vzájemné vazby. Navíc sdílení informací je na sociální síti Facebook rychlejší – pomůže člověku. Navíc není ve studiu sám – je ve skupině.

Silné zastoupení vykazovala i složka učení v kategorii prozírávosti a plánování. Sama studentka své organizační schopnosti a plánování zmiňuje v hloubkovém rozhovoru:

Libí se mi, že se Vám někdo druhý snaží pomoci. Já jsem spíš takový ten organizační typ. Upozorňuji na termíny. Například „pozor, ted' jsou zápisy,

máme tam nějaký deadline, tak si to pohlídejte, abyste nevypadli jenom díky tomu, že jste se zapomněli zapsat“. Také se mi stalo, že jsem ze své vlastní iniciativy chtěla jít do jednoho předmětu a byla jsem tam nakonec z celého oboru sama. Tím jsem zjistila, že se nemám z čeho učit. Poprosila jsem tedy kolegu, který má přístup ke skriptům a testům, jestli by mi nemohl nějaké materiály stáhnout. Domlouváme se také při zkouškách – kdy, kdo jede.

Kognitivní složka se u tohoto případu projevovala především v kategorii průzkumu. Z rozhovoru vyplynulo, že skupina je schopna problémy řešit – v opačném případě dokáže studentka žádat o radu či pomoc:

Měli jsme příklad z daní. Výpočet a to, jak k němu vyučující došel, se nám nezdál. Příklad jsme diskutovali ve skupině a došli k závěru, že jsou špatně zadané údaje na jeden a tři měsíce – díky tomu docházelo k rozdílu. Kolegyně mě také na chvíli přidala do skupiny matematiků, kde se aktivně řeší příklady. Pokud tam napíši, že mám problém s vyřešením konkrétního příkladu, někdo, kdo je zdatnější to vypočítá a pošle. Na základě postupu mi to pak pomáhá příklad pochopit. Máme ve skupině i dvě silné kolegyně – dokáží věci vysvětlit. Když jsem si s něčím nevěděla rady, dokázaly mi pomoci, byly ochotné cokoliv zjistit, zařídit a také se pouští jako první do projektů.

Výuková složka v tomto případu nebyla identifikována. Z výzkumného deníku a hloubkového rozhovoru vyplynulo, že studentka je spíše organizátor, upozorňuje na termíny zkoušek, předzápisů či odevzdání úkolů. Zapojuje se do řešení problémů a dokáže spořužákům také pomoci. Studijní skupinu na sociální síti Facebook vnímá jako přínos:

Většinou nám slouží ke sdílení skript, podkladů pro studium anebo vzorových testů. Jsme zde všichni – některí aktivnější na přidávání příspěvků a některí méně. Pro mě je určitě Facebook přínosem, protože nejsem v místě studia. Je pro mne důležité, abych měla informace a materiály sdílené někde, kde se k nim ihned dostanu, abych nemusela řešit dojezdy. Vyhovuje mi rychlosť, dostupnost a když něco potřebuji, dám to do skupiny, kde k tomu mají přístup všichni a pomohou mi. Založení skupiny byl výborný krok.

5.3.5 Případ „O“

Zvolili jsme případ „O“, jakožto typický s průměrnou četností volby „silný student“. Studentku jsme, stejně jako v ostatních případech, požádali o krátké představení:

Momentálně studuji Ekonomickou fakultu – zde na Jihočeské univerzitě v Českých Budějovicích. Vyučuji vietnamštinu na Filozofické fakultě Masarykovi univerzity a obecně dělám tlumočnici. Jsem bilingvní, což je důvod,

proč se věnuji vietnamštině. Co se týče mých koníčků, miluji pečení a hodně sportuji. Dříve jsem studovala medicínu, toho jsem ale nechala – neviděla jsem v tom svoji budoucnost.

Na základě deduktivní obsahové analýzy jsme zjistili dopad používání sociální sítě Facebook v online učení tohoto případu, který se projevoval z 45,6 % kognitivní dimenzí, sociální v 7,0 %, výuková se objevovala v 7,0 % a dimenze učení pak ve 40,4 % z celkového počtu kódovaných záznamů $N = 57$, jak uvádí tabulka 14. V tabulce zároveň znázorňujeme rozložení záznamů do jednotlivých kategorií. Kategorie, které jsou součástí CoI frameworku a nejsou zde uvedeny, se pro daný případ nevyskytovaly.

Dimenze	Zastoupení, $N = 57$	Kategorie	Zastoupení
Kognitivní	45,6 %	Spouštěcí událost	7,7 %
		Průzkum	38,5 %
		Integrace	53,8 %
Sociální	7,0 %	Soudržnost	100,0 %
Výuková	7,0 %	Design a organizace	25,0 %
		Ulehčení diskuze	25,0 %
		Přímé instrukce	50,0 %
Učení	40,4 %	Prozírávost a plánování	56,5 %
		Monitorování	8,7 %
		Použití strategie	17,4 %
		Reflexe	17,4 %

Tabulka 14: Zastoupení CoI dimenzí a kategorií pro případ „O“

Nejčetněji zde byla zastoupena kognitivní složka v kategorii integrace. Tento případ nevyužívá Facebook studijní skupinu – diskuze probíhají prostřednictvím Messengeru. I zde ale dochází k řešení problémů. Studentka upřesňuje:

Všechno, co sdílíme na sociální síti Facebook, je v konverzacích – nemáme žádnou skupinu, to vůbec ne. Ve skupinové konverzaci jsou vždycky zapojeni všichni, kteří daný předmět mají. Většinou to začíná tak, že se objeví třeba nějaký příklad, který někomu nejde – to se mi stalo ve statistice. Napsala jsem – jenom ve dvojici – kamarádce a když nám nešel vypočítat oběma, až potom jsme tím zatěžovaly další tři lidi. Nejdříve to raději řešíme soukromě a když to opravdu nejde, potom zapojíme ostatní. Existují sady příkladů, které jsou si velmi podobné svým řešením. Kdo je vypočítá první, nafotí ostatním jak a řešení umístí do společné konverzace, aby se i ostatní podívali na postup. Pokud se stane, že někdo napiše například „u trojky nevím“,

pak další, kdo se na příklady podíval, přidá chybějící výpočet – tak to funguje. Samozřejmě jsou předměty, kde vidím, že cílem učitele není abych se jen naučila něco nazpamět', ale abych tomu skutečně rozuměla a dokázala v budoucnosti řešit nějaký určitý problém, který se mi může naskyttnout.

Důležitou roli v tomto případu hrála i složka učení, která vykazovala vysoké zastoupení. Opět se jednalo primárně o projevy v kategorii prozíravosti a plánování. Sama studentka nám sdělila v kontextu používání Messengeru následující:

Přináší nám to hlavně spoustu informací. Když jsme v práci, občas se někdo nemůže účastnit konzultace, takže se zeptá, co se tam dělo a jestli vadilo, že tam nebyl. Většinou se nám kryjí i předměty navzájem – to se pak rozdělíme na půlky. Poté si předáme informace navzájem. Facebook mi pomáhá nejen sdílenými materiály, ale také tím, že vím, kdy se koná předzápis apod. Já nejsem moc na termíny, ale zase ostatní ano. Jsem moc ráda, že se tam dozvím i něco navíc. Bez té komunikace si studium nedovedu představit.

Vyrovnaně pak byly zastoupeny složky sociální a výuková. Podívejme se nejdříve na sociální složku, která se zde projevovala v kategorii soudržnosti. Jak studentka vysvětluje:

My jsme si se spolužáky moc sedli – stali se z nás přátelé. Pomáháme si, není to vůbec problém – není tam žádný ostých. Já sama jsem schopna pomáhat i žádat o pomoc. Myslím si, že mezi námi není žádný pasivní člověk. Líbí se mi, že se navzájem povzbuzujeme, že bychom poté ještě zkusili navazující studium. Myslím si, že kdybychom takové vztahy neměli a ne-spolupracovali spolu, každému by to šlo mnohem hůř a ani bychom o ničem takovém, jako je navazující studium, neuvažovali. Jsem za to opravdu moc ráda.

Poslední složka – výuková – měla shodné zastoupení, jako složka sociální. Z výzkumného deníku vyplynulo, že jde primárně o sdílení vnějších materiálů:

Víceméně to držíme my holky. Ti kluci zřídka – oni třeba čtou konverzaci, ale málokdy tam sami něco napiší. Zase ale něco vypočítají, nebo když je problém, vyřeší ho. Co se týká materiálů, to spíš sháníme my holky.

Případ, který jsme si představili, je specifický využíváním skupinových konverzací oproti klasické Facebook skupině. Je ale patrné, že i zde dochází k online učení. Pokus založit Facebook skupinu popisuje studentka následovně:

Dříve jsme si zkoušeli skupinu založit, ale to absolutně nefungovalo. Po-koušeli jsme se také dát dohromady se skupinou prezenčních studentů, ale

nepřijali nás. Tím, že je nás málo, vytváříme si skupinu na Messengeru. Facebook máme už všichni na mobilních telefonech, člověk se ke všemu dostane hrozně jednoduše.

5.3.6 Případ „E“

Posledním z případů, který jsme zvolili, je případ „E“. Jedná se o extrémní případ s největší četností volby „silný student“. Studentka se nám krátce představila:

Studuji první ročník navazujícího studia na Ekonomické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Zabývám se účetnictvím a mezi mé koníčky patří právě účetnictví a dále jazyky. Mám hodně zájmy v cestování. To účetnictví je každopádně mým koníčkem a venuji tomu i spoustu času.

Na základě deduktivní obsahové analýzy jsme zjistili dopad používání sociální sítě Facebook v online učení tohoto případu, který se projevoval z 66,7 % kognitivní dimenzí, sociální v 10,4 %, výuková se objevovala ve 14,6 % a dimenze učení pak v 10,4 % z celkového počtu kódovaných záznamů $N = 48$, jak uvádí tabulka 15. V tabulce zároveň znázorňujeme rozložení záznamů do jednotlivých kategorií. Kategorie, které jsou součástí CoI frameworku a nejsou zde uvedeny, se pro daný případ nevyskytovaly.

Dimenze	Zastoupení, $N = 48$	Kategorie	Zastoupení
Kognitivní	66,7 %	Spouštěcí událost	3,1 %
		Průzkum	90,6 %
		Integrace	3,1 %
		Řešení	3,1 %
Sociální	10,4 %	Soudržnost	125,0 %
Výuková	14,6 %	Přímé instrukce	100,0 %
Učení	10,4 %	Prozírávost a plánování	20,0 %
		Monitorování	40,0 %
		Použití strategie	40,0 %

Tabulka 15: Zastoupení CoI dimenzí a kategorií pro případ „E“

Nejvíce zastoupenou složkou byla složka kognitivní se značnou četností v kategorii průzkumu. Studentka zmiňuje řešení problémů i princip pochopení v kontextu praktického využití naučeného:

Spojení prostřednictvím sociální sítě Facebook je pro mne hodně důležité – když něco nevím a nejsem schopna to nikde dohledat, Facebook je taková kotva, je to záchrana. Když zadáme příspěvek, na něco se zeptáme nebo něco

vložíme, někdo to komentuje, přiloží svůj názor či vloží příspěvek s dotazem „co si o tomhle myslíte“, „řešili jste to stejně?“ – tím se rozjede komunikace. Objevují se jiné návrhy, třeba lepší řešení, která akceptujeme. I kdyby to měl být jiný názor, jiný přístup k věci, umožní to náhled na problematiku. Člověk se pak zamyslí, začne nad tím uvažovat, a pak třeba i přijde na to, kde udělal on sám chybu. Řešíme zde společné problémy, společnou problematiku výuky, materiálů, úkolů i toho, co musíme splnit. Jedna věc je naučit se něco teoreticky a druhá je umět to provázat s praxí. Silné studenty vidím v lidech z praxe. Když je nějaká problematika, ví přesně čeho se týká, jak ji vysvětlit. Nehledě na to, že to jsou lidé, kteří se snaží pochopit věci do hloubky – umí je nejen pochopit, ale pak i vysvětlit.

Razantně nižší zastoupení vykazoval výzkumný deník u ostatních složek. První z nich byla výuková složka v kategorii přímých instrukcí. Ta se projevovala indikátorem vnějších materiálů. Z hloubkového rozhovoru bylo patrné, že sdílení materiálů ve skupině tohoto případu je na vyšší úrovni, než z výzkumného deníku vyplývalo. Sama studentka upřesňuje:

Moje aktivita je tam hodně silná. Snažím se automaticky sdílet všechno co vím, veškeré materiály, které dostanu nebo jsou mi přeposlány. Také si určitě nemyslím, že jeden student je pouze v jedné skupině – to vůbec ne. Myslím si, že právě naopak. Všichni využíváme více skupin, kde získáváte daleko širší pole informací, protože ta skupina je samozřejmě orientována na něco, jsou tam společné zájmy. Tím, že se to prokombinuje s jinými skupinami, dostanete daleko více informací, hodnotnější, širší pohled. Facebook samozřejmě dává informace, které když si sdělujete mezi sebou, nejsou ověřenými informacemi. To znamená, že ta efektivita pravdivosti nemusí být vždy správná – to je ta negativní stránka. Ale každopádně je to pomocník, bez kterého si myslím, že by se to nedalo zvládnout, obzvlášt' v našem kombinovaném studiu – to by nešlo.

Sociální složka patřila mezi další složky s nízkým zastoupením, avšak studentka o soudržnosti v rámci skupiny hovoří následovně:

Facebook je strašně rychlý a umožňuje neuvěřitelné možnosti. Sdílíme si skripta, popřípadě zkušenosti z testů. Pokud někdo absolvoval zkoušku dřív, sdílí její „obsah“ – jakého typu test byl a snaží se co nejvíce načrtnout, co tam mohlo být, aby pomohl i těm druhým. Samozřejmě, máme výhodu, že naše skupina je enormně kolegiální, takže my si sdělujeme veškeré informace, které někdo dostane – i kdyby o ně nebyl požádán, protože se třeba

někomu můžou hodit. Ve skupině jsme trochu namixovaní, něco z kombinovaného studia, máme tam třeba i studenty kteří už ukončili studium, dokonce i ty, co jsou v doktorském studiu. Kdo nám chce pomáhat, komu my chceme pomáhat nebo můžeme pomáhat, připojuje se tam nebo ho přidáme.

Poslední ze složek s nízkým zastoupením byla složka učení, která se u tohoto případu projevovala především v monitorování a použití strategie. Studentka v tomto kontextu uvádí:

Většina informací proběhne přes Facebook skupinu. Materiály si skenujeme, fotíme, odkazujeme na webové stránky, protože my, jak jsme kombinované studium, nemáme mezi sebou moc schůzek. Myslím, že to pomůže více lidem, když se materiály sdílí. Pokud je materiál hodně dobrý, hodně dobře vypracovaný a pokud si s tím někdo dal práci a obětoval se pro nás, něčím nám pomohl, samozřejmě dáváme i „like“.

Představený případ sdílí vše, co by mohlo ostatním pomoci. Důraz klade na pochopení, což vede k efektivnějšímu předávání znalostí. Studentka dodává, že sílu vidí ve skupině:

Jak jsem říkala – jsme kombinované studium. Bez pomoci by se to nedalo zvládnout. Skutečně musím říct, že ta skupina je dohromady tak silná, že si nedovedu představit studium bez ní a bez té pomoci. Myslím si, že Facebook je strašně pozitivní věc. U Moodle je škoda, že tam nejsou třeba videonahrávky – když někdo něco nepochopí na přednášce, nejde to vždy pochopit jenom ze skript nebo z materiálů, co jsou k dispozici. Přednášku nelze nahradit a pokud něco nepochopíte, třeba princip nějakého postupu, bylo by úplně ideální, kdyby tam byla videa ke konkrétním těžkým tématům. Pak už by možná ani nikdo Facebook nepotřeboval, protože by to všichni pochopili.

5.4 Vliv specifických vlastností SN Facebook (RQ3)

Provedli jsme induktivní obsahovou analýzu, abychom identifikovali specifické vlastnosti sociální sítě Facebook a jejich vliv na vzdělávací zkušenosti studentů. Využili jsme opakování otevřeného kódování rozhovorů všech šesti kvalifikovaných případů, viz příloha E na straně 141. Identifikovali jsme kategorie a indikátory specifických vlastností, respektive funkčních možností sociální sítě Facebook, které předkládáme v tabulce 16 na následující straně. Zároveň uvádíme příklad pro každý z indikátorů.

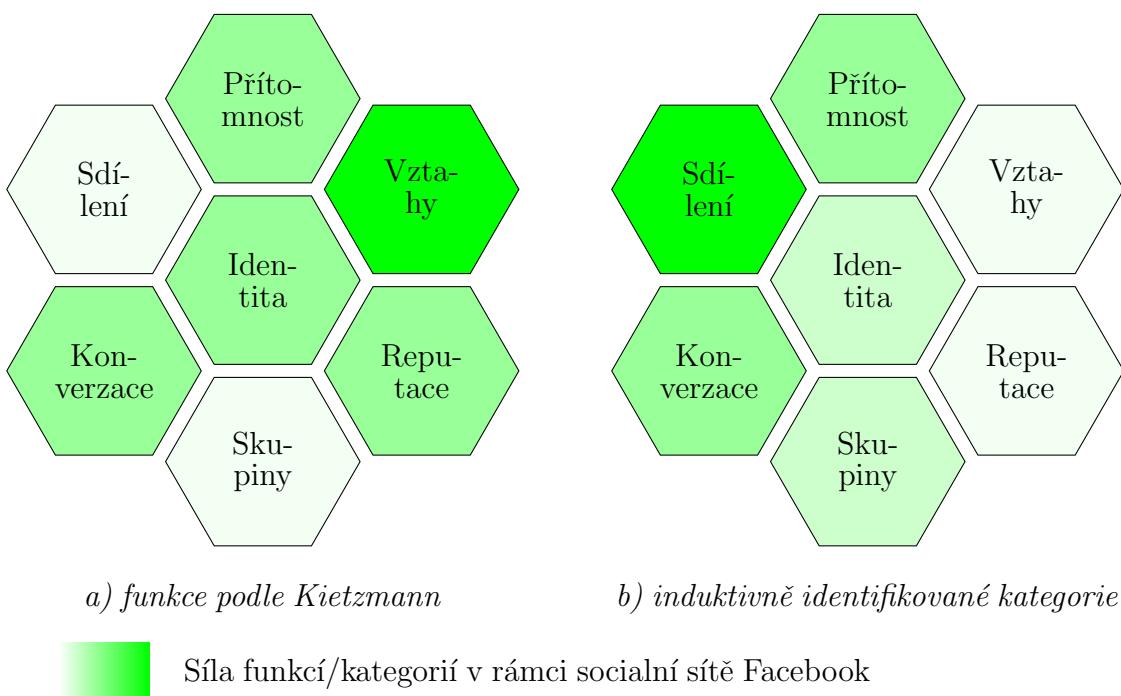
Kategorie	Indikátor	Příklad z hloubkových rozhovorů
Identita	Virtuální identita	<i>Z mého profilu lze vyčíst ...</i>
	Ochrana soukromí	<i>Nesdílím osobní informace ...</i>
Konverzace	Udržení kontaktu	<i>Abych měla kontakt s ...</i>
	Tematické diskuze	<i>Mám problém s vyřešením ...</i>
Sdílení	Výměna obsahu	<i>Materiály, které dostanu, sdílím ...</i>
	Přijímání obsahu	<i>Člověk si něco stáhne, přečte ...</i>
	Distribuce obsahu	<i>Sdílíme tam třeba i ...</i>
Přítomnost	Dostupnost ostatních	<i>Všichni jsou online, na datech ...</i>
	Překlenutí vzdálenosti	<i>Komunikace na dálku byla složitá ...</i>
Vztahy	Propojování uživatelů	<i>Nejlepší je zadání společné práce ...</i>
Reputace	Sociální status	<i>V každém z nás je nějaká silná vlastnost ...</i>
	Relevance	<i>Pokud je materiál hodně dobrý, dávám „like“ ...</i>
Skupiny	Studijní skupina	<i>Většina informací proběhne přes Facebook skupinu ...</i>
	Diskuzní podskupina	<i>Vytváříme si skupinu na Messengeru ...</i>

Tabulka 16: Specifické vlastnosti sociální sítě Facebook

Nejčetněji jsou přitom zastoupeny kategorie sdílení, konverzace a přítomnosti. Následují kategorie skupin, identity, vztahů a reputace. Při kategorizaci indikátorů jsme zároveň shledali značnou podobnost s funkčním modelem sociálních médií, který jsme uvedli v kapitole 2.4.1 na straně 36, obrázek 3.

Kietzmann et al. (2011) uvádí, že sociální síť Facebook je specifická především funkcemi v oblasti vztahů. Následují oblasti identity, konverzace, reputace a přítomnosti. Funkce sdílení a skupin jsou pak podle něj pro sociální síť Facebook méně specifické. Je patrné, že se projevované funkce liší oproti projevům kategorií, které jsme identifikovali. Lze tedy říci, že záleží na účelu, pro který je sociální síť Facebook používána (osobní vs. profesní použití).

Na obrázku 11 na následující straně znázorňujeme sílu jednotlivých funkcí sociální sítě Facebook podle Kietzmann et al. (2011) v kontrastu s kategoriemi, které jsme identifikovali induktivní obsahovou analýzou na základě otevřeného kódování. Čím sytější barvou je funkce/kategorie označena, tím silnější roli v sociální síti Facebook hraje.

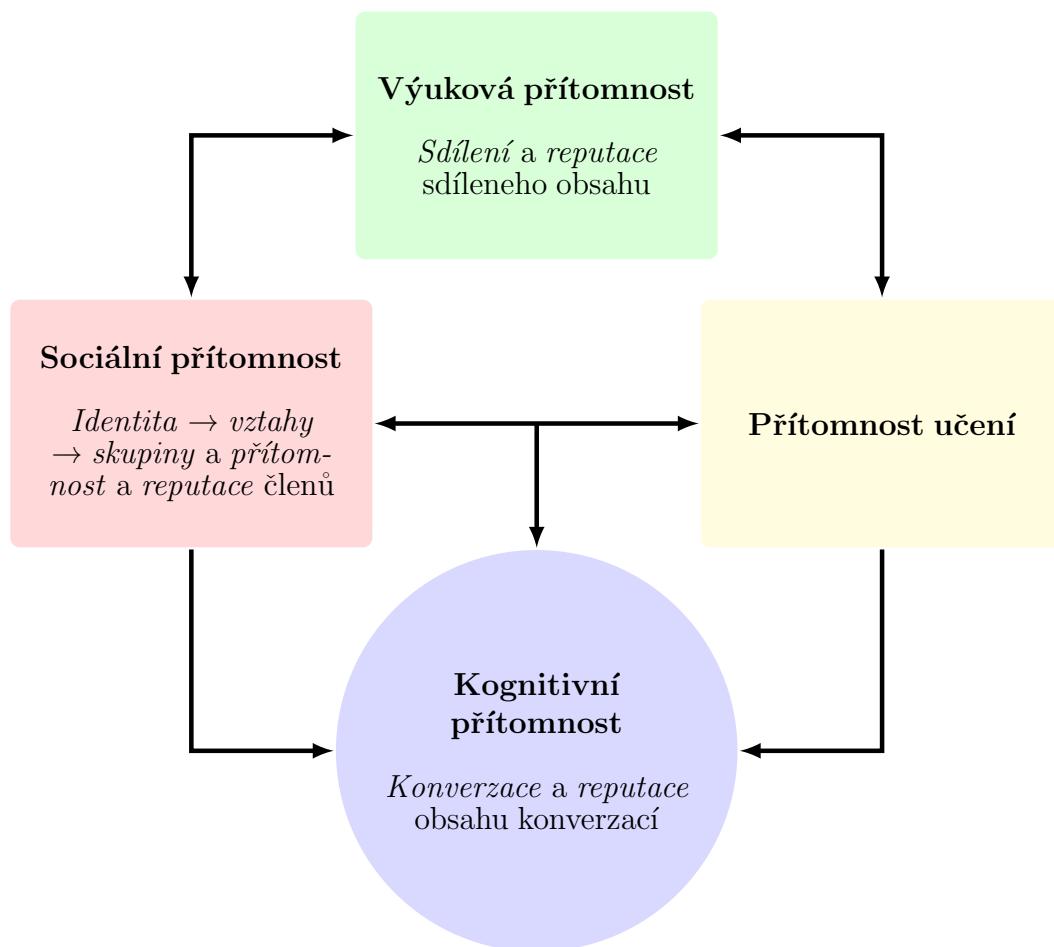


Obrázek 11: Funkce/kategorie sociální sítě Facebook a jejich síla

Výše uvedený model dokládá, že pro informální učení studentů distančního vzdělávání v prostředí sociální sítě Facebook je nejdůležitější možnost sdílení. Hloubkové rozhovory ukazují, že předmětem tohoto sdílení jsou nejen materiály, ale i informace – jejich výměna, přijímání a distribuce. Neméně důležitou složkou je možnost konverzovat, at' už tématicky nebo s cílem udržet kontakt s ostatními uživateli. Informátoři nám poskytli data vypovídající o tom, že v rámci konverzací probíhá především řešení problémů spojených se studiem – osobní život zde uživatelé nediskutují. Mezi podstatné vlastnosti patří také přítomnost, respektive možnost být online – tzn., jak jsou ostatní dostupní v prostoru i čase. Informátoři tuto vlastnost vnímají obzvláště pozitivně vzhledem k tomu, že jim distanční vzdělávání neumožňuje dostatek osobního kontaktu. Přítomnost hraje podstatnou roli nejen při řešení problémů, ale také při nezbytné spolupráci, například při týmových projektech. Menším zastoupením se pak projevuje složka identity a možnost tuto identitu projevovat. Informátoři ji zmiňovali především v kontextu ochrany soukromí či založení profilu na sociální síti Facebook pro studijní účely. Na stejně úrovni se pohybuje možnost vytvářet skupiny – uživatelé na sociální síti vytváří studijní skupiny a aktivně se zapojují i do mnoha dalších, které jim poskytují tématicky zaměřené a odborné diskuze. Je zde však patrný posun k instantním způsobům komunikace, především přes Messenger – na úrovni přímých i skupinových diskuzí bez většího zapojení sociální sítě Facebook, jakožto celku. Nejméně zastoupeny jsou vztahy a reputace. Ačkoliv spolu uživatelé úcelově interagují, z hloubkových rozhovorů není

patrné větší zapojení v oblasti navazování nových přátelských vazeb. Složka reputace, která se týká toho, jak jsou věci viděny ostatními uživateli, je pak reprezentována a měřitelná různými způsoby – například množstvím komentářů či počtem udělených „like“. Reputace se projevuje sociálním statusem uživatelů samotných, ale také relevancí obsahu, která je podstatná při rozhodování o tom, zda lze informace a obsah samotný považovat za pravdivý a věrohodný, ačkoliv je ze své podstaty neověřený. Přestože reputace a vztahy patří k funkčním možnostem sociální sítě Facebook, v našem výzkumu se projevují zřídka.

Specifické vlastnosti sociální sítě Facebook, které jsme otevřeným kódováním identifikovali z hloubkových rozhovorů s informátory, ovlivňují vzdělávací zkušenosti vyplývající z online učení, respektive CoI frameworku. Zjistili jsme příčinné souvislosti mezi funkčními možnostmi (specifickými vlastnostmi) sociální sítě Facebook, které vedou k online učení, respektive vzdělávacím zkušenostem studentů, jak uvádíme na obrázku 12.



Obrázek 12: Příčinné souvislosti specifických vlastností a vzdělávacích zkušeností

Podíváme-li se zpět na revidovaný CoI framework, viz obrázek 5 na straně 41, vyplývá z něj, že specifické vlastnosti sociální sítě Facebook podporují přítomnost učení. Ačkoliv

se kategorie identity, vztahů a skupin neprojevovaly větší intenzitou, společně se složkou přítomnosti tvoří silnou sociální složku CoI frameworku. Dále je patrné, že sdílení (materiálů i obsahu) má vliv na složku výukovou. Stejně tak, poměrně silné zastoupení konverzací, podporuje kognitivní složku. Všechny tři složky – sociální, výuková a kognitivní, jsou podpořeny reputací. Ta je obzvláště důležitá pro sociální status členů a relevanci obsahu – přispívá k důvěryhodnosti a spolehlivosti neověřených informací, které si studenti předávají.

Při pohledu na specifické vlastnosti sociální sítě Facebook v kontextu revidovaného CoI frameworku tedy zjišťujeme, že identity jsou nezbytné pro vytváření vztahů. Díky této vztahům je možné následně formovat skupiny – ty jsou tvorený jednotlivými členy a jejich identitami, které naplňují sociální složku. Sociální složka zároveň vytváří podporující prostředí pro konverzaci a tím i kritické myšlení podstatné pro kognitivní složku. Sdílení pak utváří složku výukovou. Sociální a výuková složka jsou spojeny se složkou učení a společně podporují kognitivní složku, která zpětně dotváří složku sociální a učení.

5.5 Klíčové faktory používání SN Facebook (RQ4)

Po zodpovězení výzkumných otázek RQ1-RQ3 je na místě klást si otázku, proč studenti distančního vzdělávání využívají sociální síť Facebook pro své informální učení – co je k tomu motivuje? Odpověď na tuto otázku jsme hledali v hloubkových rozhovorech šesti kvalifikovaných případů. Zaměřili jsme se na sdělení informátorů a pomocí induktivní obsahové analýzy a opakovaného otevřeného kódování vytvořili soubor indikátorů seskupených do kategorií, které předkládáme v tabulce 17.

Kategorie	Indikátor	Příklad z hloubkových rozhovorů
Všudypřítomnost	Dostupnost	<i>Je online 24/7 ...</i>
	Rozšířenost	<i>Vybrat aplikaci, která je pro všechny přístupná ...</i>
	Rychlosť	<i>Cokoliv napíši, během chvíle mám odpověď ...</i>
Komunikace	Sdílení znalostí	<i>Vše se sdílí skupině ...</i>
	Řešení problémů	<i>Výpočet se nám nezdál, rozebírali jsme jej ...</i>
	Zpětná vazba	<i>Podívej se ještě na to a na to ...</i>
	Organizace	<i>Domluváme se co, kdy, kdo udělá ...</i>
Soudržnost	Spolupráce	<i>Vypracování úloh z předmětů společnými silami ...</i>
	Potřeba patřit	<i>Studium je náročné a být v tom sám nejde ...</i>
	Podpora a pomoc	<i>Navzájem si pomáháme a dodáváme odvahu ...</i>

Tabulka 17: Kategorie a indikátory používání sociální sítě Facebook k online učení

Nejvíce zastoupenou kategorií je komunikace, především pak její indikátory sdílení znalostí a řešení problémů. Druhou nejčetnější kategorií je soudržnost. Ta se značně projevovala v indikátoch podpory a pomoci a také spolupráce. Kategorie všudypřítomnosti je pak silně zastoupena indikátory dostupnosti a rychlosti.

Hloubkové rozhovory s informátory nám poskytly pohled na motivaci využívání sociální sítě Facebook pro online učení. Podle informátorů poskytuje Facebook technologickou platformu s prostorem pro komunikaci. Studenti zde aktivně sdílí znalosti své i ostatních studentů. Dochází zde také k řešení problémů podporující kritické myšlení studentů. Je na místě zmínit i vzájemné poskytování zpětné vazby a projevy organizačních schopností s různými formami domluvání se – at' už se jedná o rozdělování práce či organizaci událostí formálních (např. termíny zápisů) i informálních (např. plánování skupinového učení). Neméně podstatná je pro studenty soudržnost, neboť Facebook shledávají za nástroj podporující jejich spolupráci. Ta se týká např. skupinových projektů či vypracovávání materiálů ke zkouškám (dílčím i státním závěrečným). Identifikovali jsme zde i tzv. potřebu patřit – nebýt ve studiu sám. Potřeba patřit je umocněna distančním vzděláváním s absencí osobního kontaktu se spolužáky. Informátoři proto shledávají za podstatné, aby mohli být součástí studijních skupin na sociální síti Facebook a být tak ve vzájemném spojení, které jim poskytuje potřebnou podporu a pomoc – jedná se primárně o podporu psychickou a také o vzájemnou pomoc při studiu. Hloubkové rozhovory s kvalifikovanými případy poukazují i na všudypřítomnost spojenou se sociální sítí Facebook. Jedná se o dostupnost – v čase i prostoru, uživatelů i obsahu. Informátoři také hovořili o rozšířenosti platformy – její používanost ostatními. Podstatná je pro ně i rychlosť – reakcí a zpětné vazby, která je zajištěna technologicky.

5.6 Shrnutí zjištění

Tato kapitola představila zjištění v oblasti výzkumných otázek RQ1-RQ4. Zabývali jsme se porozuměním a dopady použití sociální sítě Facebook v informálním učení u studentů distančního vzdělávání. Sestavili jsme sociogram, který nám poskytl pohled na sociální status členů sítě, na jehož základě jsme stanovili kvalifikované případy naší případové studie.

Jako odpověď na výzkumnou otázku RQ1 jsme určili poměr zastoupení jednotlivých složek CoI frameworku a to na základě deduktivní obsahové analýzy všech výzkumných deníků, které jsme od studentů obdrželi. S ohledem na dvojité kódování jsme stanovili koeficient reliability pro výsledná data. Zjistili jsme, že kognitivní složka se objevovala v 35,1 %, sociální ve 21,0 %, výuková v 11,5 % a složka učení pak v 35,2 %.

Vysvětlili jsme také dopad používání sociální sítě Facebook na vzdělávací zkušenosti studentů s ohledem na výzkumnou otázku RQ2. Zaměřili jsme se na projevy online učení pomocí CoI frameworku u šesti kvalifikovaných případů. Provedli jsme dvojité

kódování a opět stanovili koeficient reliability. Výsledkem deduktivní obsahové analýzy byly projevy jednotlivých složek CoI frameworku, pro každý z šesti kvalifikovaných případů, jak znázorňuje tabulka 18.

Dimenze	Případ					
	U	R	K	H	O	E
Kognitivní	21,4 %	29,7 %	13,0 %	27,7 %	45,6 %	66,7 %
Sociální	28,6 %	4,7 %	46,3 %	41,0 %	7,0 %	10,4 %
Výuková	14,3 %	21,9 %	14,8 %	0,0 %	7,0 %	14,6 %
Učení	42,9 %	65,6 %	35,2 %	32,5 %	40,4 %	10,4 %

Tabulka 18: Přehled zastoupení dimenzí CoI pro šest případů

Pro každý z těchto případů jsme uvedli úryvky hloubkových rozhovorů, které se týkaly jednotlivých složek online učení. Tyto úryvky nám poskytly pohled na to, jaké dopady má používání sociální sítě Facebook na studenty a jejich vzdělávací zkušenosti.

V odpovědi na výzkumnou otázku RQ3 jsme popsali vliv specifických vlastností (funkčních možností) sociální sítě Facebook na vzdělávací zkušeností studentů. Provedli jsme induktivní obsahovou analýzu s opakováním otevřeným kódováním hloubkových rozhovorů. Následně jsme vytvořili soubor indikátorů a kategorií těchto specifických vlastností. Jednalo se o kategorii identity (virtuální identita, ochrana soukromí), konverzace (udržení kontaktu, tematické diskuze), sdílení (výměna, přijímání a distribuce obsahu), přítomnosti (dostupnost ostatních, překlenutí vzdálenosti), vztahů (propojování uživatelů), reputace (sociální status, relevance) a skupin (studijní skupina, diskuzní podskupina). Shledali jsme shodu identifikovaných kategorií s modelem funkcí sociálních médií. Zjistili jsme příčinnou souvislost těchto kategorií s revidovaným CoI frameworkem a interpretovali, jak tyto specifické vlastnosti sociální sítě Facebook ovlivňují online učení.

V návaznosti na zjištění výzkumných otázek RQ1-RQ3 jsme definovali klíčové faktory používání sociální sítě Facebook v online učení studentů, jako odpověď na výzkumnou otázku RQ4. Opět jsme provedli induktivní obsahovou analýzu s opakováním otevřeným kódováním hloubkových rozhovorů šesti kvalifikovaných případů. Sestavili jsme soubor indikátorů a kategorií, které vedou studenty k používání sociální sítě Facebook, jako platformy podporující online učení a vzdělávací zkušenosti studentů. Jedná se o kategorii všudypřítomnosti (dostupnost, rozšířenost, rychlosť), komunikace (sdílení znalostí, řešení problémů, zpětná vazba, organizace) a soudržnosti (spolupráce, potřeba patřit, podpora a pomoc).

Diskuzi těchto zjištění a jejich dopadů se věnujeme v kapitole 6 na následující straně.

6 Diskuze a dopady

Následující kapitola poskytuje přehled diskuze a dopadů této práce. Kapitola 6.2 je zaměřena na jednotlivé dimenze CoI framework. V kapitole 6.3 na straně 107 pak uvádíme teoretické dopady realizovaného výzkumu a následně kapitola 6.4 na straně 108 popisuje praktické přínosy. Zmiňujeme také limitace naší práce, které jsou součástí kapitoly 6.5 na straně 110. Navazujeme kapitolou 6.6 na straně 111, která se zaměřuje na možnosti budoucího výzkumu. Závěrem předkládáme shrnutí diskuze a dopadů.

6.1 Přehled diskuze a dopadů

Případová studie, kterou jsme v této práci představili, má teoretické dopady i přínosy, které mohou být využity prakticky. Tato kapitola se zaměřuje na důsledky realizované studie, jejichž analýza nám pomohla porozumění výzkumným otázkám RQ1-RQ4. Zároveň nám poskytla náhled na souvislosti mezi výzkumnými otázkami RQ1-RQ2 a RQ3-RQ4. Syntéza deduktivní a induktivní obsahové analýzy nám tak umožnila celostní obraz vztahu mezi online učením, které má oporu v CoI framework, a specifickými vlastnostmi společně s klíčovými faktory používání sociální sítě Facebook studenty distančního vzdělávání v informálním učení.

Výsledky zkoumání tohoto jevu by měly pedagogům vysokých škol poskytnout přehled o tom, jak může sociální síť Facebook ovlivňovat vzdělávací zkušenosti studentů v informálním učení a umožnit jim reflektovat zjištěné skutečnosti v podporujícím vzdělávacím prostředí uvnitř i vně třídy. ICT vývojářům pak předložit užitečné podklady pro tvorbu vzdělávacích systémů respektujících specifické vlastnosti i klíčové faktory vedoucí k jejich používání tak, aby bylo dosaženo potenciálu studentů i dostupných nových technologií. Součástí této závěrečné části práce je diskuze teoretických dopadů, praktických přínosů, ale i limitací práce a možné směrování budoucího výzkumu.

6.2 Dimenze CoI

Součástí této kapitoly je diskuze dopadů jednotlivých dimenzí CoI framework. Navazuje na zjištění z výzkumných otázek RQ1-RQ3, respektive RQ2-RQ3 a jejich vzájemné provázání znázorněné na obrázku 12 na straně 97. Výsledná zastoupení dimenzí a kategorií výzkumných otázek RQ1 a RQ2 jsou ve svém celkovém zastoupení konzistentní – liší se pouze rozložením v rámci jednotlivých případů. V níže diskutovaných dimenzích se věnujeme zjištěním v kontextu šesti kvalifikovaných případů výzkumné otázky RQ2.

Zjištění v rámci přítomnosti kognitivní, sociální a výukové uvádí tyto složky do kontextu reputace, jakožto specifické vlastnosti sociální sítě Facebook, která ovlivňuje

přítomnost učení a tím vzdělávací zkušenosti studentů. Ačkoliv z našeho výzkumu vyplývá, že reputace nepatří mezi nejsilnější specifické vlastnosti sociální sítě Facebook, projevuje se jako funkční vlastnost, která má opodstatněný vliv na všechny tři výše uvedené dimenze CoI frameworku. Jak uvádí Kietzmann et al. (2011), reputace se v kontextu sociálních médií netýká pouze lidí, ale také jejich obsahu a může mít různé významy. Ve většině případů se však jedná o určení důvěryhodnosti. Obsah na sociální síti Facebook často získává reputaci udělením „like“, počtem zobrazení příspěvků či počtem názorů. Metriky pro jednotlivé typy sociálních médií se však liší. Kietzmann et al. (2011) za základní uvádí sílu (počet zmínění), sentiment (poměr zmínek pozitivních a negativních) a dosah (podíl počtu uživatelů, kteří o obsahu vypovídají a celkového počtu výpovědí).

6.2.1 Kognitivní přítomnost

Kognitivní přítomnost se objevovala v celkovém pohledu výzkumné otázky RQ1 jako druhá nejsilnější. Stejně tomu bylo i u výzkumné otázky RQ2 – v kontextu šesti kvalifikovaných případů naší studie. Zároveň jsme shledali překlenutí mezi výzkumnými otázkami RQ2 a RQ3 pomocí specifických vlastností sociální sítě Facebook, které umožňují akce zaměřené na cíl. Těmito akcemi jsou konverzace uživatelů sociální sítě Facebook vedoucí k propojení kognitivní přítomnosti s přítomností učení. Ta je prostředkem vzdělávacích zkušeností studentů v online učení.

Kategorie, které se projevují kognitivní přítomností, byly v RQ2 zastoupeny následovně: integrace 24,5 %, průzkum 65,1 %, řešení 6,6 % a spouštěcí události 7,5 %. Garrison et al. (1999) uvádí, že spouštěcí události mají typicky nižší frekvence, než je tomu u průzkumu a integrace. Toto zjištění je konzistentní s naším výzkumem, kde nejčetnější projevy jsou právě v kategoriích průzkumu a integrace. Spouštěcí události se v projevech studentů na sociální síti Facebook vyskytují zřídka, stejně jako samotná řešení. Přesto výše uvedená zastoupení vykazují aktivní zapojení kritického myšlení v kategoriích průzkumu a integrace, při kterém dochází k zachycení podstaty diskuzí. Zajímavé je také poznamenat, že indikátor výměny informací byl nejvýznamnějším kódem kognitivní přítomnosti – 53,8 %. Studenti tedy diskutují své myšlenky a koncepty prostřednictvím indikátoru výměny informací v kategorii průzkumu, což dokazuje, že chápou povahu problémů, hledají informace i možná vysvětlení. Takováto konstrukce znalostí a řešení problémů naplňuje fázi pochopení revidované Bloomovy taxonomie, kterou znázorňujeme na obrázku 1 na straně 28 v kapitole 2.1. Jak zmínil námi oslovený případ „K“:

Udělala jsem to moc hezky ale asi jsem nepochopila zadání, takže jsem to poslala na Facebook a ted' jsme ze sebe tahali rozumy. Každý přidal nějaký námět, jestli jsme to pochopili stejně – takže takhle vzniká ta komunikace.

Ve zjištěních naší práce jsme našli propojení mezi výzkumnými otázkami RQ2-RQ3. Jedná se o souvislost kognitivní přítomnosti se specifickými vlastnostmi sociální sítě Facebook. Konkrétně se jednalo o možnost konverzací, společně s reputací obsahu konverzací, jak jsme znázornili na obrázku 12 na straně 97. Konverzace na sociální síti Facebook poskytují unikátní prostor pro okamžitou výměnu informací. Samotnou reputaci pak zmiňovali i informátoři naší studie – uvědomují si, že konverzace a jejich obsah se nemusí vždy ubírat správným směrem. Ačkoliv většina informátorů odmítá učitele, jako člena jejich studijní skupiny na sociální síti Facebook a vyhovuje jim tak informálnost prostředí, zároveň sdílí názor, že by jeho přítomnost mohla značně ovlivnit reputaci konverzací. To uvádí např. námi oslovený případ „E“:

Myslím si, že by to dosáhlo trochu jiných rozměrů. Učitel by měl možnost nahlížet na naše přemýšlení a třeba by nás upozornil, že něco děláme špatně, nebo že k něčemu přistupujeme jinak, než bychom měli.

Konverzace a reputace obsahu konverzací se jeví jako přínosná pro získávání nových informací a prohlubování stávajících. Naplňuje tak principy kognitivní přítomnosti a vede k získávání vzdělávacích zkušeností prostřednictvím konverzací realizovaných mezi studenty na sociální síti Facebook.

Zajímavý náhled na kognitivní přítomnost nám poskytuje tabulka 18 na straně 100, kde u silnějších studentů pozorujeme vysoké zastoupení kognitivní přítomnosti.

6.2.2 Sociální přítomnost

Výzkumy v oblasti sociální přítomnosti se napříč literaturou značně liší, at' už se jedná o její obecnou aplikaci počítáčem zprostředkovaného učení nebo o její vliv na spokojenosť uživatelů (Garrison et al., 2010; Rourke et al., 2001). Sociální přítomnost se objevovala v celkovém pohledu výzkumné otázky RQ1 jako třetí nejsilnější. Stejně tomu bylo i u výzkumné otázky RQ2 – v kontextu šesti kvalifikovaných případů naší studie. Na základě zjištění výzkumné otázky RQ2 se tato dimenze projevovala v kategoriích: otevřená komunikace 46,6 %, soudržnost 46,6 % a city 9,6 %. Silné zastoupení je tedy v kategoriích otevřené komunikace a soudržnosti. Jak uvádí Garrison (2011), otevřená komunikace představuje osobní zájem a vytrvalost – pomáhá vytvářet příznivé a ohleduplné klima a pocit sounáležitosti, což zmiňuje i náš případ „H“:

Určitě je pro mne v první řadě přínosné vůbec to spojení – cítíte, že v tom nejste sám. To si myslím, že hrozně psychicky pomůže.

Podíváme-li se na výše uvedené kategorie, byly zastoupeny indikátory děkování a podpory. Sociální přítomnost se obecně v rámci CoI neprojevuje příliš silně. To může

souviset s faktem, že informátoři kladou důraz na své soukromí. V tomto smyslu nedochází ke sdílení osobních informací, ani k odhalování soukromí a sociální sítě Facebook je tak využívána primárně pro studijní účely, nikoliv pro osobní interakce a vzájemné poznávání se. To se odehrává spíše v komunikaci tváří v tvář. Případ „U“ například sděluje:

V té skupině vyloženě diskutujeme jenom školu, tam se nesdílí žádné osobní informace. Já ani na svém profilu na sociální síti Facebook nesdílím osobní informace. Facebook používám vyloženě jako informační kanál.

Ze strany studentů dochází k nastavení vyšší ochrany soukromí – skupiny, které zde studenti vytváří jsou uzavřené a další členové podléhají schválení, aby mohli být jejich součástí. Přesto tyto uzavřené studijní skupiny přispívají k pocitu soukromí, čímž podporují otevřenou komunikaci a soudržnost. Případ „K“ se v této souvislosti vyjadřuje:

Skupina je uzavřená, tzn. že nám do toho nikdo „neleze“. Samozřejmě že je veřejná, ale můžeme si odsouhlasit, jestli tam někdo přijde nebo nepřijde – takže je to uzavřená skupina k okamžité komunikaci.

Sociální přítomnost na sociální síti Facebook je zároveň podpořena nedostatkem osobního kontaktu mezi studenty distančního vzdělávání a je to často jediná možnost, jak být v kontaktu s ostatními studenty – dochází tím k pocitu vzájemného spojení a kontaktu.

Shledali jsme propojení mezi sociální přítomností a specifickými vlastnostmi sociální sítě Facebook, tedy propojení mezi výzkumnými otázkami RQ2-RQ3, jak znázorňuje obrázek 12 na straně 97. Sociální přítomnost je podpořena možností vytvářet identity, vztahy a skupiny, přičemž podstatná je i přítomnost členů. Tyto kategorie spolu úzce souvisí, nebot' identita je nezbytná pro navazování vztahů a následně vztahy pro formování skupin. Forsyth (2010) uvádí, že takto zformované skupiny jsou úkolově orientované a po výkonnostní fázi většinou dochází k jejich rozpuštění. Zároveň se zde znovu objevuje i kategorie reputace, tentokrát reputace členů. Jinými slovy – sociální status, především pak status silných studentů, který je znázorněn sociogramem na obrázku 10 na straně 75, značně ovlivňuje reputaci členů. Informátoři vnímají jako silné studenty spíše ty, kteří jsou lidmi z praxe oproti studentům, kteří se pouze dokáží naučit. Hloubkové rozhovory hovoří o studentech, kteří umí pomoci a jsou odborníky ve specifických témaitech. Na tyto studenty se pak ostatní obrací s žádostmi o pomoc – tím stoupá jejich sociální status, reputace. Jak zmiňuje i námi oslovený případ „E“:

Určuje silného studenta podle jeho schopnosti reagovat na danou problematiku. Je to člověk, který se nejenom naučí, ale opravdu tomu rozumí. Jedna kolegyně je schopná toto uplatňovat. Další je zase expert na IT a umí se

v této oblasti pohybovat – jsou to lidé na správném místě, umí spojit teoretické s praktickým.

Ačkoliv studenti ve zkoumaném kontextu nenavazují aktivně přátelské vazby (velmi nízké zastoupení vztahů, jakožto specifické vlastnosti sociální sítě Facebook, viz obrázek 11 na straně 96), strategicky využívají sociální přítomnost pro účast v různorodých studijních skupinách sociální sítě Facebook tak, aby dosáhli potenciálu otevřené komunikace se studenty, kteří dokáží poskytnout odbornou pomoc.

6.2.3 Výuková přítomnost

Ačkoliv bylo rozpoznáno, že studenti mohou vykazovat výukovou přítomnost na základě toho, jaké zkušenosti vnesou do diskuzí, je nejvíce zřetelná díky interakci instruktorů (Garrison, 2011). Výuková přítomnost, kterou jsme identifikovali, vykazuje nejnižší zastoupení v celém CoI frameworku. Nízké zastoupení je konzistentní v celkovém počtu výzkumné otázky RQ1 i v kontextu šesti kvalifikovaných případů výzkumné otázky RQ2. Výuková přítomnost se v rámci zjištění RQ2 projevovala kategoriemi: design a organizace 6,3 %, hodnocení 12,5 %, přímé instrukce 84,4 % a ulehčení diskuze 6,3 %. Nejsilnější kategorií jsou tedy přímé instrukce. Jedná se o očekávané výsledky, neboť v informálním učení na sociální síti Facebook nedochází k interakcím s učitelem a tím je zastoupení této dimenze podstatně nižší, než je tomu u třech zbývajících dimenzí. Rozhovory s informátory ukázaly, že výukovou přítomnost studenti ponechávají v oblasti formální výuky – jde především o interakce tváří v tvář s učiteli a využívání podkladů z prostředí LMS Moodle. Jak uvádí i nás případ „H“:

Snažíme se všechno co nejvíce řešit v rámci hodiny a v konzultačních hodinách – zjistit hned na první hodině, z čeho bude učitel požadovat zápočet, z čeho bude zkouška. Primární zdroj je Moodle, kde jsou informace přímo od vyučujícího.

Výše uvedená kategorie přímých instrukcí se nejvíce projevovala indikátorem vnějších materiálů a to v 71,9 %. Tento indikátor má své zastoupení ve sdílení vnějších materiálů, které se studia týkají – sociální síť Facebook totiž přispívá k rychlému a snadnému vkládání souborů různých typů a jejich sdílení. Sdílení je zároveň specifickou vlastností identifikovanou na sociální síti Facebook, která vytváří propojení mezi výzkumnými otázkami RQ2-RQ3 společně s reputací sdíleného obsahu, jak znázorňujeme na obrázku 12 na straně 97. Reputace sdíleného obsahu se v tomto kontextu projevuje převážně udělením „like“ a napomáhá tak uživatelům nalézt relevantní sdílený obsah.

Ostatní indikátory jsou zastoupeny velmi slabě ve všech kategoriích této dimenze. Naše studie využívá revidovaný CoI framework s konceptuálním prvkem přítomnosti

učení. Při kódování výzkumných deníků jsme shledali velmi tenkou hranici mezi kategorií designu a organizace výukové přítomnosti a kategorií prozíravosti a plánování přítomnosti učení. Na úrovni indikátorů těchto kategorií však projevy organizace odpovídaly spíše kategorií prozíravosti a plánování spadající do přítomnosti učení.

Zajímavé je také zmínit, že chybějící diskuze učitelů ve výukové přítomnosti mohou být kompenzovány výměnou informací v kategorii průzkumu kognitivní přítomnosti, čímž dochází ke snížení dopadu absence učitele v informálním učení. Vysoké zastoupení výměny informací je patrné i z otevřeného kódování specifických vlastností sociální sítě Facebook, viz příloha E na straně 141.

6.2.4 Přítomnost učení

Přítomnost učení je novým konceptem revidovaného CoI frameworku. Shea et al. (2010) zmiňuje, že jako základ pro tuto novou formu přítomnosti může sloužit seberegulace studentů – jejich soběstačnost a související úsilí. Tuto formu přítomnosti nazývá učením a lze ji považovat za nezbytnou k úspěchu v různých vzdělávacích kontextech.

Přítomnost učení se v celkovém pohledu výzkumné otázky RQ1 i v kontextu šesti kvalifikovaných případů výzkumné otázky RQ2 ukázala jako nejsilnější, co do četnosti zastoupení této CoI dimenze. Na základě zjištění výzkumné otázky RQ2 se projevovala v kategorii: monitorování 17,4 %, použití strategie 19,3 %, prozíravost a plánování 64,2 % a reflexe 11 %. Za nejsilnější kategorii tedy považujeme prozíravost a plánování. Zajímavé také je, že rozdíly mezi přítomností učení a kognitivní přítomností nejsou nijak velké. Důvodem může být fakt, že spolu úzce souvisí.

Uvedená kategorie prozíravosti a plánování byla nejsilněji zastoupena indikátory koordinace a plánování. Zároveň je tato kategorie součástí seberegulovaného učení, které zmiňujeme v kapitole 2.2.5 na straně 33. Pomocí něj se snaží jednotliví studenti dosáhnout svého potenciálu a stanovených studijních cílů. Jak znázorňujeme na obrázku 2 na straně 34, cyklický model seberegulovaného učení je iniciován právě fází prozíravosti, která vede k výkonu a následné sebereflexi. Samotná sebereflexe pak může odpovídat přiřazení výsledků výkonu prostřednictvím přítomnosti učení, výměně informací prostřednictvím kognitivní přítomnosti, povzbuzováním ostatních studentů prostřednictvím sociální přítomnosti anebo zpětnou vazbou a vnějšími materiály prostřednictvím výukové přítomnosti. Zde je zřejmé vzájemné propojení jednotlivých dimenzí revidovaného CoI frameworku a rozptyl sebereflexe do různých dimenzí, který jsme v kontextu dimenze učení pozorovali při deduktivní i induktivní obsahové analýze.

Neshledali jsme přímý vliv specifických vlastností sociální sítě Facebook na přítomnost učení. Přesto zde však dochází k nepřímému propojení mezi výzkumnými otázkami RQ2-RQ3. Přítomnost učení je totiž ovlivněna sociální, výukovou a kognitivní přítomností, které jsou specifickými vlastnostmi sociální sítě Facebook ovlivněny přímo, jak je

vidět na obrázku 12 na straně 97 a jak uvádíme v kapitolách 6.2.1 na straně 102, 6.2.2 na straně 103 a 6.2.3 na straně 105.

Zajímavý náhled na přítomnost učení nám poskytuje také tabulka 18 na straně 100, kde u studentů s nízkými počty přátelských vazeb pozorujeme vysoké zastoupení přítomnosti učení.

Shea et al. (2010) vysvětluje, že přítomnosti učení lze dosáhnout prostřednictvím výukové přítomnosti, která uznává, že úspěšní online studenti jsou metakognitivně, motivačně a behaviorálně aktivními účastníky ve svých vlastních procesech učení. Jak ale uvádíme v kapitole 6.2.3 na straně 105, absence učitele v informálním učení oslabuje výukovou přítomnost, čímž dochází k posílení přítomnosti kognitivní. Tím i významný vliv výukové přítomnosti na studentské učení přechází na přítomnost kognitivní, která podporuje dosažení úspěšné vzdělávací zkušenosti prostřednictvím přítomnosti učení.

6.3 Teoretické dopady

Výzkum, který jsme provedli, má teoretické dopady. Jedním z nich je zkoumání CoI frameworku v kontextu volby případů na základě sociometrie. Zjištění v rámci výzkumné otázky RQ2 nám tak poskytuje náhled na různé typologie uživatelů, což se projevuje v rozdílném zastoupení CoI dimenzí u jednotlivých případů. Z tohoto důvodu shledáváme za užitečné zkoumat dopady na online učení ve vztahu k různým sociálním statusům účastníků. Je však vhodné, aby sociometrická měření byla prováděna spíše v prostředí prezenčního studia, kde se účastníci vzájemně znají a jejich volby mohou být přesnější. Přestože sestavený sociogram netvoří žádný z cílů práce, ale pouze prostředek pro volbu kvalifikovaných případů, může být limitací práce a zmíníme jej v kapitole 6.5 na straně 110.

Teoretické dopady shledáváme i v samotném zkoumání CoI frameworku. Jen málo studií totiž zkoumalo CoI framework s ohledem na závislosti jednotlivých dimenzí. Jak uvádí Garrison a Arbaugh (2007), „*výzvou pro vědce a odborníky je lépe pochopit vzájemnou závislost těchto tří prvků*“. Zároveň Garrison (2011); Garrison a Arbaugh (2007) doporučili, aby se pro další testování a upřesnění CoI frameworku prováděly studie napříč disciplínami a vzdělávacími kontexty. Naše případová studie využila revidovaný CoI framework se zapojením konceptuálního prvku, kterým je přítomnost učení. Výzkumnými otázkami RQ1-RQ3 jsme shledali souvislosti nejen mezi samotnými dimenzemi CoI frameworku v kontextu informálního učení u studentů distančního vzdělávání, ale uvedli je také do kontextu se specifickými vlastnostmi sociální sítě Facebook, které tyto dimenze ovlivňují. Pro teorii mohou být užitečná i zjištění v rámci výzkumné otázky RQ4, kterými jsou klíčové faktory vedoucí k používání sociální sítě Facebook, jakožto platformy podporující online učení.

6.4 Praktické přínosy

Studie, kterou jsme provedli, přispívá jedinečným způsobem k projevům online učení a toho, jak sociální síť Facebook ovlivňuje vzdělávací zkušenosti studentů distančního vzdělávání v kontextu ICT designu a specifických vlastností této platformy. S ohledem na rostoucí tendenci používání ICT ve vzdělávacích aktivitách studentů, tato práce přispívá v pochopení interakcí, které se odehrávají na sociální síti Facebook jako příčina i důsledek informálního učení.

Identifikovali jsme jednotlivé složky CoI frameworku a to, jak ovlivňují vzdělávací zkušenosti studentů, viz kapitola 5.2 na straně 76 a 5.3 na straně 78. Zjistili jsme, že specifické vlastnosti sociální sítě Facebook se svým zastoupením liší od funkčních možností, které uvádí Kietzmann et al. (2011), viz kapitola 5.4 na straně 94 – jako podstatný se ukazuje účel použití této platformy (osobní nebo profesní použití). Definovali jsme také klíčové faktory, které vedou a motivují studenty k používání sociální sítě Facebook v informálním učení. Tyto faktory jsou zároveň zobecnitelné na oblast sociálních médií.

Pro akademickou praxi jsou důležitá zjištění, že na sociální síti Facebook dochází k online učení i to, jakým způsobem k němu dochází v kontextu čtyř dimenzí komunity podnětů. Zajímavé výstupy v tomto ohledu vzešly z induktivní obsahové analýzy, kdy reputace ovlivňuje sociální, výukovou a kognitivní přítomnost. Vzhledem k informálnosti prostředí a neověřenému obsahu shledáváme tuto vlastnost za důležitou především z pohledu ICT designu, ale i dopadu v oblasti vzdělávacích zkušeností, ač nevykazuje silné zastoupení, jak je vidět na obrázku 11 na straně 96. Sociální síť Facebook umožňuje podpořit reputaci obsahu udělením „like“. Existují však platformy, které reputaci určují hodnocením nejen pomocí kladných hlasů, ale i záporných. Tak je tomu například u služby stack overflow, čímž je umožněna snadná orientace v obsahu s ohledem na jeho relevanci. Je tedy důležité, aby mohli uživatelé obecně dostávat relevantní obsah i na sociální síti Facebook pomocí obdobného hodnocení. V době psaní této kapitoly byl publikován článek „*Facebook testuje Downvote, vzdálenou alternativu k tlačítku Nelibí se mi*“⁹ – tato připravovaná technologická vlastnost sociální sítě Facebook může být velmi přínosná pro studenty, kteří sociální síť pro své informální učení využívají a dá jim tak možnost vyzdvihovat kvalitní obsah, a naopak potlačovat obsah nekvalitní, což může vést k lepším vzdělávacím zkušenostem. Reputace se však týká i samotných uživatelů. Pomocí sociogramu, jak je vidět na obrázku 10 na straně 75, jsme určili silné studenty, kteří jsou charakterističtí tím, že studijní problematiku nejen chápou, ale umí ji i vysvětlit. Většinou se jedná o lidi z praxe a ostatní u nich často hledají rady a pomoc.

⁹Živě.cz: *Facebook testuje Downvote, vzdálenou alternativu k tlačítku Nelibí se mi*, <http://bit.ly/2HmGwQ8>.

Je nezbytné podotknout, že pro větší zapojení sociální sítě Facebook v informálním učení je nutná podpora ze strany učitelů. Z hloubkových rozhovorů s informátory však vyplývá, že až na výjimky k této podpoře z řad učitelů nedochází a je zcela na studentech, jak svoje informální vzdělávací aktivity řídí a kde se odehrávají. Lze tedy doporučit, aby se zvýšila podpora studentů v informálních vzdělávacích aktivitách ze strany učitelů a došlo tak k většímu zapojení vzdělávacích zkušeností v online učení at' už u studentů distančního nebo prezenčního vzdělávání.

Klíčové faktory používání sociální sítě Facebook, které jsme definovali mohou pomoci učitelům s volbou nástrojů, které jsou pro informální online učení studentů vhodné. V současné době je Facebook fenoménem v této oblasti. Platformu sociální sítě však poskytuje i většina univerzit v rámci Office 365. Jedná se o aplikaci Yammer, která je funkční obdobou sociální sítě Facebook. V tomto ohledu naplňuje specifické vlastnosti sociální sítě, které jsme identifikovali v rámci výzkumné otázky RQ3, viz tabulka 16 na straně 95. Málokdo z učitelů a studentů však o existenci této aplikace, která je jim defaultně v rámci univerzit k dispozici, ví. Při pohledu na Yammer Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích¹⁰ lze tuto skutečnost potvrdit. Aktuálně obsahuje pět skupin, které nejsou relevantní ani k univerzitě, ani vzdělávacím kontextům a nedochází tak k využití potenciálu této platformy. Otázkou však je, zda má tato sociální síť vůbec šanci proniknout do vzdělávacích aktivit studentů a do života univerzit obecně. Podíváme-li se na klíčové faktory pro používání sociální sítě Facebook, které jsme definovali v tabulce 17 na straně 98, je zřejmé, že nedochází k naplnění kategorie všudypřítomnosti a tím ani indikátorů dostupnosti, rozšířenosti a rychlosti. Tato skutečnost souvisí s tím, že univerzitní sociální síť Yammer nedisponuje aktivními uživateli. Hloubkové rozhovory navíc ukazují, že studentům více vyhovuje informální platforma s ohledem na soukromí a anonymitu i přesto, že v tomto případě přechází vlastnické právo obsahu z univerzity na externí subjekt. Na druhou stranu univerzitní sociální síť Yammer poskytuje přístup všem studentům a učitelům bez nutnosti zakládat si účet a jakožto formální nástroj univerzity tak otvírá i cestu v používání tohoto nástroje ve formální výuce.

Výše uvedená zjištění mohou sloužit jako vodítko nejen pro pedagogy, kteří uvažují o používání sociální sítě Facebook (anebo jiného sociálního média, které splňuje definované klíčové faktory používání v tabulce 17 na straně 98) pro podporu informálních vzdělávacích aktivit, ale i pro ICT vývojáře, kteří navrhují LMS systémy – tabulka 16 na straně 95 a 17 na straně 98 tak může vést k integraci nových funkcí pro studenty i učitele tak, aby se studenti mohli lépe zapojit do přítomnosti kognitivní, sociální, výukové i učení. Podmínky, které utváří podstatu sociální sítě a uvádíme je v kapitole 2.4.1 na straně 38, se neshodují s klíčovými faktory používání sociální sítě Face-

¹⁰Yammer Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích: <https://www.yammer.com/jcu.cz>.

book pro informální učení. Z toho vyplývá, že pro praxi v této oblasti není nezbytně nutné soustředit se na sociální sítě, ale obecně na sociální média, která naplňují kategorie všudypřítomnosti, komunikace a soudržnosti stejně tak jako kategorie specifických vlastností.

Při praktických aplikacích je třeba brát v potaz limitace naší práce, avšak práce samotná poskytuje podrobnosti o případech, které byly zkoumány tak, aby sám čtenář mohl rozhodnout nakolik jsou zjištění této práce aplikovatelná na konkrétní situace. Je důležité také zdůraznit, že výše uvedené praktické přínosy se týkají povahy vzdělávacích zkušeností studentů ohraničených v kontextu informálního učení na sociální síti Facebook.

6.5 Limitace práce

Naše práce je situována do nových ICT, respektive Web 2.0 technologií. Případová studie, kterou jsme zvolili za primární výzkumnou metodu, se zabývá sledováním fenoménu v daném prostoru a čase. Již z této podstaty práce je patrné, že díky rychlému vývoji nových technologií, podléhá práce během vývoje k zastarávání. Přestože i sociální síť Facebook během realizace této práce procházela změnami a vzhledem ke stále větší oblibě nejen u studentů docházelo ke kontinuálnímu vývoji, její specifické vlastnosti se jeví konzistentní v průběhu psaní této práce. Lze ji tak považovat za ověřenou a ustálenou platformu, přestože se některé studentské diskuze přesouvají na mobilní zařízení a komunikační aplikace typu Messenger a WhatsApp.

Vzhledem k nedostatku kvalifikovaných případů analytické jednotky, nebyla v rámci této práce provedena pilotní studie, ale přímo studie plného rozsahu. Tento fakt vnímáme jako limitaci, neboť realizace pilotní studie by nám pomohla nejen v kvalitnějším zkoumání případů a efektivnějším vedení rozhovorů, ale i v reflexi těchto výzkumných zkušeností v iterativním modelu případové studie, který jsme využili. Kvalifikované případy jsme stanovili na základě výsledků sociometrie, kterou jsme u studentů distančního vzdělávání provedli. Ačkoliv výsledný sociogram nesloužil pro zjištění a nebyl ani odpovědí na žádnou z výzkumných otázek, měl vliv na výběr případů v této studii. Ukázalo se však, že v některých případech je kontakt studentů příliš omezený na to, abychom se o výsledky sociometrického měření mohli více opírat. Osobní setkání ve výuce jsou při distančním vzdělávání omezená a pokud se studentům výuka kryje v rámci předmětů, nemusí se dokonce setkat vůbec. Přesto se nám podařilo získat odpovídající zastoupení případů a to díky zformovaným klastrům, jak znázorňuje obrázek 10 na straně 75, které byly tvořeny studenty vyšších ročníků s existujícími přátelskými vazbami, tzn. i volba silného studenta byla objektivní. Zvolený izolát se však nestal izolátem svým sociálním statusem, ale absolvováním předmětu mimo svoji standardní studijní skupinu, jak později vyplynulo z hloubkového rozhovoru. Souvislost mezi vzdě-

lávacími zkušenostmi a sociálním statusem účastníků je však potvrzena z dřívějších výzkumů, a proto je vhodné zabývat se výzkumem v tomto kontextu – vhodnějším vzorkem jsou však studenti prezenčního vzdělávání.

Je také na místě, abychom se zde zabývali limitacemi s ohledem na platnost, spolehlivost a zobecnitelnost. Výzkum byl realizován na specifické analytické jednotce, přičemž studováno bylo více případů. Je však na čtenáři, aby usoudil, zda jsou zjištění této práce i práce jako celek aplikovatelná do jiných kontextů. Nutné je uvědomit si, že ne všichni studenti sociální sítě Facebook využívají pro své informální učení. Každý čtenář by si tak měl udělat ucelený obraz o této práci, jako celek si ji pročist a zvážit, zda jsou pro něj výše uvedená zjištění v kontextu porozumění a dopadu sociální sítě Facebook na vzdělávací zkušenosti studentů relevantní.

Tato práce poskytuje náhled na interakce a použití sociální sítě Facebook, jako rámce komunity podnětů s ohledem na vazby a pozice aktérů v síti. Je zapotřebí dalších výzkumů v této oblasti, aby bylo dosaženo plného obrazu, který poskytuje náhled na online učení i ICT design studované sociální sítě včetně jejího dopadu na vzdělávací zkušenosti studentů.

6.6 Budoucí výzkum

Výzkum této práce byl zaměřen na detailní porozumění studentským zkušenostem v informálním učení. Zúčastnili se jej studenti distančního vzdělávání v rámci kurzu KPOI na Ekonomické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Hlubší porozumění fenoménu nám umožnil revidovaný CoI framework. Přesto je však nutné realizovat další výzkumy interakcí odehrávajících se v rámci sociálních sítí a online učení. Je vhodné se zaměřit nejen na studenty distančního vzdělávání, ale zacílit výzkum také na studenty prezenčního vzdělávání či dokonce nahlížet na problematiku z pozice absolventů.

Vycházeli jsme z předpokladů, že studenti distančního vzdělávání využívají sociální sítě aktivněji, díky omezeným interakcím tváří v tvář. Ukázalo se, že se v tomto prostředí odehrávají primárně úkolově zaměřené interakce, přičemž vztahově orientované interakce jsou omezené. Proto by se budoucí výzkum měl zaměřit na studenty prezenčního studia, kteří mohou být na sociálních sítích dokonce aktivnější. Vzhledem k tomu, že aktivity na sociální síti Facebook narůstají v období zápočtů a zkoušek, mohl by budoucí výzkum cílit také na časové období přechodu mezi dvěma semestry, čímž bychom se mohli dozvědět mnoho zajímavého z oblasti řešení problémů, sdílení materiálů, spolupráce i vzájemné podpory.

Zajímavý náhled na online učení v rámci CoI frameworku by také poskytlo sledování interakcí studentů napříč studijními předměty a dokonce obory, které by umožnilo dodatečný vhled do problematiky online učení za pomocí sociálních sítí, jakožto nové technologie podporující vzdělávání. Objevují se totiž i interakční vazby, které směřují

mimo primární studijní skupiny tak, aby účastníci dosáhli svých studijních cílů a potenciálu. Ne všichni však z těchto technologií benefitují – pro pedagogickou praxi by tedy bylo vhodné zaměřit se i na styly učení a studentské preference v používání sociálních sítí při vzdělávání.

Vzhledem k tomu, že klíčové faktory používání sociální sítě Facebook, které jsme definovali, postihují i sociální média obecně, může být zajímavé zaměřit se také na mobilní zařízení a komunikátory jako je Messenger a WhatsApp – splňují totiž podmínu všudypřítomnosti, komunikace i soudržnosti a je velmi pravděpodobné, že budoucí vývoj půjde tímto směrem s ohledem na fakt, že studentům vyhovuje jejich informálnost.

6.7 Shrnutí diskuze a dopadů

V této kapitole jsme se zaměřili na diskuzi a dopady naší práce. Nejdříve jsme odiskutovali CoI framework a jeho jednotlivé dimenze. Kognitivní přítomnost, která se projevovala především kategorií průzkumu a indikátorem výměny informací, vedoucí ke konstrukci znalostí a řešení problémů ve fázi pochopení revidované Bloomovy taxonomie. Sociální přítomnost, která se projevovala především kategorií otevřené komunikace a soudržnosti v indikátorech děkování a podpory. Podpořena je v důsledku nedostatečného kontaktu tváří v tvář u studentů distančního vzdělávání. Výukovou přítomnost, která se projevovala především kategorií přímých instrukcí a indikátorem vnějších materiálů. Oslabena je absencí instruktora, přesto však dochází k silnému sdílení obsahu. Přítomnost učení, která se projevovala především kategorií prozíravosti a plánování v indikátorech koordinace a plánování. Souvisí s cyklickým modelem seberegulovaného učení. Všechny čtyři dimenze jsme pak diskutovali v kontextu dopadu specifických vlastností sociální sítě Facebook.

Zaměřili jsme se také na teoretické dopady práce v kontextu sociometrie, vzájemných závislostí CoI dimenzí a klíčových faktorů sociální sítě Facebook, které motivují studenty k jejímu používání. Teoretické dopady byly uvedeny v prostředí informálního učení studentů distančního vzdělávání, jakožto vzdělávacího kontextu.

Diskutovali jsme i praktické přínosy práce nejen pro pedagogy, ale i studenty a ICT vývojáře LMS systémů. Předložili jsme doporučení a uvedli je do ohraničeného kontextu informálního učení na sociální síti Facebook.

Představili jsme také limitace práce se zaměřením na její zastarávání, neprovedenou pilotní případovou studii i omezení v oblasti sociometrie. Zabývali jsme se také limitacemi s ohledem na platnost, spolehlivost a zobecnitelnost výsledných zjištění.

Závěrem jsme představili možný vývoj budoucího výzkumu s cílem věnovat se studentům prezenčního studia. Vhodné by také bylo zaměřit se na mobilní zařízení a aplikace jako je Messenger či WhatsApp, které splňují specifické vlastnosti sociálních sítí (a sociálních médií obecně) i klíčové faktory pro jejich používání.

7 Závěr

Sociální sítě jsou velmi diskutovaným tématem dnešní doby. Společně s rychlým rozvojem nových technologií a ICT začaly pronikat do každodenního života uživatelů, a to i v akademickém kontextu. Informální učení tak jedinečně dotváří ucelený pohled na používání sociální sítě Facebook studenty distančního vzdělávání. Práce se opírá o revidovaný rámcem komunity podnětu (CoI), který svými dimenzemi (kognitivní, sociální, výukovou a učení) vede k utváření vzdělávacích zkušeností studentů v online učebním prostředí.

Provedli jsme kvalitativní výzkum – mnohonásobnou případovou studii, abychom odpověděli na stanovené výzkumné otázky: (1) jak jsou zastoupeny jednotlivé složky online učení, (2) jak ovlivňuje používání sociální sítě Facebook vzdělávací zkušenosti studentů, (3) jak specifické vlastnosti sociální sítě Facebook ovlivňují vzdělávací zkušenosti studentů a (4) proč je sociální síť Facebook používána v informálním učení u studentů distančního vzdělávání. Oslovili jsme studenty distančního vzdělávání v kurzu Podnikání a obchodování na Internetu (KPOI) na Ekonomické fakultě Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Požádali jsme je o udělení poučeného souhlasu a následné vyplňování výzkumných deníků s cílem zjistit, jak se jejich chování na sociální síti Facebook projevuje v informálních vzdělávacích aktivitách. Aplikovali jsme sociometrický dotazník pro určení sociálního statusu účastníků tak, abychom mohli stanovit kvalifikované případy naší studie. Na základě výsledného sociogramu jsme provedli volbu kritického, typického a extrémního případu z oblasti četnosti přátelských vazeb a z oblasti silných studentů. Šest vzešlých kvalifikovaných případů jsme požádali o účast v polostrukturovaných hloubkových rozhovorech. Využili jsme deduktivní obsahovou analýzu s dvojitým kódováním výzkumných deníků na základě kategorizačního schématu CoI frameworku a jeho indikátorů. Polostrukturované hloubkové rozhovory byly přepsány s následnou aplikací opakování otevřeného kódování pomocí induktivní obsahové analýzy tak, abychom identifikovali specifické vlastnosti sociální sítě Facebook a definovali klíčové faktory motivující studenty k používání této platformy pro informální učení.

Zjistili jsme, že nejvíce zastoupena je složka učení, následovaná složkou kognitivní, sociální a nakonec pak složkou výukovou. Jednotlivé složky jsme uvedli v kontextu hloubkových rozhovorů. Ukázalo se, že složka učení se projevovala především v prozíravosti a plánování. Informální učení, a především pak samotná složka učení CoI frameworku souvisí se seberegulovaným učením. Kognitivní složka se projevovala v kategorii průzkumu a odpovídajících diskuzích, které podporují kritické myšlení a řešení problémů související s fází pochopení v revidované Bloomově taxonomii. Projevy sociální složky odpovídaly otevřené komunikaci a soudržnosti, posílené absencí komunikace

tváří v tvář v důsledku distančního vzdělávání. Výuková složka byla značně oslabena absencí učitele a projevovala se přímými instrukcemi, které byly spojeny se sdílením vnějších materiálů.

Identifikovali jsme specifické vlastnosti sociální sítě Facebook, při jejichž kategorizaci jsme shledali shodu s funkčním modelem sociálních médií. Zastoupení jednotlivých kategorií se však oproti funkčnímu modelu sociálních médií lišilo. Tyto odlišnosti vypořídalí o účelu, pro který je sociální síť Facebook používána (osobní vs. profesní použití). Následně jsme zjistili, jak tyto specifické vlastnosti ovlivňují vzdělávací zkušenosti studentů v kontextu CoI frameworku. Ukázalo se, že sociální přítomnost je podporována možností vytvářet identity, vztahy a skupiny, společně s přítomností členů sítě. Výuková přítomnost byla podpořena možností sdílet a kognitivní pak možností konverzací. Přítomnost učení je ovlivněna přítomností sociální, výukovou i kognitivní včetně specifických vlastností, které na tyto jednotlivé dimenze působí. Reputace, jakožto identifikovaná specifická vlastnost pak ovlivňuje jak přítomnost sociální (reputace členů), výukovou (reputace sdíleného obsahu) i kognitivní (reputace obsahu konverzací).

Definovali jsme klíčové faktory používání sociální sítě Facebook v informálním učení u studentů distančního vzdělávání. Objevili jsme tři zásadní kategorie, kterými jsou všudypřítomnost, komunikace a soudržnost. Tato zjištění jsou zobecnitelná na oblast sociálních médií.

Shledali jsme teoretické i praktické přínosy této studie. Z teoretického hlediska je podstatné zkoumání jevu a jeho jednotlivých dimenzí jako celku v jejich vzájemném propojení. Přínosem je i zaměření na ohrazený kontext informálního učení u studentů distančního vzdělávání jako oblasti, které doposud nebyla věnována dostatečná pozornost. Jako užitečná se jeví i volba případů na základě sociometrického měření. Na základě výše zmíněných zjištění jsme předložili také praktické přínosy práce pro pedagogy, studenty i ICT vývojáře. Učitelé tak mohou lépe pochopit, co se na sociálních sítích v kontextu vzdělávání odehrává a následně sami zvážit, zda a jak těchto skutečností využít. Nesporné ale je, že by mělo dojít k větší podpoře studentů ze stran učitelů k rozvíjení těchto informálních vzdělávacích aktivit. Studenti si na základě této práce mohou učinit obrázek o užitečnosti používání sociální sítě Facebook jako nástroje informálního učení a lépe tak dosáhnout svého potenciálu a vzdělávacích zkušeností. ICT vývojáře naopak zjištění této práce mohou vést k začlenění specifických funkcí do LMS systémů tak, aby lépe reflektovaly a naplňovaly očekávání studentů.

Tato práce předkládá porozumění a dopad nejen použití sociální sítě Facebook v informálním učení u studentů distančního vzdělávání, ale i odehrávajícím se interakcím v kontextu rámce komunity podnětů s ohledem na vazby a pozice aktérů v síti. Výzkum byl realizován na specifické analytické jednotce, přičemž studováno bylo více případů. Je však na čtenáři, aby usoudil, zda jsou zjištění této práce i práce jako celek aplikova-

telná do jiných kontextů s ohledem na limitace práce v oblasti platnosti, spolehlivosti a zobecnitelnosti, které se projevují v zastarávání práce, neprovedené pilotní případové studii i omezeních v oblasti sociometrie. Budoucí výzkum by se měl soustředit na studenty prezenčního studia s ohledem na použití mobilních zařízení a aplikací typu Messenger či WhatsApp, které naplňují svojí podstatou specifické vlastnosti sociálních sítí (a sociálních médií obecně) i klíčové faktory pro jejich používání.

Publikační aktivity

Příspěvky ve sbornících

DRLÍK, M., The Role of Social Network in Informal Learning of the Group of Distance Learning Students, *Efficiency and Responsibility in Education 2017*, Prague: Czech University of Life Sciences, Faculty of Education, 2017, ISBN 978-80-213-2762-7.

DRLÍK, M., Využití sociální sítě Facebook v informálním vzdělávání, *Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky 2016*, Hradec Králové, 2016, ISBN 978-80-87952-17-7.

DRLÍK, M., L. BERÁNEK, The Use of Online Social Networks of Students in Distance Learning, *Interdisciplinární mezinárodní vědecké konference QUAERE 2016*, Praha, 2016, ISBN 978-80-87952-15-3.

DRLÍK, M., L. BERÁNEK, Social Networks and Their Role in Informal Learning, *3rd European Conference on Social Media 2016*, Cean, France: L'Ecole de Management de Normandie, 2016, ISSN 2055-7213.

DRLÍK, M., Role online sociálních sítí v informálním vzdělávání, *Sborník konference Information and Communication Technology in Education 2015*, Ostrava: Ostravská univerzita, Pedagogická fakulta, 2015.

DRLÍK, M., L. BERÁNEK, The role of an online social network in informal learning, *Efficiency and Responsibility in Education 2015*, Prague: Czech University of Life Sciences, Faculty of Education, 2015, Pages 81-88, ISBN 978-80-213-2560-9.

DRLÍK, M., Učební vliv Facebook studijních skupin na vysokoškolské vzdělávání v informatici, *Sborník konference DITECH 2015*, Hradec králové: Univerzita Hradec Králové, Přírodovědecká fakulta, 2015.

DRLÍK, M., Potenciál sociálních sítí ve vzdělávání, *Sborník konference Pedagogical Research on Information Technology 2014*, České Budějovice: Jihočeská univerzita, Pedagogická fakulta, 2014, Pages 24-28, ISBN 978-80-7394-464-3.

Zahraniční stáž

Vth INTERNATIONAL DOCTORAL SCHOOL ON INFORMATICS EDUCATION AND EDUCATIONAL SOFTWARE ENGINEERING RESEARCH, 2014. Vilnius University Institute of Mathematics and Informatics in cooperation with Lithuanian Computer Society, Druskininkai, Lithuania.

Literatura

- ABDULLAH, S. A., Exploring the Use and the Impacts of Social Media on Teaching and Learning Science in Saudi, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Volume 182, 2015, Pages 213-224, ISSN 1877-0428, <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.758>.
- AKKERMAN, S. F. & A. BAKKER, Boundary crossing and boundary objects, *Review of Educational Research*, Volume 81, Issue 2, 2011, Pages 132-169, <http://dx.doi.org/10.3102/0034654311404435>.
- ATTWELL, G., Personal Learning Environments-the future of eLearning?, *Elearning papers*, Volume 2, Issue1, 2007, Pages 1-8.
- BALES, R. F., Interaction process analysis: A method for the study of small groups, Oxford, England: Addison-Wesley, 1950.
- BARTLETT-BRAGG, A., Reflections on pedagogy: Reframing practice to foster informal learning with social software, 2006, https://www.researchgate.net/publication/228365849_Reflections_on_pedagogy_Reframing_practice_to_foster_informal_learning_with_social_software.
- BEDNÁŘ, V., Marketing na sociálních sítích: prosad'te se na Facebooku a Twitteru, Brno: *Computer Press*, 2011, ISBN 978-80-251-3320-0.
- BOLING, E. C., E. HOLAN, B. HORBATT, M. HOUGH, J. JEAN-LOUIS, Ch. KHURANA, H. KRINSKY & Ch. SPIEZIO, Using online tools for communication and collaboration: Understanding educators' experiences in an online course, *The Internet and Higher Education*, Volume 23, 2014, Pages 48-55, ISSN 1096-7516, <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2014.07.002>.
- BOYD, D. M. & N. B. ELLISON, Social network sites: definition, history, and scholarship, in *IEEE Engineering Management Review*, Volume 38, Issue 3, 2010, Pages 16-31, <http://dx.doi.org/10.1109/EMR.2010.5559139>.
- BRUNER, J. S., Toward a theory of instruction, 9th print, Cambridge, Mass: *Harvard University Press*, 1974, ISBN 9780674897014.
- CERDÀ, L. F. & N. C. Planas, Facebook's Potential for Collaborative e-Learning. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC)*, Volume 8, Issue 2, 2011, Pages 197-210, <https://link.springer.com/content/pdf/10.7238%2Frusc.v8i2.963.pdf>.

- CHAN, W. T. Y. & Ch. H. LEUNG, The Use of Social Media for Blended Learning in Tertiary Education, *Universal Journal of Educational Research*, Volume 4, 2016, Pages 771-778., <http://dx.doi.org/10.13189/ujer.2016.040414>.
- COHEN, L., L. MANION & K. MORRISON, Research methods in education. 5th ed., New York: RoutledgeFalmer, 2000, ISBN 0-415-19541-1.
- CRESWELL, J. W., Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches. 3rd ed. Los Angeles: SAGE Publications, 2013, ISBN 978-1412995306.
- CROSS, J., Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation and Performance, San Francisco, CA: Pfeiffer, 2011, ISBN 9781118046968.
- DABBAGH, N. & A. KITSANTAS, Personal Learning Environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning, *The Internet and Higher Education*, Volume 15, Issue 1, 2012, Pages 3-8, ISSN 1096-7516, <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.06.002>.
- DEWEY, J., My pedagogic creed, *Journal of the National Education Associations*, Volume 18, Issue 9, 1929, Pages 291-295.
- DONLAN, L., Exploring the views of students on the use of Facebook in university teaching and learning, *Journal of Further and Higher Education*, 2014, Volume 38, Issue 4, Pages 572-588, <http://dx.doi.org/10.1080/0309877X.2012.726973>.
- DOWNES, S., Learning Networks and Connective Knowledge. October 16, 2006, <http://itforum.coe.uga.edu/paper92/DownesPaper92.pdf>.
- EBNER, M., E-Learning 2.0 = e-Learning 1.0 + Web 2.0, *Proceedings of the Second International Conference on Availability, Reliability and Security (ARES 2007)*, 2007, Pages 1235-1239, <http://dx.doi.org/10.1109/ARES.2007.74>.
- EDUCAUSE LEARNING INITIATIVE (ELI), The seven things you should know about ... Personal Learning Environments, 2009, <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ELI7049.pdf>.
- ERNANI, G. & R. N. VIDA, Social networks applied to distance education courses: analysis of interaction in discussion forums. In *Proceedings of the 18th Brazilian symposium on Multimedia and the web (WebMedia '12)*, ACM, New York, NY, USA, 2012, Pages 355-358, <http://dx.doi.org/10.1145/2382636.2382710>.
- EVERSON, M., E. GUNDLACH & J. MILLER, Social media and the introductory statistics course, *Computers in Human Behavior*, Volume 29, Issue 5, 2013, Pages A69-A81, ISSN 0747-5632, <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.12.033>.

FALAHAH & D. ROSMALA, Study of Social Networking usage in Higher Education Environment, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Volume 67, 2012, Pages 156-166, ISSN 1877-0428, <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.316>.

FERJENČÍK, J., Úvod do metodologie psychologického výzkumu: jak zkoumat lidskou duši. Vyd. 2. Přeložil Petr Bakalář, Praha: Portál, 2010, ISBN 978-80-7367-815-9.

FORKOSH-BARUCH A. & A. HERSHKOVITZ, A case study of Israeli higher-education institutes sharing scholarly information with the community via social networks, *The Internet and Higher Education*, Volume 15, Issue 1, 2012, Pages 58-68, ISSN 1096-7516, <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2011.08.003>.

FORMAN, J. & L. DAMSCHRODER, Qualitative Content Analysis, *Empirical Methods for Bioethics*, Volume 11, 2007, Pages 39-62, ISBN 9780762312665, [http://dx.doi.org/10.1016/S1479-3709\(07\)11003-7](http://dx.doi.org/10.1016/S1479-3709(07)11003-7).

FORSYTH, D. R., Group dynamics, 5th ed., Belmont, CA: Wadsworth, *Cengage Learning*, 2010, ISBN 978-0-495-59952-4.

FRIESE, S., Qualitative data analysis with ATLAS.ti, London: SAGE, 2014, ISBN 978-1-47390-408-8.

GARRISON, D. R., M. CLEVELAND-INNES, M. KOOLE & J. KAPPELMAN, Revisiting methodological issues in transcript analysis: Negotiated coding and reliability, *The Internet and Higher Education*, Volume 9, Issue 1, 2006, Pages 1-8, ISSN 1096-7516, <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2005.11.001>.

GARRISON, D. R., T. Anderson, W. Archer, The first decade of the community of inquiry framework: A retrospective, In *The Internet and Higher Education*, Volume 13, Issues 1-2, 2010, Pages 5-9, ISSN 1096-7516, <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2009.10.003>.

GARRISON, D., E-Learning in the 21st Century, New York: Routledge, 2011, <https://dx.doi.org/10.4324/9780203838761>.

GARRISON D. R. & Z. AKYOL, Toward the development of a metacognition construct for communities of inquiry, In *The Internet and Higher Education*, Volume 17, 2013, Pages 84-89, ISSN 1096-7516, <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.11.005>.

GARRISON D. R, T. ANDERSON & W. ARCHER, Critical Inquiry in a Text-Based Environment: Computer Conferencing in Higher Education, In *The Internet and Higher Education*, Volume 2, Issues 2–3, 1999, Pages 87-105, ISSN 1096-7516, [https://doi.org/10.1016/S1096-7516\(00\)00016-6](https://doi.org/10.1016/S1096-7516(00)00016-6).

- GARRISON D. R. & J. B. ARBAUGH, Researching the community of inquiry framework: Review, issues, and future directions, In *The Internet and Higher Education*, Volume 10, Issue 3, 2007, Pages 157-172, ISSN 1096-7516, <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2007.04.001>.
- GERBIC, P. & E. STACEY, A purposive approach to content analysis: Designing analytical frameworks, *The Internet and Higher Education*, Volume 8, Issue 1, 2005, Pages 45-59, ISSN 1096-7516, <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2004.12.003>.
- GONZALEZ, C., The Role of Blended Learning in the World of Technology, 2004, <http://www.unt.edu/benchmarks/archives/2004/september04/eis.htm>.
- GREENHOW, Ch., T. GIBBINS & M. M. MENZER, Re-thinking scientific literacy out-of-school: Arguing science issues in a niche Facebook application, *Computers in Human Behavior*, Volume 53, 2015, Pages 593-604, ISSN 0747-5632, <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.031>.
- GREENHOW, Ch., Online social networks and learning, *On the Horizon*, Volume 19, Issue 1, 2011, Pages 4-12, <https://doi.org/10.1108/10748121111107663>.
- GRUNSPAN D. Z., B. L. WIGGINS & S. M. GOODREAU, Understanding classrooms through social network analysis: a primer for social network analysis in education research, *CBE-Life Sciences Education*, 2014, Volume 13, Issue 2, Pages 167-178.
- GULDNER, C. A. & P. STONE-WINESTOCK, The use of sociometry in teaching at the university level, *Journal of Group Psychotherapy, Psychodrama & Sociometry*, Volume 47, Issue 4, 1995, Pages 177-185.
- GUNAWARDENA, Ch. N., C. LOWE & K. CARABAJAL, Evaluating Online Learning: Models and Methods, 2000, <https://eric.ed.gov/?id=ED444552>.
- GÜZİN, S. M. & Y. U. KOÇAK, Modeling educational usage of Facebook, *Computers & Education*, Volume 55, Issue 2, 2010, Pages 444-453, ISSN 0360-1315, <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.008>.
- HALL, R., Towards a fusion of formal and informal learning environments: The impact of the read/write web. *Electronic Journal of E-learning*, 2009, Volume 7, Issue 1, Pages 29-40, <https://eric.ed.gov/?id=EJ867100>, ISSN-1479-4403, <https://eric.ed.gov/?id=EJ867100>.
- HANENBERG, S., Faith, hope, and love: an essay on software science's neglect of human factors, *ACM international conference on Object oriented programming*

systems languages and applications (OOPSLA), New York, 2010, Pages 933-946, <https://doi.org/10.1145/1869459.1869536>.

HENDRIKS, P., Why share knowledge? The influence of ICT on the motivation for knowledge sharingm Knowl, *Process Mgmt*, Volume 6, Issue 2, 1999, Pages 91–100, [http://dx.doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-1441\(199906\)6:2<91::AID-KPM54>3.0.CO;2-M](http://dx.doi.org/10.1002/(SICI)1099-1441(199906)6:2<91::AID-KPM54>3.0.CO;2-M).

HOLMBERG, B., Distance education: a survey and bibliography, New York: Nichols Pub. Co., 1977, ISBN 978-0893970178.

HOMMES, J., B. RIENTIES, W. de GRAVE, G. Bos, L. SCHUWIRTH & A. SCHERPBIER, Visualising the invisible: a network approach to reveal the informal social side of student learning, *Advances in Health Sciences Education*, Volume 17, Issue 5, 2012, Pages 743-757. <http://doi.org/10.1007/s10459-012-9349-0>.

HUIJSER, H., Exploring the educational potential of social networking sites: the fine line between exploiting opportunities and unwelcome imposition, *Studies in Learning, Evaluation, Innovation and Development*, Volume 5, Issue 3, 2008, Pages 45-54, ISSN 1832-2050.

HUNG S. & M. CHENG, Are you ready for knowledge sharing? An empirical study of virtual communities, *Computers & Education*, Volume 62, 2013, Pages 8-17, ISSN 0360-1315, <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2012.09.017>.

HSIEH, H. F. & S. E. SHANNON, Three approaches to qualitative content analysis, *Qualitative health research*, Volume15, Issue 9, 2005, Pages 1277-1288.

IŞIK, F., Comparison of the Use of Social Network in Education between North and South Cyprus, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Volume 103, 2013, Pages 210-219, ISSN 1877-0428, <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.328>.

JELÍNEK, J., Application of the simulation model of social network in education. In L'udovít Balko, Dagmar Szarková, Daniela Richtáriková. *APLIMAT 2016: 15th Conference on Applied Mathematics*. Bratislava: Slovak University of Technology in Bratislava, 2016, Pages 627-635, ISBN 978-80-227-4531-4.

JOHN-STEINER, V. & H. MAHN, Sociocultural approaches to learning and development: A Vygotskian framework. *Educational psychologist*, 31(3-4), 1996, Pages 191-206.

JUNCO, R., The relationship between frequency of Facebook use, participation in Facebook activities, and student engagement, *Computers*

& Education, Volume 58, Issue 1, 2012, Pages 162-171, ISSN 0360-1315,
<http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2011.08.004>.

KALIN, J., Doing What Comes Naturally? Student Perceptions and Use of Collaborative Technologies, *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, Volume 6, Issue 1, Article 10, 2012,
<https://doi.org/10.20429/ijstl.2012.060110>.

KEEGAN, D. J., On defining distance education, *Distance education: International perspectives*, Volume 1, Issue 1, 1980, Pages 13-36,
<https://doi.org/10.1080/01587910600789498>.

KIETZMANN, J. H., K. HERMKENS, I. P. McCARTHY & B. S. SILVESTRE, Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media, *Business Horizons*, Volume 54, Issue 3, 2011, Pages 241-251, ISSN 0007-6813,
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2011.01.005>.

KOLES, B., P. NAGY, Facebook usage patterns and school attitudes, *Multicultural Education & Technology Journal*, Volume 6, Issue 1, 2012, Pages 4-17,
<https://doi.org/10.1108/17504971211216283>.

KHOSROW-POUR, M., Encyclopedia of information science and technology, 2nd ed. Hershey, PA: Information Science Reference, 2009, ISBN 9781605660271.

LEE, M. J. & C. McLOUGHLIN, Social Software as Tools for Pedagogical Transformation: Enabling Personalization, Creative Production, and Participatory Learning, *Educational Social Software for Context-Aware Learning: Collaborative Methods and Human Interaction: Collaborative Methods and Human Interaction*, Volume 1, 2010, Pages 1-22, ISBN 1605668273.

LIN P., H. HOU, S. WANG & K. CHANG, Analyzing knowledge dimensions and cognitive process of a project-based online discussion instructional activity using Facebook in an adult and continuing education course, In *Computers & Education*, Volume 60, Issue 1, 2013, Pages 110-121, ISSN 0360-1315,
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.07.017>.

MA, W. W. K. & A. H. K. YUEN, Understanding online knowledge sharing: An interpersonal relationship perspective, *Computers & Education*, Volume 56, Issue 1, 2011, Pages 210-219, ISSN 0360-1315, <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2010.08.004>.

MANAGO, A. M., T. TAYLOR & P. M. GREENFIELD, Me and my 400 friends: The anatomy of college students' Facebook networks, their communication patterns, and well-being. *Developmental Psychology*, Volume 48, Issue 2, 2012, Pages 369-380.

- MAREŠ, J., Tvorba případových studií pro výzkumné účely, *Pedagogika*, Praha: Pedagogický ústav Jana Amose Komenského, AV ČR, Volume 65, Issue 1, 2015, Pages 113-142, ISSN 0031-3815, <http://pages.pedf.cuni.cz/pedagogika/?p=11212&lang=cs>.
- MEANS, B., Y. TOYAMA, R. MURPHY, M. BAKIA & K. JONES, *Evaluation of evidence-based practices in online learning: A meta-analysis and review of online learning studies*. Washington, D. C.: U. S. Department of Education, Office of Planning, Evaluation, and Policy Development, 2009, <https://eric.ed.gov/?id=ED505824>.
- MILLIGAN, C., What is a PLE? The future or just another buzz word?, 2008, http://www.elearning.ac.uk/news_folder/ple.
- MORENO, J. L., Who shall survive?: A new approach to the problem of human interrelations, Washington, DC, US: *Nervous and Mental Disease Publishing Co.* xvi 441, 1934, <http://dx.doi.org/10.1037/10648-000>.
- NEAL, J. W. „Kracking“ the missing data problem: applying Krackhardt's cognitive social structures to school-based social networks, *Sociology of Education*, Volume 81, Issue 2, 2008, Pages 140-162, <http://doi.org/10.1177/003804070808100202>.
- NEUENDORF, K. A., The content analysis guidebook. Thousand Oaks, Calif.: Sage Publications, 2002, ISBN 0-7619-1978-3.
- NIHRA, M. H. M. S. & L. M. TAHIR, Towards Identification of Students' Holistic Learning Process through Facebook in Higher Education, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Volume 97, 2013, Pages 307-313, ISSN 1877-0428, <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.10.238>.
- OSHIMA, J., R. OSHIMA & Y. MATSUZAWA, Knowledge Building Discourse Explorer: a social network analysis application for knowledge building discourse, *Educational Technology Research & Development*, Volume 60, Issue 5, 2012, Pages 903–921, <https://doi.org/10.1007/s11423-012-9265-2>.
- OTHMAN, M. S., S. M. SUHAIMI, L. M. YUSUF, N. YUSOF & N. MOHAMAD, An Analysis of Social Network Categories: Social Learning and Social Friendship, *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, Volume 56, 2012, Pages 441-447, ISSN 1877-0428, <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.09.674>.
- PAYNE, G. & J. PAYNE, Key concepts in social research, Reprinted. London: SAGE, 2004, ISBN 0761965432.
- PUNCH, K., Introduction to social research: quantitative & qualitative approaches, 3rd ed., Los Angeles, California: SAGE, 2014, ISBN 9781446296165.

- POOL, J., G. REITSMA & D. van den BERG, Revised Community of Inquiry Framework: Examining Learning Presence in a Blended Mode of Delivery, *Online Learning*, Volume 21, Issue 3, 2017, ISSN 2472-5730, <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v21i3.866>.
- RIENTIES B. & I. KINCHIN, Understanding (in)formal learning in an academic development programme: A social network perspective, *Teaching and Teacher Education*, Volume 39, April 2014, Pages 123-135, ISSN 0742-051X, <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.01.004>.
- RIENTIES, B. & E. M. NOLAN, Understanding friendship and learning networks of international and host students using longitudinal Social Network Analysis, *International Journal of Intercultural Relations*, Volume 41, 2014, Pages 165-180, ISSN 0147-1767, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijintrel.2013.12.003>.
- ROBLYER M. D., M. McDANIEL, M. WEBB, J. HERMAN & J. V. WITTY, Findings on Facebook in higher education: A comparison of college faculty and student uses and perceptions of social networking sites, *The Internet and Higher Education*, Volume 13, Issue 3, 2010, Pages 134-140, ISSN 1096-7516, <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.03.002>.
- ROURKE, L., T. ANDERSON, D. R. GARRISON, W. ARCHER, Methodological Issues in the Content Analysis of Computer Conference Transcripts, *International Journal of Artificial Intelligence in Education (IJAIED)*, Volume 12, 2001, Pages 8-22, <https://telearn.archives-ouvertes.fr/hal-00197319>.
- RUSSO, T. C. & J. KOESTEN, Prestige, Centrality, and Learning: A Social Network Analysis of an Online Class, *Communication Education*, Volume 54, Issue 3, 2005, Pages 254-261, <https://doi.org/10.1080/03634520500356394>.
- SÁNCHEZ, R. A., V. CORTIJO & U. JAVED, Students' perceptions of Facebook for academic purposes, *Computers & Education*, Volume 70, 2014, Pages 138-149, ISSN 0360-1315, <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2013.08.012>.
- SANDOVAL-ALMAZÁN, R., A. ROMERO-ROMERO & E. H. RODRÍGUEZ, Social networks in higher education: The business administration and informatics' Students, *Second International Conference on E-Learning and E-Technologies in Education (ICEEE)*, Lodz, 2013, Pages 254-259. <http://dx.doi.org/10.1109/ICeLeTE.2013.6644384>.
- SCOTT, K. S., K. H. SOROKTI & J. D. MERRELL, Learning „beyond the classroom“ within an enterprise social network system, *The Internet*

and Higher Education, Volume 29, 2016, Pages 75-90, ISSN 1096-7516, <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2015.12.005>.

SELWYN, N., Web 2.0 applications as alternative environments for informal learning – a critical review, In: *Paper for CERI-KERIS International Expert Meeting on ICT and Educational Performance*, 2007, Pages 16-17, <http://newinbre.hpcf.upr.edu/wp-content/uploads/2017/02/39458556-W2-informal-learning.pdf>.

SHEA P. & T. BIDJERANO, Learning presence: Towards a theory of self-efficacy, self-regulation, and the development of a communities of inquiry in online and blended learning environments, In *Computers & Education*, Volume 55, Issue 4, 2010, Pages 1721-1731, ISSN 0360-1315, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.07.017>.

SHEA P., S. HAYES, S. U. SMITH, J. VICKERS, T. BIDJERANO, M. GOZZA-COHEN, S. JIAN, A. M. PICKETT, J. WILDE & C. TSENG, Online learner self-regulation: Learning presence viewed through quantitative content and social network analysis, *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, Volume 14, Issue 3, 2013, ISSN 1492-3831.

SHEA, P., S. HAYES, S. UZUNER-SMITH, M. GOZZA-COHEN, J. VICKERS & T. BIDJERANO, Reconceptualizing the community of inquiry framework: An exploratory analysis, *The Internet and Higher Education*, Volume 23, 2014, Pages 9-17, ISSN 1096-7516, <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2014.05.002>.

SIEMENS, G., Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. In: *Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age*, 2004, <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>.

SIEMENS, G. & C. GRAINNE, Special Issue – Connectivism: Design and Delivery of Social Networked Learning. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 2011, Issue 12, Volume 3.

SINGH, L., Guided assessment or open discourse: A Comparative Analysis of Students Interaction on Facebook Groups, *Turkish Online Journal of Distance Education*, Volume 14, 2013, Pages 35- 43, ISSN 1302-6488.

STANCIU, A. M. & O. ALECA, Social Networking as an Alternative Environment for Education. *Journal of Accounting and Management Information Systems, Faculty of Accounting and Management Information Systems, The Bucharest University of Economic Studies*, Volume. 11, Issue 1, 2012, Pages 56-75.

- SOCORRO DA SILVA, A. D., S. ROSSY DE BRITO, D. L. MARTINS, N. L. VI-JAYKUMAR, C. A. JORGE DA ROCHA, J. C. COSTA & C. R. FRANCÈS, Social Networks Analysis and Participation in Learning Environments to Digital Inclusion Based on Large-Scale Distance Education, *International Journal of Distance Education Technologies (IJDET)*, Volume 12, Issue 2, 2014, Pages 1-25, <https://doi.org/10.4018/ijdet.2014040101>
- STEPHENSON, K., What Knowledge Tears Apart, Networks Make Whole, *Internal Communication Focus*, Volume 36, 1998, <http://www.netform.com/html/icf.pdf>.
- ŠVAŘÍČEK, R. & K. ŠED'OVÁ, Kvalitativní výzkum v pedagogických vědách. Vyd. 2, Praha: Portál, 2014, ISBN 978-80-262-0644-6.
- SWAN, K., D. GARRISON & J. C. RICHARDSON, A Constructivist Approach to Online Learning: The Community of Inquiry Framework. In C. Payne (Ed.), *Information Technology and Constructivism in Higher Education: Progressive Learning Frameworks*, 2009, Pages 43-57, <http://dx.doi.org/10.4018/978-1-60566-654-9.ch004>.
- TEIJLINGEN, E. R. & V. HUNDLEY, The Importance of Pilot Studies, *Social Research*, 2001, <http://sru.soc.surrey.ac.uk/SRU35.html>.
- TSOVALTZI, D., T. PUHL, R. JUDELE & A. WEINBERGER, Group awareness support and argumentation scripts for individual preparation of arguments in Facebook, *Computers & Education*, Volume 76, 2014, Pages 108-118, ISSN 0360-1315, <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.03.012>.
- VELETSIANOS G. & R. KIMMONS, Scholars and faculty members' lived experiences in online social networks, *The Internet and Higher Education*, Volume 16, 2013, Pages 43-50, ISSN 1096-7516, <http://dx.doi.org/10.1016/j.iheduc.2012.01.004>.
- VILLIERS, D. M. R., Pretorius Marco Cobus, Evaluation of a Collaborative Learning Environment on a Facebook Forum, *The Electronic Journal Information Systems Evaluation*, Volume 16, Issue 1, 2013, Pages 56-70, ISBN 1566-6379.
- WASKO, M. & S. FARAJ, Why Should I Share? Examining Social Capital and Knowledge Contribution in Electronic Networks of Practice. *MIS Quarterly*, Volume 29, Issue 1, 2005, Pages 35-57, <http://dx.doi.org/10.2307/25148667>.
- WILLIAM, A. D., Jr, editor in chief, International encyclopedia of the social sciences, 2nd ed., Detroit, Mich: *Macmillan Reference USA*, 2008, ISBN 0028661176.
- WOHN, D. Y. & R. LAROSE, Effects of loneliness and differential usage of Facebook on college adjustment of first-year students, *Computers & Education*, Volume 76, 2014, Pages 158-167, ISSN 0360-1315, <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.03.018>.

- WU, T., Using smart mobile devices in social-network-based health education practice: A learning behavior analysis, *Nurse Education Today*, Volume 34, Issue 6, 2014, Pages 958 - 963, <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.01.013>.
- WYGOTSKY, L. S., Mind in society: the development of higher psychological processes. Cambridge, Mass. [u.a.]: Harvard Univ. Press, 1978. ISBN 9780674576292.
- YANG, H. & J. TANG. Effects of social network on students' performance: a web-based forum study in Taiwan. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 2003, Volume 7, Issue 3, Pages 93-107.
- YIN, R. K., Case study research: design and methods, Fifth edition, Los Angeles, *SAGE*, 2014, ISBN 9781452242569.
- YU, A. Y., S. W. TIAN, D. VOGEL & R. Ch. KWOK, Can learning be virtually boosted? An investigation of online social networking impacts, *Computers & Education*, Volume 55, Issue 4, 2010, Pages 1494-1503, ISSN 0360-1315, <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.06.015>.
- ZAINUDDIN, S. A., A. ABDULLAH & A. G. DOWNE, *Social Networking Sites For Learning: A Review From Vygotskian Perspective*. Singapore: IACSIT Press, 2011, <http://www.ipcsit.com/vol5/7-ICCCM2011-A032.pdf>.
- ZELKOWITZ, M. V. & D. R. WALLACE, Experimental models for validating technology, *Computer*, Volume 31, Issue 5, Pages 23-31, 1998, <http://dx.doi.org/10.1109/2.675630>.
- ZHANG, Y. & M. TANNIRU, An Agent-Based Approach to Study Virtual Learning Communities, *Proceedings of the 38th Annual Hawaii International Conference on System Sciences*, 2005, Pages 11c-11c, <http://dx.doi.org/10.1109/HICSS.2005.76>.
- ZIMMERMAN B. J., Chapter 2 – Attaining Self-Regulation: A Social Cognitive Perspective, *In Handbook of Self-Regulation*, edited by Monique Boekaerts, Paul R. Pintrich and Moshe Zeidner, Academic Press, San Diego, 2000, Pages 13-39, ISBN 9780121098902, <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>.

Přílohy

A Poučený souhlas

POUČENÝ SOUHLAS

Použití sociální sítě Facebook v informálním učení u studentů distančního vzdělávání: porozumění a dopad

Jmenuji se Martin Drlík a jsem doktorandem na Katedře informatiky Pedagogické fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. Zvu Vás, jako účastníka výzkumu mé disertační práce. Zapojení je dobrovolné a můžete jej přijmout či odmítnout. Pomocí výzkumu chceme porozumět použití sociální sítě Facebook v informálním učení u studentů distančního vzdělávání a zjistit, jaký má dopad na vzdělávací zkušenosti studentů. Abychom tuto perspektivu lépe pochopili, potřebujeme shromažďovat data pomocí pozorování, dotazníků a rozhovorů.

Obdrželi jste kopii tohoto souhlasu, protože požadujeme oprávnění ke shromažďování údajů. Poskytnutím údajů založených na pozorování, dotaznících a rozhovorech, nám pomáháte pochopit zkušenosti studentů využívajících sociální sítě v informálním učení. Tím potenciálně umožňujete zlepšování vzdělávacích procesů uvnitř i vně třídy.

Na začátku kurzu jsou Vám předloženy výzkumné deníky. Důležité je jejich pravidelné a detailní vyplňování. Deníky budou vybrány na konci kurzu. Před jeho koncem Vám předložíme krátké sociometrické dotazníky pro určení vazeb mezi účastníky kurzu. Po ukončení dojde k realizaci hloubkových rozhovorů, a to v době, která Vám bude vyhovovat. Neměly by trvat více než 45-60 minut. Otázky se zaměří na aktivity, kterými se zapojujete do používání sociální sítě Facebook v rámci svého informálního učení. Z rozhovorů bude pořizován audiozáZNAM. Veškeré části výzkumu bude možné realizovat v elektronické a distanční podobě.

Za účelem ochrany Vašeho soukromí, jsou všechna data získaná z tohoto výzkumu důvěrná. Použita mohou být v zakódované či anonymizované podobě. Data neslouží a nebudou použita pro účely hodnocení.

Označte patřičné pole podle toho, zda se chcete účastnit výzkumu. Poté vyplňte Váš podpis, jméno a dnešní datum. Vyplněný souhlas můžete předat osobně v tištěné podobě vyučujícímu kurzu nebo zaslat elektronicky na adresu drlikm00@pf.jcu.cz.

- Souhlasím** Posoudil/a jsem výše uvedené informace a souhlasím se zapojením do výzkumu.
- Nesouhlasím** Nechci se účastnit výzkumu.

.....

Podpis studenta

Datum

.....

Jméno studenta

.....

Podpis výzkumníka

Datum

.....

Jméno výzkumníka

B Výzkumný deník

VÝZKUMNÝ DENÍK

Použití sociální sítě Facebook v informálním učení u studentů
distančního vzdělávání: porozumění a dopad

Výzkumný deník slouží k zaznamenávání všech Vašich aktivit po určité období, tzn. všech Vašich studijních aktivit na sociální síti Facebook po období jednoho semestru.

Pokyny k vyplnění

Snažte se prosím vyplňovat Váš deník pravidelně – nejlépe při každé akci na sociální síti Facebook, příp. vždy na konci dne. Každý záznam musí obsahovat datum, typ činnosti a její popis. Pokuste se danou činnost popsat co nejvíce! Zaznamenávejte veškerou Vaši studijní aktivitu na sociální síti Facebook bez ohledu na to, zda se vztahuje k Vašemu studijnímu oboru/předmětu či nikoliv.

	To se mi líbí – co?	Vytvářím příspěvek – jaký?	Sdílím – co?	Komentuji – jak?	Posílám zprávu – jakou?	Ostatní – co?	Datum		Popis činnosti
7. 10. 2017	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			Like pro sdílený studijní materiál.
11. 10. 2017	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>			Žádám o pomoc s úkolem (Messenger).
26. 10. 2017	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>			Organizuje skupinové doučování.

V rámci jednoho dne můžete zapsat i více záznamů (tzn. stejné datum). Pokud Vám nevystačí listy výzkumného deníku, pokračujte se stejnými identifikačními údaji v novém.

Pohlaví	M	<input type="radio"/>	Studijní předmět	UČO		●○○○ 1/4
	Ž	<input type="radio"/>				

Datum	Popis činnosti									
	Ostatní - co?	Posilám zprávu - jakou?	Komentují - jak?	Sdílím - co?	Vytvářím příspěvek - jaký?	To se mi líbí - co?				
	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

UČO
●○○○ 2/4

Učo

3/4

Vaše záznamy jsou zcela důvěrné. Všechna data budou okamžitě zakódována, takže nebudeme mít žádnou představu o tom, kdo je poskytl. Tyto informace nebudou použity pro účely hodnocení. Také mějte na paměti, že studenti, které jste zmínili, nebudou vědět, že jste je zmínili v tomto průzkumu. Stejně tak nebudete vědět, zda zmínil někdo Vás.

UČO

C Sociometrický dotazník

SOCIOMETRICKÝ DOTAZNÍK

Použití sociální sítě Facebook v informálním učení u studentů
distančního vzdělávání: porozumění a dopad

Máme zájem dozvědět se více o procesu učení – jakým způsobem se formují studijní sítě ve velkých vysokoškolských třídách. Na několika následujících stránkách se nachází seznam studentů. Vedle každého studenta jsou tři políčka: „*předškolní přítel*“, „*školní přítel*“ a „*silný student*“.

- **Předškolní přítel** – student, s kterým jste se sprátelili již před začátkem studia. Pokud jste se sprátelili až během studia, neuvádějte jej za předškolního přítele.
- **Školní přítel** – student, s kterým jste se sprátelili až během studia. Pokud jste se sprátelili již před začátkem studia, neuvádějte jej za školního přítele.
- **Silný student** – student, o kterém si myslíte, že je dobrý v pochopení studijních materiálů.

Pokyny k vyplnění

U každého studenta zhodnot'te, zda odpovídá popisu dané volby a pokud ano, označte políčko. Jestliže si nejste jisti, označte svůj nejlepší tip. V případě, že dané jméno neznáte anebo se jedná o Vaše jméno, volby v řádku ponechte prázdné. V každém řádku můžete označit 0-3 tvrzení. Pokud nechcete žádného ze studentů hodnotit, zvolte odpovídající volbu na konci tabulky.

	Předškolní přítel	Školní přítel	Silný student
John Doe	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pokud jste se rozhodli Vaši odpověď změnit, znatelně přeškrtněte odpověď původní a dle vzoru výše označte novou.

Pohlaví	M	<input type="radio"/>	Studijní předmět	UČO
	Ž	<input type="radio"/>		

● ○ ○ 1/3

Předškolní přítel Školní přítel Silný student

	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jitka Bartrop	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Petr Beránek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monika Bochníčková	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pavel Břešt'ák	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tamara Dvořáková	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veronika Havlíčková	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kim Hoangová	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Renata Chamradová	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Michaela Jarolímková	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Romana Kořánková	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lenka Kramešová	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Marie Kubátová	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kateřina Majdiaková	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Andrea Marešová	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Roman Matieska	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jiřina Moučková	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Monika Mrzenová	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lucie Nováková	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Václav Panuška	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Alena Pucová	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Markéta Richterová	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dagmar Rousová	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jitka Rozkopálová	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eliška Stejskalová	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jakub Šalek	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

UČO
●○ 2/3

Předškolní přítel Školní přítel Silný student

Lucie Št'ovičková	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Veronika Vlachová	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Petr Vojta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tereza Vopelková	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Michaela Willertová	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Simona Zeljković	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Pokud jste v daném sloupci nezvolili žádná políčka, uved'te proč.

Nikdo neodpovídá popisu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nechci odpovědět	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vaše odpovědi jsou zcela důvěrné. Všechna jména budou okamžitě zakódována, takže nebudeme mít žádnou představu o tom, kdo studoval s kým. Tyto informace nebudou použity pro účely hodnocení. Také mějte na paměti, že studenti, které jste uvedli, nebudou vědět, že jste je uvedli v tomto průzkumu. Stejně tak nebudete vědět, zda uvedl někdo Vás.

UČO
○ ● 3/3

D Protokol rozhovoru

PROTOKOL ROZHOVORU

Použití sociální sítě Facebook v informálním učení u studentů
distančního vzdělávání: porozumění a dopad

.....

Jméno studenta

Datum a čas

Prostředí

Úvod (max. 5 min.)

- Povězte nám něco o sobě:
 - ▷ koníčky,
 - ▷ vysokoškolské vzdělání,
 - ▷ profesní zkušenosti.
- V jaké fázi Vašeho studijního programu se nacházíte?
- Jaké sociální sítě (či webové stránky) při studiu používáte?
- Jaké jsou Vaše obecné zkušenosti se sociální sítí Facebook a jak ji při svém vzdělávání využíváte?

Otázky ohledně CoI (max. 20 min.)

- Jaká zařízení (hardware) používáte ke komunikaci v rámci sociálních sítě Facebook?
- Jakým způsobem přistupujete ke studijním materiálům?
- Jak se liší Vaše interakce se spolužáky v rámci sociálních sítě Facebook oproti klasické třídě?
- **Sociální procesy (SP, cca 5 min.)**
 - ▷ Je pro Vás důležité, abyste byli se svými spolužáky v kontaktu pomocí sociální sítě Facebook?

- ▷ Jaké věci se o svých spolužácích dozvídáte prostřednictvím interakce na této sociální síti?
- ▷ Na základě interakcí se svými spolužáky, co si myslíte, že o Vás vědí jako o člověku?
 - Co si myslíte, že o Vás prozrazuje sociální síť Facebook, kterou používáte pro své vzdělávací účely?
 - Cítíte, že máte přesný obrázek o osobnosti svých spolužáků?
 - Můžete uvést nějaké příklady?
- **Výukové procesy (TP, cca 5 min.)**
 - ▷ Jak s Vámi učitel interaguje mimo třídu?
 - Dělá učitel vše pro to, aby usnadnil Vaše sociální diskuze a povzbuzuje Vás, abyste se poznali navzájem za hranicemi studijních témat?
 - Jaký je nejlepší způsob, kterým Vám může učitel usnadnit studijní diskuze?
 - Jak rozumíte tomu, co od Vás učitel očekává (studijní výsledky)?
 - Můžete uvést nějaké příklady?
 - ▷ Jak spolu, jako studenti, interagujete mimo třídu?
 - Myslíte si, že někdo z Vašich spolužáků má ve studijních diskuzích hlavní slovo?
 - Dává Vám někdo ze spolužáků zpětnou vazbu a hodnotí Vás (např. „like“ u příspěvků)?
 - Pomáhají Vám spolužáci organizovat a stanovovat si studijní cíle?
 - Sdílí s Vámi např. studijní materiály, svůj osobní názor nebo radí, co byste měli dělat?
 - Můžete uvést nějaké příklady?
- **Kognitivní procesy (CP, cca 5 min.)**
 - ▷ Kde se obvykle uskutečňuje většina studijních diskuzí a proč?
 - ▷ Jaký je Váš názor na schopnost sociálních sítě Facebook podporovat a udržovat studijní diskuze?
 - ▷ Můžete uvést nějaké příklady?
- **Procesy učení (LP, cca 5 min.)**
 - ▷ Jak Vám pomáhá sociální síť Facebook v procesu učení?

- Vnímáte ji jako nástroj k tomu, abyste si stanovovali studijní cíle, plánovali a rozvíjeli své vzdělávací zkušenosti?
- Poskytuje Vám prostor, kde sdílíte studijní materiály a diskutujete jejich porozumění?
- Vyhledáváte pomoc či informace od spolužáků a poskytujete je také ostatním?
- Cítíte, že diskuze se spolužáky vedou k lepšímu dosažení Vašich osobních nebo i skupinových studijních výsledků?
- Můžete uvést nějaké příklady?

Vliv specifických vlastností sociální sítě Facebook na vzdělávací zkušenosti (max. 10 min.)

- Jaké vlastnosti sociální sítě Facebook shledáváte za přínosné?
 - ▷ Diskuze těchto vlastností (zaměření na Messenger a interakce, rychlosť zpětné vazby, sdílení, získávání informací – diskuze, skupiny).
- Jak tyto vlastnosti ovlivňují Vaše vzdělávání?
 - Myslíte si, že tyto vlastnosti ovlivňují pozitivně či negativně Vaše vzdělávací zkušenosti?
 - ▷ Můžete uvést nějaké příklady?

Faktory používání sociální sítě Facebook pro vzdělávací účely (max. 10 min.)

- Jaké vlastnosti sociální sítě Facebook Vás vedly k jejímu používání pro vzdělávací účely?
- Jaké faktory pro Vás byly při rozhodování podstatné?
 - ▷ Můžete uvést nějaké příklady?

Sociometrické otázky (max. 10 min.)

- Pomáhají Vám spolužáci, s kterými se přátelíte, ve Vašem studiu?
 - ▷ Jak Vám tito přátelé pomáhají?
 - ▷ Můžete uvést nějaké příklady?
- Máte ve třídě silné studenty?
 - ▷ Diskutujete s nimi studijní téma a přináší Vám to něco?
 - ▷ Můžete uvést nějaké příklady?

Různé otázky (max. 5 min.)

- Jak moc je pro Vás důležité soukromí?
- Jak vnímáte sociální síť Facebook v roli pomocníka při studiu mimo třídu?
- Máte mezi přáteli své vyučující?
- Jak vnímáte koncept „*timeline*“?

E Kódování funkčních možností SN Facebook

Virtuální identita

KM009, KM026, KM085, KM130, VP008, VP059, VP100, VP104, JB051, JB091, JB110, JB217, KH034, KH116, KH120, KH151, SZ150

Ochrana soukromí

KM019, KM025, KM028, KM072, KM083, KM130, KM137, VP030, VP068, VP070, VP098, VP106, VP188, JB095, JB124, JB166, JB201, JB230, JB232, MM016, MM151-152, KH150, KH159, SZ028, SZ042, SZ098, SZ149

Udržení kontaktu

KM011, KM097, KM105, KM013, VP033, VP057, VP075, VP076, VP152, VP161, VP180, JB052, JB074, JB089, JB124, JB143, MM095, MM121, MM193, MM204, KH040, KH069, KH162, SZ004, SZ027, SZ101, SZ173

Tematické diskuze

KM025, KM047, KM052-053, KM056, KM070, VP027, VP038, VP052, VP053, VP081, VP091, VP120, VP148, VP151, VP172, VP190, JB033, JB054, JB065, JB067, JB079, JB128, JB130, JB137, JB152, JB155, JB185, JB214, JB238, MM090, MM124, MM162, MM168, MM178, MM205, MM218, MM232, KH017, KH075, KH089, KH140, KH158, SZ048, SZ051, SZ074, SZ120, SZ169, SZ176

Výměna obsahu

KM014, KM021, KM050-051, KM057, KM074, KM079, KM093, KM098, VP011, VP025, VP028, VP054, VP092, VP135, VP167, VP165, VP181, JB060, JB125, JB204, JB223, JB245, MM011, MM043, MM093, MM138, MM162, MM184, KH028, KH066, KH071, SZ021, SZ053, SZ069, SZ079, SZ102

Přijímání obsahu

KM016, KM020, KM027, KM043, KM089-091, KM094, KM109, KM114, KM147, JB221, MM044, MM147, MM228, KH086, SZ106, SZ108, SZ119, SZ174, SZ175

Distribuce obsahu

KM058, KM069-071, KM075-078, KM090, KM138, VP009, VP014, VP065, VP072, VP075, VP082, VP138, JB046, JB053, JB136, JB149, JB170, JB179, JB193, JB224,

JB228, MM012, MM033, MM040, MM057, MM077, MM148, MM170-175, MM187, MM217, MM224, KH015, KH065, KH080, KH127, SZ014, SZ068, SZ120, SZ160, SZ177

Dostupnost ostatních

KM012, KM022, KM099, KM102, VP021, VP024, VP033, VP057, VP060, VP086, VP095, VP142, VP169, VP173, VP177, JB027, JB031, JB035, JB038, JB048, JB072, JB083, JB167, JB186, JB209, JB211, JB227, JB236, MM009, MM019, MM042, MM158, MM180, MM184, MM198, KH014, KH020, KH098, KH100, KH103, KH008, SZ060, SZ066

Překlenutí vzdálenosti

KM024, KM065, VP023, VP031, VP045, VP146, VP171, JB030, JB066, JB080, JB209, MM019, MM036, MM041, MM118, MM197, SZ024, SZ062

Propojování uživatelů

KM042, KM045, KM093, KM095, KM127, KM133, KM148, KM012, VP049, VP112, VP140, VP178, JB047, JB049, JB071, JB108, JB111, JB126, JB129, JB190, JB194, JB220, MM010, MM033, MM063, MM127, MM130, MM166, MM191, MM195, MM210, MM221, KH010, KH017, KH025, KH033, KH093, SZ028, SZ040, SZ082, SZ107, SZ123, SZ170, SZ181

Sociální status

KM140, VP062, VP159, VP166, VP179, JB088, JB122, JB148, JB226, MM034, MM072, MM123, MM176, MM213, MM215, MM236, KH034, KH125, SZ050, SZ083, SZ124, SZ171, SZ181

Relevance

KM109, VP128, VP130, JB043, JB137, JB201, JB246, MM035, MM125, MM233, KH156, SZ053, SZ176, SZ178

Studijní skupina

KM015, KM045, KM138, KM143, KM145, KM147, KM009, VP016, JB027, JB087, JB109, JB110, JB165, JB176, JB201, JB219, MM011, MM129, MM166, MM181, KH062, KH104, SZ004, SZ023, SZ037, SZ104, SZ123, SZ151, SZ168

Diskuzní podskupina

VP022, VP037, VP078, VP141, VP156, VP168, JB070, JB145, JB213, MM137, KH015,
KH022, KH081, SZ097, SZ159

F Kódování klíčových faktorů používání SN Facebook

Dostupnost

KM023-024, KM065-066, VP022, VP024, VP045, VP168, VP175, JB030, JB048, JB066, JB073, JB080, JB084, JB211, MM036, MM040, MM041, MM052-054, MM121, MM184, MM197, MM228, KH020, KH088, KH101, SZ024-025, SZ062-063, SZ110, SZ181-182

Rozšířenost

KM106, VP057, VP077, VP142, VP146, VP176, JB027, JB031, JB060, JB212, JB229, MM033, KH103, SZ066, SZ123

Rychlosť

VP025, VP060, VP096, VP143, VP169, VP171, VP173, JB064, JB072, JB079, JB082, JB185, JB203, JB227, MM009, MM158, MM180, SZ060, SZ066

Sdílení znalostí

KM038, KM043, KM050, KM060, KM069, KM072-073, KM077, KM089-091, KM138, KM147, VP065, VP071, VP092, VP135, VP156-158, VP172, JB053, JB204, JB214, MM011-014, MM043, MM080, MM138-139, MM175, MM224-225, KH015-017, KH028, KH031-032, KH069-072, KH128-129, SZ004, SZ010-011, SZ015-016, SZ021-023, SZ068, SZ106, SZ119, SZ127-129, SZ175

Řešení problémů

KM025, KM056-057, KM070, VP028, VP035, VP081, VP136, VP168, VP181, VP190, JB043, JB054, JB079-080, JB083, JB136-137, JB155, MM162-165, MM177-178, MM232-233, KH066, KH073-078, KH158, SZ048-053, SZ073-077, SZ119-120

Zpětná vazba

KM052, KM098-100, VP033, VP127, JB145-146, JB201, MM093, SZ069

Organizace

VP011, VP050, VP075, VP091, VP122, VP150-152, VP182, JB067-069, JB089, JB127, JB149, JB211-212, MM090, MM124, KH029-031, KH085

Spolupráce

KM061-062, KM068, KM097, KM139, KM148, VP049, VP113, VP140, VP179-180, JB069, JB089, JB147-148, JB163-164, JB201-203, JB215, MM181, MM184-185, KH019, KH140, SZ083, SZ097-098, SZ136

Potřeba patřit

KM010, KM022, KM109, VP159-160, JB089, JB190, JB194, MM129, MM130, MM195, MM221-222, KH041, KH162-163, SZ014, SZ026-027, SZ082, SZ104-105, SZ122, SZ180-181

Podpora a pomoc

KM050, KM060, KM071, KM141, KM149, VP032, VP055, VP148, VP162, JB047, JB111, JB125, JB130, JB131, JB138, JB143, JB146, JB152, JB181, JB188, JB223, MM010, MM123, MM131, MM147-150, MM166-171, MM187, MM204-205, MM218-220, KH040, KH142, SZ053, SZ071, SZ079