

Semestrální výuka s aplikací Design Thinking na vysokých školách

Diplomová práce

Bc. Martin Kazík

2018/2019



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta multimediálních komunikací
Ústav marketingových komunikací
akademický rok: 2018/2019

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Martin Kazík**
Osobní číslo: **K17179**
Studijní program: **N7202 Mediální a komunikační studia**
Studijní obor: **Marketingové komunikace**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Využití Design thinkig v procesu výuky na vysokých školách**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte teoretická východiska k tématu práce a vysvětlete základní pojmy vztahující se k tématu.
2. Stanovte cíl práce a výzkumné metody.
3. Analyzujte průběh a využívané postupy zvoleného projektu.
4. Zpracujte marketingový výzkum u předem zvolené cílové skupiny.
5. Ze zjištěných dat definujte SWOT analýzu zvoleného projektu.
6. Navrhněte projekt, implementace zvoleného projektu do prostředí českých vysokých škol.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**

Seznam odborné literatury:

BROWN, Tim a Barry KATZ. Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation. New York: Harper Business, 2009, viii, 264 s. ISBN 978-0-06-176608-4.

LIEDTKA, Jeanne. a Tim. OGILVIE, c2011. Designing for growth: a design thinking tool kit for managers. New York: Columbia Business School Pub. ISBN 9780231158381.

MARTIN, Roger L. The design of business: why design thinking is the next competitive advantage. Boston, Mass.: Harvard Business Press, c2009. ISBN 978-1-4221-7780-8.

MOOTEE, Idris. Design thinking for strategic innovation: what they can't teach you at business or design school. Hoboken: Wiley, 2013, xi, 210. ISBN 978-1-118-62012-0.

STICKDORN, Marc a Jakob SCHNEIDER. This is service design thinking: basics - tools - cases. Paperback edition. Amsterdam: BIS Publishers, 2011, 373 s. ISBN 978-90-6369-279-7.

Vedoucí diplomové práce:

doc. Ing. Mgr. Olga Jurášková, Ph.D.

Ústav marketingových komunikací

Datum zadání diplomové práce:

31. ledna 2019

Termín odevzdání diplomové práce:

18. dubna 2019

Ve Zlíně dne 1. dubna 2019



doc. Mgr. Irena Armutidisová
děkanka



Mgr. Josef Kocourek, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ / DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské/diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považuji se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že:

- jsem na bakalářské/diplomové práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.

Ve Zlíně dne: 4. 4. 2019

Jméno a příjmení studenta:Martin Kazik.....

podpis studenta

ABSTRAKT

Tato Diplomová práce pojednává o způsobu celosemestrální projektové výuky s aplikací metod design thinking na českých vysokých školách. V teoretické části jsou uvedeny problematiky: vysokých škol, osobního rozvoje, design thinking a marketingového výzkumu. Praktická část se pak věnuje prvnímu ročníku semestrálního projektu iLab s aplikací metod design thinking, jehož prvky jsou v úvodu této části popsány. Dále následuje interpretace a analýza rozhovorů s absolventy projektu iLab, kteří v rozhovorech hodnotili průběh celého projektu. V rámci sdělování svých postojů studenti popsali také tipy na změny pro následující ročníky tohoto projektu. Následuje SWOT analýza, která vyjmenovává silné a slabé stránky společně s příležitostmi a hrozbami, které jsou pak vzájemně konfrontovány. Z praktické části vychází část projektová, která na základě získaných dat vystavuje návodný popis fungování semestrálního projektu s aplikací metod design thinking. V této projektové části jsou uvedeny jak stěžejní prvky v organizaci, tak ve vybavení projektu a obsahuje i popis některých postupů, které by měli tvůrci projektu dodržet tak, aby bylo maximálně dosaženo cíle projektu, kterým je co největší osobní přínos zúčastněných studentů.

Klíčová slova: Design thinking, Human centered design, výuka, projektová výuka, semestrální projekt, osobní rozvoj, měkké dovednosti, mezioborová výuka, interdisciplinární výuka, mezikulturní výuka

ABSTRACT

This diploma thesis main theme is principles of a semestral educating projects which apply the methods of design thinking and application of this project in the Czech University education system. The theoretical part of this thesis, introduce problematics of Czech University education system, personal development, soft skills, design thinking, and marketing research. The practical part presents the design thinking methods using project iLab which elements are described at the beginning of the practical part. Further, the following part presents the interpretation and analysis of interviews with the graduates in which they assess the whole project. In interviews, students shared not only their deep insights but also some hints for the organization of such a project in the future. Subsequently, thesis includes a SWOT analysis that names strong and weak together with opportunities and threats which are then confronted for a bigger outcome. Finally, the conclusions of the practical part are used in the following part which describes specific semestral educating project and its design with the application of Design Thinking methods. The project part describes necessary organization elements, structure, processes and needed tools to be used for the future development of a semestral educating project. To conclude the listed elements are identified as vital to achieving the main goal of the semestral project which is the personal development for students who take part in the project.

Keywords: Design Thinking Human Centered Design, education, project education, semestral project, Self-development, soft skills, interdisciplinarity, interdisciplinary education, cross-cultural education

Poděkování:

V první řadě děkuji, vedoucí své práce doc. Olze Juráškové, jejíž nezaměnitelný přístup byl krásnou tečkou za mým studiem, na úžasném Ústavu marketingových komunikací, který mi byl po celých 5 let i díky přístupu Olgy druhým domovem.

Dále děkuji své přítelkyni a rodině za podporu a spolupráci při vypracovávání této práce, a celkové opoře v průběhu celého studia.

V neposlední řadě, děkuji svým Nejlepším kamarádům, kteří mi byli tím Nejlepším týmem, během studia.

Největší dík, patří opět mému bratrovi, který mi byl zase tou největší motivací k včasnému vypracování této práce.

Motto:

Je to závod!

- Hanácký Dóže

Poděkování, motto a čestné prohlášení, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická, nahraná do IS/STAG jsou totožné ve znění:

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD	12
I TEORETICKÁ ČÁST	14
1 VYSOKOŠKOLSKÉ VZDĚLÁVÁNÍ V ČR	15
1.1 KLASICKÁ FORMA VÝUKY NA VYSOKÝCH ŠKOLÁCH	15
1.2 PROJEKTY A MODERNÍ FORMY VÝUKY	15
1.3 MEZINÁRODNÍ SPOLUPRÁCE VYSOKÝCH ŠKOL	16
1.3.1 Výjezdy do zahraničí.....	16
1.3.2 Práce s příchozími studenty	16
2 OSOBNÍ ROZVOJ	18
2.1 HARD SKILLS	18
2.2 SOFT SKILLS	19
2.2.1 Sociální dovednosti	19
2.2.2 Osobní dovednosti.....	20
2.2.3 Soft skills v pracovním prostředí	20
2.2.4 Soft skills jako konkurenční výhoda	20
2.2.5 Rozvoj měkkých dovedností	21
3 DESIGN THINKING	22
3.1 METODIKA DESIGN THINKING	24
3.1.1 Pochopení (emphasize).....	24
3.1.2 Definování (define)	25
3.1.3 Ideace (ideate)	25
3.1.4 Prototypování (prototype)	25
3.1.5 Testování (test).....	26
3.1.6 Alternativní popis designového procesu	26
3.2 HUMAN CENTERD DESIGN	27
4 MARKETINGOVÝ VÝZKUM	29
4.1 DĚLENÍ MARKETINGOVÉHO VÝZKUMU	29
4.1.1 Primární marketingový výzkum.....	29
4.1.2 Sekundární marketingový výzkum	29
4.1.3 Kvantitativní výzkum.....	30
4.1.4 Kvalitativní výzkum.....	30
4.1.4.1 Skupinový rozhovor.....	30
4.1.4.2 Individuální rozhovor	31
4.2 SWOT ANALÝZA	32
5 METODIKA	33
5.1 CÍL VÝZKUMU	33
5.2 ÚČEL VÝZKUMU	33
5.3 VÝZKUMNÁ OTÁZKA	33
5.4 METODY VÝZKUMU.....	33
5.5 TIMING A PRŮBĚH VÝZKUMU.....	34
5.6 DOTAZOVANÁ SKUPINA.....	34
II PRAKTICKÁ ČÁST	35

6	POPIS FUNGOVÁNÍ PROJEKTU ILAB.....	36
6.1	ZÁZEMÍ ILABU	36
6.1.1	Personální vedení laboratoře	36
6.1.2	Hmotné zázemí laboratoře	37
6.1.3	Softwarové zázemí - Basecamp	38
6.2	ÚČASTNÍCI PROJEKTU	38
6.3	PRŮBĚH PROJEKTU ILAB.....	38
6.3.1	Inspirační fáze	39
6.3.2	Ideová fáze	39
6.3.3	Implementační fáze	39
6.3.4	Bránové prezentace a přerozdělování týmů	39
6.3.5	Přednášky v iLabu.....	40
6.3.5.1	Přednášky na vyžádání.....	40
6.3.5.2	Přednáška od zkušenějších studentů	41
6.3.5.3	Open Coatching session.....	41
6.3.6	Týdenní rutina	41
6.3.6.1	Logbook	42
6.3.7	Teambuilding studentů v iLabu	42
6.3.8	Hodnocení v rámci projektu.....	42
6.3.8.1	Feedback od týmových kolegů	43
6.4	PŘED PŘIJETÍM DO ILABU	43
6.4.1	Pretasks	44
6.5	PRVNÍ ROČNÍK -ZÁKLADNÍ CHYBY.....	44
6.5.1	Nedorozumění	44
6.5.2	Indispozice a absence vedoucích	44
7	ANALÝZA ROZHOVORŮ SE STUDENTY.....	46
7.1	OSOBNÍ PŘÍNOS PRO STUDENTY	46
7.1.1	Motivace ke zvolení iLabu.....	46
7.1.2	Cíle studentů v iLabu	49
7.1.3	Příklady osobního přínosu.....	51
7.1.3.1	Tvrdé dovednosti	51
7.1.3.2	Mezioborové znalosti.....	52
7.1.3.3	Angličtina.....	53
7.1.3.4	Sebedůvěra a komunikační a prezentační dovednosti	53
7.1.3.5	Self-management – sebeřízení	54
7.1.3.6	Týmový management	54
7.1.3.7	Interkulturní přínos	56
7.1.3.8	Design thinkingový přínos pro studenty.....	56
7.1.3.9	Human centered design přínos pro studenty.....	57
7.2	ORGANIZACE ILABU.....	59
7.2.1	Svoboda v iLabu	59
7.2.2	Pretasks	60
7.2.3	Teambuilding	60
7.2.4	Vybavení	61
7.2.5	Logbook	61
7.2.6	Bránové prezentace	62
7.2.7	Assesment hodnotící pohovor	62

7.2.8	Komunikační šum	63
7.2.8.1	Informovanost studentů	63
7.2.8.2	Informovanost koučů	65
7.2.9	Spontánní přednášky – přednášky na vyžádání	66
7.2.10	Přednášky od studentů studentům	68
7.2.11	Harmonogram iLabu	70
7.2.12	Absence labmasterů	73
7.3	VÝBĚR STUDENTŮ PRO iLAB	74
7.3.1	Zastoupení oborů	75
7.3.1.1	Převaha jednoho z oborů	76
7.3.1.2	Specifické obory	77
7.3.2	Zastoupení bakalářských a magisterských studijních programů	77
7.3.3	Lokální a zahraniční studenti	79
8	SWOT ANALÝZA	81
8.1	VYHODNOCENÍ SWOT ANALÝZY	81
9	ZÁVĚR PRAKTICKÉ ČÁSTI.....	84
9.1	SHRNUTÍ ANALÝZY VÝPOVĚDÍ.....	84
9.1.1	Shrnutí osobního přínosu studentů	84
9.1.2	Shrnutí organizace iLabu	84
9.1.2.1	Svoboda v iLabu	85
9.1.2.2	Pretasks	85
9.1.2.3	Teambuilding	85
9.1.2.4	Vybavení	85
9.1.2.5	Logbook	85
9.1.2.6	Bránové prezentace	86
9.1.2.7	Assesment hodnotící pohovor	86
9.1.2.8	Komunikační šum	86
9.1.2.9	Spontánní přednášky – přednášky na vyžádání	86
9.1.2.10	Přednášky od Studentů studentům	86
9.1.2.11	Harmonogram iLabu	87
9.1.2.12	Absence labmasterů	87
9.1.3	Shrnutí výběru studentů pro iLab	87
9.1.3.1	Zastoupení oborů	88
9.1.3.2	Zastoupení bakalářských a magisterských studijních programů	88
9.1.3.3	Lokální a zahraniční studenti	88
9.2	ZODPOVĚZENÍ VÝZKUMNÉ OTÁZKY	89
9.3	SHRNUTÍ SWOT ANALÝZY	89
III	PROJEKTOVÁ ČÁST	90
10	NÁVRH FUNGOVÁNÍ SEMESTRÁLNÍHO PROJEKTU S APLIKACÍ METOD DESIGN THINKING NA VŠ V ČR	91
10.1	ZÁZEMÍ PROJEKTU	91
10.1.1	Prostory	91
10.1.2	Vybavení	92
10.1.3	Personální vedení	93

10.2	STUDENTI V PROJEKTU	94
10.3	PROBLÉMY PROJEKTU.....	94
10.4	HARMONOGRAM PRŮBĚHU PROJEKTU	95
10.4.1	Fáze projektu	95
10.4.2	Bránové prezentace	95
10.5	KLÍČOVÉ PRVKY PROGRAMU PROJEKTU	96
10.5.1	Teambuildingové aktivity	96
10.5.2	Sezení -Přednášky	96
10.5.2.1	Stěžejní sezení.....	96
10.5.2.2	Open coaching sessions	97
10.5.2.3	Sezení na vyžádání	97
10.5.2.4	Přednášky od studentů studentům.....	97
10.5.3	Týdenní porady	98
10.5.3.1	Celoprojektové porady	98
10.5.3.2	Týmové porady	98
10.5.3.3	Logbook	99
10.6	CÍLE PROJEKTU.....	99
	ZÁVĚR	100
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	103
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	108
	SEZNAM OBRÁZKŮ	109
	SEZNAM PŘÍLOH.....	110

ÚVOD

Metodika design thinking je během posledních let stále častěji zmiňovaným tématem jak v oblasti designu, tak v oblastech inovací obecně. Díky této metodě jsou v dnešní době designované nové produkty, ale také služby, krom toho metodika design thinking přináší řešení tam, kde nebylo vůbec viděno jako reálné. Tento přístup slouží k identifikování a následnému vytvoření inovativního řešení sociálních problémů, které trápí uživatele na různých koncích zeměkoule. Kouzlo tohoto přístupu je v tom, že tak jako human centered design staví do centra designu člověka, konkrétněji člověka postiženého daným problémem a výsledného uživatele produktu nebo služby vytvořeného designovým procesem. K tomuto zaměření na člověka design thinking přidává otevřený a nesvázaný pohled na věc obohacený o pohledy odborníků z mnoha oborů, kteří společně spolupracují jako design thinkeri při hledání tohoto inovativního řešení. Design thinking lze tedy aplikovat i na ty zarputilejší problémy, kterým přinese nevídané řešení, ale navíc ho je možné také aplikovat do výuky na vysokých školách, kde kromě oněch řešení přináší studentům nevídané přínosy v jejich osobním rozvoji. O tom, jakým způsobem by se tato aplikace měla provádět, pojednává tato práce, která na základě zkušeností absolventů projektu s aplikací metody design thinking vystavuje plán toho, jak by měly ideálně dané projekty probíhat na českých vysokých školách.

Tato práce se skládá ze tří částí, teoretické, praktické a projektové. V první části jsou čtenářům představeny stěžejní pojmy, které jim následně poslouží pro správné a snadné pochopení tématu rozebíranému ve zbytku práce. Čtenář je zde také uveden do řešené problematiky, a to jmenovitě problematiky: českých vysokých škol, osobního rozvoje, design thinking a marketingového výzkumu.

Druhá část této práce, část praktická se věnuje semestrálnímu projektu iLab s aplikací metod Design thinking, jehož první ročník proběhl během zimního semestru školního roku 2018/2019. Popis tohoto projektu, jeho průběhu, harmonogramu a jednotlivých prvků, který na začátku praktické části uvede čtenáře dostatečně k tomu, aby porozuměl vyjádřením studentů, jejichž hodnocení proběhlého projektu bylo předmětem výzkumu této práce. Interpretace a následná analýza dat z rozhovorů se studenty, kteří absolvovali první ročník tohoto projektu iLab, je pak hlavní náplní praktické části, která je zakončena SWOT analýzou tohoto proběhlého projektu a jeho případných pokračujících ročníků.

Projektová část, poslední ze tří uzavírá tuto práci popisem toho, jak by podobný semestrální projekt s aplikací design thinking mohl probíhat na české vysoké škole. Tato část vychází z poznatků, které byly získány analýzou rozhovorů, která je náplní části předchozí. Tato třetí část obsahuje konkrétní popis podoby a průběhu projektu, od jeho nutností v podobě prostor, vybavení a akademického personálu, po jednotlivé prvky v organizaci, které zaručí, aby studenti měli z tohoto projektu co největší osobní přínost ve svých měkkých a jiných dovednostech.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VYSOKOŠKOLSKÉ VZDĚLÁVÁNÍ V ČR

„Vysoká škola je jako vzdělávací instituce nejvyšším článkem vzdělávací soustavy České republiky. Vzdělávací činností vysokých škol se rozumí především takové aktivity, které přímo směřují k rozvoji znalostí, schopností a postojů studentů a připravují je na život v budoucím nepředvídatelném, náročném a dynamickém světě.“ (MŠMT, 2015 s. 2) Vysoké školy si kladou za cíl co nejlépe připravit své studenty na budoucí praxi, činí tak tím, že se je snaží vybavit, jak vědomostmi z daného oboru, který studenti studují, tak i dalším rozvíjením jejich dovedností a kompetencí, které studenti zažijí v rámci studia.

1.1 Klasická forma výuky na vysokých školách

Klasická forma studia, složená z přednášek, seminářů a cvičení, kterou se na vysokých školách vyučuje už mnoho let, a která se soustředí na memorování látky z daného oboru, již není v dnešním světě dynamickém světě tolik přínosná a studenty nepřipraví na konflikty, kterým budou čelit po nástupu do praxe. Ministerstvo školství se k tématice vyjadřuje takto: „Vzdělávací činnost může nabývat mnoha různých podob, od tradiční výuky pomocí přednášek, seminářů a samostatné přípravy, přes přímé zapojení studentů do tvůrčích činností či odborné praxe, až po formy projektové výuky, on-line vzdělávání a dalších moderních způsobů zvyšování způsobilosti studentů.“ (MŠMT, 2015 s. 2) Oněm zmíněným netradičním formám je věnována další kapitola.

1.2 Projekty a moderní formy výuky

Proto je důležité, aby čím dál větší část výuky zaujímala práce orientovaná na praxi, možným způsobem dosažení této praktické výuky je nechat studenty pracovat na školních projektech, které danou praxi simulují, tímto se studenti učí vlastními zkušenostmi a persona vyučujícího, která je zdrojem informací v předchozím zmiňovaném klasickém stylu výuky, ubírá na dominanci, což je moderním prvkem v pokrokových zemích západní Evropy a Skandinávie, jejichž vzdělávací systémy jsou na nejvyšší úrovni. Tuto problematiku popisují ve svém šetření z roku 2013 odborníci ze Střediska vzdělávací politiky Univerzity Karlovy v Praze: „Čím více studenti v rámci výuky řeší problémy a sami se účastní řešení projektů, tím menší roli zaujímá učitel jako hlavní zdroj informací. Česká republika patřila podle šetření v roce 2006 k zemím, kde role učitele při výuce byla mnohem důležitější než role projektů a vlastních řešení problémů. Od roku 2006 došlo k určitému posunu a dominantní role učitele se do jisté míry snižuje a vlastní řešení problémů a práce na projektech se posiluje.“

(KOUCKÝ, RYŠKA, ZELENKA, 2010). Plnění záměru ministerstva školství je tedy zřejmé a ona reorientace školství probíhá a ministerstvo si je vědomo toho, že účastí studentů na projektech bude jejich přínos přesahovat hranice jejich studovaného oboru, „Klíčovými výstupy vzdělávání jsou jak odborné, oborově specifické, znalosti a dovednosti, tak širší soubor přenositelných kompetencí včetně kreativity, kritického myšlení, měkkých dovedností a připravenosti pro další, celoživotní vzdělávání.“ (MŠMT, 2015 s. 2).

1.3 Mezinárodní spolupráce vysokých škol

1.3.1 Výjezdy do zahraničí

Mezinárodní spolupráce a zahraniční stáže jsou podporovány jak ministerstvem školství na celosvětové úrovni, tak Evropskou unií v rámci jejích členských zemí. Tyto zahraniční výjezdy jsou pro studenty velice prospěšné jak na osobní, tak na profesionální úrovni a mají také přínos pro mezinárodní vztahy České republiky. Problémovými body při realizaci těchto studentských výjezdů jsou však konkrétní školy či pracoviště, které stěžují studentům jejich podmínky pro výjezd, který by pro ně mohl být velice přínosný. Ministerstvo školství proto školám radí, aby „reflektovali zahraniční studijní pobyty studentů ve studijních plánech: Zahraniční studijní pobyty by neměly komplikovat dokončení studia ve standardní době. Studijní plány proto musí počítat s možností účasti na jedno nebo dvousemestrálním mobilním programu. Stejně tak je žádoucí vybírat takové partnerské instituce a studijní programy, ze kterých bude možné studentům uznat udělené kredity a absolvované předměty, jak z hlediska jejich kvality, tak věcné podobnosti.“ (MŠMT, 2015 s. 15) Tento uvolněný čas by mohli studenti, kteří se výjezdu nemohou zúčastnit z finančních, či jiných osobních důvodů, využít právě k práci zaměřené na projekt, či alternativní výuku, která byla popsána v předchozí kapitole.

1.3.2 Práce s příchozími studenty

Ve svém plánu ministerstvo školství také vyzývá vysoké školy k tomu „hlouběji integrovat zahraniční členy akademické obce do jejího života: Vysoké školy by měly naplno využívat potenciál, který představují zahraniční studenti a vyučující, kteří jsou dlouhodobě i krátkodobě členy jejich akademické obce. Propojení s domácími členy akademické obce v rámci studijních a výzkumných aktivit i mimo ně by mělo směřovat k prohloubení internacionalizace vysoké školy. Systematizováno by mělo být i využívání zkušeností mezinárodních studentů a jejich znalostí o koncepci srovnatelných oborů v zahraničí, soudobých trendech v

metodách výuky.“ (MŠMT, 2015 s. 15) Tito zahraniční členové akademické obce mohou být jak studenti, tak učitelé a jejich propojení s lokálními studenty může být velmi přínosné jak na osobní, tak mezikulturní úrovni. Čeští studenti spolupracující na své domovské univerzitě se studenty příchozími, mohou získat podobné zkušenosti, jako jejich kolegové, kteří mohli využít možnosti studovat v zahraničí.

2 OSOBNÍ ROZVOJ

Osobní rozvoj je celoživotní proces, během kterého lidé získávají nové vědomosti a dovednosti a mění své postoje. V dnešním rychle se vyvíjejícím světě je kladen na tento osobní rozvoj jednotlivců velký důraz. Můžeme pozorovat značné trendy v tom, jak se lidé snaží rozvíjet své vlastní já, aby byli úspěšnější, jak ve svém profesním, tak ve svém osobním životě. Řízený osobní rozvoj je proces, během kterého lidé identifikují a hodnotí své dovednosti a vlastnosti, hledají a promýšlejí si své zaměření v budoucím životě a určují si své budoucí cíle tak, aby maximálně naplnili svůj osobní potenciál. (SkillsYouNeed, 2019) Během tohoto procesu osobního rozvoje člověk rozvíjí své dovednosti a vědomosti v různých aspektech svého života. Dovednosti, které člověk rozšiřuje a prohlubuje, se dají rozdělit do dvou skupin, na tvrdé a měkké dovednosti, tj. hard skills a soft skills.

2.1 Hard skills

Tvrdé dovednosti neboli hard skills také mohou být nazývány technickými dovednostmi, jsou to ty dovednosti, které se vážou k jednomu konkrétnímu úkonu či situaci. Tím, že někdo ovládá danou tvrdou dovednost, tak zaprvé rozumí dané situaci či úkonu a také ovládá potřebné postupy, které si daná situace či postup vyžadují. Tyto různé tvrdé dovednosti tak mohou být různé odborné metody, procesy, procedury anebo techniky. (Dubrin, 2009, s. 29)

Tvrdé dovednosti jsou specifické dovednosti, jejichž znalost se dá měřit a popsat. Můžeme u nich snadněji určit, na jaké úrovni znalost této tvrdé dovednosti u daného jedince je. Tvrďými dovednostmi například jsou obory jako je čtení, psaní či počítání, u kterých poměrně jasně poznáme, na jaké úrovni daný jedinec je. Co se pokročilejšího studia týče, tyto tvrdé dovednosti jsou odměňovány určitým diplomem či certifikátem. Může se pak jednat o to, že člověk ovládá daný jazyk, rozumí účetnictví, či umí používat různé počítačové programy. (KAGAN, 2018) Dále jsou tvrdé dovednosti například měřeny takzvaným inteligenčním kvocientem. Během testování tohoto kvocientu jsou hodnoceny tvrdé dovednosti, mezi které patří jazykové logicko-matematické a vizuálně prostorové formy inteligence. (Mühleisen, Oberhuber, 2008, s. 22)

Tvrdé dovednosti se překrývají s oborem, který lidé studují na své vysoké škole, za jejíž absolvování jsou ohodnoceni diplomem a obecně je na rozvoj tvrdých dovedností na českých vysokých školách kladen mnohem větší důraz a na studenty jsou kladeny nároky hlavně na

práci s teoretickými podklady a jejich memorizaci, kdežto motivace k rozvoji měkkých dovedností formou aktivní účasti na projektech není na českých vysokých školách podle studentů tolik podporována, přesto že oni samotní hodnotí tyto měkké dovednosti, které zde mohou nabýt jako stěžejní při pozdější aplikaci do praxe než ty tvrdé teoretické dovednosti z jejich oboru, které jsou vzdělávacím systémem hodnoceny jako primární. (Koucký, Ryška, Zelenka, 2010).

2.2 Soft skills

Měkké dovednosti neboli soft skills jsou těmi dovednostmi, které nejde tak jednoduše měřit a jsou mnohem hůře „hmatatelné“ a identifikovatelné. O jejich měření se snaží testy emoční inteligence, které si kladou za cíl tyto složité, skryté dovednosti ohodnotit a kvantifikovat. Tyto testy se snaží hodnotit dovednosti osobní: sebeuvědomění a sebeřízení, a dovednosti sociální: řízení vztahů a sociální povědomí. Tyto čtyři dovednosti se však navzájem překrývají v různých činnostech a aspektech lidského chování. (Bradberry, Greaves, 2013, s. 36) Na tyto měkké dovednosti je v dnešní době, kdy většina pracovních uplatnění lidí se věnuje sektoru služeb, kladen obrovský důraz. Tyto měkké dovednosti jsou shledávány jako obrovská konkurenční výhoda při hledání zaměstnání a pro firmy jako takové bývá jako největší konkurenční výhoda označován právě lidský kapitál vyzbrojený těmito dovednostmi. (Peters-Kühlinger, Friedel, 2007, s. 14).

2.2.1 Sociální dovednosti

Sociální dovednosti mohou být dále, jak již bylo zmíněno, rozřazeny pro testování emoční inteligence jako sociální povědomí a řízení vztahů. Pod pojmem sociální povědomí se rozumí to, jak jedinec rozumí a je schopný reagovat na lidi ve svém okolí. Tyto reakce pod sebou ukrývají jak analýzu chování, myšlení a cítění druhých, tak volby správného přístupu pro konfrontaci s nimi. (Mikuláščík, 2003, s. 56) Následné řízení vztahů pak hodnotí to, jak člověk dokáže identifikovat potenciál a schopnosti jedinců ve svém okolí a tento potenciál následně maximálně aplikovat na řešený problém. Člověk se silnou dovedností v řízení vztahů dokáže pohlédnout i do mezilidských vztahů jeho kolegů, identifikovat důvod jejich konfliktů a najít případná řešení. Tento člověk také musí rozumět nejen tomu, čeho jsou kolegové v jeho okolí schopní, co mohou a umí provést, ale také to, co je v tom podněcuje a jaká je jejich motivace. Při identifikaci těchto schopností a motivačních faktorů vedoucím

může být daný kolega přiveden k maximu svého potenciálu (Bradberry, Greaves, 2013, s.36).

2.2.2 Osobní dovednosti

Osobní dovednosti jsou ty, kterými se člověk zaměřuje sám na sebe, sebeuvědomění a sebeřízení. Tyto dovednosti jsou základnou pro v předchozím odstavci zmíněné dovednosti sociální, protože člověk potřebuje jak pro porozumění okolí, tak pro řízení okolí, v prvé řadě porozumět a umět řídit sám sebe, není to však vždy podmínkou. Sebeuvědomění je dovednost, v jejímž rámci člověk umí identifikovat a porozumět svým emocím, vlastnostem a schopnostem. (Mikuláščík, 2003, s. 49). Člověk získává sebedůvěru a sebevědomí na základě toho, že si je vědom svých schopností, díky tomu pak může odhodlaněji vystupovat ve společnosti a konfrontovat se navzájem s ostatními lidmi. Tím, že si člověk uvědomí a pochopí své vlastní emoce, získává obrovskou moc nad tím, jak může sám sebe řídit. (Goleman, 1997, s. 277)

2.2.3 Soft skills v pracovním prostředí

Během své pracovní praxe člověk využívá mnoho z těchto dovedností, ale je jim v této oblasti přezdíváno jinak. V pracovním prostředí jsou nejčastěji popisovány dovednosti komunikační, prezentační, týmové a řídicí. Tyto dovednosti se vztahují přesně k tématům a postupům, se kterými se lidé v praxi střetávají, komunikační schopnosti využíváte při konfrontaci s kolegy, kde se snažíte identifikovat to, na čem zrovna pracují a jak byste mohli vy jim nebo oni vám pomoci, toto pokrývají také týmové dovednosti, kdy správná komunikace a vzájemné poznání vybuduje kvalitní tým lidí, který nejspíš bude někým veden a tento vedoucí týmu nemusí být pracovník na vyšší pozici, ale někdo z týmu, kdo právě těmi potřebnými řídicími dovednostmi disponuje. Prezentační dovednosti, které také byly v předchozím výčtu zmíněny, jsou kombinací dovedností komunikačních a těch osobních, kdy člověk sám musí zformulovat svou myšlenku tak, aby předal svůj vlastní názor, ke kterému má jistý vztah, zápal a emoce tak, aby stejný zápal a podobné emoce vyvolala u kolegů, jejichž osobnost s velikou pravděpodobností bude nastavena zcela jinak. (Khelerová, 2010, s. 47 a 85)

2.2.4 Soft skills jako konkurenční výhoda

Jak již bylo popsáno výše, měkké dovednosti jsou obrovskou konkurenční výhodou na trhu práce. Vzdělávací instituce každoročně produkují obrovské množství absolventů, kteří v ruce po ukončení třímají stejný diplom, či certifikát z tvrdých dovedností a to, co je opravdu

odlišuje mezi sebou, jsou ony měkké dovednosti, kdy se člověk díky svým komunikačním a prezentačním dovednostem dokáže prosadit u přijímacího pohovoru (Koucký, Ryška, Zelenka, 2010), nebo díky tomu, že si už během studia sebe uvědomil svůj osobní potenciál a začal na jeho rozvoji pracovat v rámci různých mimoškolních aktivit a projektů a tím své já rozvinul tak, jak si jeho kolegové ani neuvědomili, že to je možné. (Goleman, 1997, s. 56) Konkurenční výhodou jsou měkké dovednosti také pro firmy, které právě rozvojem měkkých dovedností svých zaměstnanců posilují nejen svůj lidský kapitál, ale také produktivitu celého podniku.

2.2.5 Rozvoj měkkých dovedností

Do rozvoje měkkých dovedností dnes lidé i firmy investují spoustu času a peněz, protože si jsou vědomy přínosu, který tyto měkké dovednosti mohou skýtat. Firmy pro své zaměstnance pořádají různé kurzy, během kterých se snaží zapracovat na tom, aby zaměstnanci posílením svých měkkých, zejména pak týmových prezentačních a manažerských dovedností vedli svou firmu k vyšším ekonomickým výsledkům. Podnik se během těchto školení snaží identifikovat maximální potenciál svých zaměstnanců a snaží se jejich potenciál naplnit. (Palán 2003, s. 185)

3 DESIGN THINKING

Design thinking je metoda přístupu k hledání inovací při designování nových produktů či služeb. Design je v Česku často chápán jako jakási estetická forma, či její vytváření. Někteří lidé dokonce pod slovem design vidí něco přehnaně drahého, co je módním ústřelem specifické sociální vrstvy. Design ve spojení Design thinking vychází z anglického významu tohoto slova, kdy onen design je návrh na to, jak bude daná věc fungovat nebo pracovat, ale také vypadat. Sloveso design v angličtině pak má synonyma jako naplánovat, načrtnout, naskicovat, narýsovat, navrhnout, zformulovat, ale také zformovat, objevit, vymyslet, sestrojít, vytvořit, vyrobit (Oxford Dictionary, 2019). Právě tu druhou část synonym anglického slovesa design musíme brát v potaz při pochopení toho, jak design thinking funguje. Nejedná se tedy rozhodně o pouhou vizuální či estetickou funkci designované věci, ale také o její způsob užití. Metoda design thinking může být velice dobře aplikována také na design služeb, jak v několika knihách, které vytvořil se svými kolegy, popisuje Marc Stickdorn, které onu viditelnou část mohou zcela postrádat.

Design thinking kráčí ruku v ruce s metodou Human centered designu, kde je celý designový proces orientovaný na koncového uživatele, který je, jak je jasné z pouhého názvu, stavěn do středu celého dění. Design thinking však k tomuto přístupu přidává také přístup interdisciplinární, mezioborový, který na daný problém nahlíží nejen z oné perspektivy člověka, který se s ním potýká, ale také z perspektiv odborníků, kteří problémy tomuto podobné řeší ve své praxi, nebo naopak je jejich praxe a aplikace jejich oboru pro vyřešení daného problému stěžejní.

Design thinking je mezi oborová metoda orientovaná na uživatele, je to přístup k odhalení nových možných řešení a podněcení inovativního nesvázaného myšlení. Design thinking podněcuje designéra k tomu, aby co nejvíce zjišťoval, jaké zkušenosti mají reální uživatelé místo toho, aby on sám ze své omezené perspektivy zkoušel užívání na sobě. Inovativní myšlení a inovace samotné jsou v dnešním světě potřebné napříč velkém spektru oborů a mnoho lidí hledá nová inovativní řešení na problémy, se kterými se setkávají ve svém každodenním životě. Metoda design thinking umožňuje tomu, kdo ji aplikuje, porozumět potřebám, které uživatel pociťuje, ale také principům toho, jak probíhají problémy, se kterými se tyto uživatelé potýkají během svého každodenního života. Designový proces s aplikací metod design thinking se snaží intenzivně propojovat různé obory, které výsledný design ovliv-

ňují, jejichž znalosti propojuje od samotného začátku tohoto procesu. Tento designový proces je rozdělen do částí, v první z nich, té průzkumné, se na začátku snaží dobře poznat, identifikovat a popsat současný stav problému a jeho prostředí a následně v části druhé teprve hledá řešení, které by přinášelo nový pokrokový přístup k onomu existujícímu problému. Design thinking se s průběhem času integrovalo nejen do inovačních procesů designérských firem, ale také do způsobu organizační struktury větších společností a ovlivňuje celý způsob managementu těchto firem (Lugmayr, 2013).

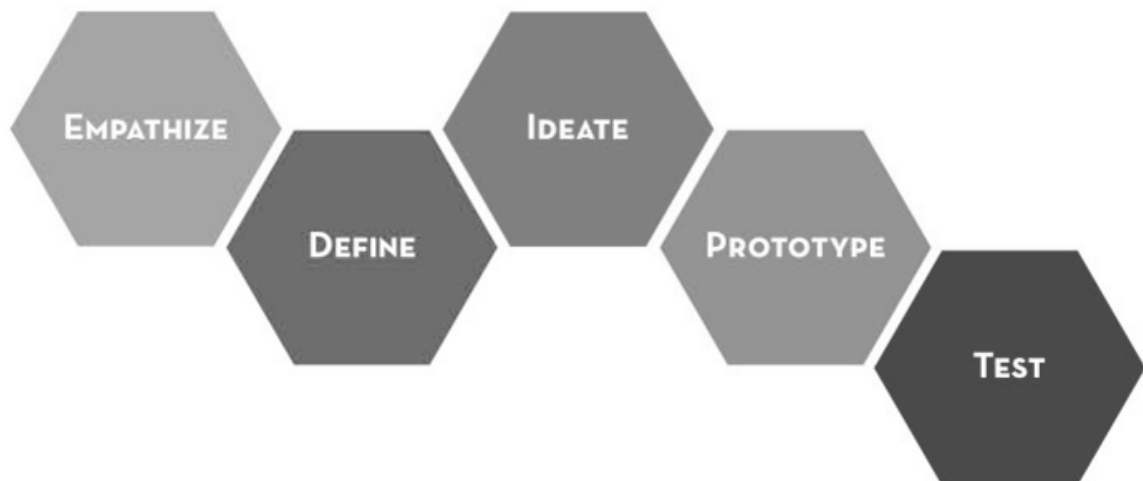
Interdisciplinarita je jedním z nejdůležitějších pilířů design thinking. Samotný David Kelley, zakladatel firmy IDEO a stanfordské d.school popisuje, že stěžejní myšlenkou design thinking je, že tato metoda umožňuje stavět na nápadech druhých. Popisuje, že někdo přijde s nápadem a ten někoho dalšího inspiruje k jeho nápadu a toho tento nápad inspiruje k dalšímu a předchozí dva nápady inspirují někoho dalšího k vytvoření opět nového nápadu. Toto vzájemné inspirování se je stěžejním hnacím motorem při hledání oněch inovativních přístupů a dalším je to, že tito lidé, kteří přicházejí se svými novými názory, jsou ze zcela jiných oborů a každý má lehce jiný pohled na věc. Estetický designér navrhuje věc tak, aby byla krásná, ekonom tak, aby byla levná, inženýr tak, aby byla technicky funkční a tito všichni k tomu potřebují ještě další odborníky, kteří rozumí materiálům, výrobním postupům, módním trendům a tak dále. Každý člověk přispívá svým oborem, ale na druhou stranu lidé, kteří nerozumí danému oboru, který je pro věc stěžejní, nejsou omezení zaběhlými postupy pro daný obor, a nevidí překážky, které limitují mysl daného odborníka. Díky tomuto může člověk mimo obor rozklíčit zcela nové přístupy a postupy v používání věcí, které by odborníka z daného oboru možná nikdy nenapadly. Říká se, že podobný přístup měli například bratři Wrightové, konstruktéři prvního letadla, kteří údajně popisovali, že při svém designovém procesu nebrali v potaz to, že tvoří první letadlo, celou dobu nad problémem uvažovali tak, jako by se už dávno létalo a oni pouze hledali způsob, jak létat lépe. Tento postoj přesně získávají interdisciplinární týmy, které pomocí metody design thinking hledají možná řešení za hranicí toho, kde hledali lidé před nimi.

Do interdisciplinárních týmů tedy každý z členů týmu přináší svůj pohled na daný problém a jako hlavní pohled je vždy brán podle metody HCD ten od cílových uživatelů a díky tomuto přístupu mohou členové týmu stavět na svých nápadech až do chvíle, kdy objeví to ideální inovativní řešení. Tyto interdisciplinární týmy mají obrovskou výhodu oproti designérovi

komponentů, protože on sice může každý rok lehce poupravit svůj technický výtvar z předchozího roku, může tento tým zkušených design “thinkerů” přijít s řešením mnohem větších a komplexních problémů, od dětské obezity, přes prevenci kriminality, až po klimatické změny. (Brown, 2013, s. 7)

3.1 Metodika Design Thinking

Metodika design thinking a designový proces s její aplikací je popsán v dokumentech stanfordské d.school jako lineární postup složený z 5 kroků pochopení (empathize), definování (define), ideace (ideate), prototypování (prototype) a testování (test), postup těmito kroky však v ideálním případě není lineární, jak se může zdát, naopak je žádoucí, aby design thinkeri opakovali celý cyklus tak, aby výsledné řešení bylo co nejlepší.



Obrázek 1 Design thinking proces by d.school

3.1.1 Pochopení (emphatize)

Empatie je základem pro Human centered design. Během tohoto kroku musí design thinker vypořádat, jaký pohled má uživatel, postižený daným problémem, jaké je jeho chování a kontext, ve kterém problém prožívá. Dále se musí design thinker osobně zapojit a vést s uživatelem rozhovor o jeho vztahu k problému jak během předem domluvené schůzky, tak ideálně i ve chvíli, kdy se uživatel konkrétně potýká s daným problémem během svého života. Posledním úkolem design thinkera je, si sám osobně vyzkoušet to, jaký problém uživatel prožívá na vlastní kůži. V této části je velice důležité, aby byli identifikováni ti správní uživatelé a bylo jim opravdu dobře porozuměno, design thinker se v tuto chvíli musí na problém

dívat opravdu otevřeným pohledem, odhalit jak jeho jádro, tak důvod a další detaily, které jej ovlivňují. (D.SCHOOL, 2011)

3.1.2 Definování (define)

Během tohoto kroku design thinker sepíše všechny nabrané poznatky, které získal při kroku předchozím. Ideálně interpretuje všechna data tak, aby vystihl jejich vzájemnou návaznost a propojenost a také tak, aby se dostal opravdu k jádru problému. Jak již bylo zmíněno dříve, tento proces není lineární, ale cyklický a není důležité, aby byly dokončeny všechny kroky před cyklickým opakováním jednoho z kroků. Například z kroku definování je ideální, když se design thinker vrátí ke kroku předchozímu a věci, které mu nejsou zcela jasné, dalšími rozhovory či pozorováním uživatele objasní a tím dojde k ideální definici problému, která mu dále poslouží v dalších krocích. (D.SCHOOL, 2011)

3.1.3 Ideace (ideate)

Během tohoto kroku předhazují design thinkeri co největší počet různých nápadů na řešení daného problému, co nejlepší je být v této fázi nsvázaný žádnými dosavadními technikami a přístupy a vytvořit obrovské spektrum různých řešení, která budou postupem času redukována na nejlépe jedno ideální uskutečnitelné řešení. Během této fáze je ideální používat velké spektrum různých kreativních metod a nechat design thinkery přemýšlet, jak individuálně, tak ve skupinkách a to tak, aby výsledně došli k největšímu počtu řešení a ideálně tak, jak již bylo zmíněno dříve, inspirovali sebe navzájem. S postupem času věnovanému práci na tomto kroku se tým design thinkerů přeorientovává z kvantity na kvalitu jednotlivých nápadů a jejich vzájemnou kombinací a hodnocením pak tým získává jedno konkrétní řešení, se kterým pokračuje do dalšího kroku. Tento postup, nejdříve vymyslet velké spektrum možností a pak z nich vybrat tu nejlepší, je pro design thinking stěžejní. (D.SCHOOL, 2011)

3.1.4 Prototypování (prototype)

V tomto kroku je úkolem design thinkerů ztvárnit svůj nápad do jakékoli podoby mimo jejich mysl. Samozřejmě u hmatatelných produktů se ideálně bude jednat o hmatatelný prototyp, ale také tímto prototypem může být například náčrt nebo třeba zahraniční situace nebo třeba pouhý scénář či storyboard. Tato rychlá tvorba nedetailních prototypů je velice přínosná tím, jak poukáže na možnosti a limity vývoje a funkcí produktu. Cílem tohoto kroku je, co nejrychleji vytvořit hmatatelný, i když nedokonalý prototyp, na kterém si lidé (design thinkeri, uživatelé a také jiní odborníci) mohou odzkoušet interakci s ním. Toto nám opět

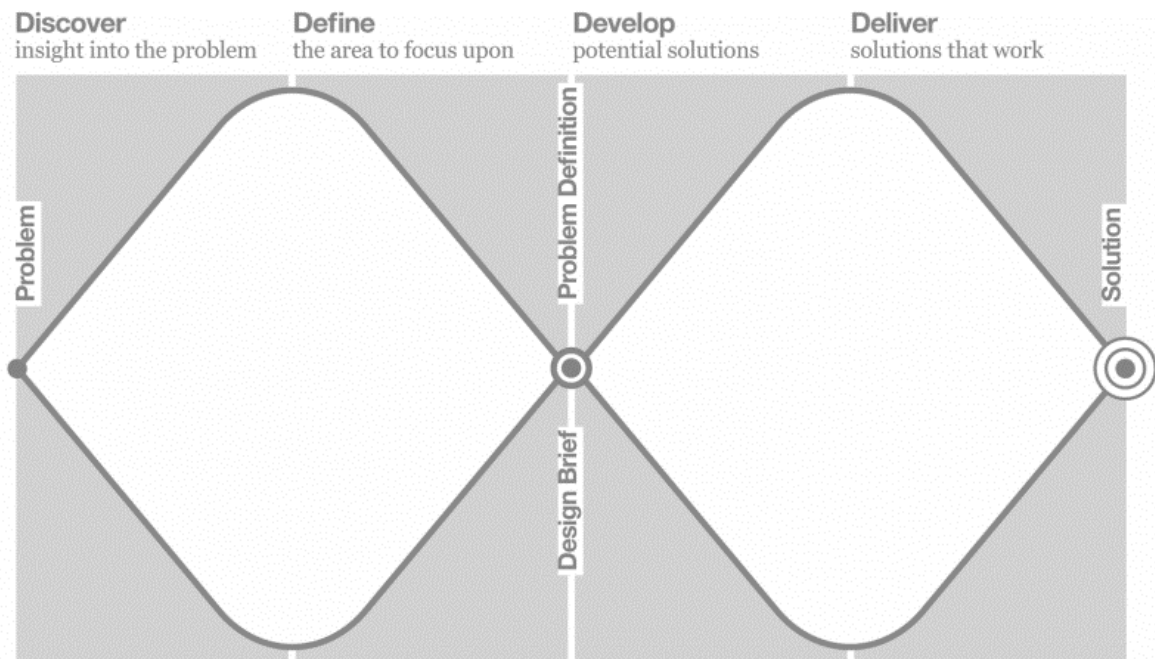
pomůže získat větší vhléd a empatii vůči uživateli a také to posune dál náš nápad díky názoru jiných odborníků či novým nápadům, které odhalí práce na prototypu. (D.SCHOOL, 2011)

3.1.5 Testování (test)

Krok testování byl již zmíněn v předchozím odstavci, protože jsou tyto dva kroky velice provázané. Testování prototypu jak v laboratoři, tak primárně s cílovou skupinou a koncovými uživateli je nejpřínosnější pro celý vývoj výsledného produktu. Při této fázi by měli design thinkeři znovu navštívit první z kroků a důkladně vyzorovat, jaké jsou zkušenosti uživatele při interakci s jejich prototypem. Díky vhledu na problematiku, kterou uživatel přináší, pak mohou design thinkeři předělat jednotlivé prvky na svém prototypu a rozšířit jej o další detaily, které mohou znovu otestovat, jak s cílovou skupinou, tak s například s technologickými odborníky a takto budou pokračovat až do chvíle, kdy budou připraveni z prototypu nechat vytvořit finální produkt. (D.SCHOOL, 2011)

3.1.6 Alternativní popis designového procesu

Britské seskupení design council mapuje designový proces takzvaného Double diamond diagramu, diagramu dvou kosočtverců. Na začátku tohoto diagramu stojí problém a z něj se pak rozbíhá první kosočtverec do takzvané objevovací fáze, během které se designéři mohou dívat na problém novým pohledem a hledat zajímavé, důležité a stěžejní informace, které k rozkrytí daného problému potřebují. Tato fáze, která zabírá první čtvrtinu celého procesu a končí na vrcholech prvního z kosočtverců v této chvíli přechází do druhé fáze, fáze definující, během které se ze získaných dat informací a insightů konstruuje definice konkrétního problému. Tato definice problému je, středobodem, kde končí první a začíná druhý kosočtverec, pro nějž slouží definice problému v podobě designového briefu jako výchozí bod. Tato třetí fáze je fází vývojovou, během níž roste druhý kosočtverec a designéři tvoří různé nástřely a prototypy daného řešení problému, přičemž mezi mnoha slepými vývojovými odbočkami hledají správnou cestu. Z těchto několika možných řešení, se tvoří vrcholy druhého kosočtverce a z těch je v poslední fázi, fázi doručující, vytvářeno finální řešení, které je uzavřeným bodem pro druhý diamant a finálním místem celého procesu (Design Council, 2015).

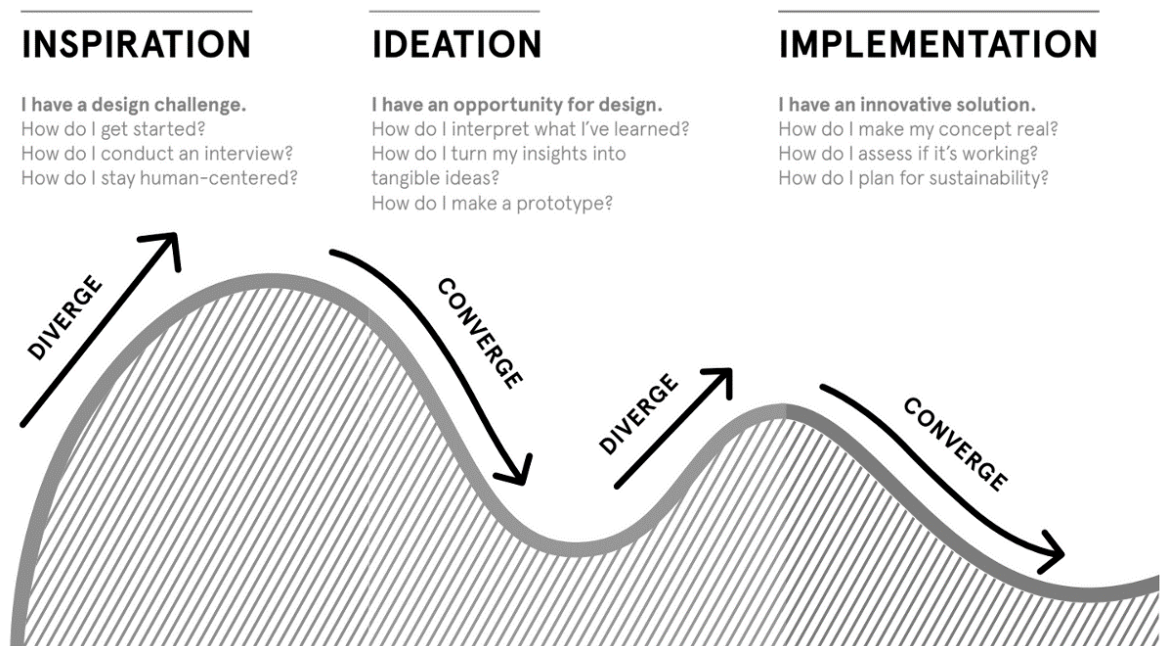


Obrázek 2 Double Diamond design proces by Design Council

3.2 Human Centerd Design

Jak již bylo popsáno výše, Human Centered Design je nedílnou součástí Design thinking, které na jeho základech dále staví. Human Centered Design je metodou, kterou popsali zástupci firmy IDEO, pro kterou je Human centered design stěžejním postupem, na jehož začátku jsou lidé a na jeho konci jsou řešení vytvořená přesně na míru jejich potřebám. IDEO vidí jako stěžejní krok porozumění lidem, pro které následně designují řešení z jejich úhlu pohledu, díky tomuto získávají neočekávané způsoby řešení, které cíloví uživatelé nejvíce ocení. Svůj designový proces zaměřený na člověka dělí do tří částí, inspirační, ideační a implementační. V první fázi procesu se inspiroují od cílových uživatelů poznávají to, s čím se tito uživatelé potýkají a snaží se tomu nejlépe porozumět právě z jejich perspektivy. V druhé fázi, fázi ideační přicházejí se spoustou nápadů, některé jsou zcela nemožné a bláznivé a některé takové, které by bylo bláznivé nevyzkoušet, a tak své nápady zkouší, vytvářejí a testují a díky tomu se učí, jak své nápady zdokonalit. Pomocí tvorby těchto malých prototypů, pak mohou své nápady otestovat u cílových uživatelů, pro které celou věc tvoří a podle jejich připomínek pak návrh dále upravují, bez jejich zapojení by nevěděli, jestli je jejich práce na správné cestě, kterou mají vyvíjet svůj návrh. V této fázi spočívají až do chvíle, než

najdou správné řešení, do té doby opět znovu a znovu svá řešení testují a konzultují s cílovými uživateli a teprve až tohoto správného řešení dosáhnou, pokračují do další fáze. Fáze implementační je věnována tvorbě výsledného produktu a jeho následného uvedení do provozu, a hlavně všem věcem, které jsou pro toto uvedení do provozu stěžejní, mezi které patří například část ekonomická. (IDEO, 2019)



Obrázek 3 Human Centered Design proces by IDEO

4 MARKETINGOVÝ VÝZKUM

Marketingový výzkum slouží k rozkrytí a analýze aktuální situace na trhu. Pomocí marketingového výzkumu organizace zjišťují, jaké postoje a názory panují mezi veřejností. Díky těmto informacím mohou manažeři získat informace, které jim pomůžou rozpoznávat a reagovat na marketingové příležitosti a hrozby (Tull, Hawklins, 1995, s. 5). Ekonomika se neustále mění, na trhu se objevuje nová konkurence, technologie vyvíjí nové substituty a lidé mění své názory a postoje. Aby firmy držely krok s tímto zběsilým tempem, tak musí neustále zkoumat trh. Musí zkoumat, jaký je jejich produkt, jaký je postoj lidí k jejich produktu, jaký je pohled lidí na značku firmy, jaký je produkt konkurence, jaké jsou výhledy do budoucnosti, jak se budou měnit trendy, jak inovovat produkt, jak marketingově komunikovat, jak vyhledat nové potřeby zákazníka a jak je uspokojit. Ať už je firma průkopník, který hledá nové cesty nebo malý následovatel zkušenějších a větších, musí provádět marketingový výzkum (Foret, 2008)

4.1 Dělení marketingového výzkumu

Nejzákladnější dělení marketingového výzkumu je dělení podle zkoumaných dat a jejich původu, na primární a sekundární.

4.1.1 Primární marketingový výzkum

Primární marketingový výzkum je takový, při kterém realizátoři zjišťují informace přímo od dotazovaných jednotlivců nebo skupin, který provádí realizátoři vlastními silami nebo jimi najatá firma. Tento výzkum realizátoři tvoří přesně na míru informací, které se snaží získat, také volí respondenty, kteří nejvíce odpovídají jejich cílové skupině (Foret, Stávková, 2003, s. 14)

4.1.2 Sekundární marketingový výzkum

Oproti primárnímu výzkumu je sekundární výzkum takový, při kterém realizátoři získávají informace dodatečně z již provedených výzkumů a databází. Tato data byla nejčastěji získána jiným primárním výzkumem jiného zadavatele, jehož primární výzkum měl nejspíše jiné cíle, a ne úplně vhodnou skupinu respondentů. Nicméně provádět sekundární výzkum je finančně a ve většině případů i časově méně náročné, tyto dva aspekty jsou nejčastějšími motivátory k volbě výzkumu sekundárního.

4.1.3 Kvantitativní výzkum

Primární výzkum se dále dělí na výzkum kvantitativní a kvalitativní, a to podle velikosti dotazované skupiny, a hlavně formy otázek. Kvantitativní výzkumy se dotazují velkého počtu respondentů v řádu stovek až tisíců, chtějí postihnout dostatečně veliký a reprezentativní vzorek. Tato velká skupina respondentů je dotazována na otázky, které zkoumají jejich vědomosti, obeznámenost postoje a chování, které jsou později převáděny do co nejvíce standardizovaných závěrů, které dále statisticky vyhodnocují. Formou výzkumu mohou být například osobní rozhovory, pozorování, experimenty a písemné dotazníky a jiné. Dotazování tak velkého počtu respondentů je časově, ale i finančně náročné a ve velké míře značně náročnější než jiné formy výzkumu, nicméně výsledky takových zkoumání jsou velmi reprezentativní a přehledné. Dají se dobře prezentovat formou grafů a je možné je generalizovat na velké skupiny (Kozel, 2006, s. 120).

4.1.4 Kvalitativní výzkum

Kvalitativní výzkumy zkoumají motivy chování lidí, vysvětlují příčiny rozhodování, zkoumají postoje a emoce. Je samozřejmě takřka nemožné získat a zhodnotit výpovědi od tak velké skupiny respondentů, jakou dotazují kvantitativní výzkumy. Kvalitativní výzkum je vhodný pro první seznámení se s danou problematikou, rozkrývá odlišné názory vybraného vzorku lidí a tyto názory se mohou verifikovat kvantitativním výzkumem. Existují dvě hlavní formy, kterými kvalitativní výzkumy mohou probíhat.

4.1.4.1 Skupinový rozhovor

Jednou z forem, kterou probíhá kvalitativní výzkum, je skupinový rozhovor neboli focus group. Jedná se o diskuzi v malé skupince, která je řízena moderátorem. Členové skupiny bývají pečlivě vybíráni, aby správně reprezentovali cílovou skupinu. Hlavní důraz je kladen na vliv skupiny a společenského působení, na formování a vyjadřování individuálních názorů jednotlivců (Foret, Stávková, 2003, s. 14).

Ze zkušeností je zřejmé, že při dobře vedené skupinové diskuzi se uvolňují racionalizační schémata a psychické zábrany a diskutující snadněji odhalují své postoje a způsoby jednání, své myšlení a pocity v běžném životě (Hendl, 2016, s. 186). Ve skupinové diskuzi respondenti lépe formulují své názory a argumenty, dále reagují na postoje jiných, ke kterým přidávají své vlastní argumenty, anebo je naopak kritizují. Skupinová diskuze je velmi vhodná pro odhalení veřejného mínění a kolektivních postojů. Během skupinového rozhovoru jsou

v krátkém čase od skupiny lidí získány kvalitní informace. Díky dynamice rozhovoru vyplývají na povrch zajímavé informace, například jde velmi dobře rozeznat, kdy nastává úplná shoda nebo úplný nesouhlas s jistým tvrzením, dále lze tak vypořádat, jaká témata jsou nejkontroverznější a nejvíce skupinu polarizují. Skupinový rozhovor je také pro účastníky do jisté míry zábavný (Hendl, 2016, s. 188). Skupinová diskuze však nesmí trvat moc dlouho, šetření zjistila, že pro skupinu osmi respondentů je ideální maximální počet desíti otázek. Existují také jedinci, kteří nejsou pro skupinový výzkum vhodní, někteří jsou až příliš dominantní a jiní až příliš submisivní, u těchto jednotlivců může dojít k tomu, že buďto během rozhovoru nepustí ke slovu nikoho jiného anebo naopak neodpovídají vůbec, toto záleží na jejich zvýšené nebo snížené schopnosti k verbálnímu vyjadřování ve skupině a jiných psychologických aspektech.

4.1.4.2 Individuální rozhovor

Další formou průběhu kvalitativního šetření je individuální hloubkový rozhovor, který se snaží rozkrýt hlubší příčiny určitých názorů a chování respondenta. Respondentům jsou pokládány otevřené otázky, které jej nutí odpovídat popisnými odpověďmi a sdělovat informace s potřebnými detaily, tyto odpovědi jsou pozorně poslouchány a je dbáno i na důraz na pozorování nonverbální komunikace respondenta při rozhovoru. Při některých rozhovorech bývají používány projektivní techniky, které si kladou za cíl probudit v dotazovaném asociace a představivost. Mezi tyto projektivní techniky patří například slovní asociace dokončování vět inspirace pomocí obrázků personifikace značky a korporace a podobně.

4.1.4.2.1 Strukturalizovaný rozhovor

Tyto individuální rozhovory se dále dělí podle toho, jak pevně je dodržována připravená struktura, tyto rozhovory se nazývají strukturalizovaný a nestrukturalizovaný. U strukturalizovaného rozhovoru je naplánováno přesné znění a pořadí kladených otázek, které má dotazovaný zodpovědět. U tohoto strukturalizovaného rozhovoru se klade důraz na to, aby byly otázky formulovány vždy stejně a ve výše zmíněném pořadí, dokonce jsou zde popsány možné další doplňující otázky, které mohou vyvstat podle toho, jak bude dotazovaný odpovídat.

4.1.4.2.2 Nestrukturalizovaný rozhovor

Oproti tomu nestrukturalizovaný rozhovor postrádá tuto připravenou formu otázek a jejich pořadí, což neznamená, že by nebyl předem připraven a promyšlen, jen je záměrně veden

tak, aby se svou formou co nejvíce přiblížil volnému rozhovoru (Foret, Stávková, 2003, s. 43).

4.1.4.2.3 Polostrukturalizovaný rozhovor

Samozřejmě také existuje střední cesta nazývaná termínem polostrukturalizovaný rozhovor, která si bere z obou forem to vhodné. Polostrukturalizovaný rozhovor má předem určené otázky, které by měly být během dotazování položeny, ale neudává jim přesnou formulaci, ani chvíli, kdy by měly padnout, proto může konverzace s dotazovaným volně plynout a dotazovaný se může při takovém rozhovoru cítit přirozeněji. Tento pocit přirozenosti, který dotazovaný při polostrukturalizovaném a nestrukturalizovaném rozhovoru nabývá, je přínosným prvkem, protože i jeho odpovědi jsou více přirozené a mohou odkrývat hlubší motivace, názory a pohnutky dotazovaného.

4.2 SWOT analýza

Jak samotný akronymní název napovídá, S.W.O.T. analýza se skládá ze čtyřech částí, analyzuje silné (Strengths) a slabé (Weaknesses) stránky a příležitosti (Opportunities) a hrozby (Threats). Tato analýza je jedním z nejzákladnějších nástrojů marketingu a businessu. SWOT analýza slouží k mapování vnitřního a vnějšího marketingového prostředí, dá se aplikovat jak na celou firmu, tak například na nový produkt či službu, které právě firma uvádí na trh. Ono zmíněné vnitřní prostředí popisují právě silné a slabé stránky, toto jsou právě ty vlastnosti, které můžeme na svém business produktu nebo službě upravit a změnit. Vnější faktory jsou mapovány v rámci popisu příležitostí a hrozeb, které vycházejí jak technologických, ekonomických a politických změn prostředí, tak i ze změn sociálních, kterými mohou být změny preferencí veřejnosti, či cílové skupiny. (Kotler, 2013, s. 80) Systémem pokládání a zodpovídání řady otázek ohledně těchto interních a externích vlivů hledáte odpovědi, které následně vyplní vaši analýzu. Tato analýza je zaužívaná jako velice funkční a základní nástroj pro marketingovou strategii. (Dess, 2018, s. 13) Po zmapování tohoto vnitřního a vnějšího prostředí pak následuje práce se silnými stránkami tak, aby co nejvíce využívaly příležitostí a předcházely hrozbám. Na slabých stránkách je zapracováno, aby naopak nepodporovaly vznik popsaných hrozeb, anebo jsou rozvinuty podle toho, jak jim zrovna nahrává daná příležitost. (Bplans, 2015)

5 METODIKA

Praktická část, která se věnuje výzkumu a jeho vyhodnocení se bude skládat ze tří částí, v první části bude představen projekt iLab, který je předmětem šetření, a jehož absolventi jsou dotazovanou skupinou. Následující část bude věnována vyhodnocení výzkumu a interpretaci získaných dat a prohlášení jednotlivých dotazovaných studentů a poslední část se bude věnovat SWOT analýze daného projektu s pohledem na příležitosti a hrozby pro další ročníky.

5.1 Cíl výzkumu

Cílem tohoto výzkumu je zjistit, jak studenti hodnotí proběhlý ročník celosemestrálního projektu s aplikací Metod Design Thinking iLab. Pomocí hloubkových rozhovorů bude zjištěno, které prvky v organizaci studenti shledávali prospěšnými a které nikoli, dále také to, jak byly jednotlivé prvky v organizaci zastoupeny a jestli neměly být zastoupeny více a v neposlední řadě to, jestli studenti nějaké prvky zcela nepostrádali, nebo naopak by mohli zcela postrádat. Dále budou rozhovory zkoumat to, jaký byl osobní přínos dotazovaných studentů, absolventů projektu iLab. Speciálně pak to, v jakých oblastech studenti zaznamenali tento osobní přínos. Posledním z cílů je identifikovat, jaký je nejvhodnější mix studentů v interdisciplinárním projektu jako je iLab z pohledu studentů, absolventů.

5.2 Účel výzkumu

Toto šetření je prováděno za účelem vytvoření plánu pro obdobný projekt, tvořený na vysokých školách v České republice. Výsledek výzkumu je použit při výstavbě projektové části a ta následně může sloužit jako jistý manuál pro budoucí tvůrce podobných celosemestrálních projektů s aplikací metod Design thinking na českých vysokých školách.

5.3 Výzkumná otázka

Jaký je ideální poměr mezi lokálními a zahraničními studenty v projektech s aplikací metod Design Thinking?

5.4 Metody výzkumu

Výzkum probíhal formou individuálních polostrukturálních hloubkových rozhovorů se studenty, kteří absolvovali projekt iLab v roce 2018. Rozhovory byly prováděny vždy autorem práce a byly zaznamenávány audio nahrávacím zařízením k dalšímu zpracování.

Následně probíhala analýza dat, v jejímž rámci byly výpovědi studentů přepsány do písemné podoby a dále okódovány a rozřazeny do skupin podle tematických okruhů. Tyto tematické okruhy byly v rámci vyhodnocení výzkumného šetření přepsány jako jednotlivé kapitoly praktické části diplomové práce autora. Všechny rozhovory jsou anonymní a studenti jsou pro analýzu rozhovorů označeni kódy, které jsou na začátku praktické části vysvětleny.

5.5 Timing a průběh výzkumu

Výzkum probíhal ve dvou termínech v posledních dvou týdnech projektu iLab, před vánočními prázdninami a před odjezdem zahraničních studentů, dále pak se zbytkem lokálních studentů druhý týden v lednu. Rozhovory vždy probíhaly před finálními hodnotícími pohovory studentů, kterými ukončili svůj pobyt v iLabu.

5.6 Dotazovaná skupina

Dotazovaná skupina je tvořena co největším počtem studentů, kteří iLab absolvovali. Protože se jedná o interdisciplinární projekt, kde studenti jsou z odlišných oborů a také zemí původu, tudíž rozhovor s každým z nich může být pro výsledek šetření přínosný. Všechny rozhovory jsou anonymní a studenti jsou pro analýzu rozhovorů označeni kódy, které byly na začátku praktické části vysvětleny.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 POPIS FUNGOVÁNÍ PROJEKTU ILAB

Semestrální projekt iLab probíhal na Univerzitě aplikovaných věd v Rakouském St. Pölten v zimním semestru 2018-2019. Projekt iLab se zde realizoval prvním rokem a jeho cílem bylo vytvořit laboratoř, ve které by po dobu jednoho semestru dohromady pracovaly týmy interdisciplinární, internacionální a inovativní, a tyto týmy by v této laboratoři pomocí metod design thinking a human centered design hledaly řešení ve formě nového produktu či služby na sociálně kulturní problémy, aktuálně postihující region Dolních Rakousů, jehož hlavním městem St. Pölten je. Hlavním cílem projektu byl individuální osobní rozvoj všech zúčastněných studentů, kterým během prvního týdne vedoucí/labmaster zaměřený na osobní rozvoj, pomohl identifikovat cíle, jak v měkkých, tak tvrdých dovednostech, které chtějí jednotliví studenti prohloubit. Během celého semestru se pak studenti snažili skrze týmovou práci na daných problémech tyto cíle naplnit a získat nové dovednosti, či se zdokonalit v těch stávajících. Tímto přístupem studenti utvrdili své vědomosti a schopnosti nabyté během předchozích let studia v jejich oboru a dále je obohatili o zcela nové spektrum znalostí a dovedností, které získali nejen prací na novém projektu, ale hlavně od svých kolegů z jiných oborů, kteří s nimi spolupracovali v interdisciplinárních týmech.

6.1 Zázemí iLabu

6.1.1 Personální vedení laboratoře

iLab vedli tři akademičtí pracovníci, kteří se nazývali labmasters. Tito labmasteři měli v iLabu různé funkce. Jeden z labmasterů byl se studenty v kontaktu po celou dobu projektu a jeho funkcí byla zodpovědnost za osobní rozvoj studentů, tj. účastníků. Tento akademický pracovník na pozici vedoucího/labmastera pomohl na začátku studentům identifikovat jejich individuální cíle v osobním rozvoji, kterých chtějí během semestru dosáhnout. Dále pak během celého projektu studentům pomáhal při dosažení stanovených cílů, případně při identifikaci nových, či úpravě stávajících. Za tímto účelem měl se studenty několikrát individuální i skupinová sezení. Další vedoucí/labmasterka se studentům věnovala speciálně v první polovině projektu v takzvané konceptové fázi, během které studenty seznámila s metodikou design thinking a human centered design a popsala jim různé postupy, které mohou používat k identifikaci řešených problémů a následné tvorbě konceptů řešení. Poslední vedoucí/labmasterka byla zodpovědná za druhou polovinu, takzvanou prototypovou fázi, ve které studenti tvořili a testovali prototypy konceptů svých řešení. Labmasteři byli, i když ne vždy

osobní cestou, otevření ke komunikaci se studenty a byli ochotni s nimi prokonzultovat jakékoli nesnáze, se kterými se momentálně potýkali a nabídli jim vždy odbornou pomoc, ať už ze svého vlastního spektra kompetencí, či zprostředkované od specializovaného odborníka. Tito specializovaní odborníci přicházeli do iLabu na takzvané coaching sessions, které probíhaly buďto na popud studentů, jak bylo popsáno výše nebo z iniciativy labmasterů, kteří tušili, že by konzultace s odborníkem na dané téma byla pro studenty vhodná. Tito specializovaní odborníci byli jak zástupci různých fakult místní univerzity, tak různí specialisté z praxe, kteří mohli studentům s daným problémem prakticky pomoci. Těchto konzultantů a koučů prošla za semestr celá řada a někteří se dokonce i několikrát vrátili pomoci s různými problémy. Další důležitou osobou v iLabu byla administrativní pracovnice, jejíž práce byla stěžejní před začátkem projektu pro samotné uskutečnění. Její práce spočívala ve sjednocení všech potřebných materiálů pro uznání semestru pro studenty ze všech fakult a také příchozích z mezinárodního oddělení. Dále tato pracovnice řešila zařízení prostor a techniky v laboratoři.

6.1.2 Hmotné zázemí laboratoře

Tento ročník iLabu probíhal v pronajatých univerzitních prostorách asi sedm set metrů od hlavní budovy univerzity. Prostory se rozléhaly asi na třech stech metrech čtverečních. Prostory se skládaly ze tří učeben, zasedací místnosti s kulatým stolem pro 10 lidí, kuchyňky a sociálního zařízení. Dvě z učeben byly používány jako kanceláře pro práci studentů a jedna jako přednášková místnost pro prezentace a semináře. V těchto kancelářích si studenti představovali nábytek tak, jak jim to v danou fázi vyhovovalo k práci v různě početných týmech. K dispozici zde měli kancelářské židle a stoly, flip charty, bílé tabule a nástěnky na kolečkách a různé další kancelářské vybavení od výtvarných potřeb až po 4 stolní počítače a asi 12 obrazovek. Jedna z kanceláří měla sklem oddělenou zasedací místnost se 4 gauči, kde probíhaly pondělní porady a během pracovního dne zde studenti chodili odpočívat. V přednáškové místnosti a zasedací místnosti s kulatým stolem byly velké pojízdné obrazovkové televize, které se daly používat při prezentacích. Krom sdílené kuchyňky a přednáškové místnosti, kde během semestru proběhly asi dvě přednášky jiných studentů univerzity, měli studenti iLabu celé prostory pro sebe. Další neopomenutelnou součástí zázemí byla sbírka literatury, věnující se design thinkingu, kreativité a tvůrčím metodám, která byla studentům taktéž neustále k dispozici.

6.1.3 Softwarové zázemí - Basecamp

Pro komunikaci na digitální bázi, sdílení dokumentů a harmonogramu celého projektu byla použita webová platforma Basecamp, která nabízí organizaci týmů, projektů a pracovního procesu. Skrze tuto platformu probíhala komunikace mezi studenty a labmastery, zadávání úkolů, tvoření harmonogramu, sdílení důležitých materiálů a další různé digitální interakce.

6.2 Účastníci projektu

Projektu se účastnilo 23 studentů, z toho bylo 17 studentů z místní Univerzity aplikovaných věd St. Pölten a dalších 6 zahraničních studentů jiných univerzit, přichozích v rámci zahraničního výjezdu Erasmus plus. Ze sedmnácti lokálních studentů byli dva, kteří na místní univerzitě studovali navazující magisterské programy, ale pocházeli ze zahraničí, kde také předtím studovali. Zahraničních studentů tedy bylo 8, ale tři z nich mluvili plyně německy. Studenti pocházeli z těchto zemí: Rakousko, Německo, Nizozemí, Švédsko, Španělsko, Polsko a Česká republika. Studenti byli různého věku od 19 do 31 let a studovali jak bakalářské, tak magisterské obory. Lokální studenti, studenti Univerzity aplikovaných věd St. Pölten, byli z pěti různých fakult a oborů: Fakulty mediálních a digitálních technologií, Fakulty informatiky a zabezpečení, Fakulty sociálních věd, Fakulty železničních technologií a dopravy a z Fakulty zdravotnických věd. Celkově byli studenti z oborů: Mediální technologie, Digitální a mediální technologie (navazující), Digitální design, Mediální a informační technologie, zabezpečení informačních technologií, Sociální práce, Železniční technologie a doprava, Fyzioterapie, Obecné inženýrství, Strojní inženýrství, Průmyslový design, Projektový management v nakladatelství, Marketingové komunikace a Aplikovaná fyzika. Takto široké bylo spektrum znalostí, kterými studenti disponovali a kterými mohli obohatit týmy, ve kterých pracovali, a také své kolegy.

6.3 Průběh projektu iLab

Projekt trval od 10. září 2018 do 10. ledna 2019 a byl rozdělen do tří částí takzvanými bránovými prezentacemi, které proběhly 26. září a 24. října, a byl ukončen závěrečnou prezentací 18. prosince. Zmíněné bránové prezentace od sebe oddělovaly jednotlivé fáze projektu: Inspirační, Ideovou a Implementační. Studenti byli ohodnoceni známkou a kredity za první polovinu konceptovou, která se skládala z prvních dvou fází, tj. Inspirační a Ideové, a za

druhou polovinu prototypovou, která překrývala fázi Implementační. Zmíněné tři fáze: Inspirační, Ideová a Implementační jsou fáze popsané firmou IDEO jako fáze human centered designu.

6.3.1 Inspirační fáze

V iLabu se Inspirační fáze věnovala identifikaci, ukotvení a porozumění problému, identifikaci postižené skupiny a celkovému seznámení s prostředím problému. Tohoto studenti dosahovali desktop researchem internetových a tištěných zdrojů, rozhovory s odborníky z univerzity a praxe, a rozhovory s cílovou nebo postiženou skupinou. Výsledky jejich zkoumání poté studenti prezentovali svým kolegům a hodnotitelské komisi, na první bránové prezentaci 26. září.

6.3.2 Ideová fáze

V další fázi Ideové studenti hledali možná řešení problému a postupovali od kvantity, co největšího možného počtu různých řešení, ke kvalitě, ideálně jednomu nejlepšímu řešení, které nejlépe pokrývá problém, se kterým se postižená skupina potýká, a bude nejužitečnější, ale také uskutečnitelný z technologického, ekonomického, sociálního i politického hlediska. Jimi vypracovaný koncept řešení pak studenti opět prezentovali před svými kolegy a odbornou komisí 24. října na druhé bránové prezentaci.

6.3.3 Implementační fáze

Poslední Implementační fáze se věnovala vytvoření prototypu objeveného řešení problému. Studenti pak vytvořený prototyp znovu testovali s danou postiženou skupinou a podle jejich požadavků a zkušeností svůj prototyp upravovali až do finální podoby, kterou prezentovali na závěrečné prezentaci 18. prosince před širokou veřejností, kolegy a pozvanými odborníky v kongresovém sále univerzity.

6.3.4 Bránové prezentace a přerozdělování týmů

Výše zmíněné bránové prezentace byly obraznou bránou, kterou byly nebo nebyly týmy propuštěny, na základě toho, jak rozhodla odborná komise. Týmy, které se svou prezentací přes bránovou prezentaci neprošly, byly rozděleny a jejich členové posílili týmy úspěšnější. Tímto procesem se z jedenácti týmů a jedenácti problémů vykristalizovaly čtyři týmy se čtyřmi řešeními. Odborná komise rozhodovala na základě několika kritérií, jedním z nich byly například preference samotných studentů, který z týmů by chtěli podpořit svou účastí,

kdyby jejich tým nepostoupil, anebo jestli nehledě k výsledku jejich týmu, chtějí změnu. Dalším kritériem byla samozřejmě kvalita prezentace, jak jejího obsahu, kvality uchopení problému, či kvality konceptu řešení, tak kvalita prezentování jako taková. Dalším a poměrně stěžejním kritériem nicméně bylo to, jak práce na daném tématu či konceptu, pomůže studentům naplnit jejich předem stanovené osobní cíle. Rozhodování podle zástupců komise nebylo jednoduché, poněvadž úroveň všech prezentací i zpracování byla vysoká a preference studentů se mnohdy rozcházely s jejich osobními vzdělávacími cíli. Prvek míchání týmů, přirovnatelný ke slévání se řek z ramen do větších a silnějších toků, pomohl tomu, aby studenti pracovali s co největším počtem různých kolegů a tím získali více zkušeností s odlišnými spolupracovníky a odlišnými přístupy a pohledy na věc.

6.3.5 Přednášky v iLabu

Jak již bylo výše zmíněno, v průběhu semestru probíhaly různé přednášky či konzultace s odborníky buďto z praxe nebo z univerzity. Forma těchto přednášek a konzultací byla různá, někdy byly konzultace určeny pro všechny studenty, jindy pouze pro zástupce týmů věnujících se konkrétní problematice a jindy celým týmům. Někdy se jednalo o přednášku klasického univerzitního formátu, kdy přednášející mluvil, a studenti kladli dotazy, jindy probíhala přednáška jako workshop, kdy během ní studenti řešili různé úkoly v týmech a někdy probíhala jako konzultace či diskuze a přednášející zde zaujímal pozici kouče. Tyto zmíněné přednášky a konzultace byly na různá témata spojená s design thinkingem, human-centered designem, kreativními technikami a metodami, metodami prototypování, týmovou komunikací, přijímáním a poskytováním zpětné vazby, prezentačními dovednostmi, řízením týmu a projektu, designem, businesssem, ekonomikou satrapových projektů a dalšími tématy, která zrovna ovlivňovala práci studentů.

6.3.5.1 Přednášky na vyžádání

Některé z přednášek byly naplánovány dopředu vedoucími labmastery, protože očekávali, že studenti budou potřebovat prohloubit své znalosti v určité problematice, jindy však iniciativa k uskutečnění přednášky přišla ze stran studentů, kteří sami poznali nedostatek ve svých znalostech vztažených ke konkrétní problematice. Postoj labmasterů byl k této iniciativě studentů otevřený a studenti byli labmastery několikrát vyzýváni, že je možnost zorganizovat jakoukoli přednášku, kterou budou potřebovat. Labmasteři byli studentům stále k dosažení přes digitální komunikační média, ale s osobním kontaktem to bylo složitější

z důvodu vytížení pedagogů univerzitou a také značně omezeným časovým plánem, stanoveným univerzitou, pouhých 5 hodin týdně pro iLab. Výše zmíněná spontánnost přednášek však měla za příčinu obdobnou spontánnost termínů, ve kterých se přednášky uskutečňovaly a ve kterých byly domlouvány a oznamovány studentům.

6.3.5.2 Přednáška od zkušenějších studentů

Zajímavým prvkem byla jedna přednáška, kterou si studenti zorganizovali sami, a během této přednášky přednášeli studenti starší a zkušenější a seznamovali své mladší spolužáky s problematikou, které oni dobře rozumí.

6.3.5.3 Open Coaching session

Speciálním prvkem v oblasti přednášek byly takzvané open coaching sessions, během kterých iLab navštívili 4 odborníci z různých oborů a 4 týmy studentů mezi nimi kolovaly. Setkání měla podobu podle formátu bleskové seznamky „speed dating“, v praxi to probíhalo tak, že si odborníci našli svá místa v laboratoři a týmy mezi nimi co 20 minut rotovaly. Během těchto dvaceti minut tým představil sebe a problém, se kterým se potýká a pak se představil odborník a obor, kterým se zabývá a z perspektivy svého oboru jim pak dal rady, tipy či poznámky k jejich řešené problematice.

6.3.6 Týdenní rutina

V iLabu probíhaly každý týden pondělní porady weekly meetings - týdenní mítinky. Na těchto mítincích se probíraly události předchozího a následujícího týdne, řešily se vyvstalé problémy a společně se sdílely úspěchy. Prvních třech týdenních mítinků se účastnil labmaster pro osobní rozvoj, pak ale po konzultaci se studenty došli k závěru, že jsou studenti mnohem upřímnější, otevřenější a sdílnější, když labmaster není přítomen, a tak další mítinky probíhaly bez něj. Mítink vždy pořádal jeden ze studentů a zval na něj své kolegy a v pozvánce jim sdělil, o čem se bude jednat a dal jim prostor k tomu, přidat své téma na seznam, svá témata také mohli přidat i labmasteři. Druhá půle projektu byla více strukturalizovaná, studenti měli svou práci rozdělenou do čtrnáctidenních cyklů, na jejichž začátku si na schůzce, které se účastnila labmasterka, rozdělili a rozplánovali práci na budoucí pracovní dny a po jejich uplynutí opět na schůzce s labmasterkou shrnuli, jak se jim navržený plán povedlo dodržet. Dalším pravidelným prvkem, který provázel druhou půli projektu, byl trénink prezentačních dovedností pitching training, na který si vždy jiný člen týmu měl připra-

vit krátkou dvouminutovou shrnující prezentaci pro specifickou cílovou skupinu. Tato aktivita pomáhala studentům rozvíjet své prezentační dovednosti, bojovat s trémou a nervozitou a také informovat své kolegy o směru ubírání jejich projektu.

6.3.6.1 Logbook

Každý týden museli studenti ve vždy jiné dvojici, složené z členů rozdílných týmů, prodiskutovat své zážitky z uběhlého týdne. Jeden druhému během tohoto rozhovoru sdělili svůj nejstěžejnější zážitek z minulého týdne a kolega, který si tento zážitek vyslechl, jej později přepsal do speciálního dokumentu-logbooku daného studenta. Tento dokument tedy byl soupisem zážitků jednoho studenta z jednotlivých týdnů, které vždy tvořil jiný autor z řad jeho kolegů. Studenti pak komentovali příspěvky ve svém logbooku a občas je uváděli na pravou míru, či rozšiřovali o detaily. Nepříjemnou skutečností bylo to, že mnohdy studenti napsali svůj vlastní příspěvek do logbooku a ten poté poslali kolegovi, který jej pouze pod svým jménem přidal do dokumentu.

6.3.7 Teambuilding studentů v iLabu

Teambuildingových aktivit bylo na programu několik. Jako prvotním seznámením se v prostorách iLabu to byl outdoorový výjezd do kempu hned následující den, kde pro studenty byly připraveny různé hry a aktivity na vybudování týmu. Hlavní aktivitou první den bylo vybudování samotného zázemí kempu, kdy studenti stavěli stany pro ubytování, polní kuchyni a technické a bezpečnostní zázemí. Dále následovala teambuildingová cvičení po každém přerozdělení týmů, kde se studenti seznamovali s nově příchozími členy a díky tomuto seznámení mohli snáze vybudovat hierarchii v týmu. Studenti i sami iniciovali jisté večírky, na kterých si navzájem představovali národní zvyky a kuchyni svých domovin. Další aktivitou pořádanou studenty byla úniková hra, kterou podstoupily spolu jednotlivé týmy.

6.3.8 Hodnocení v rámci projektu

Hodnocení v semestrálním projektu iLab probíhalo v polovině a na konci semestru hodnotícím pohovorem se dvěma labmastery – tím, který měl danou polovinu na starosti a labmasterem pro osobní rozvoj. Hodnotící pohovor probíhal tak, že studenti sem přicházeli s připraveným hodnotícím formulářem, který předem dostali od labmasterů, podle kterého sami ohodnotili svůj dosavadní výkon při práci na projektu. Hodnotící pohovor probíhal formou diskuze, ve které student argumentoval, proč si zaslouží dané hodnocení a konečná známka byla výsledkem diskuze. Zámka hodnotila studentův výkon za celou polovinu semestru,

která odpovídala jednomu vyučujícímu předmětu, za jehož úspěšné absolvování bylo studentovi uděleno 15 kreditů. Za obě poloviny, oba předměty a celý semestr tedy student dostal výsledných 30 kreditů, které se mu započítaly do jeho celkových studijních výsledků.

6.3.8.1 Feedback od týmových kolegů

Dalším, neakademickým hodnocením pro studenty byl feedback, který dostali od svých týmových kolegů. Na konci celého semestru si studenti v týmech měli vzájemně vyměnit písemné hodnocení práce jejich kolegy, vypracované podle norem kvalitní zpětné vazby, ve které byli studenti proškoleni na začátku semestru. Tento feedback, který dostali, byl od jejich nejužších kolegů, se kterými na projektu spolupracovali po dobu jednoho a půl měsíce a tudíž od lidí, kteří měli nejlepší možnost sledovat jejich práci.

6.4 Před přijetím do iLabu

Nábor studentů probíhal během předchozího letního semestru a přihlásit se mohli studenti různých fakult Fachhochschule St.Pölten. Tito studenti však měli o projektu různé informace od vedoucích svých oborů a od budoucích labmasterů. Nejčastější informace, které studenti měli, byly, že se bude jednat o interdisciplinární projekt, kterého se budou účastnit i zahraniční studenti, že bude probíhat v angličtině, že se během něj bude hledat reálné řešení pro aktuální sociálně-kulturní problémy, že na konci projektu nebude žádná závěrečná zkouška, a že projekt bude ukončen před vánočními prázdninami. Například studenti fakulty Technologií digitálních médií byli do projektu lákáni s tím, že výsledné řešení může být mobilní aplikace, jejíž tvorba je stěžejním pilířem jejich studia.

Různé fakulty také svým studentům umožňovaly rozdílný způsob začlenění projektu do jejich klasického studijního plánu. Na některých fakultách tento projekt probíhal v rámci povinného projektového semestru, na jiných substituoval praxi, či výjezdový semestr a na jiných bylo uznání komplikované a studentům bylo například znemožněno se projektu účastnit po celou dobu semestru.

Poslední skupinu tvořili studenti zahraniční, kteří byli o projektu informováni během online přijímacího video rozhovoru, kde jim byl nabídnut nejčastěji jako alternativa European project semestru, který na univerzitě probíhá už několik let, a na který se studenti původně hlásili. Během tohoto video rozhovoru byly studentům podány podobně strohé informace jako

byly zmíněny výše, a na základě kterých si studenti zvolili, kterého projektu se chtějí účastnit.

6.4.1 Pretasks

Přihlášeným studentům bylo oznámeno, že asi měsíc a půl před začátkem projektu dostanou předúkoly, takzvané „pretasks“, které by je měly seznámit s bližším fungováním a myšlenkou celého projektu. Zadání těchto úkolů dorazilo o něco později, než bylo původně slíbeno. Úkoly byly poměrně rozsáhlé a dělily se do dvou částí, první část úkolů byla věnována seznámení se s problematikou DT a HCD z různých dodaných materiálů, textových a video nahrávek a druhá část úkolů je věnována osobě studenta, jeho znalostem zkušenostem a cílům. První část, která je věnována problematice DT a HCD, si vyžadovala studium výše zmíněných materiálů a následné písemné a graficky kreativní zpracování nabraných vědomostí. Druhá část úkolů se věnovala osobě studenta, kde se student představil, napsal, kdo je a co by o něm jeho budoucí kolegové měli vědět, dále pak popsal, čím může v iLabu svým kolegům přispět, jaké jsou jeho znalosti, zkušenosti a dovednosti a v poslední části se měl student věnovat své budoucnosti a budoucnosti jeho oboru, kam se bude a kam by se měla budoucnost jeho a jeho oboru ubírat a jaké kompetence by do budoucna pro svou profesi potřeboval.

6.5 První ročník -základní chyby

iLab během zimního semestru 2018 probíhal v Rakousku zcela poprvé a jak už to u pionýrských projektů bývá, neobešel se bez jistých komplikací.

6.5.1 Nedorozumění

Nedorozumění provázela projekt v několika rovinách. První rovinou byla komunikace mezi vedoucími/labmastery, kteří se nejspíš z důvodu jejich časové vytíženosti neshodli na požadavcích, které na studenty měli. Na to navazovala další rovina, způsobená jazykovou bariérou, kdy požadavky labmasterů a zadání úkolů nebyly správně pochopeny studenty. Toto vykrytalizovalo v to, že u všech týmů splnění úkolu selhalo stejným způsobem.

6.5.2 Indispozice a absence vedoucích

Neovlivnitelným problémem, který postihl tento první ročník iLabu, byly zdravotní a osobní komplikace vedoucích/labmasterů, kteří kvůli těmto důvodům byli indisponováni a nebyli

přítomní v iLabu v čase, kdy bylo potřeba. Konkrétně to bylo v poslední fázi, kde vedoucí za tuto fázi nebyla přítomná dva týdny a vedoucí pro osobní rozvoj celý poslední měsíc.

Dalším problémem bylo to, že labmasteri měli pro práci na projektu od univerzity vytyčených pouze 5 hodin týdně, proto si rozdělili své povinnosti a jedna labmasterka věnovala svůj čas v první půli a druhá ve druhé.

7 ANALÝZA ROZHOVORŮ SE STUDENTY

Poznámka:

Z důvodu ochrany osobních údajů byla jména respondentů nahrazena kódy:

L - lokální student

Z - zahraniční student

D - student Technologií digitálních médií

B - student bakalářského studijního programu

1, 2, 3, 4, 5 označení studentů ze stejného oboru

M - student magisterského studijního programu

1, 2, 3, 4 označení studentů ze stejného oboru

S - student sociální práce

I - student inženýrství

F - student aplikované fyziky

P - student Projektového managementu

IT - student Zabezpečení informačních technologií

Příklad:

LDB3- Student lokální univerzity, Technologie digitálních médií, bakalářský studentský program, student č. 3

ZS - Zahraniční student oboru sociální práce

7.1 Osobní přínos pro studenty

7.1.1 Motivace ke zvolení iLabu

Většina studentů volila projekt iLab jako novou alternativní cestu k jejich výuce, či studijní praxi právě proto, že si od tohoto projektu slibovali více než od klasické cesty. Téměř všichni dotazovaní studenti z magisterského studijního programu Technologií digitálních médií sdělili, že je jejich současné studium (předchozí dva semestry) nijak nenaplnuje a nepřináší jim nic nového, tudíž hledají změnu. U studentů z bakalářského programu stejného oboru se 4

z 5 dotazovaných vyjádřili, že původně chtěli tento pro ně povinný projektový semestr strávit v projektu zaměřeném na programování mobilních aplikací ve společném týmu, z důvodu velkého zájmu o tento projekt jim byl doporučen iLab. Studentka ZP se vyjádřila, že „hledala alternativu ke klasickému akademickému způsobu výuky“(ZP), který ji není blízký.

Všichni zahraniční studenti se původně hlásili na jiný studijní obor či projekt, než je iLab, a ten jim byl odprezentován až během přijímacího video pohovoru, který proběhl s vedoucím iLabu a vedoucím dalšího semestrálního projektu pro příchozí studenty. Zahraniční studenti ale popisují, že o iLabu věděli velmi málo, protože všechny informace, které o něm měli, získali až během onoho rozhovoru, během kterého měli rozhodnout, jestli se iLabu chtějí zúčastnit. Jedinou věcí, kterou zahraniční studenti věděli, bylo to, že iLab je projekt, ve kterém v angličtině studují dohromady zahraniční a lokální studenti a řeší aktuální sociálně kulturní problémy.

Tuto informaci také měli studenti lokální z oborů sociologie a zabezpečení informačních technologií, ale ty motivovaly ještě další věci. Student zabezpečení informačních technologií svůj motiv popsal jako „Nabídka účasti v iLabu mi přišla jako jedinečná příležitost, v klasické praxi, kterou mi škola nabízela, budu celý život, ale vyzkoušet si Design thinkingový kurz jsem měl možnost právě teď, a už se nemusí opakovat.“(LIT). Jeho kolegyně ze sociální práce popsala ještě zajímavější motiv, kterým bylo, že účast v projektu jako je iLab pro ni jistým způsobem substituuje výjezd na studium v zahraničí, kterého se z mnoha důvodů nemohla zúčastnit. Po uplynutí iLabu v rozhovoru popsala iLab jako „to nejlepší spojení obou světů, na jednu stranu můžu zůstat doma a na druhou to je mezinárodní semestr.“(LS)

Dalším a často opakovaným motivem bylo, že iLab bude cennou zkušeností vyjímající se v životopise „iLab jsem zvolila, protože jsem si říkala, že chci mít ve svém CV, že jsem dělala celý semestr v angličtině, v týmech s cizinci, a tvořili jsme nějaký reálný, do praxe aplikovatelný projekt...“(LDM3).

Z předchozí citace je zřejmý další motiv, který pocítovali hlavně lokální studenti Technologií digitálních médií a to je, že podle avíza vedoucích očekávali, že projekty budou mít potenciál reálného provedení a nebudou to pouhé školní pokusy, které po dokončení čeká pouhé umístění do šuplíku. Jedním z nejsilnějších motivů byl však osobní rozvoj, který studenti od iLabu očekávali.

Studenti popisovali svá různá očekávání spojená s osobním rozvojem, která měli před nástupem a při přihlašování do projektu. Asi nejčastěji popisovanými očekáváním byla ta spojená s mezinárodní spoluprací, jako rozvoj komunikačních schopností a rozvoj v používání anglického jazyka, získání povědomí o jiných kulturách a navázání mezinárodních kamarádských vztahů a naučení se práce v mezinárodních týmech. Na druhé straně stáli studenti Technologií digitálních médií, kteří krom výše zmíněných přidávali i očekávání na rozvoj dovedností a znalostí ve vlastním oboru. Obzvláště toto nastávalo u studentů LDB, kteří původně chtěli pracovat na projektu, čistě zaměřeném na rozvoj znalostí v oblasti programování. Tito studenti vyjádřili, že zpočátku měli velké obavy, jestli zde znalosti ze svého oboru budou aplikovat a zdali je požadovanou mírou prohloubí. Konkrétně svou nejistotu vyjadřovali takto: „před iLabem jsem měla obavy, jestli mi to doopravdy pomůže zlepšit mé profesionální schopnosti...“(LDB4), „...odrazovalo mě to, že nebylo jasné, že opravdu budu aplikovat věci ze svého oboru, které umím a ve kterých se chci zlepšit...“(LDB3), ideální přístup měl student LDB5, který ke svým obavám přidal silný protiargument: „Ve volbě iLabu mě odrazovala možnost toho, že plně nevyužiju a neprohloubím znalosti ze svého oboru, ale viděl jsem že iLab je jedinečná příležitost a zvolil jsem jej i na úkor toho, že bych se během něj nemusel naučit nic z tvrdých dovedností, které ve svém oboru potřebuju.“(LDB5), toto odhodlání a vidina většího přínosu v celkovém osobním rozvoji, na úkor tvrdých dovedností z oboru je stěžejní pro studenty hlásící se do iLabu.

Dalšími dvěma motivy, které studenti zmínili, bylo to, že se bude jednat o zkrácený semestr, který nebude ukončený žádným testem.

Jako hlavní problém při volbě iLabu viděli studenti právě to, že měli pouze částečné informace a přesně nevěděli, do čeho jdou. Právě dva výše zmínění studenti z jiných fakult lokální univerzity, kteří o iLabu měli chabé informace, popisují svůj názor a tip pro další ročníky takto: „Myslím si, že je stěžejní projekt jako iLab dobře představit potencionálním studentům, aby věděli, o co se jedná, a mohli se pro projekt nadchnout. Později by se z těchto motivovaných studentů dala vybrat vhodná a vyvážená skupina.“(LIT), a takto: „Myslím si, že pro další potencionální zájemce je důležité prezentovat to, jaký iLab doopravdy byl. Ukázat jim fotky, ukázat jim výsledné prezentace, a opravdu na ně přenést atmosféru toho, co jsme tady zažili. Když vytisknete letáček, nic vám to neřekne. Nejsou u toho žádné emoce a ty si myslím, že jsou tím, co dělá iLab tak jedinečným, ten pocit, který tady panuje“(LS), zde vidíme, že student pokládá za důležité nejen předání informací, ale také odprezentování atmosféry a celkového feelingu, který účastníci iLabu pocítují, poněvadž toto může být

právě tím, co nadchne potenciální zájemce. Jeden ze studentů krásně shrnul to, co by potřeboval před iLabem slyšet: „Labmasteri by rozhodně studentům měli na začátku říct, že tento projekt je o tom, co vy chcete dělat, jak to chcete dělat, v čem se chcete zlepšit, cokoli hledáte, tady to najdete. Kreativita, komunikace, přátelství, práce, projekty, nové postupy, nové znalosti, zábava, tohle všechno může být iLab a je to ve vašich rukou, to všechno tam bude, když si to vy sami uděláte, není to práce labmasterů, je to vaše vlastní.“(ZI)

Dále také studenti zmiňovali důležitost přijímacích pohovorů, během kterých mohou vedoucí identifikovat, jak velký je zápal daného studenta, co od projektu očekává, co se chce naučit a co chce zažít, ale také čím může přispět. „Myslím, že stěžejní byl Skype pohovor před začátkem, který pomohl labmasterům poznat jednotlivé studenty, jací jsou, jaké mají cíle a zázemí.“(ZD) Tímto zázemím student ZD myslel obor, který daný student studuje, a kterým může přispět celému projektu. Důležitosti zastoupení oborů se bude věnovat další kapitola, ale zde je stěžejnější prohlášení dalšího studenta, který říká „Při přijímacím pohovoru by měli labmasteri víc vyzpovídat přihlášené, a zjistit co umí, a co se chtějí naučit, nebo spíše, co mohou do iLabu přinést a co si z něj chtějí odnést. Může být student, který nemá moc, čím by přispěl, protože studuje například aplikovanou fyziku, ale je ochotný a motivovaný dát do projektu a odnést si z něj co nejvíc, a proto by tu měl být.“(LDM2). Rozhovory by tedy měly sloužit i k tomu, aby identifikovaly to, jak je daný student motivovaný a odhodlaný pro práci v iLabu.

7.1.2 Cíle studentů v iLabu

Po příchodu do iLabu měli studenti identifikovat své cíle v osobním rozvoji, na kterých měli dále v rámci vypracovávání jednotlivých projektů pracovat. To, jak stěžejní tyto cíle v osobním rozvoji jsou pro celý iLab, však studentům nebylo v té době známo, studentka to popisuje takto: „Před iLabem jsem neměla stanovené žádné cíle ve svém osobním rozvoji, ani jsem o nich neuvažovala, protože jsem nevěděla, že to bude součástí, a překvapilo mě jak velkou a stěžejní částí to zde bylo.“(LS) Dále pak přidává: „Měli by objasnit v popisu iLabu, že také osobní rozvoj je stěžejním pilířem celého projektu. Na začátku, když vedoucí mluvili o iLabu, mluvili hlavně o tom, že se budou dělat projekty, že je to o projektech, ale já myslím, že by měli víc mluvit o osobním růstu a rozvoji studentů.“(LS). Studenti by tedy měli vědět, jak důležitou součástí osobní rozvoj v celém projektu je. Díky této informaci by pak mohli do iLabu přicházet studenti s již identifikovanými cíli, které by se jim pak snáze splňovaly, toto by nejspíš nastávalo pouze ve vzácném případě, bohatě by stačilo, kdyby se studenti

nad svým osobním rozvojem dopředu zamysleli a například z výpisu cílů, kterých dosáhli jejich předchůdci v projektu, se inspirovali k hledání svých vlastních. „Na začátku, když jsme měli identifikovat své cíle, jsem si uvědomil, že vůbec netuším, co zde napsat. A tak jsem napsal něco obecného, co by znělo hezky a až v průběhu projektu mě napadaly věci, o kterých jsem si říkal, že toto by mohl být můj cíl.“ (LDM4). Tento přístup k identifikaci svých cílů sdílelo mnoho dalších studentů jako například tato kolegyně: „Mé cíle byly zprvu neurčité a obecné, a až později asi v polovině projektu jsem věděla lépe, čeho chci dosáhnout, a proto jsem své cíle přetvořila.“(LDB2). Tento vývoj cílů, od obecných ke konkrétním, je přirozený proces, jak jej popisuje jedna ze studentek: „V půlce semestru jsem přeorientovala své cíle, z programování aplikace, které mě prvotně lákalo, ale později nijak nenadchlo, k designu, ve kterém jsem se mohla více zlepšit.“(LDB4) Možná by se správným přístupem vedoucího pro osobní rozvoj dalo této proces urychlit. Celkově by se práce vedoucího pro osobní rozvoj dala provést kvalitněji, například ve zmiňované polovině semestru měli studenti za úkol přetvořit své cíle do podoby S.M.A.R.T., a tento postup mohl být zařazen mnohem dříve. Také způsob, kterým byla technika tvorby cílů S.M.A.R.T. studentům představena, by mohl být zvolen vhodněji. Jestliže je projekt jako iLab primárně zaměřen na osobní rozvoj účastníků, tak by této tematice a jí podobným mělo být věnováno více času, a to ideálně v začátku celého projektu. Zde je příklad toho, jak jedna ze studentek popisuje svůj postup v úpravě svých cílů „...svůj prvotní cíl *zlepšit svou kreativitu*, jsem přetvořila do S.M.A.R.T. podoby a to: *naučit se více kreativních metod a přístupů, aplikovatelných do praxe vývojáře aplikací*.“(LDB1). To, že studenti potřebují více asistence, je zřejmé již z vyjádření příchozí studentky, jejíž vzdělávací systém může být značně odlišný od toho místního, která říká: „Pro mě osobně byl tento úkol, stanovit si cíle v osobním rozvoji, hodně těžký, protože jsem nikdy nic podobného nedělala.“(ZS). Cíle, které si studenti stanovovali, vycházely z jejich očekávání, které byly popsány výše, a tak se většinou věnovali rozvoji angličtiny, týmové spolupráce, týmového managementu, tvrdých dovedností z oboru (např. programování) a sebevědomí daného jedince. Zajímavým cílem spojeným s interdisciplinární podstatou projektu bylo například „...získat větší vhled do ostatních oborů...“(LS), nebo naopak z druhé strany barikády „naučit se pracovat v týmu s lidmi, kteří nemají žádné zkušenosti s programováním. A to, jak jim odpovídat na jejich dotazy a požadavky, které mají...“(LDM2). Zajímavé osobní cíle byly například tyto: „být více společenský“(LIT), „lépe zvládat stresové situace“(LDB3), „naučit se vytrvat s jedním projektem po tak dlouhou dobu jako je jeden semestr“(ZP), „zvýšit své sebevědomí“(LDB2 a LDB4)

„nebýt tolik průbojný a dominantní, ale najít střední cestu, jak prosadit svůj názor, ale ne na úkor druhých“(LDM4).

Cíle z oblasti tvrdých dovedností, které si studenti vytyčovali, se často překrývaly s úkoly, které měli v rámci práce na svém projektu, studenti se chtěli zlepšit ve věci, kterou měli dělat, „chci se naučit programovat ve Vue.js, a mým úkolem je naprogramovat stránku s pomocí Vue.js“ jeden ze studentů popisuje svou zkušenost s tímto problémem takto: „měl jsem mnoho cílů z tvrdých dovedností, podané jako kroky k vytvoření projektu“(LDM4). Další student se svěřil s tím, že vidí problém v tom, že se v iLabu mění týmy a problémy, na kterých studenti pracují a když si on stanoví cíle spojené s problémem, na kterém zrovna pracuje, tak při změně problému jeho cíle automaticky zkrachují. On sám popisuje tuto situaci takto: „Podle mě si můžete buďto stanovit obecné osobní cíle, které vám nic neřeknou, nebo si je stanovíte konkrétní, vázané s projektem, a v těch můžete snadno selhat, ale ne kvůli vám, ale kvůli systému iLabu, přes který neprojde váš projekt.“(IF) Kdyby proběhla konzultace s labmasterem pro osobní rozvoj, tak by tento student mohl lépe identifikovat své cíle i tak, aby hrozba toho, že cíle nepůjdou naplnit, nebyla tak velká a student tím nepřicházel o svou motivaci.

7.1.3 Příklady osobního přínosu

7.1.3.1 Tvrdé dovednosti

Osobní přínos ve vlastním oboru byl pro studenty veliký a dosáhli jej většinou samostudiem, učením se od svých kolegů, ale hlavně praktickým vyzkoušením si práce a jak řekl jeden ze studentů, tento způsob je podle něj nejlepší: „Osobně se mnohem více naučím, když sám reálně pracuji na nějakém problému, než když si odsedím 15 předmětů, které musím odchodit, protože to tak je obsahem mého studijního programu.“(LDM2). Nejvíce pojmenovávali svůj přínos v oboru a tvrdých dovednostech studenti technologií digitálních médií, kteří poslední fázi projektu věnovali programování a designu aplikace, jak bylo jejich cílem již před projektem. Tito studenti popisují velký přínos v tom, že se naučili používat nové programovací jazyky, pracovat s různými programy a softwarovými nástroji a celkově si procvičili a prohloubili své znalosti a zkušenosti s programováním. Studentka sociální práce řekla: „V iLabu jsem poprvé okusila praxi svého oboru sociální práce, i když ne nějak příliš, tak i tak jsem si pěkně osahala to, co jsem předtím dva roky studovala.“(ZS), podobně se vyjádřila i její kolegyně, která studuje projektový management: „Za tři měsíce se podle mě člověk nenaučí tolik, ale výborně si může ozkoušet to, co už umí a uvědomí si, v čem je dobrý, a na

čem naopak ještě musí ve své profesi zapracovat.“(ZP) A také další, tentokrát prohlášení lokální studentky: „Bylo pěkné si vyzkoušet ty znalosti, které jsem měla ze svého předešlého studia, a ještě je rozšířit a prohloubit o nové z mého oboru.“(LS), která dále dodává: „Bylo velice přínosné sledovat, jak se věci dělají a dějí v praxi, a jak se liší nebo naopak neliší od toho, jak jsme se o nich učili.“(LS). Nejkonkrétnější přínos pro praxi ve svém oboru popsal student technologií digitálních médií: „Byl jsem na pracovním pohovoru a tam mi řekli, že budu pracovat s nástrojem, který jsem před iLabem nikdy nepoužíval, a teď po iLabu jsem si práci s ním vyzkoušel, a naučil jsem se ho ovládat, a jsem teď v jeho užívání dost dobrý, a jsem tak na práci ideálně připraven.“(LDB5).

7.1.3.2 *Mezioborové znalosti*

Z práce s kolegy z jiných oborů si studenti odnesli opravdu mnoho. Design thinking spojuje pohledy různých odborníků na stejný cíl a tím obohacuje výsledný design, ale nejen ten, obohacuje i jednotlivé spolupracující kolegy navzájem. Každý z nich se při spolupráci dozví jak něco o druhém a jeho oboru, ale také něco nového o sobě. Toto nejlépe popsal zahraniční student aplikované fyziky, který s očekáváním takovéto změny již do iLabu přicházel: „Když se mi povede, díky vlivu kolegů, změnit mé myšlení, které je determinované mým oborem (aplikovanou fyzikou), a naučím se lehce myslet jako mí kolegové, tak mě to obohatí i v mém klasickém oboru, protože se na věci budu dívat jinak než mí kolegové stejné profese.“(ZF). Ostatní studenti dále popisovali, jaký konkrétní přínos měla jejich spolupráce s kolegy z jiných oborů: „Práce s grafickými designéry pro mě byla asi nejpřínosnější. Osobně jsem člověk, pro kterého design nebyl vůbec podstatný a teď vím, jak důležitý je a jak moc může dobrý design ovlivnit finální produkt.“(LIT), nebo „Od svých kolegů jsem se naučil mnohé, například od vedoucího našeho týmu, který studuje sociální práci, jsem se naučil, víc se zajímat o druhé okolo mě v mém týmu a například v diskuzi vždy nechat vyjádřit každého, protože každý názor je důležitý.“(ZD). Veliký přínos studenti také vidí v tom, že se naučili s kolegy z jiných oborů jednat: „Naučila jsem se zde trochu programování, kódování a prototypování s programem Adobe Xd, a nikdy bych nečekala, že se něco takového někdy naučím. Samozřejmě nikdy nebudu technický pracovník, ani technický typ, ale teď když mám problém se svým počítačem, tak si myslím, že mnohem víc rozumím jazyku, kterým komunikuje člověk, který se počítači zabývá.“(LS) totéž tvrdí i kolega z druhé strany barikády „naučil jsem se, jak jednat s jinými lidmi o své práci. Měl jsem v týmu kolegu, který studoval sociální práci, a když jsem mu vysvětloval to, na čem právě pracuju a co

programuju, musel jsem velmi vhodně volit slova a terminologii, kterou používám tak, aby mi dobře porozuměl, i když se s programováním nikdy osobně nesetkal.“(ZD)

7.1.3.3 Angličtina

„Největším přínosem, který si odnesu do budoucího života, je pro mě angličtina, ve které jsem teď hodně jistá, a nebojím se a umím se vyjádřit a když náhodou ztratím slova, tak se nic neděje, na chvíli se zamyslím a mluvím dál a třeba najdu jiná, ale už to pro mě není stres.“(LDB3), takto krásně popisuje svůj rozvoj v angličtině jedna ze studentek a podobný přínos byl identifikován téměř všemi studenty. „V mé angličtině mi velice pomohlo to, že ji jednoduše musíte používat každý den, a musíte se nějak vyjádřit, i když to neřeknete úplně gramaticky správně, tak na tom nezáleží, důležité je, že svou myšlenku předáte dál.“(LDB5) tento student popisuje, že angličtina je v iLabu jednoduše každodenní nutností, a proto je v ní zlepšení tak znatelné. Další důležitou zmínkou je rozvoj odborného jazyka, který popisuje například tato studentka: „Také jsem svou angličtinu velmi obohatila o profesní část, které jsem se nikdy předtím ve výuce nevěnovala.“(ZS).

7.1.3.4 Sebedůvěra a komunikační a prezentační dovednosti

Obrovský přínos hlavně u jedinců, kteří se identifikovali jako introvertní, byl v jejich sebevědomí a sebedůvěře. „Osobní přínos pro lidi, kteří jsou stydliví a bojí se prosadit, je v iLabu obrovský a nesrovnatelně větší než pro lidi, kteří jsou komunikativní. Já tento pokrok vidím sama na sobě.“(LDB4) Svůj přínos jednotliví studenti popisují takto: „jsem teď mnohem otevřenější a společenštější člověk, než jsem býval“(LDB5), „při kontaktu s neznámými lidmi a vůbec při konverzaci si víc důvěřuju a víc lidem naslouchám a dívám se jim přímo oči“(ZD), „naučila jsem se, že musím více komunikovat s okolím a musím být víc sdílná“(ZP). Často jako příklad zesíleného sebevědomí uvádějí studenti své posílené komunikační a prezentační dovednosti, protože prezentování svého projektu či svého názoru bylo během projektu denním chlebem „hodně jsem se zlepšil v prezentačních dovednostech, a to i když to nebyl primárně můj cíl, tak jsem se v tom dost zlepšil, a zapracoval jsem na formě svých prezentací a na vypořádání se s trémou.“(LDM4), jeho kolegyně popisuje, že přínosem bylo nejen trénování prezentování, ale i sledování druhých „pomohlo mi i to, vidět, že ostatní jsou stejně nervózní při prezentacích jako já“(LDB4). To, že lidé pracovali s kolegy z jiných oborů a byli najednou sami se specifickou odborností, je donutilo k tomu, více věřit ve svou práci „někdy byla práce v interdisciplinárních týmech náročná, poněvadž si s něčím nejste úplně jistí z vašeho oboru a nemůžete za někým z týmu přijít se poradit, protože jeho

obor je jiný a vašemu vůbec nerozumí, ale právě toto nás naučilo jisté sebedůvěře a samostatnosti.“(ZS)

7.1.3.5 Self-management – sebeřízení

Jak popsala studentka na konci předchozího odstavce, studenti zde v týmu byli jediní, kteří rozuměli dané problematice a také jediní, kteří často pracovali na daném úkolu pro svůj tým, a proto cítili na svých bedrech odpovědnost za danou věc a snažili se po svůj tým udělat maximum. Tyto okolnosti nutily studenty k tomu nejlépe řídit svou práci, aby jejich výsledná práce byla maximálně kvalitní a jejich úsilí efektivní. Takto to popisuje jeden ze studentů „iLab je ideální k tomu, aby se lidé naučili pracovat na vlastní pěst, a sami si organizovat práci a sami pracovat na svém osobním rozvoji a zdokonalení svých schopností.“(LDM1). „Naučili jsme se, jak sebe sami koordinovat, jak si rozvrhnout svůj pracovní čas jak individuálně, tak v týmu.“(LDM3). Další důležitou věcí, s tímto spojenou, je motivace, kterou si studenti museli také hledat v sobě, když pracovali na svých individuálních úkolech samostatně. Jeden ze studentů to přesně pojmenoval „dále jsem se naučil, jak sám sebe namotivovat a jak se co nejlépe oddat tématu, na kterém pracuju.“(LDM1).

Důležitým přínosem pro studenty bylo to, vidět svůj osobní přínos ve věcech, které dělám v rámci svého pracovního úkolu. K tomuto je iLab vedl (i když ze začátku ne-zcela zřejmě) tím, jak byl nastaven, že jejich vlastní osobní rozvoj byl stavěn nad výsledné řešení jednotlivých týmů. „V iLabu jsem se naučila, že to, co dělám, není vždycky o výsledku, který někde prezentuju, ale je to taky o mě, o mém osobním rozvoji, o mých pocitech, a jaký přínos to, co dělám, má pro mě.“ Studenti si tedy tento postoj ponesou i do budoucího života a během své práce budou dbát na to, aby přínos neměl pouze výsledek, ale i oni samotní.

7.1.3.6 Týmový management

Studenti během projektu pracují v různých týmech a někteří mění své týmy až třikrát. Všechny tyto týmy jsou interdisciplinární a studenti tedy vždy spolupracují s někým z jiného oboru, s někým, kdo je dobrý na něco jiného a už od první chvíle musí identifikovat, kdo v jejich týmu je dobrý na danou věc, a tedy kdo je nejlepší pro splnění daného úkolu. Co se týmové práce týče, byl iLab ideálním prostředím na procvičení a získání nových dovedností, už jen proto, že bylo zařazeno několik teambuildingových aktivit. Tento student zajímavě popsal svůj přínos: „Největší přínos pro mě iLab měl v tom, jak jsem se naučil pracovat v týmu a rozdělit si práci. Jak samostatně vypracovat svou část, která pak celému týmu pomůže

ve společné práci. Najít si svou roli a pozici v týmu a seznámit se s jinými obory, porozumět způsobu jejich práce.“(LDM4) Další ze studentů hodnotí jeho přínos v této oblasti takto: „nejvíce jsem se během iLabu naučil teamový management. Týmový management v iLabu rozhodně nebyl perfektní a mohl by být provedený mnohem lépe, ale díky tomu teď vím, jak se z těchto chyb v budoucnu poučit, jak se jim vyvarovat.“(ZI) Jeho kolegyně nahlíží na danou věc pozitivněji: „věc, kterou jsem se v iLabu opravdu naučila, byla práce v týmu, protože když jsem předtím pracovala v týmu, nikdy jsme nebyli opravdový tým, vždycky jsme si rozdělili úkoly a každý si udělal své a hotovo. Kdežto tady jsme si sice rozdělili své úkoly a zodpovědnost za ně, ale pak jsme na nich pracovali dohromady, navzájem si pomáhali a sdělovali si, kam se naše práce ubírá.“(ZS)

Zajímavý přínos v týmové spolupráci měli i kolegové ze stejného oboru, kdy studentka popisuje: „Naučila jsem se hodně o spolupráci s druhým programátorem, o tom, jak musíte komunikovat a sdělovat druhému, na čem pracujete a vzájemně si rozdělovat práci, poněvadž když tahle komunikace není dobrá, bude v programování šílený chaos. Pro tuhle komunikaci musí člověk umět dobře řídit sám sebe a nemůže skákat od jednoho úkolu ke druhému, ale musí pracovat tak, jak se s kolegou domluvili.“(LDB3). Podobný zážitek měla i její kolegyně z jiného týmu „naučila jsem se, jak si rozdělit práci se svým kolegou, a jak ji zorganizovat, tak aby oba pracovali produktivně.“(LDB4). Student navazujícího studia popisuje svůj přínos v tom, jak se naučil jednat se svými méně zkušenými kolegy, a jak hodnotit jejich práci, tak aby pro ně byla zpětná vazba prospěšná a motivující ke zlepšení.

Specifický přínos měli v iLabu ti studenti, kteří ve svém týmu zaujímali vedoucí pozici. Tito studenti mají, krom přínosu ze soužití s kolegy z jiných oborů i cennou zkušenost z toho, jak je řídili. Takto hodnotí situaci jeden z nich: „Co jsem se opravdu naučil, je to, jak pracovat a jak řídit tým zcela rozdílných lidí.“(LDM1) Tito vedoucí studenti se snažili plnit svou úlohu co nejlépe a prohloubit své vůdčí schopnosti. Jedna z těchto studentek hodnotí svůj pokrok takto: „chtěla jsem být více benevolentní vedoucí a nebýt urputná a neprosazovat své řešení na úkor druhých. A tohoto cíle se mi povedlo výborně dosáhnout, protože se mi podařilo ubrat na své urputnosti a na konci jsem dostala od svých kolegů zpětnou vazbu, ve které stálo, že bych naopak měla být ve své vedoucí funkci přísnější a důraznější.“(ZP) Někteří vůdčí studenti se naopak snažili naučit se najít si své místo uprostřed týmu: „Před iLabem jsem při práci byla buďto vedoucí anebo ten člověk, který je úplně nevýrazný zastrčený vzadu. Nikdy nic mezi. A iLab mě naučil, jak být vyváženým členem týmu, kde jsou si všichni rovni a respektují se.“(LDB1)

7.1.3.7 *Interkulturní přínos*

Studenti si velice cenili příležitosti spolupracovat s kolegy z jiných států, protože tato spolupráce měla kromě výhod pro celkový tým také přínos pro jednotlivce, kdy se od sebe navzájem dozvídali zajímavosti o svých kulturách, vzájemně se učili, jak spolupracovat a tolerovat se a jak z výsledné spolupráce získat maximum. „Velice si cením času, který jsem strávila se zahraničními studenty, naučila jsem se strašně hodně o jejich kultuře a zvyklostech.“(LDB4), „Naučila jsem se strašně moc o jiných kulturách, jak jejich lidé myslí a jak se chovají, jaké mají zvyky a vlastnosti.“(LDB3) Tyto vzájemné vztahy však rozhodně nebyly bezproblémové, jedna ze studentek popisuje svou zkušenost takto: „Velkým přínosem bylo setkat se s kolegy z jiných kultur, kde mezi námi vyvstávala velká nedorozumění, protože uvažujeme a jednáme zcela odlišně, tak občas prostě nastane chvíle, kdy vy nerozumíte jim, nebo oni nerozumí vám, ale vy stejně musíte najít kompromis a dorozumět se jistým způsobem, protože pracujete v jednom týmu a je to stěžejní pro úspěch vašeho projektu. Nutná je jistá flexibilita, kterou časem získáte a budete schopni se lépe přizpůsobit lidem, kteří jsou z jiné kultury a jednají zcela rozdílně.“(ZP) Zajímavý pohled na věc vyslovila jedna ze studentek takto: „iLab je ideální způsob, jak se seznámit s cizími kulturami, protože když člověk cestuje jako turista, často většinu věcí vůbec nepostřehne, ale když pracuje a žije vedle zástupce dané kultury, dozví se o ní strašně moc.“(LDB1)

7.1.3.8 *Design thinkingový přínos pro studenty*

„V iLabu poznáváte nejen nové, neznámé lidi, ale také nové postupy, jakými se dá přistupovat a hledat řešení k problému.“(LDB3) Bylo velice zajímavé pracovat v interdisciplinárním týmu, protože i když máme všichni základ ze zcela jiného oboru, tady řešíme stejný problém a kopeme za jeden tým. Takže hledáme způsob, jakým být prospěšní a jakým pomoci ostatním, i když nejsme úplně kovaní v tom, s čím se potýkáme.“(ZS) „Člověk během iLabu zažije strašně hodně věcí a moc si toho vyzkouší a rozšíří si nejen spektrum schopností a dovedností, ale i obzory.“(LDB2) „Člověk se nejvíc naučí od lidí, se kterými blíže spolupracuje, protože je každý tak odlišný, tak vás každý nějak posune a v dobrém vás poznamená tím, co je právě jemu vlastní. iLab mě naučil rozeznat tyto rozdíly mezi lidmi, jak je najít na těch lidech, jak s nimi zacházet, jak je tolerovat a i to, jak je využít a to byl pro mě obrovský přínos.“(ZI) Při studiu na mém oboru jsou tam vždycky jen lidé, kteří se věnují tomu stejnému a samozřejmě, že jeden rozumí více tomuto podtématu a další jinému podtématu, ale

tady v iLabu se člověk naučí opravdu hodně z oborů, které jsou zcela odlišné od jeho vlastního.“(LDM4) Takto jednotliví studenti popisují přínos, který pro ně měl Design thinkingový kurz, který absolvovali. Dále pak věcně dodávají, že výhodou je to, že člověk získá všeobecný přehled a získá od svých kolegů vědomosti, které by potřeboval k vybudování vlastní malé společnosti, protože to je v podstatě to, co oni tvoří během své práce na problému, malý soběstačný business. A další přínos v práci na tomto úkolu v interdisciplinárním týmu popisuje studentka takto: „Super na iLabu je i to, že každý má své preference, a každý chce a umí dělat něco jiného, a tak se práce přirozenou cestou přerozdělí a nikdo nemusí být tím, který upustí od svého cíle a obětuje se k práci na něčem nezajímavém pro dobro skupiny. Díky tomu je projekt mnohem lepší, protože člověk, který dělá určitou jemu blízkou část, ji dělá se zápallem a zkušenostmi, a tak si na ní dá mnohem více záležet.“(LDB3) - zde srovnává spolupráci v interdisciplinárním týmu se svou zkušeností z týmu, ve kterém byli studenti stejného zaměření. Shrnutí práce na Design thinkingovém projektu nejspíš nejlépe vystihl student takto: „Myslím si, že vždycky když spolupracují lidé z různých oborů dohromady, tak by se měly používat metody Design thinking, protože pak je teprve vytěženo z týmu co nejvíc a pro všechny i pro řešení je přínos největší.“(LDM1)

7.1.3.9 Human centered design přínos pro studenty

Co se aplikace human centered designu týče, tak se studenti povětšinou vyjadřovali, že hodlají tyto techniky aplikovat do své budoucí profese, pokud jim to náplň jejich práce alespoň trochu dovolí. Tvůrci a designéři z oboru technologií digitálních médií rozhodně budou do svého tvůrčího procesu začleňovat co nejvíce testování s koncovými uživateli. Jeden designér to například popisuje takto: „Rozhodně budu HCD v budoucnu používat, protože design grafiky je velmi specifický v tom, že lidé ji vidí a za sekundu, či milisekundu vědí, zda se jim to líbí nebo nelíbí a mohou se k tomu jednoduše vyjádřit, já se tím pak můžu inspirovat a tu konkrétní věc upravit.“(ZD) Zajímavý je způsob, jak popisuje studentka sociální práce svůj plán na začlenění technik HCD do svého oboru: „V budoucnu ke mně, jako k sociální pracovníci budou přicházet klienti se svými problémy a já jim nebudu říkat: udělejte tohle anebo tamto, ale vyslechnu si, jaký přesně je jejich problém, jaké jsou jejich schopnosti a možnosti a pomocí HCD se budu snažit najít řešení přímo pro ně, namísto toho, abych říkala každému to samé a nevěděla, jaký opravdu je ten problém, který ty lidi trápí.“(LS)

7.1.3.9.1 Specifický osobní přínos pro studenty

Studenti také popisovali velmi specifické aspekty, které byly přínosné pouze konkrétně pro jejich osobu, jedna studentka například řekla: „Co jsem se zde osobně naučila je, že projekt bude bez problémů probíhat i bez mého neustálého dohledu, který není tak nutný, jak jsem si myslela.“(ZP), další studentka zase sdělila: „Nejlepší věc, kterou jsem se naučila v iLabu, bylo říkat „Ne!“ na práci navíc, naučila jsem se nedělat věci, které nejsou mezi mými povinnostmi, protože když bych věnovala pozornost této práci navíc, tak bych se nevěnovala naplno svému hlavnímu úkolu a ten by pak utrpěl.“(LDM3) Další dvě studentky byly velice vděčné práci na tomto projektu, protože zde získaly plno nových přátel, které by při svém klasickém studiu nikdy neměly možnost střetnout. Další dva studenti se naučili přemýšlet nad problémy více do hloubky a vidět je v kontextu: „Ze začátku jsem pracoval na problému a během prvního dne jsem identifikoval dvě řešení a normálně bych od něj dal ruce pryč a považoval bych to za hotové, ale tady jsme dostali zajímavý feedback od koučů, který nám otevřel obzory a my jsme přišli s kupou dalších zcela nových nápadů.“(LDM2) a „Přístup který jsem měla naučený z domu ze své školy byl, že na začátku dostaneme nějaký problém nebo brief, a na základě toho přijdeme s nápadem nebo konceptem, a ten odprezentujeme a tím pro nás práce končí a nemáme ani páru o tom, jestli naše myšlenka byla správná anebo jestli alespoň jsme na správné cestě. Tento přístup jsem tady v iLabu do budoucna zcela změnila.“(ZP) Student aplikované fyziky velice zajímavě shrnuje svůj přínos v projektu: „Samozřejmě, že jsem se v iLabu nenaučil nic ze svého oboru aplikované fyziky, věci, které jsem se tady naučil, byly hlavně osobního rázu. Naučil jsem se toho hodně o různých evropských kulturách, o práci v interdisciplinárních týmech, změnilo mi to do jisté míry pohled na svět.“(ZF)

Velmi speciální přínos měl iLab pro studenty, kteří změnili svou orientaci na budoucí kariéru oproti té, jakou měli před vstupem do iLabu. „Práce na projektu byla opravdu velice přínosná a namotivovala mě k tomu začít pracovat na startupu nebo dokonce vybudovat svůj vlastní.“(LDM4) „V iLabu jsem zjistila, co chci dělat po dokončení studia, jak se chci profilovat. Chci být User experience specialista a User interface designer. „Během iLabu jsem došla k velkému průlomů, došlo mi, že chci celkově přeorientovat svou budoucí kariéru. Původně jsem chtěla jít cestou projektového manažera, na kterého studuji, ale zde, po vyzkoušení si této funkce jsem zjistila, že to není nic pro mě. Potřebuji pracovat na pozici,

která je mnohem víc tvůrčí a kreativní, což má profese není. Chtěla bych se věnovat dokumentárnímu filmu, který jsem zde, vedle práce na mém projektu, měla možnost také natočit.“(ZP)

7.2 Organizace iLabu

Celkově studenti vidí práci v design thinkingovém kurzu jako velice přínosnou, jak již bylo popsáno v předchozích kapitolkách. Tato kapitola popisuje postoje studentů k jednotlivým prvkům a událostem, které se udály během iLabu. Nejvíce studenti identifikovali jako problematický harmonogram celého projektu, který je z důvodu přizpůsobení se řešením, které studenti tvoří, značně proměnlivý.

7.2.1 Svoboda v iLabu

Svoboda v tom, kam se bude výsledek práce studentů ubírat a také ta svoboda, kterou měli při práci, byla jedním z ceněných prvků celého projektu. „Líbí se mi koncept toho, že dostaneme na začátku nějaký problém a to, kam se s tímto problémem budeme odvíjet, je zcela na nás a my si můžeme svobodně vybrat, co vytvoříme.“(LDM2) Zajímavé je toto prohlášení jednoho ze studentů: „Líbí se mi, jak tady člověk tvoří sám a sám rozhoduje, co a jak udělá, nikdo mu neříká, co má dělat. Podle svých zkušeností vím, že když se člověk pro něco rozhodne sám, udělá lepší práci, než když mu to někdo přikáže.“(LDM1), student zde popisuje, že vlastní rozhodnutí mu pomáhá k většímu odhodlání a zápalu pro projekt. To stejné popisuje i další studentka: „Studenti si vytvořili závazek vůči svému projektu a cítili odpovědnost vůči práci, kterou mají udělat, a to vše z jejich vlastní iniciativy, bez toho, aby jim to někdo nutil nebo přikazoval.“(LDM3). Studenti popisují to, že svoboda, kterou dostali, je donutila k větší zodpovědnosti, protože projekt, na kterém pracovali, byl opravdu v jejich rukou a opravdu jejich. Studenti si také cenili toho, že jejich denní rozvrh byl poměrně volný a že krom smluvených schůzek si do laboratoře mohli přijít, kdy jim přišlo vhodné, protože prostory měli přístupné dvacet čtyři hodin, sedm dní v týdnu, tak mohli pracovat kdykoliv chtěli a kdykoliv to jejich projekt vyžadoval. Velmi příjemné bylo to, kolik jsme měli prostoru i to, jak jsme se mohli sami rozhodnout, jak si chceme rozvrhnout svůj denní režim, v kolik do iLabu přijdeme, kdy půjdeme na oběd a podobně.“(ZS) Příklad toho, že sebeřízení a sebe motivace studentů byla opravdu silná i přes volnost, kterou měli, je toto prohlášení jednoho ze studentů: „Dobré je, že projekty dokážou bez problémů několik týdnů pokračovat bez intervence labmasterů a nic se nestane. Takto je iLab vedený, vedoucí zde není důležitý,

protože si své projekty řídíme sami.“(ZF). Tento student poukazuje na absenci labmasterů, která nastala z jejich osobních důvodů a věnuje se jí jedna z dalších podkapitol.

7.2.2 Pretasks

Pretasks, úkoly, které studenti dostali před nástupem do projektu, hodnotí jeden ze studentů takto: „Bylo to šílené, že jsem uprostřed prázdnin dostal plno úkolů do iLabu, o kterém jsem téměř nic nevěděl a najednou jsem musel udělat plno věcí a zamyslet se nad svým osobním rozvojem a metodami design thinkingu, nad věcmi, nad kterými normálně vůbec neuvažuju.“(ZI). Z tohoto prohlášení však vyplývá, jak nutné je studenty do problematiky projektu zasvětit, protože s velkou pravděpodobností jsou jejich znalosti velmi limitované. Nicméně nejspíš by měly úkoly, které studenti dostanou, být lépe zvoleny: „Úkoly, které jsme měli před iLabem během prázdnin udělat, byly otravné a ne-všechny mi přišly zajímavé a podstatné, a některým jsem měl problém porozumět. Myslím si, že rozhodně bylo těchto před-úkolů až příliš mnoho.“(LDM2). Tento student zmiňuje to, že úkoly a materiály, které studenti dostali, nebyly úplně stěžejní k výsledné práci, ale hlavně nebyly srozumitelné. Tyto úkoly a materiály k nim dodané by měly být velice jasné, na jazykové úrovni, vhodné pro studenty, které čeká semestr v angličtině. Studenti by měli vědět, proč dané úkoly dělají a k čemu jim jejich splnění bude během semestru prospěšné. Jedním z hlavních úkolů těchto pretasks bylo seznámit studenty s metodikou design thinking, problém ale byl, že na konci semestru věnovanému design thinking během rozhovorů studenti nebyli schopni říct, co to design thinking je. Toto poukazuje nejen na to, že pretasks nebyly podchyceny správně, ale na to, že nejspíše během celého semestru byla chybná komunikace od pořadatelů k účastníkům. Důležitým aspektem u pretasks je i to, zadat je ve správnou chvíli, protože během prázdnin mají studenti nabitý program a z důvodu práce, či cestování, je nemusí být možné zastihnout: „Pretasks jsme dostali zadány v polovině prázdnin a já jsem na ně neměl vůbec čas, protože jsem cestoval.“(LDM4)

7.2.3 Teambuilding

Studenti si velice cenili teambuildingových aktivit, které proběhly. „Velice se mi líbily všechny teambuildingové aktivity, jak prvotní kempování, tak různé úkoly v průběhu, tak i návštěva únikové hry a v neposlední řadě večírky, které jsme si pořádali, a které probíhaly i na osobní rovině mimo iLab.“(LDB1) Velmi si studenti cení toho, že byl prvotní outdoorový teambuilding zařazený hned na začátku celého semestru (druhý a třetí den), „ze začátku jsem se cítil lehce osamělý, protože jsem byl jediný ze svého státu a viděl jsem, že mezi lokálními

studenty jsou jisté skupinky lidí, kteří se vzájemně znají z dřívějších, ale díky teambuildingovému kempu, který proběhl hned první týden se tyto skupinky rychle ztratily.“(ZF), takto student popisuje jak mu teambuilding pomohl se začlenit. Stěžejní myšlenka, kterou vyslovila jedna ze studentek je: „Myslím si, že se vedoucím opravdu povedlo to, že jsme se cítili jako tým všichni vzájemně dohromady a to bylo opravdu úžasné.“(ZS), tuto myšlenku potvrzuje prohlášení jejího kolegy: „V iLabu jsme všichni dohromady v týmu pracovali mnohem více semknutě, než v jakýchkoli předchozích studijních projektech.“(LDM4) Jedna ze studentek řekla, že si myslí, že by bylo vhodné zařadit ještě jeden teambuilding v polovině semestru: „Outdoorový teambuilding byl velice dobrý, ale byla škoda, že byl pouze jednorázový. Myslím si, že by bylo dobré další teambuilding zařadit i v průběhu, i když v říjnu a listopadu outdoorový teambuilding s kempováním moc neumožňuje počasí, tak by mohl probíhat venku, jen s přespáním v chatkách a ne stanech.“(LDM3) Další ze studentů upozornil na to, že teambuildingové aktivity, které dělali při příchodu do nových týmů, mohly být lépe propracované „úkolů, které jsme dostali v nových týmech, po bránové prezentaci pro vybudování nových týmů nám tolik nepomohly a týmy se ustálily až během práce. Možná by to lepší úkolů mohly urychlit“(ZI). V tomto složitém interdisciplinárním prostředí je stěžejní rychle vybudovat dobré týmové vztahy, protože studenti jsou z velmi rozdílných oborů a jejich týmy musí pracovat perfektně, aby osobní přínos pro studenty byl co největší.

7.2.4 Vybavení

Studenti si velice cenili vybavení a zázemí, které měli „Velmi si cením toho, že jsme měli vlastní prostory a vlastní tak, že byly opravdu naše a my jsme je mohli využívat, jak jsme chtěli a potřebovali, protože podle mě, tohle zázemí je velmi důležité, abychom se cítili a pracovali dobře.“(ZS). Tyto vlastní prostory tedy podle studentů napomáhají i jejich kvalitní práci a zápalu. Dále studenti pojmenovávají, že si cení toho, kolik měli k dispozici materiálů, počítačů a nástrojů. Nejvíce si studenti cenili počítače se softwary Adobe Creative Cloud, které jim nejvíce usnadňovaly práci.

7.2.5 Logbook

Logbook viděli studenti spíše jako otravnou obtíž: „Logbook, který jsme si měli vést, a tvořit vždy ve dvojici s jiným studentem o svých zkušenostech za uběhlý týden, byl podle mě zbytečný. Respektive zbytečný pro mě osobně, labmasterům pomáhal sledovat to, co se děje v jednotlivých týmech, co studenti řeší, ale myslím si, že by pro tento účel mohli najít nějakou vhodnější cestu.“(LDM1), stejně se vyjádřil i další kolega: „Do tvorby logbooku jsme

většinou byli až příliš nucení, nicméně je nejspíš stěžejní pro labmastery, aby byli informováni o dění v jednotlivých týmech při jejich nepřítomnosti.“(ZF), ale jeden student také řekl: „Lokbook mi pomohl se zamyslet nad uplynulými týdny, nad tím jak se mi během nich povedlo plnit své stanovené cíle týkající se osobního rozvoje.“(ZD). Tento stejný student ale sdělil, že „Logbook v poslední fázi je pouhé otravné zdržení.“(ZD). Kvůli své špatné reputaci byl systém logbooků několikrát diskutován. Jeden ze studentů v rozhovoru shrnul to, na čem se studenti domluvili: „došli jsme k závěru, že by ideální bylo najít nějaký fixní čas, například po týdenním mítinku, kdy jsou všichni pohromadě, zde by se ve dvojicích mohli pobavit o tom, co je trápí nebo těší všichni zároveň.“(ZF) Studenti tedy nechtějí logbooky úplně zrušit, protože vidí, že jsou pro ně přínosné, změnili by pouze systém jakým probíhají, aby je neobtěžoval v jejich práci a nemuseli je falšovat na poslední chvíli.

7.2.6 Bránové prezentace

Bránové prezentace studenti berou jako nutný prvek v rozdělení semestru. Vidí veliký přínos v prezentačních dovednostech, který získávají při přípravě a realizaci těchto prezentací. V tomto ročníku bylo nepříjemné to, že při první prezentaci studenti nevěděli přesně, co po nich labmasteri požadují, a proto jejich prezentace nebyly správně podchycené. Jedna ze studentek prohlásila, že: „bránové prezentace jsou hodně stresující a časově náročné, studenti stráví nad jejich přípravou a procvičováním celé dny“(LDM3). Tato důkladná příprava studenty opravdu hodně naučí. Studenti pouze identifikují jako problém to, že věnovali hodně času těmto prezentacím, během prvních dvou fází iLabu, ale mnohem více by tento čas potřebovali ve fázi poslední na vývoj aplikace. Otázkou zde je, jestli není špatně se v design thinkingovém kurzu tolik soustředit na vývoj koncového produktu, místo vývoje několika prototypů určených k testování.

7.2.7 Assesment hodnotící pohovor

Studenti si prošli dvěma hodnotícími pohovory, jedním v polovině projektu a druhým po jeho ukončení. Tyto druhé hodnotící pohovory proběhly až po rozhovorech z tohoto výzkumu, takže studenti hodnotili pouze ty z poloviny projektu. Studenti si cenili toho, že hodnotící pohovor byl postavený na seberefexi a že oni sami hodnotili svoji práci, protože nikdo, ani vedoucí jejich týmu nerozuměl jejich odvedené práci tak, jako oni samotní „Cením si toho, že hodnotící systém byl postavený na seberefexi, že výsledná známka je výsledkem shody návrhu studenta a labmasterů.“(LDM1) Jako největší problém studenti identifikují to,

že labmasteri neviděli jejich odvedenou práci „během prvního hodnotícího pohovoru labmasteri hodnotili na základě velmi povrchního pohledu na věc a bohužel nevěděli, co se děje v týmech pod povrchem.“(ZD) Jedna studentka byla tímto přístupem hodně poznamenaná a popisuje svůj zážitek takto: „První hodnotící pohovor byl pro mě velice složitý, protože jsem nevěděla, co po mě přesně chtějí. Říkali mi, že nejsem vůbec vidět, že jim přijde, že nic nedělám, ale já jsem prostě taková, pracuju hodně v pozadí a na venek se může zdát, že nic nedělám, to si oni mysleli. S ostatními studenty jsme pak při týdenním mítinku zjistili, že podobnou nemilou zkušenost má více z nás. Shodli jsme se na tom, že tento problém s labmastery prodiskutujeme a dva naši kolegové tak učinili na speciálně domluvené schůzce. Labmasterka mi pak osobně zavolala a tento hovor mi velice pomohl, protože mi vysvětlila, co mysleli hodnocením, které mi dali. Ale myslím si, že i to měli vysvětlit už během toho pohovoru.“(LDB4) Jak tato studentka říká, rozhovor měl proběhnout již během pohovoru a ideálně měl být zařazen do programu i onen dialog mezi studenty a labmastery, kde se zpětně vyjádřili k průběhům hodnotících pohovorů. Dále také studenti měli výhrady k hodnotícímu formuláři, který měli k dispozici: Hodnotící formulář, který jsme dostali, byl chaotický a nepřehledný a některá kritéria se v něm opakovala. (LDM4) Poslední věcí, kterou studenti negativně hodnotili, byl omezený čas, který byl na onen hodnotící pohovor vymezen: „Na první hodnotící pohovor jsme měli strašně málo času. Pouhých 20 minut, během kterých člověk nedokáže popsat svou práci a osobní přínos za poslední dva měsíce.“(ZS) Časový limit byl však pro druhé kolo hodnotících pohovorů navýšen na 30 minut, takže o polovinu více.

7.2.8 Komunikační šum

Špatná komunikace byla největším kamenem úrazu v letošním iLabu. Jeden ze studentů popisuje svůj pohled na situaci takto: „Největší nepříjemností byla v iLabu nedorozumění, a to jak ta, která byla mezi námi a vedoucími, tak hlavně ta mezi nimi navzájem, kdy ani oni správně nepochopili, jaké požadavky na nás jejich kolegové v danou chvíli mají.“(LDM1)

7.2.8.1 Informovanost studentů

Největším příkladem špatné komunikace je toto prohlášení studenta, které s ním sdílelo několik jeho kolegů: „Ze začátku jsem nerozuměl tomu, co po nás v iLabu chtějí, nevěděl jsem, co máme dělat a proč to máme dělat, ale později jsem zjistil, že iLab je hlavně o nás, o studentech a o našem osobním rozvoji o tom, co my chceme dělat, a jak to chceme dělat. A jakmile člověku toto dojde, má to pro něj obrovský přínos. Teď si až zpětně uvědomuju, že

stěžejním v iLabu je osobní rozvoj a osobní růst, vypracování projektu je až na vedlejší koleji. Ale špatně bylo to, že se lidi až příliš hnali za výsledkem projektu a tyto věci dávali stranou a myslím si, že to mohlo být způsobeno i špatným přístupem vedoucích.“(ZI) Studenti jednoduše nevěděli, co je podstatou projektu, jestli výsledné řešení anebo osobní rozvoj. A informace, které dostávali od labmasterů, byly v tomto značně nejasné. „Na začátku, když vedoucí mluvili o iLabu, mluvili hlavně o tom, že se budou dělat projekty a že je to o projektech, ale já myslím, že by měli víc mluvit o osobním růstu a rozvoji studentů.“(LS)

Několik studentů se vyjádřilo, že nebylo jasné, co přesně mají v iLabu dělat: „myslím si, že by labmasteři měli lépe vysvětlit, jaké úkoly jsou stěžejní, co přesně máme udělat“(LIT), „problémem bylo to, že nám labmasteři pořádně nevysvětlili proč, a jak máme dělat úkoly, které máme vypracovat a proto nastalo to, že nikdo z týmů úkol nesplnil správně.“(LDM2) tento student naráží na první bránovou prezentaci, kdy žádný z týmů nesplnil svůj úkol podle představ labmasterů a to bylo pro studenty velice deprimující. „Myslím, že zadání bylo často nejasné, a i celkový cíl toho, kam se naše projekty mají ubírat, mi osobně byl dlouhou dobu nejasný. Myslím si, že ve chvíli, kdybychom měli detailně propracovat podnikatelský záměr, kvalitně nakódovat aplikaci nebo kvalitně sestrojít prototyp produktu, potřebovali bychom mnohem více času a více lekcí a seminářů s odborníky. To že cíl, kterého máme dosáhnout, byl tak nejasný a působil megalomansky, bylo často pro některé demotivující, protože jsme cítili, jak jsme tomuto cíli vzdáleni.“(ZI) Stejný pohled na věc má i další studentka: „Nebylo jasné, jestli stačí, když vytvoříme všechny potřebné věci pro tvorbu aplikace, propracovaný koncept, plán a harmonogram vývoje, ekonomickou stránku a tak dále nebo jestli aplikaci musíme opravdu programovat a nakonec se ukázalo, že bychom měli, na to jsme ale vůbec neměli časovou kapacitu a pro příští roky, by buďto měly být změněny nároky nebo harmonogram.“(LDM3)

Studenti kritizují i kanál, kterým informace proudily, ne ale kanál samotný, ale spíše opět labmastery, kteří tuto platformu špatně užívali: „Způsob, jakým k nám putovaly informace od vedoucích, nebyl dobrý. Informace k nám putovaly skrze platformu Basecamp a to velmi chaoticky, každý z vedoucích k tomu v této platformě používal jinou cestu, a celkově tato platforma nebyla využívána správně. Pro studenty zkrátka nebylo jednoduché najít ty správné informace v této platformě.“(IF) „Platforma Basecamp, kterou jsme používali pro vzájemnou komunikaci, nebyla využívána kvalitně. Myslím si, že za problémem, který to zapříčinil, stáli labmasteři, kteří jej používali špatně a notifikace, které nám tato platforma

posílala, byly zcela zmatečné a většinou nedůležité. Myslím si, že potenciál této platformy nebyl naplněn.“(LDM2)

Studenti by ocenili, kdyby „dostávali více informací a v jasnější formě, aby se předešlo nedorozuměním, která zde vznikala.“(ZD). Dále říkají, že by se těmto nedorozuměním „dalo předejít, kdyby byla naše práce lépe strukturalizovaná a labmasteři ji s námi průběžně prokonzultovali.“(LDB3) Další student říká, že by se dalo „nedorozuměním předcházet, ať už to častější komunikací, tak i přítomností labmasterů a jejich pozorováním.“(LS). Jeden ze studentů si myslí, „že by bylo vhodné, aby proběhlo více individuálních rozhovorů, ale také týmových sezení, na kterých by se probírala spolupráce v týmu. Tím by labmasteři mohli získat větší vhled do situace uvnitř týmů“(ZP), další ze studentů vidí cestu proti nedorozuměním při zadávání úkolů v tomto: „bylo by dobré, kdyby nám ukázali, co přesně po nás chtějí a co od nás očekávají. A my bychom nezkopírovali danou věc, ale kreativně bychom se z ní inspirovali.“(LDB1)

7.2.8.2 *Informovanost koučů*

„Měl jsem pocit, že koučové nebyli vždycky úplně nejlíp informováni o tom co, a jak zde vlastně děláme.“(LDM1), „Někteří kouči, kteří tu byli, nerozuměli příliš tomu, na čem pracujeme a myslím si, že by měli být voleni ještě lépe.“(ZS), „Někdy jsem měl pocit, že koučové nejsou na přednášky správně připraveni, protože nám říkali věci až příliš obecně a ne tak, jak jsme je potřebovali slyšet, v zájmu našich projektů a také, že nebyli seznámeni s celým konceptem iLabu.“(LDM2), „Některé semináře, které jsme měli, nebyly úplně dobře strukturalizované a kouč nám říkal věci, které nebyly pro náš projekt důležité.“ Takto studenti reflektují své pocity ze špatné informovanosti koučů, která je často stála drahocenný čas. Nejlépe situaci shrnuje jeden ze studentů: „Přednášky by nicméně měly mít lepší strukturu a přednášející by měli být lépe seznámeni s našimi problémy, aby pro nás přednášky byly co nejvíce relevantní a užitečné. Tomu se dá například předejít, protože labmasteři teď vědí, že například potřebujeme dobré přednášky ohledně vytvoření podnikatelského záměru a ekonomiky projektů. Některé přednášky byly zajímavé a věnovaly se pro projekt užitečnému tématu, ale nebyly zaměřené na praxi a na to, jak je můžeme aplikovat na naše problémy, a to je podle mě stěžejní chyba.“(ZF) Výběru vhodných koučů by měla být přikládána větší váha a rozhodně by měli být podrobně seznámeni s tím, o čem projekt je a čím se momentálně studenti zabývají.

Specifický problém se špatnou informovaností koučů nastal „Při Open Coaching Sessions, kde bylo 5 koučů a týmy mezi nimi kolovaly. Tady mi přišlo zdržující pokaždé prezentovat znovu a znovu náš projekt, a mohli bychom ušetřit čas, kdybychom odprezentovali náš problém všem najednou. Nicméně mi tohle setkání s pěti lidmi během krátkého času, přišlo velmi přínosné. Vždy nás upozornili na něco, co nás před tím nenapadlo.“(LDB2) „naše prezentování ubíralo cenný čas, který mohli při těchto sezeních využít koučové k podání zpětné vazby“(LDM4)

7.2.9 Spontánní přednášky – přednášky na vyžádání

Studenti si velice pochvalovali systém, jakým probíhaly přednášky: „Dobré bylo, že jsme si mohli říct, že bychom chtěli kouče na toto nebo na ono a vedoucí nám to zařídili a sehnali člověka, kterého jsme potřebovali.“(LS), tato studentka také dodává, že si „nemyslí, že nám chyběly nějaké přednášky nebo semináře, poněvadž to říct, že potřebujeme seminář na nějaké určité téma, bylo vlastně od začátku naší povinností, tak jsme si o ně řekli a vedoucí nám je uspořádali. Takže pokud teď někdo řekne, že mu chyběla přednáška na to či ono, nejspíš nesplnil správně svou povinnost.“(LS). Toto prohlášení je však poněkud striktní a většina kolegů by s ním nesouhlasila. Někteří například uvedli: „Spontánní přednášky a semináře jsou dobrá věc, ale myslím, že nestačí, aby bylo pouze nabídnuto, že můžeme přijít a požádat o danou přednášku, myslím si, že by labmasteri měli být víc zúčastnění a sami vyzorovat, že by se nám hodila přednáška, na určité téma ještě dřív, než by nás to napadlo.“(ZS), její kolegyně navíc dodává, že: „Lidé vždycky velice zvažují, jestli dotaz nebo potřeba, kterou mají po přednášce, je opravdu relevantní. A občas se stane, že tuto potřebu potlačí, a dotaz nevysloví. Labmasteri by měli ideálně těmto situacím předcházet anebo vyzorovat to, že se dějí a sami přednášku nabídnout.“(LDB1) Studenti tedy identifikují labmastery, že právě oni by se měli více zapojit a vyzorovat to, že studenti mají potřebu vůči přednášce na určité téma.

Studenti dále identifikují to, že jim jisté přednášky chyběly. Nejčastěji zmiňovaná byla přednáška, či seminář věnovaný tvorbě podnikatelského záměru, „například na vytvoření podnikatelského záměru nám měli poskytnout více školení, více odborníků možná, jak z univerzity, tak z praxe, aby nám pomohli podnikatelský záměr vybudovat opravdu kvalitně. Protože pro projekty, které jsme zde tvořili, to je stěžejní pilíř.“(ZI). Jeden z jeho kolegů popisuje situaci takto: „Měli jsme pět sezení o businessu, se dvěma různými kouči, ale já pořád

nevím, jak se má správně vytvořit podnikatelský záměr“(ZD). Toto prohlášení studenta ukazuje na to, že by měli být koučové voleni opravdu důkladně a také to, co přednáší, by mělo být co nejrelevantnější k tématu, viz předchozí kapitolka. Byly i další přednášky, které studentům chyběly např.: „Měla by být zařazena přednáška o tom, jak tvořit efektivní a atraktivní prezentace.“(LDB1), „Celkově si myslím, že by bylo vhodné zařadit mnohem více přednášek na user experience a testing. Přednáška věnovaná výzkumu byla zařazena až příliš pozdě.“(ZP) Dále také studenti zmiňovali, že by během vývojové fáze potřebovali více a pravidelně přednášky ohledně konkrétních postupů ve vývoji, například zmiňovali programování, tato fáze by ale měla být v ideálním design thinkingovém projektu věnována vývoji pouhých prototypů, a ne finálních řešení, takže by čas věnovaný těmto přednáškám měl být střídavý.

Studenti si pochvalovali některé přednášky a říkali, že pro ně byly zajímavé, i když nebyly z jejich oboru, viz kapitolka o osobním přínosu. Konkrétně jeden ze studentů prohlásil: „Velmi si cením semináře věnovaného přijímání a poskytování zpětné vazby, protože to mi opravdu pomohlo rozvinout své komunikační schopnosti o úroveň výše“(ZI). Studenti si také cenili komunikace s některými kouči například: „Velmi se mi líbilo, když jsme mohli přednášející napsat před konzultací naše dotazy, a ona se na ně připravila, a poté jsme se bavili přímo k věci.“(ZD)

Studenti si pochvalovali systém otevřenosti přednášek: „Systém, jakým probíhají přednášky je velmi dobrý. Líbí se mi, jak jsou přednášky oznamovány a člověk se sám může nebo nemusí přednášky zúčastnit podle toho, jak je dané téma relevantní pro jeho práci a jestli ho přednáška zajímá.“(ZF), „Líbilo se mi, jak přednášky byly otevřené pro všechny a zároveň nebyly povinné, my jsme si sami mohli vybrat, jestli se chceme přednášky na dané téma zúčastnit nebo ne.“(LDM4), tento způsob umožňoval účast všem studentům na všech přednáškách, i na těch, které nebyly z jejich oboru: „Přednášky, které jsme v iLabu měli, pro mě byly velice přínosné a to i přednášky z jiných oborů. Například přednáška z oblasti businessu ekonomiky a marketingu, kterým jsem se věnovala naposled na střední škole, pro mě byla velice přínosná, poučná a to, co jsem se na ní naučila, se mi bude hodit v budoucím profesním životě.“(LDB1)

Dále si studenti cení toho, jakým způsobem byly přednášky koncipovány: „Cením si také toho, že semináře a přednášky, které jsme zde absolvovali, nebyly klasickými přednáškami jako na vysoké škole, ale jednalo se spíše o debatu, ve které se studenti zeptají přesně na to,

co chtějí a potřebují vědět.“(LDM1) Pozitivně se studenti také vyjadřovali o některých přednáškách od odborníků, které byly dobře podchycené: „Velmi si cením lekcí, které jsme měli s odborníky z našeho oboru, kde nám řekli přesně to, co jsme zrovna v našem projektu potřebovali.“(LDB5). Studenti vyslovili myšlenku, že ne každý odborník je pro revoluční projekt, jako je iLab vhodný, a měli by být voleni správní odborníci s otevřenou hlavou pro nové myšlenky a přístupy“ „Líbilo se mi, když jsme měli konzultaci s mladým odborníkem na business satrapových projektů, myslím, že tím, že byl tak mladý i jeho mysl byla mladá a otevřená novým nápadům a cestám.“(ZD).

7.2.10 Přednášky od studentů studentům

Dva studenti během iLabu spontánně uspořádali přednášku pro své kolegy. Takto o své zkušenosti mluví: „Já společně s dalším kolegou jsme vedli jeden seminář, ve kterém jsme naše méně zkušené kolegy seznamovali s technikou, kterou jsme se naučili používat během předšlého studia. Osobně bych ocenil, kdyby takových seminářů bylo více, protože si myslím, že je tady plno lidí z různých odborů, kteří jsou do jisté míry odborníky a mohou své znalosti a zkušenosti předat, a tím pomoci svým spolužákům, kteří se ve své práci s danou problematikou zrovna setkávají.“(LDM1), „Velmi si cením té příležitosti moci uspořádat přednášku a naučit méně zkušenější kolegy to, co už dobře ovládám. I mě osobně to velice posunulo.“(LDM2). Takto komentovala přednášku kolegyně, pro kterou byla určena: „Myslím si, že přednáška od zkušenějších studentů je rozhodně dobrý prvek. Měli jsme srovnání, protože nám prvně přišel na stejné téma prezentovat odborník z univerzity, ten ale nepodchytil téma tak, jak bychom potřebovali pro naše projekty, protože naši problematice nerozuměl tak, jako studenti.“(LDB1). Z tohoto prohlášení jde vidět, že přednáška od studentů může být kvalitnější než od odborníka „Konzultovat svou práci se zkušenějším kolegou nebo prostě s kolegou je mnohem lepší, než konzultace s učitelem, i přesto, že jejich znalosti nejsou tak hluboké, kolegové přesně rozumí tomu, s čím se potýkáte a proto vám jsou schopni mnohdy lépe poradit s vaším problémem.“(LDB3) „Když přednášejí studenti svým kolegům, tak přesně vědí, co jejich kolegové potřebují vědět a co ne a tak mohou přednést jen ty důležité věci a jiné mohou vynechat, tím je jejich přednáška co nejefektivnější.“(LDB1) Další student prohlásil, že „Nepotřebujete učitele celou dobu, vždyť stačí jen zajít za jedním z vašich kolegů a zeptat se ho na radu nebo jej požádat o pomoc.“(LDM5), jeho kolega však dodává „Rozhodně je důležité mít konzultace s experty z daného oboru, ale někdy by stačila i diskuze s kolegy, kteří můžou být v daném problému zkušenější než vy.“(ZD) „Další výhodou učení se od zkušenějšího kolegy oproti učiteli je to, že pracuje hned vedle vás a vy se

na něj můžete kdykoli obrátit s dotazem, kdežto učitel vám těžko odpoví, když zrovna programujete doma ve volném čase. Často pak musíte čekat týden do další hodiny.“(LDB3)

Studenti dále zmiňovali, že podpora labmasterů vůči těmto přednáškám byla chabá. Například student, který výše zmiňovanou přednášku vedl, řekl: „Nepostřehl jsem, jestli to, že jsme se vzájemně koučovali, byl úmysl labmasterů nebo to prostě nevychytili a nepostřehli, že potřebujeme v daném problému proškolit.“(LDM2). O tom, že labmasteři na toto vzájemné učení nedbali, také vypovídá svědectví dvou studentek, jedné z bakalářského a druhé z magisterského oboru: „Vlastně jsem se nikoho ze starších a zkušenějších neptala na radu a nejspíš to byla škoda, mohla jsem se od nich něco přiučit.“(LDB3) a její zkušenější kolegyně ze svého pohledu popisuje to, že vůbec nepostřehla, že by mohla svým kolegům pomoci, až zpětně si uvědomila tento potenciál: „Velice bych ocenila, kdybych měla příležitost k tomu, předat svým kolegům některé věci, které já umím a které by jim mohly pomoci při jejich práci. To, že bych svým kolegům předala, co umím a co už vím, by jim mohlo ušetřit mnoho čas, možná i týdny.“(LDM3)

Takto studenti prezentovali své návrhy ke způsobu, jakým by vzájemné předávání zkušeností mohlo v rámci projektu probíhat: „Myslím si, že by bylo hodně dobré zařadit speciální bloky, kde by se studenti učili od sebe navzájem.“(LDB1) „Myslím si, že konzultace s lidmi ze stejného oboru by měly probíhat pravidelně každý týden.“(ZD) „Rozhodně si myslím, že by mělo být víc příležitostí pro studenty, jak si formou přednášek předávat své zkušenosti.“(LDM2) „Výměna zkušeností mezi studenty vždy probíhala, ale ve většině případů to byly pouze rozhovory mezi dvěma lidmi, kdy se jeden přišel druhého zeptat na radu, ale myslím, že by tato předávání mohla probíhat i ve větších skupinách. Důležité podle mě je, aby toto skupinové sdílení znalostí bylo podporováno od vedoucích a studenti by k tomu byli vedeni. Už jen proto, že jsme interdisciplinární týmy a měli bychom sdílet své znalosti.“(LDM1) „Myslím si, že věc, která by se měla víc rozšířit, je předávání znalostí a zkušeností mezi studenty, například od studentů magisterských ke studentům bakalářským, protože tihle studenti jsou zkušenější a do jisté míry by mohli nahradit kouče, i když ne zcela. Myslím si, že tohle nicméně potřebuje do budoucna více promyslet naplánovat a strukturalizovat.“(LS) Zde jeden ze studentů dokonce svou představu oné struktury popsal: „Před přednáškou jednoho ze studentů by měla proběhnout konzultace s labmasterem, který by mu pomohl vytvořit strukturu a zmínil věci, které svým kolegům opravdu musí předat, poněvadž jsou pro iLab stěžejní. Během této přípravy by měl také labmaster poznat, jestli má student

dostatečné znalosti nebo jestli je třeba přizvat kouče odborníka.“(ZF) Jeden ze studentů přistupoval k problému lehce skepticky: „Podle mě není možné se spoléhat na to, že někteří studenti budou vědět víc, než jiní a budou schopni je to naučit a myslím, že se toto bude dít spíše spontánně.“(LIT), ale jeho kolegyně nahlížela na věc jinak a hodnotila současný stav: „Myslím si, že jsou mezi námi studenti, kteří mají co sdělit a předat ostatním, a naopak jsou mezi námi tací, které by ty věci zajímaly a byly by jim užitečné.“(LDB1). Tato kolegyně dokonce vyjádřila, že nezáleží ani na tom, v jaké úrovni studia tito studenti jsou, že stěžejní je, aby se tito lidé setkali a bylo jim umožněno si své zkušenosti předat, i když každý z nich pracuje v jiném týmu „Samozřejmě se člověk hodně naučí od někoho staršího a zkušenějšího například od magistra, ale stejně tak se naučí od člověka, který je na stejné úrovni vzdělání, naučíte se strašně moc už jen tím, že spolu spolupracujete.“(ZS).

7.2.11 Harmonogram iLabu

K harmonogramu celého projektu měli studenti mnoho výhrad už asi jen proto, že na tak volný rozvrh nejsou ze svého studia zvyklí. Líbilo se jim to, že si v rozvrhu mohli vybrat bloky, ve kterých bude probíhat konzultace pro jejich skupinu, či pro ně konkrétně. To zde popisuje jedna studentka: „Líbilo se mi, že nám dávali na výběr, kdy má mít coaching právě náš tým a díky této flexibilitě jsme mohli vytvořit náš rozvrh tak, aby nejlépe pasoval.“(LDB3), toto ale nebylo možné pro všechna setkání, což studenti hodnotí negativně. Studenti si také cenili toho, že harmonogram byl dostupný online téměř od začátku semestru: „Líbilo se mi, že jsme měli sdílený harmonogram skrze platformu Basecamp a že jsem ji mohl propojit se svým kalendářem a viděl jsem, co se kdy děje. Tento sdílený kalendář je podle mě velice stěžejní.“(LDM2), takto digitálně sdílený kalendář je v dnešní době užíván stále více a rozhodně by měl být používán v podobných projektech. Studenti si dále cenili toho, že stěžejní milníky projektu byly v tomto kalendáři vyznačeny téměř od úplného začátku „Líbilo se mi, že stěžejní milníky celého semestru byly od začátku naplánovány a my jsme tak věděli, co nás čeká.“(ZS). Pravdou však je, že milníky jako bránové prezentace zde vyznačeny sice byly, ale bez detailnějšího popisu a bez doprovodných událostí. Studenti tedy viděli bod na časové ose, ale nedokázali si představit, co pro ně bude znamenat „Všechny velké a důležité milníky v harmonogramu by měly být oznámeny a popsány od úplného začátku, aby si studenti mohli naplánovat, kdy například pojedou domů a kdy tady budou pracovat.“(LDM4). Je důležité pamatovat na to, že i lokální studenti pocházejí z daleka a že cesta domů je pro ně dlouhodobá záležitost a také na to, že si takový projekt vyžaduje mnohdy i to, aby studenti pracovali během víkendu před stěžejní prezentací. Celé to shrnuje

toto prohlášení jedné studentky: „Další ročník by měl mít lépe strukturalizovaný harmonogram a studentům by měl být mnohem lépe představen.“(LDB3)

Jako další problém v harmonogramu identifikovali studenti to, že některé stěžejní přednášky byly zařazeny až příliš pozdě. Nejčastěji studenti uvádějí, že se jedná o Business coaching věnovaný tvorbě podnikatelského plánu, User experience a user testing coaching věnovaný výzkumu cílové skupiny a Design coaching věnovaný grafickému návrhu prezentace. Studenti vyslovili návrh, že by tyto lekce a přednášky mohly být zařazeny co nejdříve, rozhodně v první půli projektu. Například přednášky věnované výzkumu user experience by měly být v projektu zaměřeném na Human centered design součástí úplných začátků, aby studenti věděli, jak pracovat s cílovou/postiženou skupinou, jejich problémy a jak z této skupiny získat ty nejužitečnější informace pro následující kroky. „Některé lekce byly zařazeny v harmonogramu až příliš pozdě, například přednáška na uživatelské testování byla až v posledním cyklu a tato přednáška konkrétně by byla potřeba už někdy na začátku iLabu.“(LDM2) Celou situaci shrnuje prohlášení „Myslím si, že některé přednášky by měly být zařazeny v harmonogramu daleko dříve, než byly, protože by díky nim mohli studenti přepracovat své návrhy do ještě lepší podoby.“(LDB1)

Další již zmíněný problém, který nastával v harmonogramu, byl způsobený spontánními přednáškami, které se objevovaly na vyžádání studentů. Problémem těchto přednášek bylo to, že se objevovaly na poslední chvíli a někdy se křížily s programem, který studenti měli naplánovaný daleko více dopředu: „měli jsme domluvenou schůzku s odborníkem či s cílovou skupinou našeho projektu a najednou se ve stejný termín objevila přednáška s koučem a my jsme nebyli schopni svou předem domluvenou schůzku přeložit.“(LDM1) Další studentka měla podobný problém, ale ze soukromého důvodu „Nejvíce mi vadilo to, jak se spontánní přednášky objevovaly na poslední chvíli a to proto, že ve svém volném čase brigádnickým a to bylo velmi těžké skloubit a naplánovat s takto proměnlivým harmonogramem.“(LDB4). Studenti by ocenili, kdyby se zlepšila „organizace ze strany labmasterů, například oznamování různých aktivit by mohlo probíhat s větším předstihem, abychom tomu mohli přizpůsobit svůj rozvrh.“(DMB1). Další student prohlásil, že: „Lepší časová organizace je stěžejní, ideální by bylo vědět, co se bude dít, tak přibližně dva týdny dopředu, abychom tomu mohli přizpůsobit svůj budoucí pracovní plán.“(ZD) Ideální řešení pro tento problém vyslovila, společně se shrnutím celého problému, jedna ze studentek takto: Velikou nepříjemností v iLabu bylo to, jak se měnil harmonogram, spontánní přednášky byly jednou v devět ráno, podruhé v pět odpoledne, a to bylo chaotické. Líbilo by se mi, kdyby to bylo vždy v jeden

termín, přesně vyhrazený pro tento typ spontánních přednášek abychom s nimi, i když jsou spontánní, mohli počítat do svého rozvrhu.“(LDB2)

Asi největším kamenem úrazu v harmonogramu bylo to, jak byla první polovina volná a druhá polovina hektická z důvodu toho, že se zde studenti na popud labmasterů snažili vytvořit finální aplikaci namísto prototypů, a že labmasteri jim zde v touto chvíli opožděně sháněli potřebné přenášky. Jedna ze studentek popisuje svou zkušenost takto: „Během posledních týdnů byl náš rozvrh až příliš hektický. Měli jsme plno své práce a do toho byly zařazeny přednášky, takže jsme se své práci mohli věnovat dvě hodiny, a pak přednáška, a pak zase dvě hodiny, zase přednáška a tohle bylo otravné a kontraproduktivní.“(LDB3). Stejná studentka také kritizuje špatnou strukturu první poloviny „První polovina iLabu se mi zdála chaotická, a ne příliš strukturalizovaná, a tak jsme nevěděli, co přesně máme dělat. Kdežto druhá půle byla rozdělena na dvoutýdenní cykly, na jejichž začátku jsme přesně plánovali a prezentovali, co se bude dít a na konci to shrnovali. Tohle mi přišlo mnohem přehlednější a podle mě by podobná struktura měla být aplikována i na první polovinu.“(LDB3) Problémem nejspíš bylo to, že se jednalo o první ročník iLabu, a labmasterům ještě nebylo jasné, jaké přednášky budou studenti potřebovat a také to, že se druhá půle věnovala až příliš konkrétnímu vývoji aplikace místo toho, aby studenti tvořili ne tolik propracované prototypy. Jedna studentka toto shrnuje takto: „Celou dobu jsme věnovali design thinking, managementu a plánování a pak jsme měli pouhý měsíc a půl na vytvoření projektu samotného, a to bylo strašně hektické. Podle mě, jestliže máme vytvořit na konci projektu reálný produkt, tak by přednášky měly zabírat třetinu času a ne polovinu, jako tomu bylo teď, ale věřím tomu, že pro další ročníky bude harmonogram upraven.“(LDM3), v design thinkingovém kurzu by, ale neměl být jiný harmonogram ale požadavky, které jsou na studenty v poslední fázi kladeny. Tato nepříjemnost byla nejspíše způsobena tím, že velká část studentů chtěla vyvíjet aplikaci ještě před tím, než do iLabu přišli, a proto trvali na tom, že se chtějí tomuto vývoji věnovat. Zde by si možná situace vyžádala zásah labmasterů, kteří by tím sice porušili onu v předchozí kapitole vyzdvihovanou svobodu, ale udrželi by tím projekt v kolejích design thinking. Jeden ze studentů specifického oboru popsal svou nespokojenost z poslední fáze takto: „Když se studenti až příliš zaměří na své individuální tvrdé dovednosti, jako je například programování, tak se až příliš soustředí na svůj cíl a samozřejmě se naučí opravdu hodně a je to pro ně přínosné, ale zároveň se jistým způsobem uzavřou svému týmu a tím zamezí rozvoji měkkých a týmových dovedností anebo zcela odříznou člena týmu, který nemá tvrdé dovednosti, které by zde chtěl rozvinout. Ve chvíli, kdy se členové týmu profilují

na vývojovou část a na businessovou část, tak se uzavírají vůči spolupráci s ostatními členy týmu, kteří v tuto chvíli profilaci nemají a tímto těmhle členům upírají jejich osobní přínos z projektu, a to je velká škoda.“(ZI). Z tohoto prohlášení vyplývá, že by se měly požadavky na poslední část projektu změnit, aby bylo možné docílit největšího osobního přínosu pro všechny zúčastněné.

7.2.12 Absence labmasterů

Jak již bylo výše zmíněno, absence labmasterů byla způsobená omezením jejich časového vytížení. Jedna ze studentek identifikuje právě toto, jako důvod k oněm nedorozuměním, která v iLabu vznikala: „Myslím si, že nedostatek v časovém rozvrhu labmasterů způsobil i to, že mezi nimi vznikala nedorozumění, protože neměli dostatek času na přípravu a vyjasnění si svých záměrů“. (LDB3) Někteří studenti vyjádřili potřebu po častější účasti labmasterů: „Myslím si, že naši vedoucí tady nebyli dostatečně často. Na jednu stranu bylo dobré být v naší práci volní a nesvázaní ničím dohledem, ale na druhou stranu jsme byli jistým způsobem opuštěni a tím, že tu osobně nebyli naši vedoucí, tak jsme neměli žádnou oporu a podporu, kterou bychom od nich čas od času ocenili. Bylo by fajn, kdyby tu kouči byli a nemuseli by nás nějak vést nebo nám ukazovat cestu, ale občas by nám mohli dát nějakou zpětnou vazbu a pochválit nás, že děláme dobrou práci.“(ZI), podobného názoru je i další kolega: „Myslím, že celkově by bylo vhodné, aby se labmasteři účastnili více našich aktivit. Aby byli přítomní a tím by lépe rozuměli tomu, co se mezi námi děje.“(ZD) Toto bylo myšleno i ve vztahu k problematice prvního hodnotícího pohovoru, viz kapitola tomu věnovaná. Ze své zkušenosti v iLabu, kde labmasteři byli přítomní hlavně v první části, studenti hodnotí, že nejdůležitější je právě ta účast labmasterů v začátcích: „Myslím si, že na začátku je velmi důležitá osobní přítomnost vedoucích v iLabu, protože musí být k dispozici studentům a odpovídat jim na dotazy a objasňovat vše co potřebují vědět.“(LDB3), další student k tomu přidává, že vlastně jejich absence v druhé části nebyla takový problém: „Myslím si, že hlavní povinností labmasterů je nás na začátku přivést dohromady a propojit nás jako členy jednoho velkého týmu a pak nám předat zodpovědnost, vedení vlastního projektu. A toto zde bylo uděláno dobře. A jakmile toto labmasteři udělají během několika prvních týdnů, tak se pak mohou lehce stáhnout a jen sledovat, jak se věci vyvíjejí, například skrze logbook.“(ZF). Tento pohled na absenci v druhé části však většinou studenti nesdíleli, naopak uvedli: „Myslím si, že absence labmastery pro osobní rozvoj v posledním měsíci, byla velmi nepřijemná,

poněvadž si myslím, že jeho přítomnost v laboratoři právě v tomto období byla hodně důležitá.“(LDB5), toto tvrzení podporuje i další kolega: „Problematické byly ty týdny, kdy byli naši labmasteri indisponováni z rodinných a zdravotních důvodů, poněvadž v tu dobu jsme byli bez vedení a toto období bylo náročné a následně uspořádané sezení přes Skype s labmasterem pro osobní rozvoj nebylo ideální, byla to taková *z nouze ctnost*, aby labmaster byl alespoň lehce v obraze, ale nám konkrétně to vůbec nenapomohlo.“(ZD). Účast labmasterů by byla ideálně vhodná konstantně po celou dobu, a to ve větší míře než 5 hodin týdně.

7.3 Výběr studentů pro iLab

Jak již bylo zmíněno v kapitole věnované motivaci absolventů letošního iLabu, pro zvolení tohoto projektu je stěžejní studentům důkladně představit celý projekt, jeho průběh a to, jaký přínos může pro své účastníky mít. Studenti identifikovali, že ideální způsob tohoto představení iLabu potenciálním zájemcům je co nejdůkladněji odprezentovat zkušenosti, zážitky a výslednou práci letošních absolventů. Nejdůležitější podle studentů jsou v iLabu věci na osobnostní rovině, osobní přínos, vybudování vztahů, zápal pro daný úkol a emoce s tím spojené, které v iLabu studenti pociťovali. Studenti by měli být k práci na projektu dostatečně namotivováni a mělo by jich být hodně, tak aby se z nich dala vybrat ideální skupina s dostatečně pestrým spektrem oborů. Letošní absolventi identifikovali, že iLab je vhodný pro studenty, kteří „nechtějí studovat klasickou cestou“(LDB5) nebo „chtějí vypadnout z klasické studijní rutiny“(LDM1), „pro lidi s otevřenou myslí“(LDB3), „kteří se chtějí otevřít novým lidem a věcem“, „kteří chtějí think outside the box a chtějí zažít trochu dobrodružství“(LDM4). iLab je vhodný pro lidi, kteří „chtějí změnit své introvertní já“(LDB5), „chtějí vypadnout ze své komfortní zóny“(LDM4) a pro „téměř všechny studenty IT security, protože většina z nás jsou introverti a musíme se naučit jednat s lidmi, kteří myslí a jednají úplně jinak než my. (LIT)

Studenti pak přirovnávají semestrální projekt ke studiu v zahraničí: „iLab je v jistém směru něco jako Erasmus pro místní studenty. Protože poznáte jiné kultury, i když ne tak, jako když je navštívíte, ale to není vždy nutné.“(LDB5), jedna ze studentek pak doporučuje účast v projektu jako alternativu: „Lidé, které láká studium v zahraničí, ale nemají možnost opravdu vycestovat, by měli vyzkoušet projekt jako iLab, protože to je výborná alternativa, kde člověk pracuje v angličtině a pozná cizí kultury.“(LDB4). Toto potvrzuje i student, který sám má zkušenosti s výjezdním studiem: „Zkušenosti a zážitky, které jsem v iLabu získal, byly hodně podobné, jako ze semestru v zahraničí, který jsem už v minulosti absolvoval.“(LDM4)

iLab je podle mnoha studentů ideální příprava na praxi. Popisují to jak na tom, že oproti studiu zde lidé mohou předvést své nápady do praxe „iLab je pro ty, kteří nápady mají a chtějí je otestovat a převést do praxe“(ZP), dále také zmiňují, že si zde lidé mohou „ozkoušet své dovednosti v praxi.“(ZD) Celkově mezi studenty kolovala myšlenka, že pro praxi je absolvování iLabu opravdu velkým přínosem a prospělo by téměř všem „Každý student by si měl vyzkoušet iLab, poněvadž všichni nakonec po příchodu do praxe budou spolupracovat s lidmi z různých oborů a toto je na to dokáže ideálně připravit.“(LDB1) „Myslím, že iLab je něco, co by měl každý absolvovat, předtím než jde do praxe. Protože v praxi po vás chtějí, abyste byli adaptivní a přizpůsobiví prostředí, úkolům a kolegům, se kterými pracujete, a taky abyste uměli sami sebe motivovat a byli správně zapálení.“(LDM1)

7.3.1 Zastoupení oborů

„Je potřeba, aby spektrum studentů bylo opravdu pestré a rovnoměrně zastoupené.“(ZI) to-muto studentovi se asi nejlépe podařilo vystihnout to, jak by měla ona interdisciplinarita během design thinkingového projektu vypadat. Potřebná je na jednu stranu pestrost různých oborů, aby mohli studenti a řešení z této pestrosti vytěžit co nejvíce a dále je potřebné, aby jednotlivé obory byly zastoupeny rovnoměrně. „Když jsou lidé z až příliš rozdílných oborů, může nastat to, že se ne každému zaměření, které studenti mají, můžete zavděčit a nenajdete problém, na kterém by ten člověk mohl aplikovat své znalosti. Kdybychom naopak měli víc lidí z těchto odlišných oborů, a nejen jednoho, tak by se jim mohly přizpůsobit jak problémy, tak i výsledná řešení, která by vznikala, ta by byla zcela odlišná než teď.“(LDM1). Tento student naráží na dva problémy, které jsou popsány v dalších odstavcích. Jedním z těchto problémů byla převaha studentů z jednoho oboru, konkrétně Technologií digitálních médií, a druhým bylo to, že zde byli studenti, kteří svým zaměřením byli tak specifictí, že nakonec nebylo aplikováno na žádné z výsledných řešení.

„Myslím si, že studenti, kteří sem přichází, by měli přicházet s nějakými znalostmi ze svých oborů, kterými mohou obohatit své kolegy a přispět k řešení problémů, ale samozřejmě to hodně záleží i na problémech, kterým čelí. Potřebujeme primárně lidi, kteří dokážou integrovat znalosti ze svého oboru do projektu, na kterém pracují. Ale také může do iLabu přijít i člověk z oboru, který se nedá na dané problémy aplikovat, ale ten člověk je otevřený a ochotný k tomu se naučit něco nového. Nicméně si myslím, že stěžejní je se snažit primárně najít ty lidi, kteří se svým oborem hodí k projektům, které se budou řešit.“(ZS)

Jako ideální obory studenti popisují obory ze třech skupin: Podnikové ekonomiky a businessu, Sociologie a psychologie, a Vývoje a designu. „Projekt jako iLab je vhodný pro lidi, kteří umí nadesignovat a vytvořit něco nového, také pro ty, kteří rozumí propagaci a smýšlení cílové skupiny, a také pro ty, kteří rozumí ekonomice a businessu, tito lidé zde mohou vytvořit něco velkého.“(ZD) takto to pojmenovává jeden ze studentů. Student ze specifického oboru aplikované fyziky k tomu přidává svůj pohled: „Každý je v iLabu užitečný a důležitý, nehledě na to, z jakého oboru sem přišel. Designeři budou vždycky designovat, vývojáři budou vyvíjet, sociální pracovníci budou zkoumat postoje společnosti a kdo ví, když se sejde dost inženýrů a techniků mohou vytvořit nějaké technické řešení a i kdyby ne, mohou přispět svým technickým stylem myšlení a už jenom to je obrovský přínos pro celý tým a i pro jeho projekt.“(ZF) V letošním ročníku iLabu studenti viděli největší mezeru v zastoupení právě ekonomických oborů, jejichž zástupci by mohli projektům vypracovat kvalitní podnikatelský záměr. „Rozhodně bychom ocenili zástupce oborů věnujících se ekonomice a businessu.“(ZP)

7.3.1.1 Převaha jednoho z oborů

„Myslím si, že problémem tohoto iLabu bylo to, že téměř všichni místní pocházeli ze stejného oboru (Technologie digitálních médií).“ (ZI) „je pravda, že letos bylo až příliš mnoho lidí z digitálních médií a designu, a do příštích let by se mělo zapracovat na propagaci projektu mezi studenty, aby poměry mezi různými obory byly vyrovnané.“(LIT) Jak tito studenti popsali, v letošním iLabu bylo nepoměrně více studentů z jednoho oboru než z jiných a tento nepoměr mohl mít značný vliv na to, kam se celý projekt ubíral. „Na konci všechny týmy dělaly aplikaci, takže jsme potřebovali tolik lidí z Technologií digitálních médií, ale kdyby tady bylo více lidí z jiných oborů, tak by stejně jiná byla i řešení, na kterých jsme pracovali.“(LDB5) „Možná by to v dalším ročníku bylo lepší, kdyby nebylo tolik lidí z Technologií digitálních médií. Měli jsme šanci vidět, že naši kolegové ve Finsku mají mnohem pestřejší spektrum řešení z jiných, například technických oborů, toho my bez zastoupení těchto oborů nemůžeme dosáhnout.“(LDB1) Z těchto prohlášení je zjevné, že silná základna studentů z daného oboru udala směr vývoje jejich práce a jak již bylo zmíněno dříve, toto udávání směru bylo zapříčiněno přirozeným průběhem, tím že studenti měli stanovené cíle, které si tento vývoj vyžadovaly. Dále jeden ze studentů uvádí zajímavý poznatek „Chtěl jsem dělat něco ve svém oboru a tím že nás bylo hodně z mého oboru, se zvýšily i šance, že to výsledné řešení bude požadovat.“(LDB5), zde popisuje, jak ho vysoký počet studentů ze stejného oboru uklidňoval v tom, že opravdu využije své znalosti. Další studentka říká:

„Myslím, že by lidé měli být z více různých oborů. Teď nás bylo hodně z digitálních médií, a to se nám hodilo při vývoji produktu v druhé fázi, ale pro fázi konceptovou by bylo určitě lepší, kdyby skupina byla pestřejší.“(LDB2), tento postoj je zajímavý, ale otázkou je, zdali by mělo k takové situaci vůbec docházet a jestli by měla být druhá fáze tak zaměřená na detailní vývoj, jak tomu zde bylo anebo pouze na tvorbu prototypů, tak jak by měl ideálně design thinkinový kurz probíhat.

7.3.1.2 *Specifické obory*

V letošním iLabu bylo několik studentů, kteří studovali specifický obor. Tím nejspecifičtějším byla aplikovaná fyzika. O studentovi právě z tohoto oboru padlo mnoho, obzvláště pak v kapitole věnované motivaci studentů, protože ta je nejdůležitější pro takového studenta specifického oboru. On sám svou zkušenost popisuje takto: „Zprvu jsem se cítil poměrně nejistý, jakožto student aplikované fyziky, říkal jsem si, jak se tady uplatním, když se tady nedělá žádná věda, ale pak jsem toto hodil za hlavu, protože nejsem jen studentem aplikované fyziky, jsem i normální člověk, kterého zajímají a týkají se každodenní, sociálně politické problémy dnešního světa.“(ZF) „Pro obory jako je aplikovaná fyzika a inženýrství, je velmi složitá aplikace do projektů na sociální bázi“(LDB3), věcně poznamenává jedna ze studentek, dále pak dodává: „Myslím si, že projekt jako iLab může být zajímavý pro lidi z jakýchkoli oborů, ale pokud studují něco velmi specifického, jako je například aplikovaná fyzika, nemůžou očekávat, že se ve svém oboru někam posunou, ale musí si hledat uplatnění v týmu v jiném oboru“(LDB3). Student aplikované fyziky si zde našel svou pozici v ekonomicko-businessové oblasti, ve které aplikoval své schopnosti, jak nejlíp mohl. Takto popisuje jeho práci jeho blízká kolegyně, která s ním spolupracovala od samotného začátku: „Překvapilo mě, jak se člověk, který normálně studuje aplikovanou fyziku, dokáže aplikovat do projektu, na kterém jsme pracovali. Našel si ekonomickou část, která byla nejbližší jeho analytickému vědeckému smýšlení a tu pro nás vyřešil a vypracoval nám velice detailní podnikatelský záměr.“(LDM3) Nejlépe shrnuje tento problém jeden ze studentů takto: „S velmi specifickým oborem pro vás iLab nebude jednoduchý, ale pokud máte značnou míru odhodlání, pak do něj jděte.“

7.3.2 **Zastoupení bakalářských a magisterských studijních programů**

Jak již bylo zřejmé z prohlášení studentů ke sdílení znalostí mezi studenty z různých studijních programů, tento mix je opravdu velice přínosný a studenti mohou od svých zkušenějších kolegů získat opravdu mnoho. „Propojení studentů magisterských a bakalářských programů

stejného oboru se tady opravdu oplatilo. Já osobně jsem ve svém týmu mohla sledovat spolupráci takové dvojice a myslím, že to oběma prospělo, a že se oba hodně naučili.“(ZS) „Mohla jsem sledovat, jak se studentka bakalářského programu učí od svého kolegy z programu magisterského a naučila se strašně moc. A já osobně bych ocenila takovou spolupráci během svého studia.“(LDM3) Tento student poznamenal, že přínos může být oboustranný: „Myslím, že studenti magistra mohou své kolegy bakaláře naučit mnoho věcí, ale stejně to může fungovat i naopak, protože se mění studijní plány, tak i bakalář může naučit magistra něco, o čem on předtím neslyšel.“(LIT) Studentka z oboru sociální práce vyjádřila, že zde postrádala zkušenějšího kolegu: „Ocenila bych, kdyby tu byl někdo z mého oboru, kdo by už studoval navazující studium, protože navazující studenti u nás už se profilují na určitý druh problematiky a myslím, že by mi mohli hodně pomoci a posunout mě dále, právě v tom, co už umí.“(LS) Toto také podporuje prohlášení jejího kolegy: „Myslím si, že stěžejní věcí je jak to, že jsou promícháni lidé z různých oborů, tak z různých ročníků, protože se můžeme učit jeden od druhého, to je největším přínosem zde v iLabu.“(LDB5) zastoupení studentů navazujících studijních programů by tedy mělo být rovnoměrné ze všech oborů. Jedna ze studentek se cítila znevýhodněná tím, že v jejím týmu jako jediném neměli takového studenta: „Myslím si, že když se účastní projektu i studenti magisterských programů, tak by jich měl být takový počet, aby byli rovnoměrně rozděleni. Tento rok jsme zde měli studenty z magisterského oboru Technologií digitálních médií, tito studenti měli velké zkušenosti s tvorbou aplikací a všechny týmy dělaly aplikaci, ale náš tým neměl tohoto zkušenějšího studenta a tím byl znevýhodněný.“(LDB4), otázkou ale je, jestli by mělo být opravdu tolik lidí z jednoho oboru, protože pak přestává být mix vyrovnaný a nejedná se o interdisciplinární projekt v pravém slova smyslu. Tato studentka pěkně shrnuje situaci ve vztahu k předchozí kapitole o studentských přednáškách: „Když bychom měli více studentů z magisterských oborů a byl by správný mix studentů z bakalářských a magisterských oborů, tak by magistři mohli mít různé přednášky a lekce, aby své kolegy naučili něco, co ještě neumí a co by se jim mohlo to hodit.“(LDB4)

Další výhodou zastoupení studentů z magisterského programu je to, že díky jejich hlubším znalostem může být výsledné řešení propracováno více do hloubky: „Tím, že se zúčastnili studenti navazujících programů, mohly být výsledné projekty propracovány mnohem lépe, kvalitněji a detailněji.“(LDM3). Další student k tomuto dodává, že nejen cíl, ale i samotná cesta k němu by utrpěla při absenci zkušenějších kolegů: „Myslím si, že mít zde pokročilejší studenty byl velký přínos, a kdyby v dalším ročníku nebyli magisterští studenti, bylo by to

pro bakaláře o moc těžší a jejich postup by byl pomalý a plný omylů.“(ZD) Celou problematiku nejlépe shrnuje toto prohlášení: „Přítomnost zkušenějších studentů je velice prospěšná a to nejen proto, že jednoduše vědí víc a mohou udělat kvalitnější řešení, ale hlavně proto, že když ty extra vědomosti mají, tak je má celá skupina, protože je mohou velice jednoduše předat.“(ZF)

Na závěr této kapitoly jeden důležitý poznatek: „Co se spolupráce mezi studenty bakalářských a magisterských programů týče, na začátku jsem si ani nevšiml, že tu nějaké takové rozdíly jsou, a to je dobře, protože to vypovídalo o tom, že jsou si všichni rovni.“(ZF).

7.3.3 Lokální a zahraniční studenti

Ideální poměr mezi lokálními a zahraničními studenty identifikovali téměř všichni letošní absolventi na padesát na padesát. Studenti tvrdí, že tento vyrovnaný poměr by byl ideální z různých důvodů například: „když máte převahu jedněch, tak převezmou vedení nad těmi druhými a řídí si celý projekt svým směrem a slabší skupina, v našem případě mezinárodní studenti, pak nebude mít takovou sílu při rozhodování, a důležitá rozhodnutí budou vždy činit silnější skupinou.“(ZI). Důležitost této vyrovnanosti studenti často podkládají argumentem, že při vyrovnaném poměru cizinců a lokálních studentů v týmech by se více používala angličtina jako prostřední jazyk. „Bylo mi líto, že v mém týmu nebylo víc zahraničních studentů, protože občas nastalo to, že spolu začali mluvit německy a já jsem nerozuměla.“(ZP), lokální student zajímavě popisuje situaci: „kdybychom měli v týmu víc cizinců, mluvili bychom víc anglicky, to by pro nás mělo větší přínos.“(LDM1) Jeden ze zahraničních studentů popsal, že je zklamaný z toho, jak po práci nepoužívají angličtinu „Bylo by zajímavé, kdybychom tady měli ještě víc příchozích studentů, protože teď až moc ve svém volném čase mluvíme německy a když by tu bylo více cizinců, bylo by to jinak.“(LDB5), naopak jeho kolega říká, že tato nevyrovnanost mohla zapříčinit i profesní škodu v tom, že znemožňovala zapojení zahraničního studenta a tím ochudila tým o cenný příspěvek, „Někdy mi přišlo, že lokální studenti strašně rychle přepnuli do jejich mateřského jazyka, protože byli líní mluvit anglicky, když je v týmu jen jeden zahraniční student, který stejně pracuje na jiném úkolu. Tato skutečnost však tomuto studentovi brání se zapojit do týmové debaty a případně něčím přispět.“(LDM4)

Někteří studenti říkali, že by bylo vhodné, aby zahraničních studentů byla až tříčtvrtěční převaha, tomu však protiargumentovali jejich kolegové tím, že by to bylo nevýhodné vůči HCD podstatě práce „Pro osobní rozvoj na osobnostní úrovni by bylo nejlepší, kdyby v

iLabu byli lidé z co nejvíce odlišných kultur. Ale pro komunikaci s místními, která je pro HCD projekty velmi stěžejní, je potřeba, aby byli ve velké míře zastoupeni i studenti místní.“(LDB1), „Poměr zahraničních a lokálních studentů musí být uzpůsobený tomu, aby jednotlivé týmy byly schopny komunikovat s veřejností (se skupinami, kterých se týká problémem, který zrovna tým řeší).“(ZS)

Pro rozdělení půl na půl také hraje to, že studenti jsou na začátku rozděleni do dvoučlenných týmů, a proto by měly být i tyto dvojice vícejazyčné. „Byla jsem v týmu, který neměl v první polovině žádného zahraničního člena, a tak jsme celou dobu mluvili pouze německy, a to byla veliká škoda.“(LDB4). Další argument pro to, aby byla polovina lokálních studentů, je nutnost nejen znalosti místního jazyka, ale i místních odborníků „V každém týmu by měl být člověk, který mluví lokálním jazykem a zná místní lidi, na které je třeba se obrátit s daným problémem, například místní profesory a odborníky. (LDM2)

Rovnoměrné rozdělení zahraničních a lokálních studentů nejlépe shrnuje toto prohlášení jednoho ze studentů: „Při rozdělení zahraničních a lokálních studentů půl na půl budete mít obrovskou výhodu toho, že polovina rozumí místním poměrům a kultuře a druhá polovina přinese zcela nový odlišný pohled na danou problematiku.“(ZI)

Další zajímavý poznatek, který jeden ze studentů vyslovil, je: „Ocenil bych, kdyby mezi příchozími studenty byli i studenti z anglicky mluvících zemí, aby pozvedli úroveň angličtiny.“(LDM4). Ale opravdu přínosný je názor studentky, která popisuje, že by interkulturní měl být i tým labmasterů: „ocenila bych, kdyby byli labmasteri z jiných zemí a kultur. Například se mi líbilo, když jsme měli přednášku a konzultace s jedním vyučujícím, který pocházel z Peru.“(ZP)

8 SWOT ANALÝZA

SWOT analýza, která byla provedena, vychází z výpovědí studentů analyzovaných v předchozí části. Díky studentům byly identifikovány silné a slabé stránky projektu iLab, ale také jeho příležitosti a hrozby, se kterými se nejspíš bude potýkat v následujících ročnících.

STRENGTHS	WEAKNESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Přínos v komunikačních a dalších měkkých dovednostech, týmové práci a managementu • Přínos v angličtině • Praktická zkušenost pro studenty • Otevření obzorů • Vyzkoušení spolupráce s kolegy z jiných oborů • Aplikace znalostí ze svého oboru v praxi • Volnost studentů a neomezenost řešení • Aplikace moderního přístupu DT a HCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Malý přínos znalostí z oboru, možnost neuplatnění svých schopností • Silná skupina žáků stejného oboru určuje orientaci projektu • Nutnost učit se novým věcem • Široké spektrum řešených problémů • Časová náročnost (celý semestr) • Nemožnost se účastnit klasické výuky
OPPORTUNITIES	THREATS
<ul style="list-style-type: none"> • Silná poptávka po znalosti angličtiny • Studenti si nejsou jisti, v jakém oboru chtějí studovat • Studenti touží po zahraničním studiu, ale nemůžou jet • Studenti chtějí pracovat na vlastním nápadu a nechtějí být řízeni vyučujícím • Mezi oborová spolupráce na vysokých školách je trendem • Problémů, které mohou být řešeny, je mnoho a každý den přibývají nové • Firmy mohou přijít s problémy a odkoupit řešení <ul style="list-style-type: none"> ○ studenti mohou prodat svůj nápad ○ studenti mohou najít práci • HCD a DT jsou trendem 	<ul style="list-style-type: none"> • Nedostatečné nadšení studentů • Nepoměrný zájem mezi studenty různých oborů • Malá znalost angličtiny • Strach studentů z neznámého • Strach studentů z neaplikování svých vědomostí • Studenti nebudou cítit odpovědnost projektu a nebudou produktivní • Nepřízeň jednotlivých fakult • Legislativní problémy

8.1 Vyhodnocení SWOT analýzy

Ze SWOT analýzy je zřejmé, že silné stránky reagují na dané příležitosti a hrozby a také na svou stranu přetvářejí své slabé stránky. Přínos studentů v měkkých dovednostech využívá příležitosti, že jsou studenti ve svém studiu stále nerozhodnutí a zde jim dává možnost zvýšit

dovednosti, které jim budou užitečné při jakékoliv profilaci, dále tato silná stránka bojuje proti hrozbě, že jsou studenti ostýchaví a v rámci rozvoje měkkých dovedností rozvine i jejich sebedůvěru, která jim bude přínosná do budoucna, v neposlední řadě tato silná stránka převyšuje svůj protiklad, popsáný jako malý přínos znalostí v oboru, protože zisk oněch měkkých dovedností je zde nepoměrně větší a tím male zastoupení tvrdých dovedností kompenzuje.

Přínos v anglickém jazyce, který studenti během projektu mají, reaguje na poptávku v praxi a při správné komunikaci toho, jaký tento přínos může být, získá sílu porazit hrozbu, kterou je strach studentů způsobený nedostatečnou znalostí při přihlašování do projektu.

Praktická zkušenost reflektuje mnoho příležitostí, které se objevují jak pro studenty, tak pro projekt samotný, poptávka po zkušenostech studentů z praxe je veliká, a i trendy ve vzdělávání tomu napomáhají. Tato silná stránka jde ruku v ruce s další, kterou je aplikace znalostí ze svého oboru, tato silná stránka se staví proti slabé stránce, která popisuje menší přínos nových znalostí z oboru tím, že dává studentům příležitost k tomu aplikovat do praxe ty zkušenosti, které už mají.

Otevření si obzorů a vyzkoušení spolupráce s kolegy jiných oborů zase využívá moderních trendů, jako je mezi oborová spolupráce a toho, že si studenti nejsou jisti svou profilací a díky takovému projektu mohou okusit další obory, na které se mohou v budoucnu orientovat.

Volnost studentů reaguje na příležitost toho, že studenti si chtějí sami řídit své projekty a nechtějí mít nad sebou pevný dohled vyučujícího. Neomezenost řešení pak využívá příležitosti velkého spektra možných problémů a tím se snaží bojovat proti možnosti neuplatnění odborností studentů, samozřejmě toto široké spektrum je i slabou stránkou, protože studenti neví, co mohou očekávat, a proto právě na jejich volnost v řízení projektu by měl být kladen apel při prezentování projektu a přilákání nových zájemců.

Aplikace moderního přístupu metod Design thinking a Human centered design se veze na trendu jak těchto dvou přístupů, tak na trendu modernizace vysokých škol a mezi oborové spolupráce na jejich půdě. Dále tato metodika umožňuje řešení v příležitostech zmíněného množství problémů a zaručí jejich správné podchycení tak, aby bylo možné toto výsledné řešení uvést do praxe a například odprodat nějaké firmě či za spolupráce podpory nějaké firmy společně vytvořit.

Popsané slabé stránky jako je malý přínos z oboru, nemožnost se účastnit klasické výuky a nutnost učit se novým věcem, mohou při správném využití příležitostí, například touze studentů po samořízení výuky, či jejich nejistotě ve volbě oboru, kterou učinili, tyto stránky přejít mezi silné, a tím posílit celý projekt.

Další slabé stránky poukazují na to, že pro projekt musí být studenti pečlivě vybráni, nemůžou zde být tací, kteří jsou až příliš profilováni na svůj obor a nejsou ochotni otevřít svůj přístup, dále zde nesmí být ani studenti pouze z jednoho oboru, protože by to způsobovalo nerovnováhu ve skupině. Proti tomuto musí být vedoucími projektu zvolena správná komunikační kampaň vůči potenciálním zájemcům na další rok, která by podávala silné stránky tak, aby se předešlo hrozbám, jak nevyrovnanosti zastoupení jednotlivých oborů, tak i nezájmu studentů obecně.

Hrozbám přicházejícím z nepřízně fakult a legislativy musí vedoucí projektu předcházet prezentací dobrých výsledů a nadšení zúčastněných studentů a také reflexí trendů, které ve vzdělávání a praxi jsou vůči novým přístupům.

9 ZÁVĚR PRAKTICKÉ ČÁSTI

První polovina praktické části se věnuje popisu projektu iLab. Tato část si klade za cíl seznámení čtenáře s projektem na té úrovni, aby rozuměl, k čemu se vztahují prohlášení studentů citované v druhé polovině praktické části. Tato druhá polovina je věnována analýze výpovědí studentů, z rozhovorů, které proběhly v rámci šetření.

9.1 Shrnutí analýzy výpovědí

Analýza výpovědí je rozdělena do třech částí, které se věnují: Osobnímu přínosu studentů, Organizaci iLabu a Výběru studentů pro iLab.

9.1.1 Shrnutí osobního přínosu studentů

První část se věnuje osobnímu přínosu studentů, ta zkoumá, jaké byly osobní motivace studentů ke zvolení iLabu a co od účasti na projektu studenti očekávali. Z této kapitoly vyplývá inspirace pro budoucí tvůrce podobných design thinkingových projektů, kteří podle výpovědí musí velmi kvalitně popsat to, co studenty během projektu čeká, a to nejen z hlediska věcných milníků a postupů práce, ale také z hlediska osobního a emočního. Dále se věnuje tomu, jaké cíle, týkající se osobního rozvoje, si kladli studenti během projektu, jak se tyto cíle objevovaly a jak se vyvíjely. V neposlední řadě se tato kapitola věnuje tomu, jak by měli s těmito cíli pracovat vedoucí podobného projektu. Tato kapitola může sloužit jak studentům, tak případným organizátorům před uskutečněním samotného projektu k tomu, aby měli představu, jaké cíle mohou studenti před studiem vytýčit a čeho se mají týkat a jak s nimi má být v průběhu nakládáno. Poslední kapitola této části se věnuje konkrétním příkladům, osobnímu přínosu, který studenti během práce na projektu získali. Tato kapitola skýtá prohlášení studentů, kde popisují to, jak se jim podařilo naplnit své cíle a očekávání, zmíněné v předchozích kapitolách, ale také to, jak byl jejich přínos někdy zcela neočekávaný.

9.1.2 Shrnutí organizace iLabu

Druhá část věnující se organizaci iLabu, se ve svých kapitolách věnuje konkrétně jednotlivým prvkům v organizaci a obsahuje vyjádření a komentáře studentů, které mohou pro potenciální tvůrce podobného projektu sloužit jako inspirace k tomu, jak jednotlivé prvky zvolit, či případně upravit pro následující roky. Zde je shrnutí pro každou z jednotlivých kapitol:

9.1.2.1 Svoboda v iLabu

Studenti si velice cenili své volnosti, kterou měli ve vztahu k tomu, kam se budou řešení jejich problémů uvíjet, dále si také cenili svobody, kterou měli, co se týče denního pracovního rozvrhu. Možná až lehce paradoxně studenti popisují to, že právě ona svoboda je nutila k větší zodpovědnosti vůči jejich práci. Prohlášení studentů z této kapitoly by rozhodně měla být inspirací při práci na podobných projektech. Na tuto kapitolu navazuje kapitola věnovaná absenci labmasterů, kde studenti popisují nesnáze způsobené touto svobodou, kterou zde však označují jako „opuštění“.

9.1.2.2 Pretasks

Úkoly, které studenti dostanou před iLabem, jsou rozhodně stěžejní pro jejich uvedení do problematiky projektu, podle prohlášení studentů je nicméně důležité kvalitně zvolit to, jaké tyto úkoly budou a to, kdy budou zadány. Studenti totiž kritizují úkoly, které dostali hlavně z hlediska toho, že nebyly tolik věcné a srozumitelné a také, že byly zadány v polovině prázdnin, kdy studenti mají nabitý program.

9.1.2.3 Teambuilding

Studenti se v této kapitole vyjadřují k tomu, jak potřebné jsou všechny teambuildingové aktivity, které během projektu proběhly, a také zmiňují to, jak by měly proběhnout lépe, nebo že by měly být zařazeny další. V projektu jako je iLab se sejdou velice rozdílní kolegové, kteří své týmy několikrát mění, a proto by měl být na teambuildingové aktivity kladen veliký důraz.

9.1.2.4 Vybavení

Vybavení, které měli studenti k dispozici, bylo podle jejich hodnocení velice dobré a studenti si ve svých prohlášeních, která jsou sepsána v této kapitole váží jak zázemí a prostorů, které dostali, tak pomůcek, a to jak těch hmatatelných, tak digitálních softwarových.

9.1.2.5 Logbook

Systém logbooku studenti kritizovali během celého semestru a kapitola jemu věnovaná některé z těchto kritik obsahuje, však i některou chválu a také pojmenování toho, že logbook je velice prospěšným nástrojem pro vhléd vedoucích projektu do práce jednotlivých týmů. Studenti během svých diskuzí hledali to, jak by se měl systém tvorby logbooků pro další ročníky upravit a prohlášení shrnující jejich závěr je obsaženo právě v této kapitole.

9.1.2.6 Bránové prezentace

Jsou těmi nejtěžejnějším milníky v celém projektu a samozřejmě, že společně s jejich důležitostí jde tvrdá práce, ale i silné emoce stresové vypětí studentů. Díky tomu všemu mají tyto prezentace pro studenty obrovský přínos a práce na nich, stejně jako na dalších design thinkingových prvcích v projektu, by měla být prioritní, aby se docílilo největšího přínosu pro všechny studenty.

9.1.2.7 Assesment hodnotící pohovor

Zážitky z hodnotícího pohovoru, které studenti popsali v prohlášeních, obsažených v této kapitole, jsou opravdu silné, ale také návodné k tomu, jak by měl být hodnotící pohovor lépe proveden. Studenti pojmenovávají to, že by měl být lépe vystavěný formulář, podle kterého mají hodnotit svou práci, který musí být mnohem více srozumitelný, dále také uvádějí, že čas určený pro tento pohovor musí být rozhodně delší než dvacet minut, které měli teď. Studenti si rozhodně pochvalují to, jak silná je jejich pozice při udávání výsledné známky a tento sebehodnotící prvek by podle nich měl být rozhodně v hodnocení zachován.

9.1.2.8 Komunikační šum

Jak studenti popisují svými příklady v této kapitole, správná komunikace je v takovémto projektu stěžejním prvkem. Lidé, kteří se zde setkávají, přicházejí z různých oborů a kultur, a pracují na velmi netradičním a inovativním projektu a v neposlední řadě spolu komunikují v jazyce, který pro nikoho z nich není mateřským. Krom příkladů, studenti v této kapitole uvádí také své tipy nápady na to, jak by moha být komunikace pro příští ročníky upravená, a jak by se dalo zmíněným problémům, způsobeným špatnou komunikací, předejít.

9.1.2.9 Spontánní přednášky – přednášky na vyžádání

To, jak se přednášky objevovaly v reflexi na konkrétní potřeby studentů, si studenti velice chválili, ale krom jejich chvály jsou v této kapitole také pojmenovány požadavky po tom, aby vedoucí projektu měli iniciativu v tom, identifikovat potřebné přednášky, aniž by si o ně studenti řekli.

9.1.2.10 Přednášky od Studentů studentům

Již v části věnované osobnímu přínosu studenti vyzdvihovali to, jak přínosná pro ně byla práce v takto rozmanitých týmech, v takto inovativním projektu. Zde však studenti věnují svá prohlášení speciálně tomu, jak si studenti stejného oboru mohou předávat své znalosti i

v mimo týmové rovině. Svou zkušenost popisují studenti na příkladu z iLabu, kde studenti navazujícího studijního programu přednášeli svým kolegům z bakalářského studijního programu o něčem, co oni už dobře ovládají. Studenti dokonce měli konkrétní srovnání s přednáškou od odborníka, který stejně zaměřenou přednášku, ale nedostatečným způsobem provedl před studenty. Tato kapitola obsahuje i prohlášení konkrétních studentů, kteří přednášku vedli a tipy jak od nich, tak od jejich kolegů, jak by tento druh přednášek mohl probíhat. Jeden ze studentů podotkl také to, že toto předávání zkušeností může probíhat i mezi studenty stejných ročníků, ale jen například z jiných škol, protože to, že jeden ví o něco víc než druhý v určité tématice, může nastat i u dvou přímých spolužáků.

9.1.2.11 Harmonogram iLabu

V této kapitole se studenti vyjadřují jak k tomu, jak se v rozvrhu objevovaly spontánní přednášky na poslední chvíli, což bylo asi nejčastěji zmiňovanou nepříjemností, tak k tomu, že se celý harmonogram vzdálil předchozímu plánu design thinkingového projektu v tom aspektu, že finální fáze byla věnována konkrétnímu vývoji finálních produktů, a ne testovacím prototypům tak, jak by tomu u design thinkingového projektu mělo být. Dále v této kapitole studenti hodnotí to, jak by podle nich měl být harmonogram strukturován a sdílen se studenty.

9.1.2.12 Absence labmasterů

Tato kapitola se věnuje tomu, jak byli labmasteri indisponováni. Na jednu stranu nastaly nečekané neovlivnitelné události v životě labmasterů, které způsobily jejich nepřítomnost, ale na druhou stranu zde byla omezená časová kapacita pro jejich práci na projektu. Komentáře studentů právě k tomu, jak málo labmasteri měli času na to, aby osobně byli přítomní v laboratoři, by měly být stěžejní inspirací pro tvorbu časového plánu pro vedoucí v podobných projektech.

9.1.3 Shrnutí výběru studentů pro iLab

Tato část se věnuje tomu, jaké by podle studentů mělo být ideální zastoupení ve spektru zúčastněných studentů. Jednotlivé kapitoly se věnují tomu, jaké by podle studentů mělo být v iLabu zastoupení jednotlivých oborů, zastoupení studentů bakalářských a magisterských programů a také zastoupení lokálních a zahraničních studentů.

9.1.3.1 Zastoupení oborů

V kapitole věnované zastoupení jednotlivých oborů studenti identifikovali, že jsou obory, které jsou aplikovatelné na jakýkoli projekt, jako příklad nejčastěji uvádějí obory věnující se ekonomice a businessu, sociologii a výzkumu a vývoji. Na druhou stranu studenti uvádějí, že jsou také takové obory, jejichž aplikace v projektu je velice složitá. Část kapitoly, která se věnuje právě těmto studentům ze specifického oboru, přináší zajímavý pohled na tyto studenty a může být velmi inspirativní pro pořadatele dalších ročníků podobného projektu. Jako stěžejní prvek u těchto studentů specifických oborů uvádějí studenti správnou motivaci k práci, a právě tato motivace by měla být správně stimulována a před začátkem identifikována pořadatelem projektu. Tato kapitola také pojmenovává problém, který v letošním iLabu nastal, kterým bylo nepoměrné zastoupení právě jednoho oboru a popisuje následky této situace z pohledu studentů jak tohoto, tak jiných oborů. Další zajímavostí je to, jak studenti v této kapitole popisují to, jaký vztah vzniká mezi jednotlivými řešeními projektu a zastoupením různých oborů.

9.1.3.2 Zastoupení bakalářských a magisterských studijních programů

Tato kapitola je úzce propojená s kapitolou věnovanou přednáškám od studentů studentům z předchozí části, protože popisuje to, jak by měli být zastoupeni studenti jednotlivých studijních programů stejného oboru. Dále v této kapitole popisují to, jak přínosné by pro ně bylo, kdyby i oni měli zkušenějšího kolegu z navazujícího studijního programu svého programu, buďto ve svém týmu nebo v iLabu celkově. Další zajímavou zmínkou je to, že rozdíl mezi studenty různých studijních programů není v iLabu na první pohled vůbec zřejmý.

9.1.3.3 Lokální a zahraniční studenti

Tato kapitola pojednává o tom, jaký by měl být poměr zahraničních a lokálních studentů, a uvádí důvody, které studenti vidí proto, aby byl onen poměr vyrovnaný. Hlavními důvody podle studentů jsou: za prvé jazykový a komunikační přínos studentů, za druhé vyrovnanost celé skupiny, a za třetí nutnost zastoupení poloviny lokálních studentů, kteří mohou komunikovat s veřejností lokálním jazykem a tím umožňovat Human Centered Designové zaměření projektu.

9.2 Zodpovězení výzkumné otázky

Z výpovědí studentů jasně vyplývá, že ideální poměr mezi studenty lokálními a studenty zahraničními je 50 na 50 a to z mnoha důvodů, které jsou uvedeny v kapitole 7.3.3 Lokální a zahraniční studenti. Mezi tyto důvody patří hlavně nutná aplikace anglického jazyka a schopnost týmů komunikovat s lokálním prostředím.

9.3 Shrnutí SWOT analýzy

V kapitole věnované SWOT analýze jsou popsány jednotlivé silné a slabé stránky projektu společně s jeho příležitostmi a hrozbami. V kapitole věnované vyhodnocení této analýzy jsou pak popsány vztahy mezi jednotlivými prvky vycházejícími z této analýzy a jsou popsány postupy, které by bylo vhodné použít při práci interních složkách v reflexi na ty extérní. Jako stěžejní vyhází z analýzy nutná dobrá komunikace a prezentace silných stránek, tak aby bylo ukázáno, jak tyto silné stránky vycházejí z příležitostí a zároveň je zde popsáno, že by tato správná komunikace mohla předcházet některým hrozbám.

III. PROJEKTOVÁ ČÁST

10 NÁVRH FUNGOVÁNÍ SEMESTRÁLNÍHO PROJEKTU S APLIKACÍ METOD DESIGN THINKING NA VŠ V ČR

Následující kapitoly jsou věnovány popisu toho, jak by ideálním způsobem mohl probíhat semestrální projekt s aplikací design thinking.

10.1 Zázemí projektu

10.1.1 Prostory

Studenti pro práci na svých projektech potřebují dostatečně velké prostory. Je nutné brát v potaz, že projekt je zaměřen na výměnu zkušeností a ta nemůže probíhat bez vzájemné komunikace a výměny názorů, která v týmech musí probíhat nespoutaně. Týmy tedy potřebují dostatek prostoru. Pakliže by se projektu účastnilo 30 studentů, tak by na začátku bylo 15 dvojic a na konci 5 týmů po šesti. Důležité je tedy mít dostatek místa, aby týmy mohly svobodně pracovat a mít svůj vlastní prostor, kde by jejich projekt sídlil. Zároveň však studenti potřebují takové prostory, kde by byli vzájemně v úzkém kontaktu, aby nebylo bráněno mezi týmové spolupráci. Ideální by bylo, když by součástí těchto prostor byly krom místností pracovních také místa určená k relaxaci, trávení volného času a setkávání. Další výhodou by bylo, kdyby tyto prostory měly kuchyňku, kde by si studenti mohli připravit jídlo a nemuseli by tak prostory opouštět. Tyto prostory by pak v ideálním případě měly být studentům otevřené 24 hodin denně, aby studenti mohli na svých projektech pracovat od brzkých ranních hodin až dlouho do noci tak, jak bude jednotlivým studentům vyhovovat. Ideální by bylo studentům vytvořit moderní coworkingové prostředí, které by po celou dobu projektu bylo pouze jejich. Toto přivlastnění, či konkrétněji zdomácnění prostoru je důležité pro výkon studentů a těm by mělo být umožněno si prostory vizuálně upravit podle svého, od rozmístění nábytku po výzdobu. Další nutností je oddělená místnost pro přednášky, kde mohou probíhat jak přednášky pro celou skupinu, tak pro jednotlivé týmy či zástupce týmů ze stejného oboru. Další oddělenou místností, která je za potřebí, je klidná místnost, kde budou probíhat individuální rozhovory s vedoucími ohledně osobního rozvoje, například hodnotící pohovory. Ideální by však bylo, když by tato místnost byla k dispozici pro konzultace mezi členy týmu v menších skupinkách či na vášnivé týmové debaty.

10.1.2 Vybavení

Týmy studentů potřebují pro svou kreativní tvorbu mít dobré materiální zázemí. Základem jsou stoly a židle, které si studenti mohou ustavit tak, jak bude zrovna vyhovovat jejich práci a velikosti týmů. Dále také týmy potřebují tabule, flip charty a nástěnky, ideálně taktéž mobilní. Místnost pro přednášky musí mít samozřejmě projekční zařízení jak pro přednášky, tak pro prezentace studentů. Dále by bylo vhodné, kdyby nějaké rozměrnější obrazovky byly k dispozici také například v místnosti pro individuální pohovory, aby studenti mohli odprezentovat svou práci, či při týmové poradě pracovat s projekčním zařízením. Menší obrazovky budou studenti rozhodně potřebovat například při práci na designu, či řešerši pro jejich problém, takže by jich měl být dostatek. Připojení do elektrické internetové sítě je samozřejmě stěžejním základem. Studentům by také mělo být k dispozici několik výkonnějších počítačů, kdyby v rámci své práce potřebovali toto zařízení na stříh videa či složitější grafické operace, které by jejich osobní zařízení nezvládalo.

K dispozici studentům by také měla být základní řada programů z Adobe Creative Cloud, která jim rozhodně bude užitečná při tvorbě jejich prezentací anebo dalších kroků nutných pro jejich projekt. Microsoft Office by také mohl být použit, ale klidně ve své online dostupné verzi.

Stěžejním softwarovým prvkem bude portál, přes který bude probíhat sdílení dokumentů a informací v rámci celého projektu. Na tento úkol může být samozřejmě použit speciální nástroj jako například Basecamp nebo Trello, ale použití placeného nástroje není důležité, stěžejní naopak je správně využívat tento nástroj s ohledem a přizpůsobením se studentům, kteří jej používají. Podobné funkce pokrývá i nabídka Google nebo MS Office, nebo konekců sdělování informací a dokumentů může klidně kvalitněji probíhat i skrze Facebook, prostřednictvím správného užití daných funkcí. Důležité je, aby informace, dokumenty a časové milníky proudily ke studentům jasnou a srozumitelnou cestou. Tímto by se mělo předejít všem nedorozuměním a nepříjemnostem jimi způsobeným.

Poslední součástí vybavení pro studenty by měly být materiály, sloužící k výrobě prototypů, protože výroba prototypů je stěžejní součástí design thinkingového procesu. Těmito materiály by měly být: kancelářské potřeby, papíry, lepicí pásky, nůžky, lepidla, modelína, provázky, drátky, kusy pěny či polystyrenu pro vyřezávání, stavebnice jako lego, cheva či merkur. Ke kancelářským pomůckám musí být také připočteny samolepicí lístečky a barevné

fixy, které nebudou sloužit ke tvorbě prototypů, ale jsou neodmyslitelnou součástí všech fází design thinkingového procesu.

10.1.3 Personální vedení

Projekt musí být dobře řízen a veden několika akademickými pracovníky. Nejstěžejnější postavou je vedoucí zodpovědný za osobní rozvoj studentů. Tento člověk musí být zdatný v psychologii a empatii a musí rozumět tomu, s čím se studenti v průběhu celého projektu potýkají. Tento emocionální vedoucí by měl ještě před začátkem projektu identifikovat osobnosti potencionálních studentů a také to, jak by mohli oni přispět projektu a jak by mohl projekt přispět jim samotným. Tato pozice je velice důležitá pro celý projekt, ale hlavně pro jeho studenty, jejichž rozvoj je hlavním cílem projektu.

Další vedoucí by měli dobře rozumět problematice design thinkingu a měli by studentům ukazovat správnou cestu, jejich hlavním úkolem by bylo, jak pomáhat vedoucím pro osobní rozvoj a naslouchat a pozorovat práci studentů na osobní úrovni, tak pozorovat a naslouchat studentům na úrovni profesní a snažit se jim vždy pomoci s jejich úkolem, ať už to vlastními silami či přivoláním odborníka na danou problematiku. Tito vedoucí by měli sledovat, s čím se studenti potýkají a intuitivně jim hledat odbornou pomoc ještě dříve, než si oni studenti sami řeknou a ideálně dříve, než tuto potřebu po pomoci pocítí. Složitým úkolem zde však je to, aby tito vedoucí nijak nebrzdili, neomezovali a neřídili volný průběh projektu, který je studenty tolik ceněný a má veliký přínos pro výsledná řešení. Počet těchto vedoucích by se měl odvíjet od počtu studentů tak, aby všem mohla být věnována dostatečná pozornost, ideální počet na 30 studentů by byli 3 vedoucí celkem, tedy 1 pro osobní rozvoj a dva další. Odbornost těchto vedoucích by ideálně měla být z oblastí designu a výzkumu tak, aby byli co nejlépe vybaveni pro aplikaci Design thinking.

Vybavení pro přístup metody design thinking musí být také oni odborníci, kteří budou studentům přicházet osvětlovat témata ze svých oborů prostřednictvím přednášek. Tito lidé musí být dobře seznámeni s průběhem celého projektu, a i oni samotní musí být otevření těmto moderním přístupům.

Důležité je, aby mezi vedoucími a studenty byla co nejmenší hranice. Studenti se musí cítit být na stejné úrovni jako vedoucí a nesmí z nich cítit nadřazenost. Studenti by měli mít vůči vedoucím uznání, protože mají více vědomostí a znalostí v tématu, ale rozhodně by k nim neměli pociťovat strach jako z authority. Vedoucí a studenti jsou rovnocenní kolegové, nikoli učitel a žák jako na základní škole.

10.2 Studenti v projektu

Už samotný výběr studentů do projektu je velice důležitý, před jeho začátkem je stěžejní získat co nejvíce zájemců, ze kterých může následný výběr pobíhat tím, že bude studentům projekt důkladně představen a odprezentován. Studenti po kvalitní prezentaci budou nejen seznámeni s možnostmi, které pro ně projekt má, ale také budou v ideálním případě namotivováni k účasti na tak jedinečném projektu. Z této škály studentů musí následně proběhnout selekce podle toho, z jakého jsou oboru, a tedy jak mohou přispět projektu, také podle toho, jaká jsou jejich očekávání od projektu, tedy jak může projekt přispět jim a v poslední řadě to je motivace, kterou studenti mají ve směru k práci na projektu. Těmito kritérii by měla být vybrána ideální skupina, ve které by byly dobře zastoupeny jednotlivé obory.

Obory studentů by měly být opravdu pestré, ať i student velmi specifického oboru může být pro projekt velkým přínosem, když je jeho odhodlání a motivace pro práci veliké. Ideální by však bylo, když by obory studentů byly z těchto třech zaměření: Sociálně-výzkumné, Ekonomicko-businessové, Designovo-vývojové. Tato tři zaměření nejlépe odpovídají podstatě design thinkingové metody. Ideální bude, když studenti budou ze širokého spektra oborů, rozhodně by neměla nastat chvíle, kdy by ze stejného oboru stejné školy bylo více než třetina studentů, takto nevyrovnaná skupina by ubírala design thinkingovému záměru. Bude žádoucí, když se do projektu zapojí i studenti magisterských programů, protože jejich přítomnost bude opravdu přínosná, musí však být brán zřetel na onu zmiňovanou pestrost v zastoupení oborů. Pro maximální přínos studentů v projektu, zejména v jejich angličtině a mezikulturních vztazích, je stěžejní, aby polovina studentů v projektu pocházela ze zahraničí a na škole by studovali právě na tento jeden semestr například skrze programy Erasmus.

10.3 Problémy projektu

Problémy, které budou v rámci projektu řešeny, by měly být jakékoli problémy všedního života, které nemají známé jednoznačné řešení. Mohou to být každodenní problémy, které řeší dnešní společnost, takzvané aktuální sociálně-kulturní problémy. Těmito problémy například jsou, environmentální problémy (uhlíková stopa, užívání plastů, neekologické postupy v dopravě, domácnostech, či průmyslu atd.), sociální problémy (péče o penzisty, či sirotky, vysoká kriminalita a s ní spojená recidiva atd.) a kulturní problémy (přístup k menšinám, dozvuky uprchlické krize, nezájem vůči vlastní kultuře a jejímu bohatství atd.). S těmito problémy mohou přijít buďto pořadatelé projektu nebo zúčastněné fakulty nebo zástupci praxe, například z neziskových organizací či firem.

Toto zapojení firem, kdy přispívají problémem, se kterým se zrovna potýkají, může být opravdu přínosné, protože stejný problém nejspíš může řešit každá firma v jejich oboru a problém tedy není chráněný autorským právem. Tímto právem by naopak měla být chráněna řešení, která studenti vymyslí a ta pak může daná, či jiná firma odkoupit nebo nabídnout studentům spolupráci na tvorbě jejich řešení. Tato spolupráce přináší veliký potenciál, a hlavně vidinu budoucí spolupráce s těmito firmami pro zúčastněné studenty.

10.4 Harmonogram průběhu projektu

Projekt by měl probíhat celý semestr, ideálně 13 týdnů, které by v polovině mohly být rozděleny zápočtovým hodnotícím pohovorem. A studenti by tak mohli za každou polovinu získat část kreditů z výsledného obnosu.

10.4.1 Fáze projektu

Samotný projekt by byl rozdělený do tří fází, které by obsahovaly kroky designového procesu design thinking, přičemž první fáze by pod sebou měla kroky Empathise a Define, druhá fáze krok Ideate a třetí, poslední fáze kroky Prototype a Test. Podle tohoto modelu by v první fázi identifikovali problém a zkoumali jej s postiženou cílovou skupinou a následně ho definovali do prezentace pro své kolegy. Tato prezentace by byla koncem první části a můžeme ji nazývat bránová prezentace, jako prezentace popsáné v praktické části. Během druhé fáze, obsahující krok Ideate by studenti hledali ze začátku co největší množství různých nápadů pro řešení jejich problému, ze kterých by na konci této fáze vybrali jeden finální, který opět ztvární do druhé bránové prezentace pro své kolegy. V třetí fázi budou studenti tvořit prototyp tohoto nápadu a ten následně testovat s cílovou skupinou, ideálně až do finální prezentace, během které představí prototyp svého řešení společně se stěžejními vypracovanými materiály.

10.4.2 Bránové prezentace

Bránové prezentace by probíhaly před odbornou porotou, složenou jak ze zástupců akademické půdy, tak zástupců odborné praxe, a to z toho důvodu, aby studenti dostali co nejlepší zpětnou vazbu ke své provedené práci. Výběr toho, které problémy pokračují dál, budou vybrány na základě kvality jejich zpracování, preferencí studentů, ale hlavně podle potenciálu budoucí aplikace studentů na daný problém s co největším osobním přínosem pro jejich osobu. Před bránovou prezentací by mohly probíhat před prezentace, během kterých by si studenti vyzkoušeli prezentaci před svými spolužáky, kteří by jim poskytli svou zpětnou

vazbu. Po první bránové prezentaci by z původních 15 dvojic mělo vzniknout 10 trojic, ze kterých by po druhé bránové prezentaci vzniklo 5 šestičlenných týmů. Studentům by mělo být později dovoleno případně tým změnit na základě výše jejich osobního přínosu způsobeného změnou.

10.5 Klíčové prvky programu projektu

10.5.1 Teambuildingové aktivity

Prvotním úkolem je vybudovat vztahy mezi členy celé skupiny, a také v nich vzbudit jistý pocit sounáležitosti, který nabudou, také výše zmíněným zdomácněným prostorem, ve kterém bude projekt probíhat. Dále je důležité zapojit teambuildingové aktivity za každou změnu týmů, která během projektu nastane, aby nově vzniklý tým byl co nejkvalitněji strukturován. Na začátku celého semestru během prvního teambuildingu by měli být studenti dobře seznámeni s technikami, jak tuto týmovou strukturu co nejlépe a co nejrychleji vybudovat. Ideální by bylo, když by tento prvotní teambuilding probíhal přes noc, ideálně v outdoorovém prostředí, které by mělo pro tvorbu nových vztahů pozitivní přínos.

Během celého projektu by měli být studenti podporováni v tom, aby společně trávili čas i v osobním volnu. Tohoto může být docíleno formou večírků, které budou ze strany vedoucích podporovány. Tyto večírky mohou také sloužit k představení odlišných kultur jednotlivých, jak lokálních, tak příchozích studentů, kteří by mohli například formou jídla či národního obyčeje představit svou kulturu příjemnou formou.

10.5.2 Sezení -Přednášky

Sezení s odborníky, někdy autorem nepřesně nazývána, pro větší přiblížení se terminologii akademické půdy, přednášky, by obecně měla probíhat velmi uvolněnou formou, nejlépe diskuzí na dané téma, a ne přednáškou v klasickém slova smyslu. Některá sezení jsou pro projekt jako takový stěžejní, a tedy mohou být naplánována od samotného začátku, jiná budou vyžadována, buď to studenty nebo situací, která nastane. Dále by měla probíhat taková sezení, jejichž forma by byla zcela unikátní, aplikovatelná pouze na tento druh projektu, ta jsou popsána v následujících podkapitolách.

10.5.2.1 Stěžejní sezení

Tyto stěžejní sezení či přednášky, by se měly věnovat tématům spojeným v design thinking a human centered design, jmenovitě těmto tématům: představení těchto metodik DT a HCD,

představení metod výzkumu cílové skupiny a práce se sekundárními daty, grafickému, produktovému, průmyslovému a jinému designu, prototypování a celkově práce s prototypem jej vyrobit a jak jej testovat. Dále budou třeba přednášky zaměřené na rozvoj měkkých dovedností: týmovou práci, týmový management, komunikaci, poskytování a přijímání zpětné vazby, prezentační dovednosti a tvorbu efektivní prezentace. Toto jsou témata přednášek a sezení, které by během projektu rozhodně měly proběhnout, ideálně co nejdříve po začátku projektu. Tyto přednášky co nejvíce usnadní a zefektivní práci studentů, ale také zvětší jejich osobní přínos z celého projektu

10.5.2.2 Open coaching sessions

Toto je specifické sezení právě kvůli své formě, během které přijde do prostor projektu několik odborníků z různých odvětví, kteří budou studentům dávat tipy z perspektivy svého oboru. Tento typ sezení by měl být zasazen jak v první fázi pro seznamování se s problémem, tak při fázi druhé při hledání nápadů na řešení nebo při jejich selekci pro následnou prezentaci. Ve všech těchto fázích by byl pro studenty pohled odborníků přínosný a každá z těchto fází by si vyžádala odborníky na jiné téma.

10.5.2.3 Sezení na vyžádání

Jak již bylo několikrát zmíněno, témata na přednášky nejsou na začátku jasná, protože to, kam se řešení problému designované studenty bude vyvíjet, není nijak předem omezeno. Díky tomuto není možné vědět, jaké potřeby budou studenti mít. Vedoucí musí být proaktivní a iniciovat tato sezení ještě před tím, než studenti své přání vysloví a povzbuzovat je k tomu, aby se nebáli své potřeby vyslovit. Vedoucí by měli mít před začátkem projektu vytýčené odborníky, které by mohlo být vhodné oslovit a z databáze těchto odborníků pak můžou hledat toho nejideálnějšího. V časovém plánu projektu by měl být vytýčený čas, nejlépe ve dvou dnech, a to jak odpoledne, tak dopoledne, kdy může toto sezení proběhnout, aby studenti mohli počítat s tím, že nějaké sezení proběhne ještě dříve, než bude identifikováno jeho téma.

10.5.2.4 Přednášky od studentů studentům

Celkově by mělo být během projektu podporováno sdílení vědomostí mezi studenty a vedoucí by měli identifikovat, v čem jsou jednotliví studenti zkušení, a jak by tím mohli obohatit své kolegy ve vztahu k práci na projektu. Jestliže se studenti například věnují rozhovorům s cílovou skupinou a je v jejich řadách student sociální antropologie, který má z tohoto

oboru značné vědomosti, tak by s ním měli vedoucí, během rozhovoru identifikovat to, co může svým kolegům předat a měli by mu pomoci připravit přednášku pro své kolegy, ve které jim své vědomosti předá ideální formou, kterou s vedoucím vytvoří.

Během projektu by také měla probíhat skupinová sezení studentů stejného oboru, která by byla věnována tomu, že by tito studenti identifikovali znalosti potřebné pro projekt, které někteří mají, a které naopak jejich kolegům z oboru chybí a ty by si pak v rámci tohoto sezení nebo v rámci výše popsané přednášky mohli předat.

10.5.3 Týdenní porady

Každý týden by měly probíhat porady, během kterých by se studenti vzájemně informovali o svém pokroku a celkovém dění za poslední týden jak v jejich týmech, tak v prostorech, ve kterých projekt probíhá.

10.5.3.1 Celoprojektové porady

By měly sloužit primárně k tomu, aby studenti naplánovali volnočasové aktivity, upravili dění během projektu a sdělili své připomínky k proběhlému programu. Na těchto poradách mohou studenti vyjádřit zpětnou vazbu na proběhlé přednášky, sezení a bránové prezentace a vytvořit případné změny. Tyto porady by měly probíhat za přítomnosti vedoucího, který by je však neměl řídit, může přispívat a rozhodně musí reagovat na námítky studentů, ale neměl by zaujímat nadřazenou funkci. Rozhodně by měl být co nejotevřenější diskuzi o čemkoli, o čem budou studenti potřebovat. Čas, ve kterém by tyto porady měly probíhat, by měl být ideálně na začátku týdne, ale rozhodně ne brzo ráno, studenti sami by měli zvolit vhodný čas těchto sezení a studenti sami by je měli pořádat a určovat jejich téma, ke kterému může své přidat i jeden z vedoucích. Jak forma těchto porad, tak forma všech věcí, které budou v rámci projektu probíhat, by měla být studenty diskutována a přetvořena k jejich ideálnímu vyobrazení. Vedoucí zde pouze podává návrh a argumenty, proč je tento návrh ideální. Jedním z těchto argumentů může být právě šetření analyzované v této práci.

10.5.3.2 Týmové porady

Týmové porady by měly probíhat také každý týden, ale ideálně příliš blízko termínu porady celoprojektové. Během této porady studenti určují to, kam se v následujícím týdnu bude jejich projekt ubírat, na začátku, kdy jsou týmy dvou a tří členné, můžou tyto porady probíhat ideálně v šestičlenných skupinkách. Na této poradě jednotliví členové týmu pojmenují, na čem oni konkrétně budou během následujícího týdne pracovat a k čemu to, jak jim osobně,

tak celému týmu pomůže. U této porady by měl být také přítomný vedoucí, který může studentům dát své rady na to, kam se ubírat a na čem zapracovat, rozhodně se ale nesmí jednat o zadávání práce vedoucím, ten pouze radí a dává tipy až tehdy, když vidí, že studenti nevědí a ideálně tak činí předem před touto poradou. Termín této porady si také tým nebo skupinka určí sami, tak jak oni uznají za vhodné, vedoucí je pouze požádá o termín, slučitelný s jeho osobním rozvrhem.

10.5.3.3 Logbook

Logbook, či jakýsi týdeníček, který studentům vedou jejich kolegové, je rozhodně dobrý prvek k reflexi uplynulého týdne, studenti by však neměli být nuceni k tvorbě těchto logbooků ve svém volném čase, měl by k tomu být určený čas po celoprojektové poradě, kde studenti u kávy a zákusku ve vždy odlišných dvojicích proberou své zážitky z uplynulých dní. Tyto zážitky pak mohou studenti buďto přepsat nebo jinou například video formou zaznamenat pro svého kolegu, jehož tento zážitek původně byl. Tuto formu si studenti zvolí na celoprojektové poradě. Tyto zážitky a jejich následná reflexe vždy v unikátních dvojicích mají přínos kromě mapování zážitků jednotlivých studentů také v tom, že spojují studenty do dvojic, které doposud nemusely mít k interakci příležitost.

10.6 Cíle projektu

Cílem tohoto projektu je co největší osobní přínos pro jeho studenty. Studenti, kteří se projektu účastní, rozvinou díky práci s aplikací metod design thinking své měkké dovednosti jako je komunikace, týmová práce, empatie, sebeřízení, sebedůvěra, dále také dovednosti v angličtině a také se obohatí o cenné zkušenosti z aplikace svého oboru do praxe a poznatky od svých kolegů z jiných oborů a kultur.

ZÁVĚR

Tato diplomová práce věnovaná problematice metody design thinking a její implementace do celosemestrální projektové výuky, s cílem co největšího osobního přínosu pro studenty, se skládá ze třech částí. Ve své první části tato práce představuje problematiku stěžejní pro porozumění celému textu. Nejprve ve zkratce popisuje české vysoké školství a jeho orientaci na moderní projektovou formu výuky a také na implementaci zahraničních studentů. Dále popisuje osobní rozvoj, kde je větší pozornost věnována rozvoji měkkých dovedností, které jsou zde popsány jako stěžejní konkurenční výhoda v praxi jak pro jednotlivce, tak pro jejich potencionální zaměstnavatele. Následující kapitoly pak představují metodiku design thinking a její popis designového procesu, který umožňuje objevení nových inovativních řešení pro složité problémy dnešní doby. Pozornost je zde také věnována metodám Human centered designu, který do středu dění při vývoji nového produktu či služby staví koncového uživatele, jenž svou neocenitelnou zkušeností s problémem udává směr tvorby jeho řešení. V dalších kapitolách věnovaných marketingovému výzkumu jsou popsány různé metody získávání dat, největší pozornost je zde však upírána k individuálním rozhovorům, které byly použity k získání dat pro praktickou část práce.

Tato praktická část práce ve svém začátku popisuje fungování projektu iLab, jehož průběh byl zkoumán rozhovory s jeho absolventy. V rámci tohoto popisu jsou popsány jak hmotné, nehmotné a lidské prostředky, které tento projekt využíval, tak dané postupy a prvky v organizaci, které čtenář práce musí znát pro porozumění prohlášením dotazovaných studentů, jejichž interpretaci se tato část práce primárně věnuje. Interpretace získaných dat pak popisuje postoje studentů vůči proběhlému projektu. Tato interpretace dělí prohlášení studentů do tří okruhů věnujících se osobnímu přínosu, organizaci a spektru studentů v iLabu. Osobní přínos popisuje motivaci studentů ke zvolení projektu, cíle, které si kladli během studia a pak přínos, který jim v oblasti osobního rozvoje projekt dal, a který studenti pojmenovávají jednotlivými příklady. Tato část analýzy může sloužit při popisu přínosu, kterého je v projektu možné dosáhnout, a který následně může být použit jako motivace pro budoucí zájemce. Okruh vyjádření k organizaci iLabu obsahuje kritiku a chválu jednotlivých prvků v organizaci. Studenti zde pojmenovávají, jak by měly být dané prvky pozměněny do příštích let, což může velice posloužit jako inspirace tvůrcům podobných projektů na jiných školách. Velice zajímavá jsou vyjádření studentů k formě vzájemného sdílení znalostí mezi různě zkušenými kolegy, které v rámci projektu probíhaly. Poslední okruh vyjádření studentů se týká toho, jaké by mělo být ideální spektrum zúčastněných studentů. Je zde popsána

pestrost různých oborů, ale také zastoupení studentů bakalářských a magisterských oborů. V této části je také zodpovězena výzkumná otázka, která zkoumá, jaký je ideální poměr lokálních a zahraničních studentů. Jako poslední bod je provedena SWOT analýza proběhlého projektu, která hodnotí také vztah silných a slabých stránek proběhlého ročníku vůči příležitostem a hrozbám, pro další ročníky. Tato analýza také může posloužit jako inspirace pro tvůrce podobných projektů. Celá praktická část je následně ukončena vlastním závěrem, který shrnuje celou interpretaci rozhovorů i analýzu a zodpovídá výzkumnou otázku, že ideální poměr zahraničních a lokálních studentů je půl na půl.

Následuje projektová část, která popisuje návrh fungování celosemestrálního projektu s aplikací metod design thinking. V této fázi je detailně popsáno, jak by měl projekt v ideálním případě fungovat. V úvodu je popsáno, jaké je nutné zázemí projektu, jak by měly vypadat prostory, ve kterých by projekt probíhal a jaké materiály by měli mít studenti k dispozici tak, aby jejich práce byla co nejproduktivnější. Následně je zde popsáno vedení tohoto projektu, doporučení, kolik má být ideálně vedoucích, jaké má být jejich zaměření a jaké jsou jejich povinnosti během projektu. Také je zde popsáno, podle jakého klíče mají být studenti vybíráni a jak složitá je propagace projektu před jejich přihlášením. Obory studentů by měly být ideálně rovnoměrně zastoupeny z těchto tří oblastí: sociálně výzkumné, ekonomicko-businessové a designovo-vývojové. Apel při výběru studentů by ale měl být nejen na jejich obor, ale hlavně na jejich motivaci pro projekt, a také jejich cíle v osobním rozvoji v průběhu participace na projektu. Další podkapitola se věnuje problémům, které by studenti v takovémto projektu měli řešit a speciálně je zmíněno to, že by s tímto nápadem eventuálně mohla přijít firma, která by následně mohla odkoupit řešení, která studenti během práce na projektu objeví. Další kapitoly se věnují organizaci celého projektu, jejímu harmonogramu a stěžejním milníkům, kterým by byly také bránové prezentace, jež by oddělovaly jednotlivé fáze, při nichž by byly aplikovány různé kroky designového procesu podle metody design thinking. Následně by byly popsány jednotlivé prvky v programu projektu, které jsou stěžejní pro jeho průběh. Jmenovitě by se jednalo o teambuildingové aktivity, které jsou základem pro vytvoření dobrého společenství studentů v projektu a také kvalitních a efektivně pracujících týmů. Dále by se jednalo o sezení a přednášky, kde by byla studentům předávána nová odborná látka, buďto odborníky nebo zkušenějšími zástupci z jejich vlastních řad. Také je zde popsán princip fungování specifických sezení s několika kouči, které by si kladly za cíl rozšíření obzorů studentů ve vztahu k jejich řešenému problému a také dalších sezení, které by se systémem specifickým pro design thinkingový projekt objevovaly podle toho, jakým

směrem by se vyvíjela řešení problémů daných týmů. Poslední kapitoly jsou věnovány týdenním poradám, které by měly probíhat mezi studenty v projektu a tomu, jak by tyto porady měly být řízeny pouze studenty, kteří by si na nich upravovali chod celého projektu tak, jak by oni samotní shledávali správným a postava vedoucího by zde pouze navrhovala cestu, kterou by podkládala různými argumenty, z nichž jedním by mohla být právě tato práce. Poslední kapitolka shrnuje cíle tohoto projektu, kterými primárně je osobní rozvoj studentů, kteří se jej účastní.

Tato práce byla vytvořena jako návod pro tvorbu celosemestrálního projektu s aplikací metod design thinking na českých vysokých školách a pro tento účel by tato práce měla být ideálně použita a při jejím správném použití bude maximalizován osobní přínos, který studenti v tomto projektu získají. Takovýto projekt může být pro studenty, kteří se jej zúčastní obrovským přínosem, a to pro jejich budoucí nejen profesní ale i osobní život.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] BRADBERRY, Travis a Jean GREAVES. Emoční inteligence. Brno: BizBooks, 2013, 228 s. ISBN 978-80-265-0039-1.
- [2] BROWN, Tim a Barry KÄTZ. Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation. New York: Harper Business, 2009, viii, 264 s. ISBN 978-0-06-176608-4.
- [3] BROWN, Tim a Roger L. MARTIN. Design for Action. Harvard Business Review [online]. Boston USA: © Harvard Business School Publishing, 2009, Sep 2009 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://hbr.org/2015/09/design-for-action?referral=00060>
- [4] CARSTAIRS, Joe. Why design thinking will be the marketing trend of 2017. Medium.com [online]. US: © A Medium Corporation US, 2019, Jan 19, 2017 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://medium.com/@jwcwords/why-design-thinking-will-be-the-marketing-trend-of-2017-13009f8874fd?fbclid=IwAR3-q7az0YvffD-aR2woVvWfUJcI8Itj-XeJU6IE58Yr-NtQhtM66wZBNzw>
- [5] ČOČKOVÁ, Romana. Model Multimediální výzkumné laboratoře a jejího fungování s využitím principů Design Thinking. Fakulta Multimediálních komunikací, 2018. Disertační práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce Armutidisová Irena, doc. Mgr.
- [6] D.SCHOOL, d.school: Hasso Plattner Institute of Design [online]. Stanford California USA: Stanford University, 2013 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://dschool.stanford.edu/about>
- [7] D.SCHOOL, METHOD CARDS DT: Design Thinking Bootcamp Bootleg [online]. D.school: Hasso Plattner Institute of Design, Stanford California USA: Stanford University: D.SCHOOL, THOMAS BOTH, 2011 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://static1.squarespace.com/static/57c6b79629687fde090a0fdd/t/58890239db29d6cc6c3338f7/1485374014340/METHODCARDS-v3-slim.pdf>
- [8] DESIGN COUNCIL, The Design Process: What is the Double Diamond?. Design Council [online]. UK: Design Council ©, 2019, 17/03/2015 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond>

- [9] DESS, Gregory (2018). Strategic Management. United States: McGraw-Hill. p. 73. ISBN 9781259927621.
- [10] DUBRIN, Andrew J. Essentials of management. 8th ed. Mason, OH: Thomson Business & Economics, c2009. ISBN 9780324353891.
- [11] GOLEMAN, Daniel. Emoční inteligence. Praha: Columbus, 1997, 348 s. ISBN 80-85928-48-5.
- [12] IDEO , Human Centered Design Approach. IDEO [online]. San Francisco, USA: © 2019 IDEO, 2019 [cit. 2019-04-13]. Dostupné z: <https://www.ideo.org/approach>
- [13] Ideo's David Kelley on "Design Thinking". Fast Company [online]. 2009, 02.01.2009, (02.01.09), 8 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://www.fastcompany.com/1139331/ideos-david-kelley-design-thinking>
- [14] KAGAN, Julia, ed. Investopedia: Hard Skills. Investopedia [online]. NY/USA: © Investopedia.com, 2018, Updated Dec 28, 2017 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://www.investopedia.com/terms/h/hard-skills.asp>
- [15] KAZÍK, Martin. Netradiční využití sociálních sítí v komunikaci společnosti zabývající se rozvojem lidských zdrojů. Fakulta Multimediálních komunikací, 2017. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce Šula Tomáš, PhDr. PhD.
- [16] KELLEY, Tom a David KELLEY. Creative confidence: unleashing the creative potential within us all. New York: Crown Business, [2013], xv, 288 s. ISBN 978-0-385-34936-9.
- [17] KELLEY, Tom a Jonathan LITTMAN. The art of innovation: lessons in creativity from IDEO, America's leading design firm. Paperback edition. London: Profile Books, 2016, 307 s. ISBN 978-1-78125-614-5.
- [18] KHELEROVÁ, Vladimíra. Komunikační a obchodní dovednosti manažera. 3., dopl. vyd. Praha: Grada, 2010, 144 s. Poradce pro praxi. ISBN 978-80-247-3566-5.
- [19] KOTLER, Philip a Kevin Lane KELLER. Marketing management. [4. vyd.]. Praha: Grada, 2013, 814 s. ISBN 978-80-247-4150-5.

- [20] LEITÃO, João Carlos Correia. Open innovation business modeling: gamification and design thinking applications. Cham: Springer, [2019], xv, 127 s. Contributions to management science. ISBN 978-3-319-91281-3.
- [21] LEWRICK, Michael, Patrick LINK a Larry J. LEIFER. The design thinking playbook: mindful digital transformation of teams, products, services, businesses and ecosystems. Hoboken: Wiley, [2018], 352 s. ISBN 978-1-119-46747-2.
- [22] LIEDTKA, Jeanne. a Tim. OGILVIE, c2011. Designing for growth: a design thinking tool kit for managers. New York: Columbia Business School Pub. ISBN 9780231158381.
- [23] MARTIN, Roger L. The design of business: why design thinking is the next competitive advantage. Boston: Harvard Business Press, [2009], xiii, 191 s. ISBN 978-1-4221-7780-8.
- [24] MIKULÁŠTÍK, Milan. Komunikační dovednosti v praxi. 2., dopl. a přeprac. vyd. Praha: Grada, 2010, 325 s. Manažer. Komunikace. ISBN 978-80-247-2339-6.
- [25] MOOTEE, Idris. Design thinking for strategic innovation: what they can't teach you at business or design school. Hoboken: Wiley, 2013, xi, 210. ISBN 978-1-118-62012-0.
- [26] MŠMT, Dlouhodobý záměr vzdělávací a vědecké, výzkumné, vývojové a inovační, umělecké a další tvůrčí činnosti pro oblast vysokých škol na období 2016-2020. Strategické materiály MŠMT. Ministerstvo Školství, Mládeže a Tělovýchovy, 2015, Dostupné také z: http://www.msmt.cz/uploads/odbor_30/Jakub/DZ_2016_2020.pdf
- [27] MÜHLEISEN, Stefan a Nadine OBERHUBER. Komunikační a jiné měkké dovednosti: soft skills v praxi. Praha: Grada, 2008, 183 s. Praxe & kariéra. ISBN 978-80-247-2662-5.
- [28] NESSLER, Dan. How to apply a design thinking, HCD, UX or any creative process from scratch. Medium.com [online]. US: © A Medium Corporation US, 2016, May 19, 2016 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://medium.com/digital-experience-design/how-to-apply-a-design-thinking-hcd-ux-or-any-creative-process-from-scratch-b8786efbf812>

- [29] ONDRÁŠKOVÁ, Marie. Design thinking v ČR: mapování komunity praxe [online]. Brno, 2017 [cit. 2019-04-13]. Dostupné z: <<https://theses.cz/id/v5q1o6/>>. Diplomová práce. Masarykova univerzita, Filozofická fakulta. Vedoucí práce PhDr. Ladislava Zbiejczuk Suchá, Ph.D..
- [30] OXFORD Dictionary: Definition of design in English [online]. UK: Oxford University Press, 2019 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://en.oxforddictionaries.com/definition/design>
- [31] PALÁN, Zdeněk. Lidské zdroje: výkladový slovník : výchova, vzdělávání, péče, řízení. Praha: Academia, 2002, 280 s. ISBN 80-200-0950-7.
- [32] PERLROTH, Nicole. Solving Problems for Real World, Using Design. The New York Times [online]. NY/USA: © The New York Times Company, 2019, Dec 28, 2017 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://www.nytimes.com/2013/12/30/technology/solving-problems-for-real-world-using-design.html>
- [33] Personal Development | SkillsYouNeed. SkillsYouNeed.com [online]. USA: © SkillsYouNeed.com, 2019 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://www.skillsyouneed.com/ps/personal-development.html>
- [34] PETERS-KÜHLINGER, Gabriele a Friedel JOHN. Komunikační a jiné "měkké" dovednosti: využijte svůj potenciál, rozvíňte své soft skills a staňte se úspěšnějšími. Praha: Grada, 2007, 105 s. Poradce pro praxi. ISBN 978-80-247-2145-3.
- [35] STICKDORN, Marc, Adam LAWRENCE, Markus HORMESS a Jakob SCHNEIDER. This is service design doing: applying service design thinking in the real world : a practitioner's handbook. Sebastopol, CA: O'Reilly, [2018], xxiii, 541 s. ISBN 978-1-4919-2718-2.
- [36] STICKDORN, Marc a Jakob SCHNEIDER. This is service design thinking: basics - tools - cases. Paperback edition. Amsterdam: BIS Publishers, 2011, 373 s. ISBN 978-90-6369-279-7. TAHAL, Radek. Marketingový výzkum: postupy, metody, trendy. Praha: Grada Publishing, 2017, 261 s. Expert. ISBN 978-80-271-0206-8.

- [37] The Explainer: Design Thinking. In: HBR Ascend [online]. Boston USA: © Harvard Business School Publishing, 2018 [cit. 2019-04-13]. Dostupné z: <https://hbrascend.org/video/the-explainer-design-thinking/>
- [38] The field guide to human-centered design. San Francisco: IDEO.org, [2015], 189 s. ISBN 978-0-9914063-1-9.
- [39] YAYICI, Emrah. Design thinking methodology book. Maslak: ArtBizTech, [2016], 116 s. ISBN 978-605-86037-5-2.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

DT Design thinking

HCD HumanCentered Design

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Design thinking proces by d.school	24
Obrázek 2 Double Diamond design proces by Design Council	27
Obrázek 3 Human Centered Design proces by IDEO	28

- [1] Double Diamond design process by Design Council. In: Design thinking proces by d.school: Hasso Plattner Institute of Design [online]. Stanford California USA: Stanford University, 2013 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <http://dschool.stanford.edu/wp-content/uploads/2012/02/steps-730x345.png>
- [2] Double Diamond design process by Design Council. In: Design Council [online]. UK: Design Council ©, 2015 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://www.designcouncil.org.uk/news-opinion/design-process-what-double-diamond>
- [3] Human Centered Design proces by IDEO: Human Centered Design Approach. In: IDEO [online]. San Francisco, USA: © IDEO, 2010 [cit. 2019-04-11]. Dostupné z: <https://www.ideo.org/approach>

SEZNAM PŘÍLOH

K pevné vazbě práce je přiloženo DVD se záznamy rozhovorů a přepisem prohlášení studentů.