

**MASARYKOVA
UNIVERZITA**

FILOZOFICKÁ FAKULTA

Využití metod designu služeb v akademické knihovně

Bakalářská diplomová práce

ANDREA MALÍKOVÁ

Vedoucí práce: PhDr. Petr Škyřík, Ph.D.

Katedra informačních studií a knihovnictví
Program bakalářský, jednooborový

Brno 2023

MUNI
ARTS

Bibliografický záznam

Autor:	Andrea Malíková Filozofická fakulta Masarykova univerzita Katedra informačních studií a knihovnictví
Název práce:	Využití metod designu služeb v akademické knihovně
Studijní program:	bakalářský, jednooborový
Vedoucí práce:	PhDr. Petr Škyřík, Ph.D.
Rok:	2023
Počet stran:	63
Klíčová slova:	Designové myšlení, Design služeb, Design zaměřený na člověka, Libdesign, Myšlení, Service blueprint, Ústřední knihovna FF MU

Bibliographic record

Author: Andrea Malíková
Faculty of Arts
Masaryk University
Department of Information and Library Studies

Title of Thesis: The application of service design methods in an academic library

Degree Programme: Bachelor, single discipline

Supervisor: PhDr. Petr Škyřík, Ph.D.

Year: 2023

Number of Pages: 63

Keywords: Design thinking, Service design, Human-centered design, Libdesign, Thinking, Service blueprint, FF MU Central Library

Anotace

Tato bakalářská práce se zabývá využitím metod designu služeb v Ústřední knihovně Filozofické fakulty Masarykovi univerzity. Hlavním cílem práce je identifikace konkrétního problému, se kterým se knihovna potýká v oblasti neformálního vzdělávání, a návržení změny v procesu za pomoci modelu service blueprint. Teoretická část práce je věnovaná myšlení, designu služeb a vybraným metodám a modelům s ohledem na design zaměřený na člověka. Práce poskytuje přínosný příklad aplikace designového myšlení a metod v praxi.

Abstract

This bachelor's thesis deals with the application of service design methods in the Central Library of the Faculty of Arts at Masaryk University. The main target of the thesis is to identify a specific problem that the library faces in the field of informal education and propose a change in the process using the Service Blueprint model. The theoretical part of the thesis is focused on thinking, service design, selected methods and models focused on human-centered design. The work provides a useful example of applying design thinking and methods in practice.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou diplomovou práci na téma **Využití metod designu služeb v akademické knihovně** zpracovala sama. Veškeré prameny a zdroje informací, které jsem použila k sepsání této práce, byly citovány v textu a jsou uvedeny v seznamu použitých pramenů a literatury.

V Brně 4. května 2023

.....
Andrea Malíková

Poděkování

Chci nesmírně moc poděkovat mému vedoucímu bakalářské práce, který ve mě měl důvěru do poslední chvíle, i když to byla docela jízda. Dále bych chtěla poděkovat za toleranci a velkou podporu od mých nejbližších, kteří byli ze všeho více nervózní než já. Nakonec bych chtěla poděkovat sama sobě, že jsem to nevzdala. Tímhle to však všechno nekončí, ale teprve začíná.

Obsah

Seznam obrázků	13
Seznam tabulek	14
Seznam pojmů a zkratk	15
Seznam příloh	16
1 Úvod	17
2 Myšlení a design	19
2.1 Designové myšlení jako jedinečný způsob uvažování o světě.....	21
2.2 Společnost IDEO	23
2.3 Divergentní vs. konvergentní myšlení.....	25
2.4 Design jako proces činností a metod, které odrážejí designové myšlení	27
2.5 Human centered design.....	32
2.6 Redesign	40
3 Design služeb	41
3.1 Service blueprint.....	43
3.2 Principy skvělé služby.....	47
3.3 Design služeb akademických knihoven v oblasti neformálního vzdělávání	48
3.4 Metody a modely designu služeb.....	51
3.5 Model designového procesu dle Libdesignu	58
4 Ústřední knihovna FF MU	59
4.1 Popis služby neformálního vzdělávání.....	59
5 Aplikační část	61
5.1 Analýza problému. Co knihovna řeší?.....	62
5.2 Zmapování procesu služby za pomoci modelu Service Blueprint	68
5.3 Návrhy	71
Závěr	79
Použité zdroje	80

Příloha A	86
Příloha B	87

Seznam obrázků

Obr. 01 Convergent and divergent thinking

Obr. 02 A non-linear design thinking process

Obr. 03 Základní rovnice uvažování

Obr. 04 What and how leads to ?

Obr. 05 What and ? leads to result

Obr. 06 What and how leads to value

Obr. 07 ? and how leads to value

Obr. 08 ? and ? leads to value

Obr. 09 What and how leads to value, frame

Obr. 10 Example of Service Blueprint

Obr. 11 Example of Service Journey Map

Obr. 12 Service blueprint, procesy při průchodu službou neformálního vzdělávání, část 1.

Obr. 13 Service blueprint, procesy při průchodu službou neformálního vzdělávání, část 2.

Seznam tabulek

Tab. 01 Summary of descriptions of the factors of older adults' adoption of technology

Tab. 02 Summary of main opportunities and challenges when implementing digital customer service trends

Seznam pojmů a zkratek

AKVŠ	– Asociace knihoven vysokých škol
IS MU	– Informační systém Masarykovi univerzity
IVIG	– Komise pro informační vzdělávání a informační gramotnost
KISK	– Katedra informačních studií a knihovnictví
UČO	– Univerzitní číslo osoby
ÚK FF MU	– Ústřední knihovna Filozofické fakulty Masarykovi univerzity
VA	– Virtuální asistent

Seznam příloh

Příloha A Model service blueprint, část 1.

Příloha B Model service blueprint, část 2.

1 Úvod

Tato bakalářská práce se zabývá využitím metod designu služeb v oblasti neformálního vzdělávání, které zajišťuje Ústřední knihovna Filozofické fakulty Masarykovy univerzity.

Myšlenka redesignu určité oblasti v procesu, který stojí za uskutečňováním lekcí, workshopů či kurzů, přišla v rámci předmětu *Informační vzdělávání*. Tento předmět se vyučuje povinně v bakalářském studiu na katedře Informačních studií a knihovnictví (KISK) FF MU. Jedním z kritérií úspěšného ukončení předmětu je odevzdání evaluační zprávy z individuálně zvolené vzdělávací aktivity. Studenti zde mají z velké části volnou ruku ve výběru. Osobně jsem si zvolila workshop s názvem *Usnadněte si práci při tvorbě citací s Citace PRO*¹, který byl organizován fakultní knihovnou. Kapacita činila 20 míst. Před uskutečněním události byla zaregistrována zhruba polovina studentů z dostupného počtu. Ve výsledku jsem byla jedinou účastnicí kurzu. Nastala zde otázka, co by mohlo být příčinou. Dle informací získaných od lektorky v době konání kurzu se počet registrovaných a počet příchozích v mnoha případech značně liší, a to v negativním směru.

Proč jsem si tedy vybrala téma „*Využití metod designu služeb v akademické knihovně*“? Shledala jsem zde potřebu nalezení konkrétního problému a nutnost dívat se na průchod službou od samého začátku až do konce. Díky samotnému procesu hledání řešení zjištěných problémů v širším kontextu lze najít mnohdy drobný detail, díky kterému je ovlivněn celý průchod službou. Výsledkem drobných změn by mohlo být např. zvýšení počtu příchozích na lekce a workshopy. Co změnit ve stávajícím procesu tak, aby neformální vzdělávání navštěvoval příslušný počet zaregistrovaných studentů a z dlouhodobého hlediska se účast, díky hybridním lekcím, navyšovala? A co víc, aby

¹ Usnadněte si práci při tvorbě citací s Citace PRO. *Ústřední knihovna* [online]. Masarykova univerzita, 2022 [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://knihovna.phil.muni.cz/aktualne/kalendar-akci/usnadnete-si-praci-pri-tvorbe-citaci-s-citace-pro-2>

knihovna motivovala studenty k plnému využití možností, které nabízí, jako je např. vystavení certifikátu.

2 Myšlení a design

Na začátku všeho stojí myšlenka a odhodlání. Ať už se jedná o zbrklé nápady nebo dlouho promyšlené strategie, důležitou součástí a zároveň otázkou realizace je, jak přemýšlet, aby byl výsledek nápadu efektivní a přinášel ovoce. Odpovědí je zde *designové myšlení*, které lze aplikovat v širokém spektru životních oblastí.

Myšlení lze obecně definovat jako „vnitřní psychický proces, pomocí něhož dochází ke zpracování a využívání informací“.² V pozadí myšlení se odehrává nepřeborné množství operací, což svědčí o jeho komplexnosti. Obdržené informace se snažíme navzájem propojovat, a hledat tak mezi nimi vztahy funkční, strukturální, kauzální i účelové. Definice vztahů vede k vyústění nových poznatků, a tedy možností řešení jakýchkoli situací. Zde jde již o kreativní myšlení, jehož produktem se stává nová myšlenka.³ Abychom tyto nové myšlenky mohli sdílet, potřebujeme k tomu naši řeč. Myšlení a jazyk mají mezi sebou velmi úzký vztah. Řekli jste někdy někomu: „*Mám tu myšlenku na jazyku.*“?

Tak přesně v tomto momentě jste nemohli najít znaky (slova), o které byste se mohli opřít. „Obecně lze říci, že myšlenky jsou sice v jazyce vyjadřovány, nicméně jejich obsah se řečeným zcela nevyčerpává, neboť pojmově logické myšlení se opírá o vnitřní řeč, která je totožná s vnější (orální) formou řeči.“⁴ Je to jako nekonečno proudících informačních toků, které neustále vytváří nové vazby a rozšiřují se. Zkrátka, někdy ani „*nemáte slov*“.

² KRÁMSKÁ, Lenka a David KRÁMSKÝ. Neuropsychická diagnostika myšlení. In: KULIŠŤÁK, Petr a kolektiv. *Klinická neuropsychologie v praxi* [online]. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017, s. 205-206 [cit. 2023-03-16]. ISBN 978-80-246-3068-7. Dostupné z: http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip.cookie,uid&db=e000xww&AN=1556214&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_2

³ Tamtéž

⁴ Tamtéž

K myšlenkovým operacím patří např. „analýza a syntéza, komparace (srovnávání), třídění, generalizace (zobecňování) a abstrakce.“⁵

Když myslíme, náš mozek vykonává kognitivní funkci. Jedná se o komplexní strukturu několika procesů, které se navzájem překrývají. Řadíme sem např. paměť, koncentraci, řeč, prostorovou orientaci, exekutivní funkci a emocionální seberegulaci, rychlost zpracování informací, učení se a další. Díky tomu je každý člověk schopný vnímat sám sebe, interagovat s okolním světem a vykonávat celou řadu procesů, za kterými myšlení stojí. Je nutno také zmínit, že kvantita i kvalita těchto vlastností se mění v závislosti s dospíváním jedince, a mohou být ovlivněny fyzickými i psychickými faktory.⁶

Exekutivní funkce, jakožto schopnost plánovat, organizovat, řešit problémy, umět se rozhodovat, usuzovat, řídit své emoce či využívat zpětnou vazbu, mohou zastávat samostatnou roli vedle funkce kognitivní, nebo do ní i spadat. Kognitivní a exekutivní funkce jsou spolu úzce provázány. Muriel D. Lezak definuje exekutivní funkci jako schopnost člověka efektivně reagovat na nové situace, a tím se tak adaptovat.⁷

Člověk, potažmo lidstvo, je vystavováno novým situacím, na které musí reagovat prakticky neustále. Toto je jedním z hlavních hnacích motorů vývoje jak lidstva, tak i jedinců. V historii nalezneme mnoho příkladů, kdy jedinci, kteří nebyli schopni se přizpůsobit nové situaci, byli touto „přemoženi“ a jejich vývoj se zastavil, či byli nahrazeni vývojem novým, ze starého a rigidního. Někteří lidé jsou schopní se adaptovat na nové

⁵ Tamtéž

⁶ KULIŠŤÁK, Petr a kolektiv. Exekutivní funkce. In: *Klinická neuropsychologie v praxi* [online]. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017, s. 174-175 [cit. 2023-03-16]. ISBN 978-80-246-3068-7. Dostupné z: http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&Auth-Type=ip.cookie.uid&db=e000xww&AN=1556214&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_2

⁷ LEZAK, Muriel, Diane HOWIESON a David LORING. Executive Function and Motor Performance. In: *Neuropsychological assessment: a clinician's guide* [online]. Fourth ed. Oxford: Oxford University Press, 2004, s. 611 [cit. 2023-03-16]. ISBN 978-0-19-511121-7. Dostupné z: https://books.google.cz/books?hl=en&lr=&id=FroDVkVKA2EC&oi=fnd&pg=PA3&dq=Lezak,+Howieson+%26+Loring,+2004&ots=q7-nURVn1P&sig=jzSQ5MembGijWPYuTzFqtCI-Ms&redir_esc=y#v=onepage&q=executive&f=false

situace, jiní však toto nedokážou a zacyklí se u původního činění. Schopnost a rychlost adaptace záleží na komplexnosti vzniklé situace, a kognitivních schopnostech člověka. Pro osoby trpící poruchou kognitivních funkcí nemusí být tato skutečnost příjemná.

Poruchy se vyskytují nejčastěji s přibývajícím věkem a jejich průběh, společně s intenzitou, je zcela individuální. Mezi postižené funkce řadíme např. paměť, zpracování informací, chápání souvislostí, schopnost učit se, rozhodovat, plánovat, organizovat či orientovat se v čase a prostoru. Spadá sem i dysgrafie, dyslexie, dyskalkulie a další.⁸ Jak lze vidět, celý proces myšlení je vysoce strukturovaný, komplexní a ovlivněn celou řadou faktorů. Proto výše uvedené obecné definice a vysvětlení myšlení, slouží v této práci pouze jako orientační bod, pro navázání na obdobnou myšlenkovou vlnu.

Co je to vlastně design a jakou má spojitost s myšlením? Design je tu s námi odjakživa. Lidé tvořili nástroje a artefakty, které by jim usnadnily život a uspokojovali díky nim své potřeby. Od výroby zbraní v pravěku, přes vynalezení pračky na elektřinu až po první počítač. Za všemi nynějšími vynálezy a inovacemi stojí kreativní myšlení, které vedlo k navrhování a samozřejmě k praktické realizaci. Kreativitu si většina lidí spojuje s uměním. Avšak nyní tomu až tak není. Kreativita se sice využívá při umělecké práci, ale i v designovém procesu, který se v dnešní době aplikuje téměř na cokoli.

2.1 Designové myšlení jako jedinečný způsob uvažování o světě

Definice designového myšlení se mohou lišit v závislosti na kontextu a oblasti použití, proto nejsou jednotné, stejně tak jako u myšlení samotného.

Potřeba modernizace podniků v závislosti s pokrokem technologií v předchozích desetiletích, dala vzniknout designovému myšlení, jehož základy se tvořily od začátku

⁸ VEPŘEKOVÁ, B. Vliv stárnutí na kognitivní funkce a možnosti hodnocení v terénní praxi. *General Practitioner / Praktický Lekar* [online]. 2012, **92**(3), 139-144 [cit. 2023-03-17]. ISSN 00326739. Dostupné z: <http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=asn&AN=76262622&lang=cs&site=eds-live&scope=site>

druhé světové války, až do současnosti. Od tradičních způsobů se odchylovalo z důvodu převládajících omezení, po finanční stránce a požadovaného cíle klienta. Potřeby vlády a armády se soustředily především na vývoj nových strategií. Nyní se designéři zaměřují především na technickou proveditelnost, ekonomickou životaschopnost, a především uživatelskou vhodnost.⁹ Důraz na uživatele je podrobněji popsán v podkapitole č. 2.5 *Human centered design*.

První koncept designového myšlení představuje oficiálně ve své publikaci *The Sciences of the Artificial* (1969) Herbert A. Simon. „Koncept designového myšlení získal podporu v roce 1973 publikací Roberta H. McKima *Experiences in Visual Thinking*, ve kterém nastiňuje vidění, zobrazování a skicování nápadů jako kroky k identifikaci a zkoumání možných řešení problémů.“¹⁰

Pojem „designové myšlení“ se však připisuje britskému inženýrovi L. Bruce Archerovi, který v 80. letech 20. století začal s rozšiřováním způsobů toho, jak design více uchopit. Designové myšlení, se dle jeho názoru značně odlišuje od metod používaných vědci.¹¹ Vědecký přístup využívá metody jako např. experimenty, pozorování či analýzu dat, díky nimž získává a ověřuje objektivní poznatky. Oproti tomu designový přístup svou pozornost směřuje především na uživatele, navrhování a prototypování pomocí kreativních řešení, u kterých se vyskytuje ochota přijmout jakákoli rizika a experimentovat. Vědecký přístup naopak usiluje o minimalizování těchto rizik.¹² Mezi další osobnosti ovlivňující tuto oblast řadíme např. architekta Bryana Lawsons a se svou publikací *How Designers Think* nebo profesora designu a architektury Petera Rowe

⁹ PURDY, Elizabeth Rholetter a Elena POPAN. Design thinking. *Salem Press Encyclopedia* [online]. 2023 [cit. 2023-03-10]. Dostupné z: <https://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=ip&custid=s8431878&lang=cs&profile=eds&direct=true&db=ers&AN=113931141>

¹⁰ Tamtéž

¹¹ Tamtéž

¹² SIMON, Herbert A. *The Sciences of the Artificial*. Cambridge Massachusetts: MIT Press 1969. [cit. 2023-03-19]. ISBN 9780262190510.

s knihou *Design Thinking*.¹³ „Designové myšlení se tedy vztahuje jak na to, co si designéři při práci myslí, tak na to, co při práci dělají.“¹⁴

Design se stal tématem široké veřejnosti a získal značnou pozornost v mnoha odvětvích průmyslu a společenského života. Jednou z klíčových entit, která se aktivně podílela na popularizaci designu, je společnost IDEO. Tato společnost se specializuje na služby a strategie, které umožňují firmám a organizacím dosáhnout vynikajících výsledků v oblasti inovace a uživatelského zážitku. Zároveň mají za sebou celou řadu úspěchů a inovací, které pomáhají formovat současné pojetí designu a jeho významu pro společnost.

2.2 Společnost IDEO

IDEO vzniklo v roce 1991 sloučením tří firem, které vlastnili David Kelley, Bill Moggridge a Mike Nuttall.¹⁵ Společnost stála u zrodu a prosazování konceptu „design thinking“, který se stal populárním v oblasti inovací, managementu, designu a při řešení společenských a ekonomických problémů. Zejména v oblastech zdravotnictví, vzdělávání, životního prostředí atd.

Firma se zpočátku zaměřovala na navrhování spotřebních výrobků. Později se od konkurenčních firem odlišovala, především díky detailnějšímu zaměření na proces navrhování a kladení si základní otázky „Proč“.¹⁶ Na základě zkoumání přišli k myšlence,

¹³ PURDY, Elizabeth Rholetter a Elena POPAN. Design thinking. *Salem Press Encyclopedia* [online]. 2023 [cit. 2023-03-10]. Dostupné z: <https://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=ip&custid=s8431878&lang=cs&profile=eds&direct=true&db=ers&AN=113931141>

¹⁴ Understanding Design Thinking. In: CLARKE, Rachel Ivy. *Design thinking* [online]. Chicago: ALA Neal-Schuman, 2020 [cit. 2023-03-19]. ISBN 9780838946886. Dostupné z: http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip&okie,uid&db=e000xww&AN=2433506&lang=cs&site=eds-live&scope=site&ebv=EK&ppid=Page-_-10

¹⁵ About IDEO. *IDEO* [online]. c2023 [cit. 2023-03-19]. Dostupné z: <https://www.ideo.com/about>

¹⁶ Understanding Design Thinking. In: CLARKE, Rachel Ivy. *Design thinking* [online]. Chicago: ALA Neal-Schuman, 2020 [cit. 2023-03-19]. ISBN 9780838946886. Dostupné z:

že „reakce uživatelů na designové produkty nelze nikdy predikovat, bez ohledu na to, kolik uživatelských průzkumů designéři provedli; a také k novým postupům, například používání jednorázových prototypů pro účely rychlého testování a úpravy nápadů v reakci na zpětnou vazbu uživatelů.“¹⁷ Více informací o prototypech a celkovém procesu se vyskytuje v podkapitole č. 2.4 *Design jako proces činností a metod, které odrážejí designové myšlení*.

V této společnosti pracuje na každém projektu odlišné seskupení designérů a specialistů z různorodých oblastí. Od antropologů, přes vědce z potravinářství až po spisovatele. Tato diverzita profesních oblastí, názorů a zkušeností lidí, vnímá IDEO velkým přínosem v celém procesu navrhování.¹⁸

Kolem roku 2001 začala firma spolupracovat nad abstraktnějšími projekty, a posunula se tak od produktového designu k „navrhování spotřebitelských zážitků“. Tento posun zaznamenaly i podniky Procter & Gamble, Kaiser Permanente či Costco. Designové myšlení tak bylo aplikováno na strategická plánování, obchodní modely, organizační struktury a procesy firem.¹⁹ Rychlá implementace designového přístupu zajistila mnohým společnostem lepší finanční výsledky oproti konkurenci.

IDEO však nebyla jedinou společností, jež se zajímala a usilovala o zavedení a rozvoj designového přístupu. Proč je jí zde tedy věnována pozornost? Kromě uvedených informací výše, dostala firma od společnosti Apple poptávku na „vytvoření nového druhu počítačového navigačního zařízení, které bude levnější a spolehlivější než

<http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=e000xww&AN=2433506&lang=cs&site=eds-live&scope=site&ebv=EK&ppid=Page-10>

¹⁷ Tamtéž

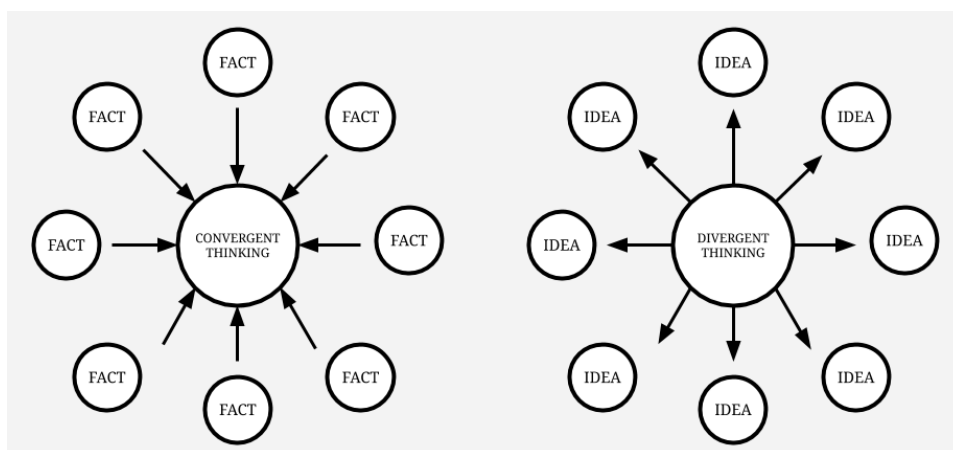
¹⁸ About IDEO. *IDEO* [online]. c2023 [cit. 2023-03-19]. Dostupné z: <https://www.ideo.com/about>

¹⁹ Understanding Design Thinking. In: CLARKE, Rachel Ivy. *Design thinking* [online]. Chicago: ALA Neal-Schuman, 2020 [cit. 2023-03-19]. ISBN 9780838946886. Dostupné z: <http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=e000xww&AN=2433506&lang=cs&site=eds-live&scope=site&ebv=EK&ppid=Page-10>

ostatní zařízení na trhu.“²⁰ Díky této spolupráci vznikla počítačová myš, jejíž základní konstrukce mechanismu je používána dodnes.²¹ Právě společnosti IDEO a Apple tento produkt, a s ním i designový přístup zpopularizovaly.

Designové myšlení není aplikovatelné pouze na fyzické produkty, ale také na nové procesy služeb, způsoby komunikace a další, a to díky vyspělé ekonomice zemí a přesunu od průmyslové výroby k poskytování služeb a znalostí.²²

2.3 Divergentní vs. konvergentní myšlení



Obr. 01 Convergent and divergent thinking²³

Způsoby, jakými lze kategorizovat myšlení je mnoho. Existuje myšlení logické, kreativní, analytické, intuitivní, systémové a další. Jak již napovídá obrázek výše, tato

²⁰ Case study: Creating the First Usable Mouse. *IDEO* [online]. c2023 [cit. 2023-04-09]. Dostupné z: <https://www.ideo.com/case-study/creating-the-first-usable-mouse>

²¹ Tamtéž

²² BROWN, Tim. Design Thinking. *Harvard business review* [online]. 2008, 84-92, 141 [cit. 2022-11-08]. Dostupné z: <https://readings.design/PDF/Tim%20Brown,%20Design%20Thinking.pdf>

²³ Convergent and divergent thinking. In: *Nesslabs.com* [online]. [cit. 2023-03-19]. Dostupné z: <https://nesslabs.com/divergent-thinking>

podkapitola se zabývá dvěma různými přístupy řešení problému. Jedním z nich je divergentní myšlení a druhým myšlení konvergentní.

V principu, konvergentní myšlení se zaměřuje na hledání pouze jedné správné odpovědi na otázku, a to pomocí logického a systematického myšlení.²⁴ Např.: *Kolik je druhá odmocnina ze čtyř? Kolik knih obsahuje fond knihovny?* Na tyto otázky s velkou pravděpodobností dostaneme jednu jasnou odpověď. Záleží také na tom, jak moc je otázka konkretizována. Čím více, tím stoupá informační hodnota odpovědi, která je pak jednoznačnější.

Mezitím, prostřednictvím divergentního myšlení generujeme co nejvíce alternativních řešení či odpovědí na otevřený problém nebo otázku.²⁵ Např.: *Co by se stalo, kdyby se fakultní knihovna zavřela během zkouškového období? Kde na fakultě či v jejím okolí, spadajícím na pozemek vyhrazeném univerzitě, bude nejlepší umístit bibliobox?* Pomocí kreativního myšlení dojdeme k několika alternativám. Systém hledání odpovědi jde v porovnání zmíněných druhů myšlení odlišným směrem, přesto se však společně podílejí na konstrukci výsledku. Jakmile vygeneruje naše mysl nespočet řešení, je nutné, aby došlo k jejich zúžení, případně byla vybrána pouze jediná odpověď. Celkový proces se opakuje do té doby, dokud nemáme pro nás výslednou odpověď, proto je vhodné užití obou přístupů zároveň během řešení problému.²⁶ Tímto stylem probíhá kreativní řešení problému, inovace či redesign, kterému je v této práci věnována také jedna z podkapitol (č. 2.6 *Redesign*).

²⁴ WIGERT, Benjamin G., Vignesh R. MURUGAVEL a Roni REITER-PALMON. The utility of divergent and convergent thinking in the problem construction processes during creative problem-solving. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts* [online]. 2022, 3-4 [cit. 2023-03-19]. ISSN 1931-390X. Dostupné z: doi:10.1037/aca0000513

²⁵ Tamtéž

²⁶ Tamtéž

2.4 Design jako proces činností a metod, které odrážejí designové myšlení

Za designovým procesem stojí řada komplexních činností, ve kterých je potřeba se zorientovat a následně postupovat systematicky. V této podkapitole jsou nastíněny myšlenkové kroky během procesu. Samotným metodám již v kontextu služeb, se bude věnovat podkapitola č. 3.4 *Metody a modely designu služeb*.

K jedné z věcí, která u samotného začátku dokáže usnadnit pohled na věc a navést, se řadí rámování. Jedná se o základní vzorce toho, jak lidé uvažují při řešení problémů.²⁷

WHAT + HOW leads to RESULT
(thing) (working principle) (observed)

Obr. 03 Základní rovnice uvažování²⁸

Výše zobrazená základní rovnice představuje kladný vztah mezi tím, co (*what*) řešíme za problém a jak (*how*) ho řešíme. Tímto získáme výsledek (*result*) na námi řešený problém. Níže se nachází několik příkladů lidského usuzování, které se v principu odvíjí od základně stanoveného rámce.

WHAT + HOW leads to ???

Obr. 04 What and how leads to ?²⁹

²⁷ DORST, Kees. The core of 'design thinking' and its application. *Design Studies*. 2011, **32**(6), 521-532. ISSN 0142-694X. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.destud.2011.07.006>

²⁸ Tamtéž

²⁹ Tamtéž

Dedukce: Pokud víme, *co* a *jak*, pak lze předvídat *výsledek*.³⁰ Jako příklad lze uvést vypůjčení knihy ze skladu knihovny, a to pár hodin před zavírací dobou instituce. Pokud víme, že kniha je dostupná v knihovně na skladě, a že knihovník je schopný tuto knihu obstarat na výpůjční pult do 20 minut, pak bychom mohli předpokládat, že jsme schopní si knihu vyzvednout ještě ten den, během otevírací doby knihovny.

Tzv. Víme, co potřebujeme (knihu ze skladu) a jak proces funguje (půjčování knih ze skladu do 20 minut), pak snadno dokážeme předpovědět, že ještě ten den obdržíme požadovanou knihu na výpůjční pult.

WHAT + ??? leads to RESULT

Obr. 05 What and ? leads to result³¹

Indukce: Víme, *co* (kniha) a *výsledek* (kniha na výpůjčním pultu). Avšak už nevíme, *jak* rychle a za jakých podmínek to bude. Proto se pokusíme zjistit, jaké jsou podmínky, abychom si mohli vysvětlit výsledek, pomocí kladení hypotéz. Na induktivním pozorování stojí většina vědeckých teorií. Zároveň platí vždy jen s určitou pravděpodobností.³²

WHAT + HOW leads to VALUE
(thing) (working principle) (aspired)

Obr. 06 What and how leads to value³³

Formy uvažování pomocí dedukce a indukce pomáhají předvídat a pochopit, co se děje ve světě. Pokud však chceme nahlížet na věci s designovým pohledem, tedy, abychom vytvářeli hodnoty pro ostatní, *result* (výsledek) na konci rovnice se mění na

³⁰ Tamtéž

³¹ Tamtéž

³² Tamtéž

³³ Tamtéž

value (hodnota). Tímto nepřicházíme s pouhým konstatováním faktu, ale dosahujeme určité hodnoty. Níže jsou ukázky dalších rovnic, které se již více vztahují přímo k designovému uvažování.

??? + HOW leads to VALUE

Obr. 07 ? and how leads to value³⁴

V této rovnici víme *value* (hodnotu, kterou chceme vytvořit) a *how* (pracovní princip). Chybí nám *what* (co by to mělo být za produkt, službu či systém). Tato forma uzavřeného řešení problému se vyskytuje nejčastěji.³⁵ Jako příklad lze uvést vylepšení procesu výpůjčních služeb knihovny. Víme, že aktuální hodnota by zde měla být uživatelská přívětivost (jednoduchost a rychlost zapůjčení knih) s tím, že principy či předpoklady, za jakých by splnění *value* mělo fungovat, víme již také. Potřebujeme však změnu systému, ve kterém k výpůjčkám dochází. Hledáme tedy *what*.

??? + ??? leads to VALUE
(thing) (working principle) (aspired)

Obr. 08 ? and ? leads to value³⁶

U složitější formy uvažování víme pouze jeden faktor, a to *value*. Otevřená forma řešení problému se častěji spojuje s koncepčním designem, a je komplexnější než předchozí formy uvažování. Výzvou je zde vytvoření *what* a *how* paralelně.³⁷ Zároveň se k této variantě přistupuje ve chvíli, kdy není předchozí forma úspěšná.

³⁴ Tamtéž

³⁵ Tamtéž

³⁶ Tamtéž

³⁷ Tamtéž



Obr. 09 What and how leads to value, frame³⁸

Pokud designér chce zkoumat *what* a *how* zvlášť, není to příliš efektivní. Je nutné, aby byly návrhy v symbióze. Při navrhování postupujeme v rovnici pozpátku od *value*.³⁹ Díky rámování si uvědomíme, co vlastně chceme řešit.

Při designové tvorbě je nutné se nedívat na problém pouze jako na výzvu, kterou je potřeba dokončit, ale i na její průběh od začátku až do konce. Prototypování je nedílnou součástí designového procesu, ať už vede k úspěchu či neúspěchu.

Neúspěchem se člověk učí. Díky tomu dokáže přijít i na potenciální nedostatky, které se pokusí eliminovat, či naopak objeví snadno dosažitelné kvality. Zároveň: „**Prototypy** by měly vyžadovat pouze tolik času, úsilí a investic, kolik je potřeba k získání užitečné zpětné vazby a rozvoji myšlenky. Čím „hotovější“ se prototyp zdá, tím méně pravděpodobně budou jeho tvůrci věnovat pozornost zpětné vazbě a těžit z ní. Principem je poznávání silných a slabých stránek nápadu a identifikování nových směrů, kterými by se další prototypy mohly ubírat.“⁴⁰ Iterace je zde zcela běžná.

S prvním rozdělením procesu designového myšlení do několika oblastí (konceptem), přišel Herbert Simon v jeho knize *The Sciences of the Artificial*.⁴¹ Kroky interpretoval následovně:

1. Definování designové výzvy
2. Výzkum okolností a dalších věcí, které je potřeba k řešení výzvy

³⁸ Tamtéž

³⁹ Tamtéž

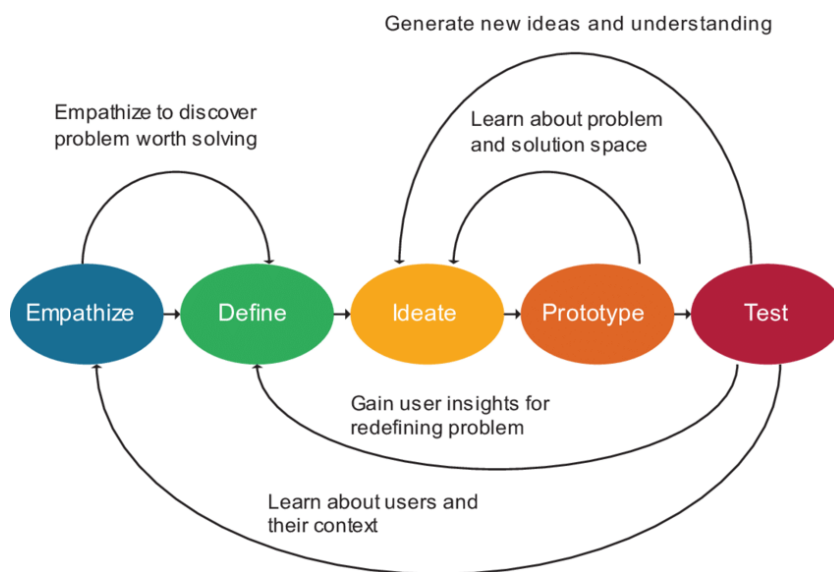
⁴⁰ BROWN, Tim. Design Thinking. *Harvard business review* [online]. 2008, 84-92, 141 [cit. 2022-11-08]. Dostupné z: <https://readings.design/PDF/Tim%20Brown,%20Design%20Thinking.pdf>

⁴¹ SIMON, Herbert A. *The Sciences of the Artificial*. Cambridge Massachusetts: MIT Press 1969. [cit. 2023-03-19]. ISBN 9780262190510.

3. Generování nápadů
4. Prototypování
5. Zhodnocení a vybrání jedné z možných variant
6. Implementace do praxe
7. Získání zpětné vazby

Díky designovému myšlení dochází ke „transformaci stávajících podmínek na preferované“.⁴² „Designové myšlení je vždy spojeno s lepší budoucností“.⁴³ Typ designových výzev se liší, ať už jsou lokální nebo globální, logistické či vzdělávací.

Je nutné zmínit, že z těchto bodů vychází spousta jiných modelů procesu tvorby. Společnosti se tímto modelem inspiroují a přizpůsobují jej svým potřebám. V praxi lze narazit na rozdělení procesu od tří až po sedm oblastí. Nejčastěji se jedná o pětifázové modely.



Obr. 02 A non-linear design thinking process⁴⁴

⁴² Tamtéž

⁴³ Tamtéž

⁴⁴ CHABUKSWAR, Samir. Design Thinking- A Non-Linear Approach to Solving UX Problems. *CXOtoday.com: IT Perspective for Decision Makers* [online]. [cit. 2023-04-15]. Dostupné z: <https://www.cxotoday.com/corner-office/design-thinking-a-non-linear-approach-to-solving-ux-problems/>

Designové myšlení neprobíhá lineárně, jak by se mohlo zdát. „Proces často probíhá paralelně a ověřování uživatelů probíhá iterativně.“⁴⁵ Obrázek výše znázorňuje milníky a kroky, které jsou v procesu designování nevyhnutelné, dokonce žádané k docílení optimálně prospěšného řešení. Daly by se nazvat spíše oblastmi působení, protože se k těmto krokům a milníkům vrací designér zpětně, dle aktuálních potřeb.

Po iteraci s uživateli dochází často k předefinování problémů, proto je potřeba vytvořit inovativní či zcela nová řešení. Na řadu přichází opět prototypování a testování. Všechny body se opakují do té doby, dokud není docíleno řešení, tedy ideálně spokojenosti uživatelů.⁴⁶ Tato cesta, jak již bylo zmiňováno na začátku této podkapitoly, vede ke komplexnějšímu pohledu. Díky tomu lze lépe pochopit celé jádro problému.

Komunikace s koncovými uživateli je nesmírně důležitá, proto se *Design thinking* (designovému myšlení) říká také *Human centered design* (design zaměřený na člověka). Pracuje s minulostí, přítomností a pokouší se předvídat. I tato bakalářská práce může být vnímána jako designová výzva, při které se aplikovaly obdobné milníky, s pokusem o vylepšení a dodání akademické práce, splňující počáteční záměry autora, a i zadání ze strany vnějších činitelů.

2.5 Human centered design

Podkapitola se věnuje *human centered designu* (*designu zaměřeného na člověka*), který klade důraz na uživatele tak, aby jim byl dodán výsledný produkt či služba, která je pro ně přívětivá a naplňuje jejich potřeby a zájmy. Lze velmi jednoduše zjistit, zda designový proces splnil svou misi.

Design by měl fungovat i za předpokladu pouze omezeného množství instrukcí, které jsou na začátku k dispozici. Úkolem designu není nutit uživatele přemýšlet, ale

⁴⁵ Tamtéž

⁴⁶ Tamtéž

ulehčit jim práci a vytvořit uživatelsky přívětivé podmínky, prostředí, službu či produkt. Výsledkem je rychlá adaptace a vědění, co mají jedinci dělat a dokážou tento proces sami od sebe popsat.⁴⁷ Tímto lze zjistit, jestli je produkt nebo služba alespoň trochu uživatelsky přívětivá. Jeden z faktorů, který toto ovlivňuje jsou i kognitivní schopnosti člověka, které byly popsány v kapitole č. 2 *Myšlení a design*.

Lidé jsou schopní se v jednu danou chvíli věnovat primárně pouze jedné věci, avšak často se setkáváme s tzv. *multitaskingem* neboli přirozeným vykonáváním více činností najednou, aniž by si to člověk uvědomoval. Toho lze docílit za předpokladu, že jsou tyto souběžně vykonávané činnosti zvládnuty podvědomě bez nutnosti větší dávky pozornosti.⁴⁸ Příkladem automaticky prováděné činnosti může být povídání si s pasažéry během řízení automobilu, kdy šofér často upadá do stavu automatického řízení (tento stav je však velmi nebezpečný a nežádoucí, řidič by se měl vždy naplno věnovat řízení). Automatická je tato činnost ve chvíli, kdy se nemusíme soustředit na každý úkon zvlášť. Podobné formy, tedy zautomatizování jistých činností, jsou v designu chtěné. Navrhovat přívětivý design není jen o uživateli, ale i o designérech, kteří se pokouší dívat na problém z jiného úhlu pohledu.

Vlastnosti, kterými by měl disponovat člověk, zabývající se designovým myšlením, jsou empatie, optimismus, integrativní myšlení, schopnost experimentovat a spolupracovat. Být **empatický** znamená umět se vcítit do potřeb a pocitů jiných lidí. V tomto případě je nutné nejen emocionálnímu, ale i praktickému porozumění. Empatičtí lidé se dokážou vžít do role druhých a vidět věci z více perspektiv. A to i mnohem detailněji, než oni sami. **Optimista** předpokládá, že je vždy možné najít alespoň jedno uspokojující řešení, nehledě na to, jak moc náročný celkový designový proces je. **Integrativně smýšlející** lidé přichází s novými řešeními, která výrazně inovují stávající řešené alternativy, jelikož vidí jak hlavní, tak i protichůdné aspekty působící na designovou výzvu. **Experimentátorství** dává vzniku významným inovacím, v souladu

⁴⁷ NORMAN, Donald A. *The design of everyday things*. Revised and expanded edition. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2013. ISBN 978-0-262-52567-1.

⁴⁸ Tamtéž

s kladením otázek a tvůrčími způsoby práce. Být interdisciplinární není v tomto případě na škodu. V případě nouze je na místě, aby docházelo ke **spolupráci** lidí se stejným zapálením pro věc. I přes všechny tyto vlastnosti je nutné s tvůrčím duchem postupovat systematicky s ohledem na uživatele a držet se oblastí, ve kterých dochází k iteracím, tzv. prototypovat, testovat a zdokonalovat.⁴⁹ Zmíněné znaky nejsou nijak uvedeny dle priorit. Ideálně by měly tvořit harmonický celek. V případě velkých, myšleno komplexních, projektů s vyšším finančním rozpočtem, pracuje na designovém procesu většinou tým lidí, namísto jedince.

Jednou z vyskytujících se výzev dnešního moderního světa je touha lidí po emočním uspokojení prostřednictvím zážitků, jelikož jejich základním potřebám je ve většině případech vyhověno, ne-li nadměru. Úspěšný výrobek na trhu nemusí být nutně prvním v historii, avšak je prvním, který oslovil potenciální uživatele po emoční a funkční stránce. Např. iPod, který nebyl prvním MP3 přehrávačem, ale získal si své zákazníky.⁵⁰

Aby bylo možné designovat službu pro lidi, je nutné vědět, kdo jsou. Díky naslouchání budoucím uživatelům a získávání přesných informací lze shromažďovat poznatky.⁵¹ **Znalost cílové skupiny** je jedním z nejdůležitějších prvků při navrhování. I naprosto přelomová služba může selhat, pokud nenaplní potřeby své skupiny a stane se tak pro ni nefunkční. Přestože se na veřejnosti horlivě mluví o tom, že zákazníci jsou na prvním místě, jen málo firem využívá poznatky ze strany zákazníků ve stejné míře, jako je tomu u jiných oborů, např. účetnictví či práva. Pro společnosti, firmy a instituce je důležité rozvíjet a udržovat hluboké porozumění lidem, pro které tu jsou. Ať už

⁴⁹ BROWN, Tim. Design Thinking. *Harvard business review* [online]. 2008, 84-92, 141 [cit. 2022-11-08]. Dostupné z: <https://readings.design/PDF/Tim%20Brown,%20Design%20Thinking.pdf>

⁵⁰ Tamtéž

⁵¹ POLAINE, Andrew, Lavrans LØVLIE a Ben REASON. *Service design: from insight to implementation* / by Andy Polaine, Lavrans Løvlie and Ben Reason. New York: Rosenfeld Media, 2013. ISBN 9781933820330.

v případě koncových uživatelů nebo zaměstnanců. Je nutné budovat firemní kulturu, aby docházelo k trvalé hodnotě.⁵²

Personalizace služeb a vytváření hodnot jak pro společnost, tak pro uživatele, je jedním z pilířů, na kterých je v dnešní době vhodné stavět. Téměř kolem každého produktu či služby se setkáváme se zákaznickým servisem. Dříve tomu bylo již ve chvíli, kdy zákazník vkročil do obchodu. Je vítán zaměstnanci, kteří se mu snaží pomoci s výběrem. Již během tohoto procesu dochází k personalizaci. Zákazník odchází spokojený a zůstal v něm nákupní zážitek, který si odnáší domů a přeměňuje se na uživatelský zážitek, a to díky používání produktu. Samozřejmě za předpokladu, že prodavači správně odhadli cíle (potřeby) zákazníka a nešlo o zákazníka, který při svém nákupu nechtěl být rušen. To stejné lze aplikovat i na služby. Vzhledem k tomu, že se nákupy produktů a služeb nedějí pouze ve fyzickém světě, přichází na řadu přesun části zákaznického servisu do digitálního prostředí. Abychom vykompenzovali fyzický kontakt a budovali vztahy i online, je zapotřebí, aby se zákazník potažmo uživatel vyznal bez cizí pomoci, a udělala na něj společnost dojem. Produkt či služba by měla být dobře prezentována a každý by si měl s ní něco spojit a vybavit. Mnohdy stačí i jediná špatná zkušenost a důvěra, společně s věrností zákazníka službě, se snadno ztrácí. I když je tato podkapitola věnována *human centered designu*, je vhodné se podívat i na to, jak je tomu v digitálním světě v oblasti zákaznického servisu. Tato oblast prochází také designovým procesem, aby byla co nejvíce efektivní.

V roce 2021 byl proveden výzkum *Digital customer service trends: challenges and opportunities*. „Hlavním tématem diskusní skupiny byly výzvy a příležitosti v oblasti digitálních služeb pro zákazníky, a to konkrétně ve čtyřech oblastech současných trendů.“⁵³ Řeč je o virtuálních asistentech, personalizaci zákaznického servisu,

⁵² Tamtéž

⁵³ DOSTÁL, Michal. DIGITAL CUSTOMER SERVICE TRENDS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES. *ACC Journal* [online]. 2021, 27(2), 35-43 [cit. 2023-04-20]. ISSN 18039782. Dostupné z: doi:10.15240/tul/004/2021-2-003

mobilních technologií a získávání zpětné vazby.⁵⁴ V těchto oblastech je nutné se vzdělávat a implementovat je do plánů firem. Na základě zpětných vazeb se společnost může dramaticky posouvat a inovovat. S příchodem umělé inteligence je nutné tyto zdroje využít, ale nezapomínat přitom na uživatele. „Níže je uvedeno deset hlavních otázek, které moderátor během diskuse ve výzkumu položil:

1. Jak vnímáte využívání virtuálních asistentů (nebo chatbotů) ve vaší společnosti?
2. Jaké jsou hlavní nevýhody používání virtuálních asistentů?
3. Kde vidíte příležitosti pro virtuální asistenty?
4. Jaké formy personalizace služeb zákazníkům poskytujete?
5. V čem vidíte z pohledu poskytovatele služeb nevýhody používání technik personalizace zákaznických služeb?
6. V jakých směrech vidíte příležitosti v personalizaci zákaznických služeb?
7. Jak využíváte mobilní technologie ve službách pro zákazníky?
8. Jaké nevýhody a příležitosti vidíte v implementaci mobilních řešení ve vašem zákaznickém servisu?
9. Jaké máte zkušenosti s *opinion mining techniques*?
10. Kde vidíte příležitosti pro tyto technologie? Jaké jsou jejich nevýhody?“⁵⁵

Výsledky výzkumu v oblasti personalizace přinesly následující poznatky. Více než polovina zákazníků je ochotná sdílet s poskytovatelem informace o tom, jaké typy produktů se jim líbí, aby na ně dostávali personalizované slevy. V případě personalizace nejen slev, ale i celé služby je 83 % zákazníků ochotných poskytnout osobní informace.⁵⁶ Počty závisí samozřejmě i na cílové skupině společnosti. Co z těchto poznatků plyne? Nebát se oslovit zákazníky a tato data získávat. A na základě nich vhodně

⁵⁴ Tamtéž

⁵⁵ Tamtéž

⁵⁶ Tamtéž

přístupovat k designovým procesům. Jinými cestami se k zákazníkům v online světě jen těžko dostane.

Účastníci setkání se také shodli, že ochota poskytování dat a informací o nákupních zvyklostech zákazníků se odvíjí od toho, jak moc jsou tito lidé otevření novým technologiím.⁵⁷ Příkladem může být výskyt QR kódu na letáčku s prosbou o vyplnění dotazníku. V dnešní době je tato technologie celkem běžná věc, která se hojně využívá při marketingových účelech společností či na informační bázi institucí. Stačí, aby kdokoli naskenoval přes aplikaci nebo fotoaparát QR kód a dostane se na obsah, který se pod odkazem skrývá. Najdou se však i lidé, kteří nechťejí poskytovat informace. U lidí, kteří mají v tuto technologii nedůvěru, může dojít k tomu, že se QR kód nepokusí ani naskenovat, a to i za předpokladu, že by se dotazníkového šetření rádi zúčastnili. Nejde o jediné problémy, se kterými se lze setkat při sběru dat.

Jako nevýhody při zavádění a využívání personalizace služeb, vnímají účastníci diskuse především práci s daty a jejich bezpečnost. Nesmí docházet k úniku dat. Ti zákazníci, kteří data neposkytnou, spadají většinou do vyšší věkové kategorie. Čím mladší je zákazník, tím pravděpodobněji bude chtít dostávat personalizovanou službu za podmínek poskytnutí dat.⁵⁸ Jelikož se však nacházíme v době, kdy dochází ke stárnutí lidské populace, nesmíme zapomenout ani na tuto cílovou skupinu. Výzvou je, jak přimět starší lidi, aby se snáze adaptovali na technologický pokrok a měli v nové technologie důvěru. Čím je člověk starší, tím je většinou averzní ke změnám, a to díky zpohodlnění v životě a neochotě učit se novým věcem.

V důsledku toho přicházejí na trh asistenční technologie, které si kladou za cíl poskytovat proaktivnější a dostupnější pečovatelské služby. Na začátku všeho stojí identifikace faktorů, které hrají roli ve vnímání technologií seniory, a snaha zohlednit je při inovativních řešeních. Tyto informace uvádí studie *Toward the adoption of digital assistive technology: Factors affecting older people's initial trust formation*, která zmiňuje

⁵⁷ Tamtéž

⁵⁸ Tamtéž

čtyři základní typy modelů. Osobnostní, kognitivní, kalkulační a institucionální základy důvěry. Například kalkulační důvěra je ovlivněna vědomím o nákladech a přínosech ve vztahu k digitální technologii.⁵⁹ Jak je obecně známo, většina lidí dává na svůj první dojem a není tomu jinak ani u digitálních technologií, dokonce je v této problematice kladen mnohonásobný důraz. Tabulka níže představuje faktory, které ovlivňují důvěru v technologie u starších lidí.

FAKTOR	POPIS
Hodnota	Vnímání užitečnosti a potenciálního přínosu
Použitelnost	Vnímání uživatelské přívětivosti a snadnosti učení
Cenová dostupnost	Vnímání potenciálních úspor
Přístupnost	Vědomost o existenci a dostupnosti na trhu
Technická podpora	Dostupnost a kvalita odborné pomoci po celou dobu používání
Sociální podpora	Podpora od rodiny, vrstevníků a komunity
Emoce	Vnímání emocionálního a psychologického přínosu
Nezávislost	Vnímání společenské viditelnosti nebo toho, jak díky technologiím vypadají pro ostatní
Zkušenost	Relevance s jejich předchozími zkušenostmi a interakcemi
Důvěryhodnost	Posílení pravomocí bez obav a zastrasování.

Tab. 01 Summary of descriptions of the factors of older adults' adoption of technology.⁶⁰

⁵⁹ WECK, Marina a Marianne AFANASSIEVA. Toward the adoption of digital assistive technology: Factors affecting older people's initial trust formation. *Telecommunications Policy* [online]. 2023, **47**(2), 1-14 [cit. 2023-04-20]. ISSN 03085961. Dostupné z: doi:10.1016/j.telpol.2022.102483

⁶⁰ Tamtéž

Na tuto tabulku lze nahlížet nejen jako na identifikaci faktorů u starších občanů, ale také u jakékoli další cílové skupiny, jenž vykazuje známky nedůvěry v technologie. Tyto informace lze využít při propagaci technologií. V kontextu trendu virtuálních asistentů v oblasti zákaznického servisu vyvstává jako výzva časová náročnost a vysoké náklady. Do budoucna však představují konkurenční výhodu.

Výsledky diskusního setkání ve výzkumu *Digital customer service trends: challenges and opportunities*:

TREND	PŘÍLEŽITOSTI	VÝZVY
Virtuální asistenti	Platba prostřednictvím VA. Automatizace opakujících se úkolů.	Časově náročná implementace. Náklady na implementaci.
Personalizace	Zjišťování znalostí v uživatelských datech.	Zabezpečení. Zpracování dat. Souhlas se sdílením dat.
Mobilní technologie	QR kódy. Mobilní aplikace.	Možné bezpečnostní problémy (podvody s QR kódy).
Získávání názorů	Užitečné údaje o spokojenosti zákazníků.	Náklady na implementaci.

Tab. 02 Summary of main opportunities and challenges when implementing digital customer service trends ⁶¹

⁶¹ DOSTÁL, Michal. DIGITAL CUSTOMER SERVICE TRENDS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES. *ACC Journal* [online]. 2021, 27(2), 35-43 [cit. 2023-04-20]. ISSN 18039782. Dostupné z: doi:10.15240/tul/004/2021-2-003

Kolem designových výzev se odehrává celá řada komplexních procesů, na které je nutné nahlížet z různých úhlů pohledů, a především se pokusit o přidanou hodnotu uživatelům či zákazníkům. Potřeby cílových skupin nejsou neměnné a časem dochází k jejich vývoji, z toho důvodu dochází často k drobným inovacím či celkovému redesignu produktů či služeb.

2.6 Redesign

Redesign je proces, kterým prochází mnoho produktů a služeb, aby se zlepšily jejich vlastnosti a způsob, jakým splňují potřeby uživatelů. Redesign mění, jak něco vypadá, je zhotoveno nebo funguje.⁶² Pokud se na tuto oblast podíváme z kontextu akademických knihoven, může redesign znamenat například optimalizaci a modernizaci existujících služeb, které již neodpovídají **aktuálním potřebám** uživatelů. *Redesign* stejně jako *human centered design* spadá stále do designového myšlení, avšak vždy se zabývá určitou oblastí/oblastmi v designovém procesu.

⁶² *Cambridge Dictionary: Meaning of redesign in English* [online]. Cambridge University: Cambridge University Press & Assessment, 2023 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/redesign>

3 Design služeb

V současné době je stále více patrný trend směrem k orientaci na uživatele, čemuž byl věnován prostor v předchozí kapitole č. 2 *Myšlení a design*. Designéři se proto snaží nezaměřovat pouze na estetickou stránku, ale především na funkcionalitu služeb a řešení skutečných potřeb uživatelů. Tyto tendence se samozřejmě vyskytují i v kontextu akademických knihoven, jejichž posláním, jakožto vzdělávací instituce, je být k dispozici studentům, výzkumníkům a celé akademické obci.

Tato kapitola se věnuje designu služeb společně s jeho využitím v kontextu akademických knihoven. Budou zde představeny základní metody a modely designu služeb, konkrétně i krátké představení Libdesignu. Tomu bude předcházet vysvětlení *service blueprintu*, jaké jsou principy skvělé služby, a především design služeb v kontextu neformálního vzdělávání.

„Design služeb pomáhá organizacím vidět jejich služby z pohledu zákazníka. Jedná se o přístup k designu služeb, ve kterém se vyvažují potřeby zákazníků s potřebami společnosti s cílem vytvořit bezproblémové a kvalitní služby. Návrh služeb je zakořeněn v designovém myšlení a přináší zlepšování a navrhování nových služeb, skrze kreativní proces zaměřený na člověka. Prostřednictvím metod spolupráce, ve kterých zapojují jak zákazníky, tak týmy poskytující služby, organizace usilují o získání skutečného, kompletního pochopení jejich služeb, umožňující holistická a významná zlepšení.“⁶³ Služby získávají svou hodnotu až ve chvíli, kdy jsou používány.⁶⁴ Například, pokud týmové studovny nebudou studenti navštěvovat a budou stále prázdné, pak ztrácí nabízená služba svou hodnotu. Opakem však může být oblast zdravotnictví, kde je nízká míra obsazení kapacit nemocnice žádoucí. Z nízké míry lze totiž usuzovat, že

⁶³ STICKDORN, Marc, Adam LAWRENCE, Markus HORMESS a Jakob SCHNEIDER. *This is service design doing: applying service design thinking in the real world*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2018. ISBN 9781491927182.

⁶⁴ POLAINE, Andrew, Lavrans LØVLIE a Ben REASON. *Service design: from insight to implementation / by Andy Polaine, Lavrans Løvlie and Ben Reason*. New York: Rosenfeld Media, 2013. ISBN 9781933820330.

se lékaři v nemocnicích postarají o své pacienty dobře, tudíž nedochází k opakovaným návštěvám a hospitalizacím z hlediska stále stejného, špatně řešeného problému.

Nyní jsou služby závislé na digitálním prostředí. Např.: Zájemce o přístup do knihovny je nutné evidovat elektronicky do systému uživatelů. Pro získávání newsletterů z oblíbeného e-shopu je potřeba přístup k internetu a e-mailová adresa. Pokud si chce zákazník v obchodě založit členskou kartu, prodejci musí mít k dispozici zařízení s přístupem k internetu, do kterého zapíšou údaje uživatele s možností vystavení karty okamžitě, atp. Digitální prostředí se zkrátka vyskytuje všude, jen se odlišuje formou, obsahem a způsobem využití.

Co však design služeb rozhodně necharakterizuje, je soustředění se pouze na vizuální aspekty služby, které jsou sice také důležité, ale jsou jen částí v celém procesu. To samé platí i o zákaznické podpoře. Design se nezaobírá pouze problémy uživatelů, ale přichází s hodnotnými návrhy, procesy a obchodními modely. A nakonec, služby jsou vytvářeny tak, aby si jich lidé vážili, a ne aby designový proces nastoupil až ve chvíli, kdy se vyskytne problém.⁶⁵ „Design služeb se zaměřuje na celou cestu zákazníka nebo zaměstnance, od uvědomění si potřeby, až po získání si stálého zákazníka nebo opuštění vztahu se službou.“⁶⁶

Mnoho služeb umožňuje lidem něco používat či být součástí něčeho. Služby, pro které je *přístup* primární hodnotou, disponují velkými, drahými a složitými věcmi, které většina lidí nemůže vlastnit, například kino. Jinými druhy služeb jsou ty, které využíváme na každodenní bázi, především utility jako jsou voda, elektřina a plyn. Přístup k informacím a digitálním technologiím nám umožňuje internet. Díky internetu se výrazně rozšířilo další portfolio služeb jako je např. Google vyhledávač, Spotify pro

⁶⁵ STICKDORN, Marc, Adam LAWRENCE, Markus HORMESS a Jakob SCHNEIDER. *This is service design doing: applying service design thinking in the real world*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2018. ISBN 9781491927182.

⁶⁶ Tamtéž

přehrávání hudby, sociální sítě a další.⁶⁷ Hodnoty, které společnosti zákazníkům či uživatelům poskytují jsou péče, přístup a odezva.⁶⁸ Půjčovat knihy lze v jakékoli knihovně, koneckonců od toho tu jsou. Tyto knihovny si mohou mezi sebou konkurovat rozsáhlostí knihovního fondu, ale obecně své služby poskytují velmi podobně, ať už z hlediska fondu nebo za pomoci meziknihovních výpůjčních služeb. Rozdíly mezi nimi jsou však v tom, jak jsou jejich služby poskytovány.

Krásným příkladem může být knižní fondy fakultních knihoven. Cílovou skupinou těchto knihoven je akademická obec, z tohoto důvodu je fond složen zejména z publikační fakultně či oborově zaměřených. Zároveň, pokud půjdeme více do detailu, tak při pohledu na fakultní knihovnu ESF zjistíme, že její fond je zejména zaměřen na ekonomickou literaturu a fond knihovny LF na lékařskou literaturu. Konkurenční výhodou může být i bibliobox ÚK FF MU, který má sice většina fakultních knihoven v rámci univerzity, ale ne každá veřejná knihovna. Jako hodnotu přináší bibliobox možnost vrácení knih kdykoli, a to i tehdy když je knihovna zavřená. Pro pochopení všech aspektů, které hrají roli při designovém procesu v oblasti služeb, může pomoci service blueprint.

3.1 Service blueprint

Service blueprint je diagram, který poskytuje vizuální popis procesů a interakcí, interních i externích, mezi uživatelem a poskytovatelem služby. Nejčastější využití nalezne v oblasti marketingu a managementu služeb.⁶⁹ Díky tomuto nástroji je možné identifikovat klíčové body, které mají vliv na stávající kvalitu služeb, a zlepšit je k větší míře uživatelské přívětivosti.

⁶⁷ POLAINE, Andrew, Lavrans LØVLIE a Ben REASON. *Service design: from insight to implementation* / by Andy Polaine, Lavrans Løvlie and Ben Reason. New York: Rosenfeld Media, 2013. ISBN 9781933820330.

⁶⁸ Tamtéž

⁶⁹ SHOSTACK, Lynn. Operations Strategy: Designing Services That Deliver. *Harvard Business Review* [online]. c2023 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://hbr.org/1984/01/designing-services-that-deliver>

Mezi důležité kroky při tvorbě *service blueprintu* spadají identifikace procesů, izolace bodů selhání, stanovení časového rámce a analýza ziskovosti. Prvním krokem k vytvoření diagramu je *identifikace procesů*. Množství procesů záleží na komplexitě služby. Při identifikaci je nutné zohlednit i služby, které uživatel nevidí. Problém může setrvávat právě v této oblasti, kdy se při změně změní mnohdy i způsob, jakým uživatel službu vnímá.⁷⁰ Příkladem může být knihovniční výpůjčka, kdy část procesu, kterou uživatel nevidí je např. řazení vrácených knih do regálů personálem knihovny.

Dalším krokem je *izolace bodů selhání*. Po identifikaci procesů si designér či tým snáže všimne, ve které části může dojít k potenciálnímu problému. Aby se tato chyba eliminovala, zavede se podproces.⁷¹ Příkladem bude opět knihovniční výpůjčka. Problém může nastat ve chvíli, kdy si uživatel bude chtít vypůjčit knihu, která je evidována pouze jako prezenční výpůjčka, ale není nijak označena. Řešením je zavedení podprocesu, tedy povinnost personálu, označovat řádně všechny knihy pro prezenční výpůjčku odlišně, za pomoci zvoleného znaku, který bude smysluplný i pro uživatele. V případě ÚK FF MU se jedná o červený puntík na hřbetu knihy a v případě ESF MU o štítek STOP (zde lze identifikovat odlišný přístup k řešení podprocesu). Pokud by se na problém mělo dívat z pohledu pouze pracovníků knihovny, pak sem může patřit proces, jakým eviduje výpůjčky.

Stanovení časového rámce je v dnešní uspěchané době dalším zásadním krokem. Čas znamená peníze nebo také spokojenost uživatelů. V diagramu se čas zaznamenává do jeho šíře. Designér by měl navrhnout standardní dobu provedení, která se odvíjí jak od interních kapacit, tak externích, tedy od toho, co je uživatel schopný tolerovat.⁷² Dalším vstupním faktorem je i konkurence.

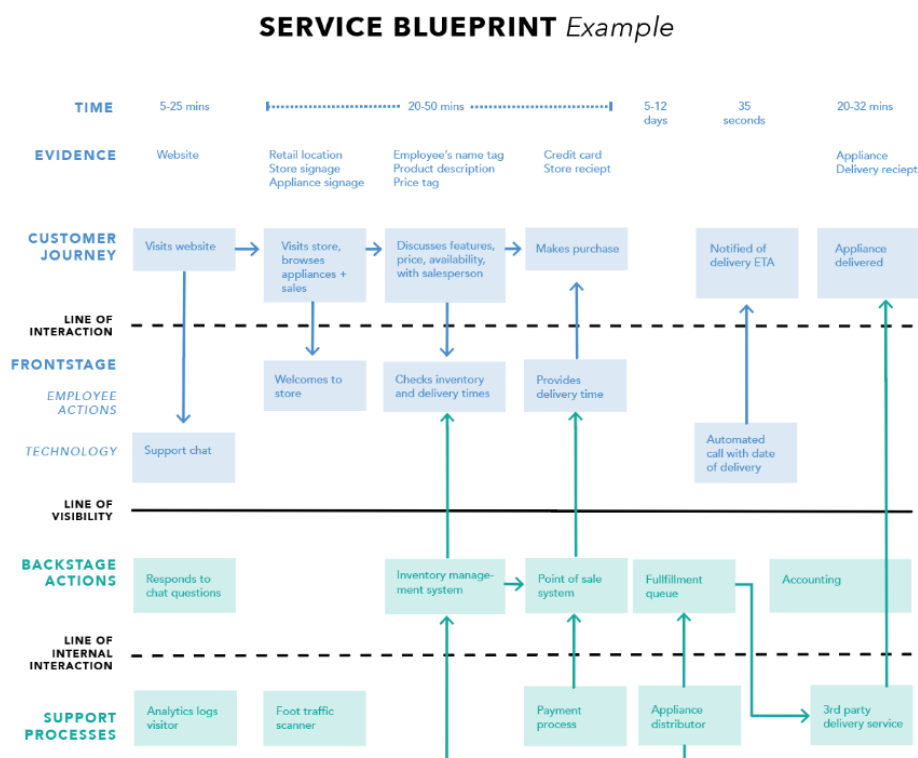
Posledním krokem ke kompletaci *servis blueprintu* je *analýza ziskovosti*. V celém procesu může kdykoli dojít k chybě, která může vynulovat potenciální zisky či přejít do

⁷⁰ Tamtéž

⁷¹ Tamtéž

⁷² Tamtéž

ztráty.⁷³ Interpretace kroku v souvislosti s knihovnou, která neměří ziskovost, jelikož je veřejnou institucí zpřístupňující informace, je např. míra návštěvnosti, míra výpůjček, četnost stížností atpod. Obrázek níže znázorňuje příklad toho, jak takový diagram může vypadat.



Obr. 10 Example of Service Blueprint⁷⁴

„Plán podporuje kreativitu, preventivní řešení problémů a řízenou implementaci. Může snížit potenciál selhání a zlepšit schopnost managementu efektivně přemýšlet o nových službách.“⁷⁵

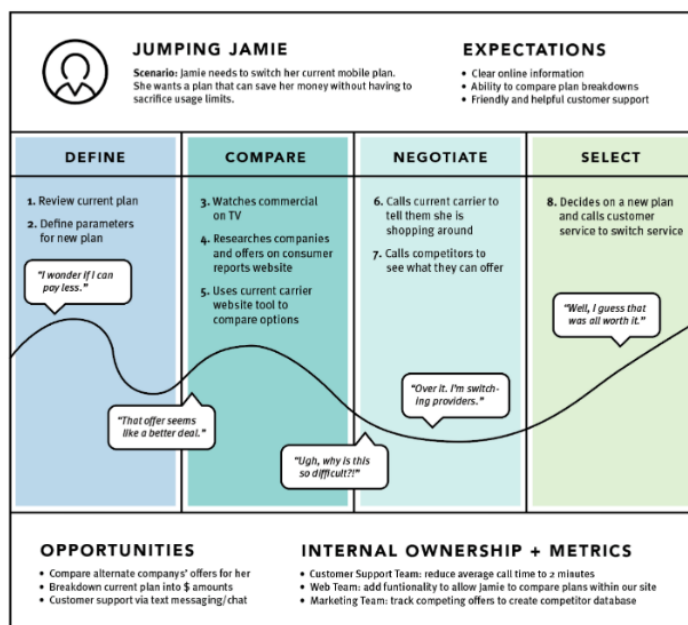
⁷³ Tamtéž

⁷⁴ GIBBONS, Sarah. Service Blueprints: Definition. In: *Nielsen Norman Group: World Leaders in Research-Based User Experience* [online]. c1998-2023, 2017 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://www.nngroup.com/articles/service-blueprints-definition/>

⁷⁵ SHOSTACK, Lynn. Operations Strategy: Designing Services That Deliver. *Harvard Business Review* [online]. c2023 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://hbr.org/1984/01/designing-services-that-deliver>

Zároveň se *service blueprint* často přirovnává k *journey map* zákazníka či uživatele. Jedná se však o trochu odlišné roviny. „Customer journey map představuje celý proces interakce zákazníků během obchodní transakce, od počátečního kontaktu až po dokončení výměny.“⁷⁶ Využití nalezne také v podobě pomoci při vizualizaci hodnot a navrhování nových služeb. Je více zaměřený především na fáze, kterými uživatel či zákazník prochází, včetně emocí, tedy uživatelského zážitku. Skládá se z uživatelských zkušeností, které jsou získávány ze zákaznických průzkumů. Díky tomu lze celý proces vidět lépe z pohledu samotného uživatele. Service blueprint se odlišuje znázorněním detailnějšího procesu poskytování služby a její vnitřní struktury.

CUSTOMER JOURNEY MAP Example (Switching Mobile Plans)



Obr. 11 Example of Service Journey Map⁷⁷

⁷⁶ ELLIS, Gary D., Jingxian JIANG, Darlene LOCKE, Patti A. FREEMAN a Kaylee JORGENSEN. Experience Journey Map: A New Experience Design Tool for Structuring Youth Activities. *Journal of Youth Development* [online]. 2022, 17(1), 158-174 [cit. 2023-04-23]. ISSN 2325-4017. Dostupné z: doi:10.5195/jyd.2022.988

⁷⁷ GIBBONS, Sarah. Journey mapping 101. In: *Nielsen Norman Group: World Leaders in Research-Based User Experience* [online]. c1998-2023, 2018 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://www.nngroup.com/articles/journey-mapping-101/>

3.2 Principy skvělé služby

Získanými daty během designového myšlení a využití např. service blueprints či journey map to však nekončí. Je nutné začít analyzovat a implementovat všechny poznatky do praxe. Proto přichází na řadu prototypování, o kterém byla užší zmínka v podkapitole č. 2.4 *Design jako proces činností a metod, které odrážejí designové myšlení*. Autoři knihy *This is service design thinking* z roku 2010⁷⁸, uvádí pět principů myšlení o designu služeb:

1. Orientace na uživatele: Služby by měly být vnímány očima zákazníků.
2. Spolutvorba: Do procesu designování služeb by měly být zapojeny všechny zainteresované strany.
3. Sekvence: Službu je třeba si představit jako posloupnost vzájemně souvisejících činností.
4. Evidence: Nehmotné služby by měly být vizualizovány v podobě fyzických artefaktů.
5. Holistika: Je třeba brát v úvahu celé prostředí služby.

User-centered (orientováno na uživatele) by bylo vhodnější formulovat jako human-centered (orientováno na člověka), aby tak bylo patrné, že se dbá jak na uživatele, tak na zaměstnance společnosti, která služby poskytuje. Služba bez uživatelů nemůže fungovat, proto je nutné, aby se na její tvorbě také podíleli. Spolutvorba je vnímána i z pohledu pracovníků, kteří vstupují do designového procesu. Dalším principem je sekvencování, které spočívá v mapování cest. Lidé chtějí vidět důkazy toho, že služba funguje a je prospěšná, proto by měla společnost dokazovat její hodnoty. Posledním

⁷⁸ STICKDORN, Marc a Jakob SCHNEIDER, ed. *This is service design thinking: basics-tools-cases*. Amsterdam, The Netherlands: BIS Publishers, 2011. ISBN 978-90-6369-279-7.

principem je schopnost holistického přístupu, aneb nezaobírat se pouze jedinou oblastí služby.⁷⁹ V roce 2017 bylo 6 principů z části předefinováno na:⁸⁰

1. Orientace na člověka: Zvážení zkušeností všech lidí ovlivněných službou
2. Kolaborace: Do procesu návrhu služeb by se měli aktivně zapojit zúčastněné strany z různých prostředí a funkcí.
3. Iterace: Návrh služeb je průzkumný, adaptivní a experimentální přístup, který směřuje k implementaci.
4. Sekvence: Služba by měla být vizualizována a organizována jako sled vzájemně souvisejících akcí.
5. Skutečnost: Potřeby a prototypování by mělo být zkoumáno ve skutečnosti, a nehmotné hodnoty by měly být prokázány jako fyzická nebo digitální realita.
6. Holistika: Služby by měly trvale řešit potřeby všech zúčastněných stran v rámci celé služby a podniku.

Pokud je služba skvělá, určitě to společnost či instituce pozná. Pokud tomu tak není, vhodným řešením je vrhnout se do tajů designového procesu, objevit nedostatky, vymyslet řešení, vytvořit prototypy a v případě úspěchu neváhat ani chvíli s uvedením do praxe. Spokojení uživatelé budou překypovat radostí a hodnota společnosti či instituce poroste.

3.3 Design služeb akademických knihoven v oblasti neformálního vzdělávání

V obecném zájmu akademických knihoven je poskytovat i nadále kvalitní neformální vzdělávání, které reaguje na aktuální potřeby akademické obce.

⁷⁹ STICKDORN, Marc, Adam LAWRENCE, Markus HORMESS a Jakob SCHNEIDER. *This is service design doing: applying service design thinking in the real world*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2018. ISBN 9781491927182.

⁸⁰ Tamtéž

Tuto skutečnost udávají i pilíře *Koncepce rozvoje knihoven ČR 2021-2027* („Knihovny jako pilíře občanské společnosti a přirozená centra komunit, knihovny jako vzdělávací a vzdělanost podporující instituce a knihovny jako správci kulturního a znalostního bohatství“).⁸¹ Jedním ze strategických cílů *Strategie 2030+* je „zaměřit vzdělávání více na získávání kompetencí potřebných pro aktivní občanský, profesní a osobní život“⁸². Druhým cílem je „snížit nerovnosti v přístupu ke kvalitnímu vzdělávání a umožnit maximální rozvoj potenciálu dětí a studentů.“⁸³ Aby tyto stanovené cíle mohly být opakovaně naplňovány je potřeba, aby knihovny věnovaly čas a úsilí inovacím. V případě rozebírané oblasti této bakalářské práce tedy nabízení neformálního vzdělávání s ohledem na aktuální potřeby studentů či další témata, které knihovníci uznají za vhodná, k přispění do budoucí kariéry studenta. Na poli akademických knihoven se tímto zabývá komise IVIG⁸⁴ (Komise pro informační vzdělávání a informační gramotnost), která je ukotvena v AKVŠ ČR (Asociace knihoven vysokých škol České republiky).

Knihovny sami o sobě se odjakživa setkávaly s řešením problémů, jako je uspořádání a uchování znalostí, a především umožnění k jejich přístupu současným uživatelům i budoucím generacím.⁸⁵ Právo na informace a vzdělání by měl mít každý. Lze tvrdit, že knihovny mají za sebou bohatou škálu designových projektů. Nejenže vytvářejí vlastní řešení, ale co je hlavní, chtějí znalosti dále šířit, a podporovat. Jedním z takových příkladů může být knihovní Makerspace. Jedná se o prostor v knihovně, ve kterém má uživatel možnost vytvářet hmotné či nehmotné věci. Tímto získává praktické

⁸¹ Koncepce rozvoje knihoven v České republice na léta 2021–2027 s výhledem do roku 2030. *Informace pro knihovníky* [online]. Praha: Národní knihovna ČR [cit. 2022-11-06]. Dostupné z: <https://ipk.nkp.cz/docs/koncepce-rozvoje-2021-2027/koncepce-rozvoje-knihoven-2021-2027/view>

⁸² Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+. *MŠMT* [online]. [cit. 2022-11-06]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/strategie-2030>

⁸³ Tamtéž

⁸⁴ Pracovní skupina IVIG. *Asociace knihoven vysokých škol ČR* [online]. Praha [cit. 2022-11-06]. Dostupné z: <https://www.akvs.cz/pracovni-skupiny/ps-ivig/>

⁸⁵ Design Thinking in Libraries. In: CLARKE, Rachel Ivy. *Design thinking* [online]. Chicago: ALA Neal-Schuman, 2020 [cit. 2023-03-19]. ISBN 9780838946886. Dostupné z: <http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=e000xww&AN=2433506&lang=cs&site=eds-live&scope=site&ebv=EK&ppid=Page-10>

zkušenosti s tvorbou, a tím pádem i designovým myšlením. V případě ÚK FF MU je v nabídce „3D tiskárna, virtuální realita, šicí stroj, řezací plotr a plackovač.⁸⁶ Všechna zařízení jsou přístupná uživatelům po řádném zaškolení. Dalším příkladem je neformální vzdělávání, kterému je věnována samostatná podkapitola č. 4.1 *Popis služby neformálního vzdělávání*.

Knihovna není pouze fyzická budova, ve které lze půjčovat knihy a využívat elektronické zdroje, ale je to komplexní systém složený z menších oddělení, ačkoli si to někteří uživatelé neuvědomují. Tato oddělení dohromady vytvářejí uživatelský zážitek.⁸⁷ Za půjčením knihy nebo absolvování lekce stojí plno práce knihovníků a dalších lidí podílejících se na fungování knihovny. Hlavním cílem knihoven je zlepšovat gramotnost a umožňovat přístup k informacím. „V polovině dvacátého století došlo k odklonu od předpokladů toho, co uživatelé potřebují, ke zkoumání toho, co uživatelé skutečně potřebují nebo chtějí.“⁸⁸ Přestože se oba tyto přístupy, zaměřené na uživatele (*user-centered*) a na člověka jako takového (*human-centered*) překrývají, existují v nich podstatné rozdíly. V případě *human-centered* dochází k holistickému přístupu, tedy k vnímání člověka jako lidské bytosti, která se ve svém životě potýká s různými problémy. Zatímco *user-centered* se soustředí hlavně na používání služby uživatelem jako identity, která postupuje ke stanovenému cíli. Hodnocení potřeb uživatelů se získává za pomoci dotazníkových průzkumů či rozhovorů, které jsou zaměřené, na již existující služby. Avšak větší přínos by přineslo zaměření se na nová řešení.⁸⁹

⁸⁶ Makerspace. *MUNI ARTS: Ústřední knihovna* [online]. Masarykova univerzita, c2023 [cit. 2023-04-26]. Dostupné z: <https://knihovna.phil.muni.cz/prostory/makerspace>

⁸⁷ MARQUEZ, Joe J. a Annie DOWNEY. *Library service design: a LITA guide to holistic assessment insight, and improvement* / Joe J. Marquez and Annie Downey. Lanham: Rowman & Littlefield, 2016. ISBN 9781442263840.

⁸⁸ Design Thinking in Libraries. In: CLARKE, Rachel Ivy. *Design thinking* [online]. Chicago: ALA Neal-Schuman, 2020 [cit. 2023-03-19]. ISBN 9780838946886. Dostupné z: http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=e00xww&AN=2433506&lang=cs&site=eds-live&scope=site&ebv=EK&ppid=Page_-10

⁸⁹ Tamtéž

I s tímto se pojí problém. Uživatelé nemusí vědět, jaké mají vlastně potřeby. Pokud to však ví, přichází na řadu těžší část, a to formulace problému. Tímto se přesouvá zodpovědnost inovací z knihovníka na uživatele. Na jednu stranu je to pochopitelné z důvodů jako jsou nedostatek financí, zaměstnanců či času, provádět zdlouhavé inovativní procesy, u kterých není zaručeno, že budou fungovat. Je nutné brát na paměť i to, že: „Nápady, které se během brainstormingu zdají nemožné, často vedou k jiným, lépe realizovatelným nápadům.“⁹⁰

3.4 Metody a modely designu služeb

V dnešní době se stále více firem či organizací zaměřuje na zlepšování kvality poskytovaných služeb. V kontextu akademických knihoven mohou být metody a modely velmi užitečné, dokonce nezbytné pro úspěšné navrhování a implementaci služeb nových, nebo redesign stávajících tak, aby odpovídaly aktuálním potřebám uživatelů.

Metoda a model jsou dva různé pojmy. Metodou se rozumí postup, způsob či technika, která se používá k dosažení určitého cíle. Jedná se tedy o konkrétní proces, kterým se designér řídí při řešení problémů. Příkladem může být provedení dotazníků, rozhovorů či prototypů, na základě kterých se sbírají a interpretují data. Zatímco model je nástroj, který nám umožňuje vizualizovat složité koncepty a procesy jako jednodušší celky. Spadá sem například *service blueprint*, *customer journey map*, *service design canvas* a další. Lze tedy říct, že nejdříve je stanovená metoda, jak bude cíle dosaženo a během této metody lze užít konkrétní modely. Úspěšné využití metod a modelů přispívá k výraznému zlepšení uživatelského zážitku. Tedy jak zvýšení spokojenosti uživatelů, tak i efektivnější využívání zdrojů ze strany organizace. Proto je důležité, aby

⁹⁰ Design Thinking in Libraries. In: CLARKE, Rachel Ivy. *Design thinking* [online]. Chicago: ALA Neal-Schuman, 2020 [cit. 2023-03-19]. ISBN 9780838946886. Dostupné z: http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip.cookie_uid&db=e000xww&AN=2433506&lang=cs&site=eds-live&scope=site&ebv=EK&ppid=Page-_-10

organizacím byl umožněn i přístup či informovanost o nástrojích, které jim s designovým procesem pomohou a umožní tak vytvoření služby odpovídající potřebám.

Při navrhování se zpravidla postupuje od obecnějšího k užšímu a zároveň nelineárně. V každé z fází (vcítění se/poznávání, definování, navrhování, prototypování a testování) si designér vybírá jednu či více metod, jak bude daný problém řešit. Tyto fáze byly nastíněny v jedné z předchozích podkapitol č. 2.4 *Design jako proces činnosti a metod, které odrážejí designové myšlení*. Ukázkovými zdroji, odkud lze čerpat informace k jednotlivým metodám a modelům patří například 100 metod⁹¹, Service design tools⁹² a 35 metod dle Libdesignu, kterému bude věnována pozornost v následující podkapitole. V rámci zmíněných zdrojů jsou k dispozici také šablony ke stažení zdarma.

V rámci tvorby této akademické práce bylo provedeno pečlivé zhodnocení různých metod, které byly považovány za relevantní pro vývoj praktického výstupu v oblasti designového procesu, a to z hlediska efektivity, flexibility a schopnosti řešit různorodé designové výzvy. Přestože se některé z těchto metod mohou vzájemně překrývat, vybrané metody patří mezi ty klíčové. Tento výběr tak může sloužit jako inspirace pro další designové výzvy.

První a zároveň nejdůležitější fází, kterou designér prochází je **poznávání** (*empathize*). Jak již z názvu plyne, zaměřuje se zde na porozumění uživatelům, jejich potřebám a problémům. V rámci designové fáze poznávání je důležité využít metody a modely, které umožní získat co nejvíce informací o uživatelích a jejich problémech prostřednictvím metod k tomu určených, jako je např. *hloubkový rozhovor*, *tematická analýza* či *úvodní rámování*. Celý proces návrhu řešení musí být uživatelsky orientovaný, a ne pouze založený na intuitivních předpokladech.

⁹¹ 100 metod [online]. Brno: Masarykova Univerzita, Filozofická fakulta, c2023 [cit. 2022-11-07]. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/100metod>

⁹² Service design tools [online]. Oblo, POLI.design, 2009 [cit. 2022-11-07]. Dostupné z: <https://servicedesign-tools.org/>

A. Hlubkový rozhovor představuje metodu sloužící k důkladnému porozumění situace, s kterou se organizace či uživatel potýká. Typicky se uskutečňuje mezi designérem a participantem. Většinou trvá přibližně hodinu, přičemž časové rozpětí je ovlivněno i komplexností zkoumaného problému. Zároveň je možné provést hlubkový rozhovor ve více sezeních. Před samotným rozhovorem je zásadní určit si výzkumný cíl a volbu vhodného participanta. Dále následuje tvorba otázek, které jsou důležité pro zjištění potřebných informací o výskytu daného problému. Během hlubkového rozhovoru by se mělo dbát na pohodlné prostředí bez rušivých elementů. Jeliťkož není příliš žádoucí, aby participant čekal, než si designér zapíše určité poznámky a narušoval tak organicky vytvořený průběh diskuse, je vhodné tento rozhovor nahrávat na mobilní zařízení či diktafon, a to samozřejmě s obeznámením a souhlasem participanta.⁹³

Kdy tuto metodu neprovádět a jaká jsou její úskalí? Rozhovor není dobré provádět v případě, pokud není k dispozici dostatek času a nejsou dopředu stanovené alespoň okruhy otázek, na které se designér potřebuje zeptat. Dalším faktorem, který výrazně ovlivňuje výstup ze sezení je „kvalita“ participanta. Je nutné, aby měl s problematikou nějaké zkušenosti, a tak byl schopen poskytnout užitečné informace. Zároveň během hlubkového rozhovoru často dochází k subjektivitě.

B. Provedení tematické analýzy je vhodné v případě, pokud má designér k dispozici velké množství informací a podnětů z *hlubkového rozhovoru*, *brainstormingu* a dalších podobných metod, které slouží primárně k poznávání a generování velkého množství informací. Cílem použití této metody je uspořádat poznatky dle společných znaků a určit pro ně témata. Díky tomu je možné se v datech lépe orientovat a vidět souvislosti. Postup spočívá v sepisování poznámek na papírky či do virtuálních post-it lístečků. Lístečky se následně zamíchají, aby nebyl designér ovlivněn tím, jak šly poznámky chronologicky za sebou. Přichází na řadu třídění podle společných znaků do

⁹³ Hlubkový rozhovor. *100 metod* [online]. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, c2023 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/100metod/hlubkovy-rozhovor>

témat. Výhodou je možnost kdykoli lísteček přeradit jinam. Nakonec je provedena kontrola, jestli vše sedí a zda se některé z poznámek neopakují. V každé sekci se poté provádí analýza, ve které se popíší a určí vztahy jak uvnitř skupin, tak i mezi nimi. Podněty, které nebylo možné během třídění někam zařadit, je rovněž vhodné zanalyzovat a určit jim prioritu, zda je do řešení daného problému zahrnout. Není nutné prosadit snahu o jejich zařazení. Nakonec je nejdůležitější určit prioritní oblast, které bude věnována pozornost.⁹⁴

Kdy tuto metodu neprovádět a jaká jsou její úskalí? Tuto metodu není vhodné používat v případě časové tísně. Zároveň se nehodí k strukturovaným a jasným datům, pro které je vhodnější užití grafů či tabulek. Třídění souvisejících poznatků do témat může být subjektivní.

C. Cesta k úspěšnému vyřešení výzvy se neobejde bez **úvodního rámování**, které z velké části dokáže předurčit jeho úspěšnost. V rámci toho se definují vymezení a úroveň problému, cílová skupina, dostupné zdroje a omezení. Aby to bylo možné, je vhodné provádět rámování se zainteresovanými stranami, kterých se řešení bude týkat, podobně, jako tomu bylo u hloubkového rozhovoru. Úvodní rámování slouží k získání co nejvíce informací o problému, který má být vyřešen. Designér se ptá na otázky jako např. Proč je problém tak důležitý? Byl zde pokus o jeho vyřešení? Pokud ano, jaké postupy k tomu vedly? Jaké jsou představy zainteresovaných stran o tom, co se bude dít po vyřešení problému? Úvodní rámování se osvědčuje především u velkých projektů, kde se po získání potřebných informací všechny zúčastněné strany shodnou na časových, technických, případně finančních omezeních a společně tak zarámují projekt společně s jeho průběhem, a to formou briefu. S briefem by měly souhlasit všechny strany a měl by být srozumitelný. V případě potřeby je možné doladovat a měnit věci s obeznámením všech zainteresovaných stran. Pokud na projektu pracuje projektový tým, je důležité určit role a úkoly každého z členů. Pro přehled se vytváří harmonogram

⁹⁴ Tematická analýza. *100 metod* [online]. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, c2023 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/100metod/tematicka-analyza>

fází procesu. Výstupy během procesu by měly být reportovány průběžně a otevřeně mezi všemi.⁹⁵

Kdy tuto metodu neprovádět a jaká jsou její úskalí? Přestože úvodní rámování představuje užitečný nástroj pro řešení komplexních problémů, může být jednou z nevýhod zpoždění začátku řešení. Tento proces zabere značné množství času a zahrnuje mnoho různých proměnných, jako je časové dodání, finanční omezení a další. Pokud projektový plán zůstává v nečinnosti, mohou se v průběhu času objevit nové faktory nebo se stávající změnit, což může mít vliv na řešení problému. V oblasti financí může dojít k nárůstu nákladů a v oblasti času k neschopnosti provést proces projektu podle plánu, což může vést k úpravě řešení a třeba i zhoršení kvality výsledků. Je třeba zdůraznit, že úvodní rámování není vhodné pro řešení jednoduchých problémů.

Každá z těchto výše zmíněných metod má své výhody a omezení. Jsou časově náročnější a vyžadují aktivnější účast respondentů, což může být problematické, pokud jsou jejich časové možnosti omezené. Proto existují i jiné metody, které se vyznačují menší časovou náročností pro respondenty, například *dotazník* nebo *Chci, aby tady...*⁹⁶

Dotazníky jsou výbornou metodou pro sběr kvantitativních dat a umožňují získat rychlý přehled o názorech a postojích respondentů k danému tématu. Výhodou této metody je možnost snadného a rychlého shromáždění dat od velkého množství respondentů, za poměrně malé náklady.⁹⁷ Nicméně toto vše platí pouze za předpokladu, že je dotazník správně vytvořen. Špatně vytvořený dotazník může respondenty ovlivnit a kompromitovat tak sesbíraná data.

Další metodou, která není náročná na čas, je tzv. *Chci, aby tady...* Tato metoda spočívá v tom, že účastníci mají za úkol napsat několik vět, ve kterých vysvětlí, co by si

⁹⁵ Úvodní rámování. *100 metod* [online]. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, c2023 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/100metod/uvodni-ramovani>

⁹⁶ Tamtéž

⁹⁷ Designové metody: Dotazníky. *Libdesign: Od KISKu pro knihovníky* [online]. Masarykova univerzita Brno: KISK, c2016 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://libdesign.kisk.cz/metody/dotazniky>

přáli a co by jim pomohlo v dané situaci. Tato metoda umožňuje získat užitečné informace a zpětnou vazbu od respondentů, aniž by se museli účastnit komplexních aktivit.⁹⁸ Dle názoru autora této akademické práce, i při této metodě vzniká značné riziko ovlivnění dat, a to díky proměnlivým momentálním potřebám a náladám respondentů, které značně ovlivní jejich odpovědi. Využití těchto metod je tedy vhodné zejména v případech, kdy je potřeba získat rychlou zpětnou vazbu a názory od účastníků, aniž by se museli zúčastnit složitých a časově náročných aktivit.

Další fází designového procesu je **definování**. Designér se zaměřuje na vytvoření jasného a srozumitelného pojetí problému, který chce řešit. Tato fáze je klíčová, protože zajišťuje, že následující fáze navrhování bude založena na správném porozumění potřeb uživatelů. Designér musí mít k dispozici dostatečný objem relevantních informací, aby mohl úspěšně přistoupit k fázi navrhování. Ve fázi definování je možné zvolit opět z celé řady metod a modelů, jedním z nich je např. *service blueprint* nebo *uživatelský scénář*.

Service blueprint je model za pomoci kterého se zobrazuje celý proces poskytování služby včetně všech aktivit, které probíhají v každé fázi tohoto procesu. Tvorba probíhá tak, že se nejdříve na vertikální ose uvedou všechny aktéři zapojení v procesu služeb a na horizontální ose se uvedou všechny kroky potřebné k poskytnutí služby. Výsledný model umožňuje zobrazit tok akcí, které každá role musí provést během procesu. Pomáhá porozumět vzájemným vztahům a sladit tak procesy jak v popředí, tak i v pozadí služby.⁹⁹ Tato metoda se používá v případech již existující služby a je tedy vhodné ji využít při jejím vylepšování či odstraňování problémů. Více informací o *service blueprintu* se nachází v podkapitole č. 3.1 *Service blueprint*.

⁹⁸ Designové metody: Chci, aby tady... *Libdesign: Od KISKu pro knihovníky* [online]. Masarykova univerzita Brno: KISK, c2016 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://libdesign.kisk.cz/metody/chci-aby-tady>

⁹⁹ Service Blueprint. *Service design tools* [online]. Oblo, POLI.design, 2009 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://servicedesigntools.org/tools/service-blueprint>

Uživatelský scénář slouží k popisu konkrétních kroků uživatelů při používání služby. Je tímto vhodný k zajištění intuitivního a snadného průchodu službou z pohledu uživatele. Samotnou tvorbou předchází zvolení vhodné osoby a definování jejího cíle. Poté přichází na řadu vytváření uživatelského scénáře, kdy se popisuje každá interakce. Kromě toho je třeba zohlednit zážitky uživatele se službou a ohodnotit je. Celý scénář je třeba analyzovat a ověřit, zda jsou všechny kroky logické a srozumitelné pro uživatele. Tento model může sloužit jako dobrý základ pro redesign. Výstupem je textový popis.¹⁰⁰ Pokud potřebujete průchod službou ztvárnit vizuálně, pak je vhodné zvolit metodu *customer journey map*. V případě, že nemáte dostatek času ani na jednu ze zmíněných metod, vhodnou alternativou může být metoda *user stories*.

Po správném navnímání a definování výzvy přichází na řadu fáze **navrhování**. Během této fáze designér používá informace z předchozích fází jako vstupní data pro vytvoření nápadu, konceptu, prototypu a dalších řešení, která mohou vyřešit problém. Cílem této fáze je vytvoření návrhu, který bude v rámci poslední fáze testován. Jednou z variant, jak lze vytvořit návrh a ve stejné formě ho i odprezentovat, je zvolení metody *storyboard*.

Model **storyboard** pomáhá vizualizovat procesy a události v komiksové formě s cílem intuitivně přiblížit uživatelům účel daného produktu či služby a detailně specifikovat, jak může uživatelům pomoci. Pro vytvoření efektivního storyboardu je nutné přesně definovat příběh, hlavní postavy, cílovou skupinu a kontext, v němž se příběh odehrává. Příběh se rozděluje do jednotlivých kroků, které jsou následně zobrazeny na papíře ve formě jednoduchých kreseb s obsahem textových bublin, nadpisů a vysvětlivek. Kvalita ilustrací zde není prioritou, důležitá je srozumitelnost a zachycení všech

¹⁰⁰ Designové metody: Uživatelský scénář. *Libdesign: Od KISKu pro knihovníky* [online]. Masarykova univerzita Brno: KISK, c2016 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/100metod/uzivatelsky-scenar>

klíčových informací. Hotový *storyboard* je vhodný k prezentaci návrhu a získání zpětné vazby.¹⁰¹

V poslední fázi **testování** či ověřování, mohou být využity metody a modely jako např. *Designová kritika*, *elevator pitch*, *uživatelské testování*, *A/B testování*, *poslední otázka*, a další.¹⁰² Jejich popis společně i s praktickými příklady a inspirací se nachází na webových stránkách s názvem *100 metod* pod MUNI ARTS.

Metody a modely designu služeb jsou využitelné v širokém spektru oblastí a fází designového procesu. Je vhodné je kombinovat a přizpůsobovat danému projektu. Pokud designér zjistí, že mu zvolená metoda může pomoci a není přímo určená pro danou fázi designového procesu či oblasti, může ji modifikovat tak, aby byla co nejefektivnější. Kreativita v designovém procesu není omezena, neboť klíčové je zde dosažení hodnotného výsledku. Pro designování služeb v knihovnách a dalších veřejných sektorech je k dispozici výběr 35 metod dle Libdesignu, které mohou být inspirací, jak k výzvě přistupovat či designovat novou službu.

3.5 Model designového procesu dle Libdesignu

Pod záštitou kabinetu informačních studií a knihovnictví (předchůdce současné katedry) na FF MU vznikl v roce 2014 projekt s názvem *Libdesign*, který reaguje na potřeby služeb v knihovnách, neziskových organizacích i veřejném sektoru. Jedním z fyzických výstupů je kniha případových studií o designovém myšlení v knihovnách a metodické karty, které představují 35 metod designu služeb.¹⁰³ Důvodem výběru tohoto elektronického zdroje je právě ono zaměření se primárně na knihovny.

¹⁰¹ Designové metody: Storyboard. *Libdesign: Od KISKu pro knihovníky* [online]. Masarykova univerzita Brno: KISK, c2016 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/100metod/storyboard>

¹⁰² *100 metod* [online]. Brno: Masarykova Univerzita, Filozofická fakulta, c2023 [cit. 2022-11-07]. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/100metod>

¹⁰³ ŠIMKOVÁ, Gabriela, Ladislava ZBIEJCZUK SUCHÁ, Alena CHODOUNSKÁ, Roman NOVOTNÝ, Pavla MINAŘIKOVÁ, Martin HORÁK a Jiří XAVER. *Libdesign: 35 metod pro lepší služby*. *Libdesign* [online]. 2015 [cit. 2022-11-07]. Dostupné z: <https://libdesign.kisk.cz/designove-metody>

4 Ústřední knihovna FF MU

Ústřední knihovna Filozofické fakulty Masarykovy univerzity v Brně disponuje bohatým knižním fondem a přístupem k velkému počtu databází. Mimo to, zajišťuje také široké spektrum služeb pro studenty, vyučující i veřejnost. Knihovna klade důraz také na rozvoj digitálních služeb a elektronických zdrojů, provozuje online katalog a umožňuje vzdálený přístup k řadě databází. Spolupracuje i s dalšími knihovnami a institucemi v České republice i v zahraničí a aktivně se zapojuje do výzkumných projektů. Knihovní instituce klade důraz na **podporu studia a vědy**, v rámci kterého nabízí vzdělávací lekce a workshopy.¹⁰⁴

Nabídku služeb akademické knihovny lze považovat za významný doplněk k formálnímu vzdělávání, které probíhá na univerzitě. Lekce a workshopy poskytují studentům možnost rozvíjet nejen odborné znalosti a dovednosti, ale také soft skills jako jsou prezentační dovednosti, komunikace nebo týmová spolupráce. Absolvování těchto aktivit může studentům pomoci i se získáním konkurenční výhody na trhu práce. Z tohoto důvodu by mělo být ve vlastním zájmu každého studenta využít těchto služby, které jsou zdarma a pod záštitou univerzity.

4.1 Popis služby neformálního vzdělávání

Neformálním vzděláváním se rozumí vzdělávání, které se odehrává mimo tradiční instituce, jako jsou školy, univerzity či vzdělávací centra, ač v rámci instituce může být realizováno. Neopírá se o výuku či pečlivě strukturovaný a kontrolovaný průběh, jako je tomu u formálního vzdělávání. Jedná se o kurzy, workshopy, semináře, a další aktivity, které jsou dobrovolné a slouží k rozvoji schopností a znalostí jednotlivce. Zodpovědnost za tento proces spočívá výlučně na jedinci. Je třeba zdůraznit, že dalším klíčovým rozdílem mezi těmito dvěma formami vzdělávání, je způsob hodnocení úspěšnosti

¹⁰⁴ MUNI ARTS: *Ústřední knihovna* [online]. Masarykova univerzita, c2023 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://knihovna.phil.muni.cz/>

vzdělávacího procesu. U neformálního vzdělávání účastník obdrží jako výstup například zpětnou vazbu, certifikát apod., narozdíl od formálního vzdělávání, kde je obvyklým výstupem známka, či bodové ohodnocení na základě testů a zkoušek.¹⁰⁵

* Níže uvedené informace byly získány jak z oficiálních webových stránek Ústřední knihovny Filozofické fakulty Masarykovy univerzity, tak i na základě hloubkového rozhovoru, a tudíž jsou podloženy správností daných tvrzení účastníkem. Podrobný obsah hloubkového rozhovoru je popsán v aplikační části této práce.

ÚK FF MU nabízí lekce a workshopy, které uživatelům pomohou při vyhledávání a hodnocení odborných zdrojů, citování či tvorbě odborných textů. Témata lekcí a workshopů jsou přizpůsobena aktuálním potřebám studentů v rámci semestru. Lekce a workshopy jsou zcela zdarma a mohou se jich zúčastnit jak začátečníci, tak i pokročilí studenti, nehledě na stupeň studia. V případě zájmu o účast, probíhá registrace online, kde je nutné vyplnit elektronický formulář, který je k dispozici na webových stránkách ÚK FF MU v sekci Podpora studia a vědy/Lekce a workshopy. V případě prezenční formy je kapacita omezena. Nyní se však knihovna pokouší o zavedení lekcí hybridních, tudíž v online prostředí bude neomezená kapacita. Nabídka lekcí a workshopů je rozdělena podle témat: *Podpora Bc. a Mgr. studia*, *Podpora Ph.D. studia* a *Makerspace*.¹⁰⁶ V této práci je zaměření primárně na *podporu Bc. a Mgr. studia*, která se na webových stránkách zobrazuje jako první (výchozí), a zároveň cílí na největší cílovou skupinu na univerzitě. Webové stránky knihovny jsou přehledné, poutavé a nezpůsobují informační zahlcení. Podrobný vhled je zobrazen v podkapitole č. 5.2 *Cesta službou z pohledu knihovníka a uživatele za použití modelu Service Blueprint*.

¹⁰⁵ MALLETT, Clifford J., Pierre TRUDEL, John LYLE a Steven B. RYNNE. Formal vs. Informal Coach Education. *International Journal of Sports Science* [online]. 2009, 4(3), 325-334 [cit. 2023-04-30]. ISSN 17479541. Dostupné z: <http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip.cookie.uid&db=s3h&AN=44307121&lang=cs&site=eds-live&scope=site>

¹⁰⁶ Podpora studia a vědy: Vzdělávací lekce a workshopy. *MUNI ARTS: Ústřední knihovna* [online]. Masarykova univerzita, c2023 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://knihovna.phil.muni.cz/podpora-studia-a-vedy/lekce-a-workshopy?page=4#tab-0>

5 Aplikační část

* Zdrojem informací obsažených v kapitole č. 5 *Aplikační část* jsou záznamy z provedených metod a modelů (*hloubkový rozhovor*, *tematická analýza*, *service blueprint* a *user stories*). Pro účely použití těchto metod, byly vybrány kompetentní osoby se znalostmi, a hlavně zkušenostmi v řešené oblasti. Účastníci setkání souhlasili s poskytnutím informací a jejich použití v této bakalářské práci.

V úvodu této bakalářské práce byl stanoven cíl, kterým je pomoci akademické knihovně s řešením aktuálního problému v oblasti neformálního vzdělávání. Výzkumné otázky stanovené na začátku designové výzvy zněly: „S jakým problémem v oblasti služeb se nyní potýká Ústřední knihovna Masarykovi univerzity?“. „Jaké změny je třeba provést, aby se zvýšila návštěvnost lekcí a workshopů nabízených knihovnou?“. Pro dosažení návrhu řešení byly využity specifické metody a modely.

V rámci prvotní fáze poznávání byl proveden *hloubkový rozhovor* a následně *tematická analýza*, která měla za úkol seskupit související poznatky k sobě. Přestože je tato metoda používána především u týmové spolupráce, pomohla s roztríděním problémových oblastí a zvolením dalšího postupu. Pro vizualizaci průchodu službou, jak z pohledu knihovníka, tak i uživatele, byl použit model *service blueprint*. Díky modelu bylo představení průchodu službou pro autora práce i účastníka diskuse přehlednější a konkrétní problémové oblasti v procesu byly snáze identifikovány. Následovalo použití metody *user stories*. Ověření navržených řešení nebylo provedeno, proto se v této fázi spoléhá na *designovou kritiku* ze strany vedoucího práce, oponenta a knihovníků. Principy využitých metod a modelů jsou popsány v podkapitole č. 3.4 *Metody a modely designu služeb*.

Pro přesnější kontextualizaci použitých metod a modelů byl detailněji popsán designový proces, který vedl k výsledným návrhům. Celkově proběhla tři diskusní setkání, která měla za cíl získat potřebné informace k identifikaci konkrétního problému v oblasti neformálního vzdělávání v ÚK FF MU.

První setkání se uskutečnilo s *účastníkem A*. Autor práce si připravil sadu hlavních otázek, které měly za cíl pochopit a umožnit hlubší vhled do výzvy. V průběhu diskuse došlo k drobným odchýlením od otázek, avšak ve prospěch. Po setkání byla provedena analýza odpovědí a vyplnění klíčových poznatků do totožného dokumentu, tedy k sadě otázek. Celkový čas *hloubkového rozhovoru* byl zhruba kolem hodiny a půl.

Druhý rozhovor se opět konal s *účastníkem A*. Předmětem rozhovoru byla především rekapitulace odpovědí, tak aby měl účastník možnost je upřesnit či lépe specifikovat. Druhá polovina setkání se věnovala *tematické analýze* a hlubšímu popisu vybraných problémů. Druhý *rozhovor*, společně s *tematickou analýzou* zabral přibližně tři čtvrtě hodiny.

Poslední setkání s *účastníky A a B* bylo kratšího časového charakteru a spočívalo v představení systému Umbraco. Jde o open-source redakční systém pro správu obsahu webových stránek, který funguje napříč celou Masarykovou univerzitou. Výhodou je především jeho uživatelská přívětivost. Systém je často doporučován díky otevřenému API, které umožňuje snadné přizpůsobení a rozšíření funkcí na webu. Nakonec byly autorem práce ústně podány přibližné koncepty návrhů k určitým problémovým oblastem, které vznikly na základě *tematické analýzy*.

V následující podkapitole jsou uvedeny klíčové otázky, které byly sestaveny pro účely prvního a druhého diskusního setkání s *účastníkem A*. K otázkám jsou připsány shrnující odpovědi, dle kterých se přistupovalo k dalším krokům designového procesu. Během rozhovoru se tyto otázky postupně rozvíjely a organicky přecházely k dalším tematickým oblastem.

5.1 Analýza problému. Co knihovna řeší?

Tato kapitola prezentuje otázky a odpovědi, které byly získány během prvního a druhého *hloubkového rozhovoru* s *účastníkem A*, jehož odpovědi poskytly důležité informace o službě. Cílem bylo porozumění hlavním výzvám, s nimiž se knihovna potýká, případně jak se s nimi vypořádává.

Před položením otázek byl *účastník A* podrobně obeznámen s tématem této bakalářské práce a i cílem, kterého má být prostřednictvím designového procesu dosaženo. Informace, které byly účastníkovi sděleny, měly za cíl zajistit, aby mohl poskytnout informace a názory, které jsou pro potřeby designového procesu co nejrelevantnější.

Hlavním tématem, se kterým se do diskuse vstupovalo, je poměrně výrazně nízký počet příchozích studentů na lekci či workshop, oproti počtu zaregistrovaných. Tento problém představuje určitou výzvu pro knihovnu, proč k problému dochází a jak ho omezit, jelikož tímto dochází k neefektivnímu nakládání s časem a zdroji, které by mohly být využity pro jiné aktivity. Na druhé straně, z pozice náhradníků, se lze setkat s jistým nepohodlím. Studenti o lekci projevují zájem, ale kvůli naplněné kapacitě, v případě prezenční formy lekce, se nemohou účastnit. V těchto souvislostech bylo diskutováno, zda se knihovna pokoušela o zavedení nových postupů, které by mohly pomoci snížit počet nepříchodících studentů či jak je celá situace vnímána.

► OTÁZKY A ODPOVĚDI Účastník A

- Jaký je Váš chtěný konkrétní CÍL v navržené oblasti tématu autora bakalářské práce?
 - [Shodujeme se s pochopením řešené oblasti? Chápeme se? (Autor práce a účastník A)]
 - Můžete jej prosím blíže specifikovat?
 - Nějaké posuny či nápady v souvislosti s problémem v poslední době (ne)vznikly? Případně jaké?

Dlouhodobě se knihovna setkává s problémem sníženého počtu příchozích vs. registrovaných studentů na neformální vzdělávání knihovny. Konkrétní problém, kvůli kterému k tomuto dochází je potřeba najít. Tímto se s účastníkem

A na řešené oblasti shodujeme. Jaké kroky k tomu knihovna podniká? Propaguje lekce a workshopy na sociálních sítích či informačních tabulích na fakultě.

- Přes jaké rozhraní/software/aplikace řešíte komunikaci jak mezi sebou, v případě nutnosti informování kolegů, tak se studenty, kteří se mají účastnit vzdělávání v knihovně?
 - Byla jsem informována, že interní komunikace probíhá skrze Teamsy. Zachováváte platformu Teams i při např. hybridní či výhradně online vzdělávací lekci/kurzu/workshopu?
 - Jak se tyto druhy komunikace osvědčují?
 - Možná úskalí? Vyskytnuté problémy?

Knihovníci komunikují primárně přes Teamsy a Outlook. Každý knihovník má svůj vlastní e-mail. Dalším e-mailem je společný *informační podpora studia a vědy*. A nakonec hromadný knihovní e-mail nad všemi ostatními, ze kterého se příchozí e-maily přeposílají na příslušná oddělení. Tato komunikace je ze strany knihovny a jejich zaměstnanců vyhovující.

- Probíhají lekce/workshopy/kurzy i na dílčích knihovnách? Máte je v režii také, nebo toto obstarává někdo jiný, z oddělení v dílčí knihovně?
 - V případě že tuto skutečnost máte v režii také, zůstává komunikace s potenciálními účastníky vzdělávání v knihovně stejná, jako v případě stylu komunikace ÚK FF MU?

Druhy komunikace: A) V jednotném čísle, když píšou knihovníci osobně uživateli – individuálnější a lidštější přístup. B) V množném čísle, kterého je užito v obecné komunikaci.

Výpis lekcí probíhá vždy na začátku semestru. V souvislosti s tím se 1x za semestr rozesílají hromadné e-maily pro studenty Bc. a Mgr. studia. Informace studenti naleznou i ve vývěsce v ISu. E-maily chodí také v závislosti na cílové

skupině (Doktoranti, absolventi, studenti prvních ročníků bakalářského studia, ...).

Veřejnost: Lekce, workshopy a kurzy nejsou propagovány veřejnosti z kapacitních důvodů. Avšak když někdo přijde, může se zúčastnit.

Náhradníci: Pokud je student náhradníkem, obdrží dva informační e-maily o možnosti účasti na lekci, společně s linkem na událost.

Komunikace po skončení neformálního vzdělávání: Po absolvování lekce je studentům odeslán e-mail o vyplnění zpětné vazby. Ten obsahuje dotazník, materiály z lekce a informace o možnosti obdržení certifikátu v případě absolvování min. 3 lekcí během jednoho semestru.

Formy nepřímé komunikace: Studenti mají možnost si událost přidat online do vlastního kalendáře.

- Důležité faktory:
 - Kapacita lekcí/workshopů/kurzů > Počet zaregistrovaných > Naplnění kapacity (příchozí) > Spokojenost (kvalita) > Návratnost
 - Množství lekcí v každém roce, či měsíci v roce vs. míra návštěvnosti.
 - To lze vyhodnotit na základě potřebných dat z delšího časového období např. 5 let. Pozor na dobu covidovou.

Lekce a workshopy knihovny zařazuje předmět *VIKKIG01 informační vzdělávání v knihovně*. K výpisu lekcí, kurzů a workshopů dochází vždy na začátku semestru. Lekce probíhají v učebnách na fakultě, online či v týmových studovnách.

Účinkující na lekcích a workshopech: Fakultní knihovníci, kariérní centrum, CIRT, případně další externisté.

Potřebná data, která jsou shromažďována v oblasti neformálního vzdělávání, jsou umístěna převážně na dvou místech, z nichž jedno je Google disk (data pro rok 2021 a níže) a druhý je SharePoint (data pro roky 2021 a výše).

- Chcete pořádat VÍCE lekcí/workshopů/kurzů s menší kapacitou nebo cílíte na více studentů v menším kapacitním měřítku lekcí? (Být vždy konkrétní a chtít počty či rozmezí).
 - Jaký máte CÍL v tomto roce, v roce následujícím či v horizontu X let?
 - Jak byste specifikovali svou vizi?

Nyní knihovna nabízí zhruba necelých 20 lekcí za semestr. Zprostředkovává i oborové lekce, které spočívají v příchodu knihovníka přímo do výuky. Vyučující mohou o tuto možnost žádat prostřednictvím dotazníku na stránkách knihovny, avšak knihovníci se sami snaží tuto nabídku iniciovat.

- V jakých jazycích jsou dostupné lekce/workshopy/kurzy a je k těmto jazykům dostupná i totožná jazyková komunikační část?

Primárním komunikačním jazykem knihovny je čeština. Angličtina byla použita opravdu v ojedinělých případech, a to pro doktorandy.

- Další otázky budou více přizpůsobené **v průběhu** diskuse, či konkrétněji specifikované **po** diskusi s účastníkem A.

► VÝSTUP Z TEMATICKÉ ANALÝZY

Certifikáty a elektronický podpis:

Možnost obdržení certifikátu po absolvování kurzů za předpokladu splnění třech neformálních vzdělávání v jednom semestru. Jako překážka ze strany knihovníka se jeví elektronický podpis. Pokud by se podařilo zavést kompletní elektronický certifikát včetně podpisu, nemusely by stávající certifikáty procházet zbytečně zdoluhavým procesem. Proces: Tisk certifikátu, přidání razítka s podpisem, oskenování certifikátu do elektronické podoby, případně další tisk kopie na lepší papír. Automatizace vystavení certifikátu by vedla k ekologičtější, ekonomičtější a časově přívětivější variantě. Jedná se o poměrně technickou záležitost, proto by postačil pouze pilotní návrh toho, jak to udělat či jak to udělat i jinak.

- Obdržení šablony certifikátu, snaha o pilotní návrh implementace podpisu.

Chatbot:

Knihovna nově implementovala na své stránky chatovací okno. Prozatím není automatizované, jelikož by se jednalo o zdoluhavý proces, na který teď nejsou vyhrazeny kapacity. Proto je chatovací okno aktuálně buď v režimu online nebo offline. Za komunikaci je odpovědný knihovník.

- Pilotní návrh toho, jak by mohl být chatbot implementován na webovou stránku nabízených lekcí, kurzů a workshopů knihovny.

Potvrzování účasti na lekcích:

Spousta studentů, kteří mají v plánu se neformálního vzdělávání nezúčastnit se touto skutečností nezaobírají, a tím pádem se neodhlásují. Jelikož většina lekcí, které jsou prezenční formou je kapacitně omezená, ubírají tak na možnosti náhradníků se zúčastnit. Studenti jsou knihovnou dostatečně informováni několika e-maily připomínajícími blížící se lekci. Pro to, aby se student odhlásil z lekce však musí procházet vícero kroky. Většinou kontaktuje knihovníka, který studenta z lekce odhlásí. Variantami zlepšení stávající situace mohou být:

- Vytvoření blacklistu, implementace odhlášení lekce prostřednictvím chatbota, e-mail s proklikem na odhlášení (to je však technicky hůře proveditelné).

Nízká míra vyplnění zpětné vazby:

Závisí na konkrétní lekci. Popisy vzdělávacích aktivit jsou přehledně formulované, avšak vstupní úrovně studentů nelze nijak korigovat, proto jsou zpětné vazby různorodé.

- Pomohlo by nějaké vizuální zobrazení škály v popisu lekce?

Hybridní forma lekcí:

Oblast, kterou se nyní knihovna aktivně zabývá. Konkrétně, jak uživatelům umožnit registraci na offline či online, dle jejich preferencí. K prezenční účasti se váže omezená kapacita míst. Knihovna aplikovala hlášku: "Lekce proběhne hybridně, kapacita učebny je 40 míst, při jejím naplnění mají přednost dříve přihlášení. Pokud budete nad limitem kapacity učebny, dáme vám vědět nejpozději dva dny před lekcí. Online kapacita je bez omezení.". Tato hláška však vykazovala negativní konotace, a tak se studenti přihlásili raději ihned k přístupu online, namísto fyzického příchodu. Knihovna tuto hlášku zrušila. V případě odhlášení studenta dojde náhradníkovi systémový e-mail z rozhraní *Umbraco*, společně s dalším e-mailem psaným knihovníkem. V těchto fázích bude docházet ke zmatku, či se rovnou budou všichni přihlašovat pouze k online formě.

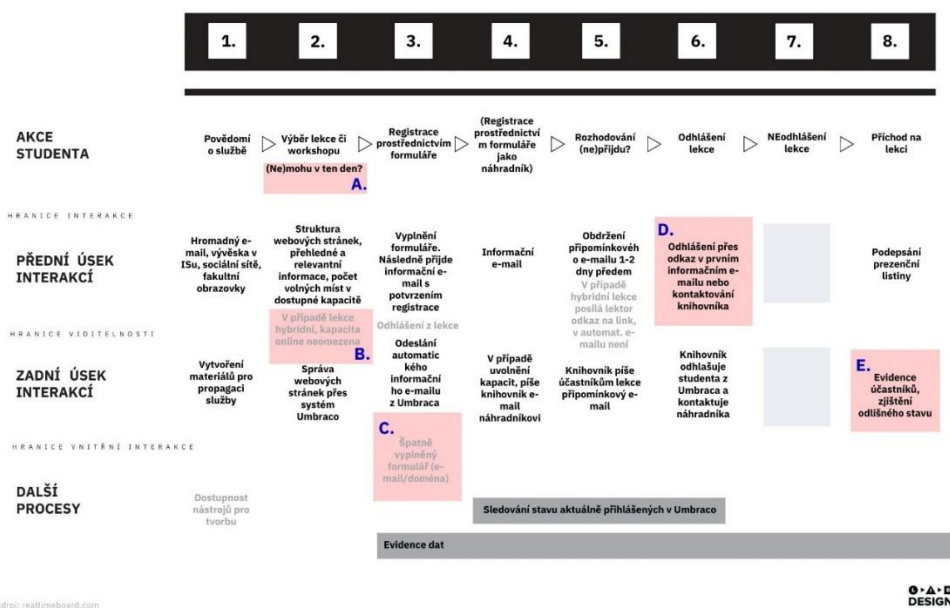
- Provedení stylistiky hlášek, které se zobrazují studentům. Prezenční vs. online docházka.

5.2 Zmapování procesu služby za pomoci modelu Service Blueprint

Kapitola představuje aplikaci modelu service blueprint v kontextu procesů knihovní služby neformálního vzdělávání. Více informací o modelu se nachází v kapitole č. 3.1 *Service blueprint*. Model byl vytvořen s cílem poskytnout přehlednou vizuální reprezentaci procesu, ve které budou jednoznačně vidět jednotlivé kroky, interakce a kontaktní body mezi poskytovatelem služby (knihovníkem) a uživatelem (studentem). Pro lepší čitelnost modelu je vhodné na něj nahlížet ze sekce příloh.

SERVICE BLUEPRINT

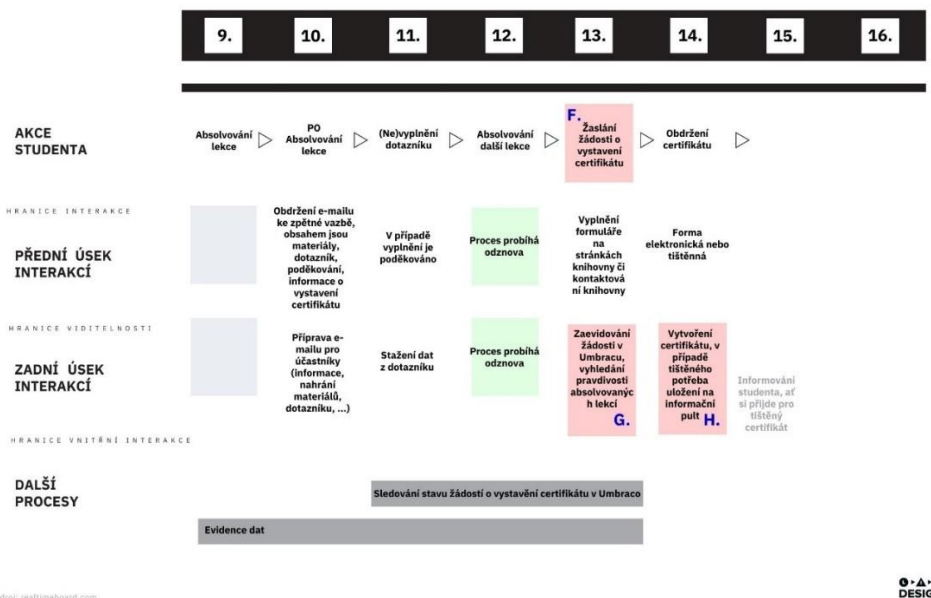
► Procesy při průchodu službou neformálního vzdělávání



Obr. 12 Service blueprint, procesy při průchodu službou neformálního vzdělávání, část 1.

SERVICE BLUEPRINT

► Procesy při průchodu službou neformálního vzdělávání



Obr. 13 Service blueprint, procesy při průchodu službou neformálního vzdělávání, část 2.

Model počítá s tím, že témata a obsahy lekcí jsou již poskytovatelem vytvořeny, společně s jejich harmonogramem. První krok začíná tím, že uživatel je již obeznámen se službou, díky propagaci ze strany knihovny (hromadný e-mail, vývěska v ISu, fakultní tabule, sociální sítě). Jak se ale v modelu vyznat? *Service blueprint* se skládá ze sloupců a řádků, které jsou dohromady provázané, tzv. všechny řádky (*akce studenta, přední úsek interakcí, zadní úsek interakcí a další procesy*) jsou spjaté s jedním sloupcem, jelikož jeden sloupec představuje vždy určitý časový úsek (krok), kterým prochází uživatel. Při průchodu službou dochází k interakci mezi knihovníkem a uživatelem, který postupuje po čísly označených sloupcích. *Zadní úsek*, stejně jako *přední*, je obzvláště důležitý pro správné fungování služby. Neodmyslitelně k němu patří i *další procesy*, které představují delší horizonty činností, na které musí knihovník aktivně myslet a vykonávat je, jako např. kontrola systému, evidence dat, ...

Ne však všechny části v procesu lze považovat za jasně ohraničené. Příkladem může být zaslání e-mailu po absolvování lekce. Ve výjimečných případech knihovník studentovi materiály zašle, za předpokladu, že byl jako náhradník a měl o lekci velký zájem nebo se nemohl účastnit z osobních důvodů (krytí s předmětem, nemoc, atpod.). Komunikaci v tomto případě zahajuje zájemce o materiály. Stejně tak i automatizace procesu není v určitých částech možná a jasně stanovená. Knihovníci vnímají vyšší míru automatizace, např. v oblasti komunikace, jako potlačení osobní úrovně, na které s lidmi komunikují a posilují tak jejich vztah ke knihovně.

Konkrétní problémové oblasti, u kterých by bylo vhodné provést změny, jsou vyznačené červeným pozadím společně s písmenem. Písmena slouží pro orientaci v podkapitole č. 5.3 *Návrhy*. Zelená políčka naznačují návratnost uživatele ke službě. Oproti tomu v šedých místech nedochází k žádné interakci mezi knihovníkem a studentem.

Dle účastníků rozhovoru je tato služba jeden velký cyklus. Knihovníci se snaží o neustálou implementaci zpětné vazby, která vychází z potřeb uživatelů. Na základě získaných podnětů se následně navrhuje harmonogram lekcí a workshopů na další

semestr. Zároveň chce knihovna motivovat studenty k opakovaným návštěvám lekcí, nejen z důvodu možnosti obdržení certifikátu, jako důkaz toho, že člověk na sobě dobrovolně pracuje a cílevědomě se vzdělává. Tento certifikát lze doložit hned v několika situacích, jako například při podávání žádosti na Erasmus, na praxe a další.

Následující podkapitola detailně popisuje každou z vymezených problematických oblastí, které jsou v modelu zvýrazněné červenou barvou.

5.3 Návrhy

U každé oblasti, která se objevila v modelu *service blueprint* je představen popis části procesu. Dále následuje popis výskytu problému, který v oblasti vzniká. Nakonec je podán návrh řešení spolu s metodou, která byla k tomuto účelu použita.

Oblast A. (Ne)mohu v ten den?

Harmonogram lekcí nebere v potaz časové možnosti cílové skupiny. Lze předpokládat, že za tu dobu, co knihovna lekce a workshopy nabízí, má již tento aspekt upozorován. Situace se však může změnit v případě nabídky hybridních lekcí. Uživatelé si mohou lekci spustit odkudkoli a kdykoli. To sice v případě přednášejících nelze z důvodu svazujícího stanoveného rozsahu pracovní doby, avšak vyjít zde cílové skupině vstříc by mohlo přinést zajímavé zkušenosti.

Jak bylo popsáno výše, knihovna při stanovování termínů lekcí vychází z poznatků ohledně časových možností cílové skupiny z minulosti. Tímto dochází k jednostrannému řešení, které nebere v potaz možný chybný předpoklad. Při spoléhání se na historická data nebereme ohled na současné trendy. Studentům, tedy cílové skupině, se mohly změnit časové možnosti vzhledem k často měnícím se rozvrhům přednášek a seminářů. Cílem a možným řešením by tedy mělo být zohlednění současných preferencí studentů.

Návrhem je použití metody *A/B testování*. Tato metoda vychází z vytvoření dvou variant označených *A* a *B*. V našem případě by to znamenalo následující. Pro určení

správného času určité lekce by knihovník vytvořil dva různé termíny jeho konání, námi označená *varianta A* a *varianta B*. Avšak viditelnost variant bude dostupná všem. Tímto by bylo možné určit, který z navrhovaných termínů je pro lekci vhodnější. Do rozhodování by se tak zapojila cílová skupina a byly zohledněny tak jejich aktuální preference.

Oblast B. Hybridní lekce

Nejaktuálnější tématem, kterým se knihovna zabývá jsou hybridní lekce. Ty byly zavedeny z důvodu usnadnění přístupu a zvýšení kapacit lekcí. Hybridní lekci je možné absolvovat prezenčně, kdy je kapacita omezena, nebo online s neomezeným počtem volných míst. V posledních týdnech byla knihovnou testována následující informace v popisu lekce při registraci: „Lekce proběhne hybridně, kapacita učebny je 40 míst, při jejím naplnění mají přednost dříve přihlášení. Pokud budete nad limitem kapacity učebny, dáme vám vědět nejpozději dva dny před lekcí. Online kapacita je bez omezení.“ Dle účastníka A implementace hlášky nebyla vhodným krokem. Výsledkem byl velký počet volných prezenčních míst. Tato hláška byla zavedena z toho důvodu, že uživatel nevidí, kolik lidí je na lekci již přihlášeno.

Řešení situace, kdy student nevidí počet přihlášených, pomocí výše popsané informace je principiálně špatně. Informace byla zaměřena na důsledek problému, a ne jeho příčinu.

Pro odhalení skutečného problému si pomůžeme metodou *5 proč*. Metoda si klade za cíl odhalit skutečnou podstatu problému tak, abychom stejně jako v případě knihovny a její informace ohledně hybridní lekce, nesklouzli k řešení důsledku a ne příčiny. Podstatou metody je nastínění výchozího odhaleného problému. V této situaci: V případě hybridních lekcí využívají studenti prezenční formu v malé míře. Pro odhalení příčiny poté klademe otázku *proč* a dostáváme se tak do hloubky problému. Konkrétní počet otázek *proč* závisí na komplexnosti problému, standardně, jak název metody napovídá, bychom se však měli zeptat alespoň pětikrát. Využití metody proběhlo následovně:

Problém: V případě hybridních lekcí využívají studenti prezenční formu v malé míře.

Otázka 1: *Proč?*

Odpověď 1: Protože upřednostňují online formu před prezenční.

Otázka 2: *Proč?*

Odpověď 2: Protože považují online variantu za jistější.

Otázka 3: *Proč?*

Odpověď 3: Protože si nejsou jisti, že se na prezenční formu dostanou.

Otázka 4: *Proč?*

Odpověď 4: Protože nevidí počet zbývajících míst v prezenční formě lekce.

Otázka 5: *Proč?*

Odpověď 5: Protože knihovna používá nevyhovující systém, který nedovoluje zobrazení zbývajících dostupných míst.

Při paté odpovědi na otázku jsme se dostali ke skutečné příčině: knihovna používá ne příliš vyhovující nástroj pro přihlašování na lekce. Řešením v tomto případě je zvolení jiného nástroje, který by byl schopen zobrazovat kapacitní informace ohledně lekce, a odstranil by tak u studentů nejistotu spojenou s nedostatkem informací v reálném čase. Nabízí se využití aplikace dostupné v informačním systému Masarykovi univerzity nazvané, *Kterou schůzku? Tudle*. Cílem aplikace je usnadnit domlouvání schůzek mezi uživateli. Navzdory tomu, že je součástí uživatelského rozhraní IS MU, je její přístupnost rozšířena i pro externí uživatele. Tento stav však podléhá konfiguraci správcem, který hlasování nastavuje. Nástroj také umožňuje transparentnost. Uživatel tak uvidí dostupnou kapacitu online/offline, společně se jmény ostatních. Další výhodou aplikace, kterou by knihovna mohla ocenit, a zároveň si tak ulehčit jeden z dalších procesů, je možnost stažení dat a uložení jich na potřebné místo. V případě zájmu o aplikaci je postup implementace snadný. Stačí přidat odkaz na hlasování v aplikaci

do příslušné části v systému Umbraco, tak aby se uživatelům odkaz zobrazoval např. u popisu lekce či ve formuláři. Aplikace umožňuje také zasílání upozornění, díky kterému knihovníkovi již nic neunikne.

Oblast C. Špatně vyplněný formulář

Pro přihlašování na jednotlivé lekce knihovna využívá formulář umístěný na webových stránkách, ve kterém studenti vyplňují své informační údaje. Údaje z formuláře poté zaznamená knihovník v systému Umbraco a eviduje si je, aby mohli být uživatelé kontaktováni ohledně informací k lekci. Z proběhlých rozhovorů s *účastníky A a B* vyplynulo, že sesbíraná data vykazují chybovost, která komplikuje komunikaci se zájemci o lekce, a zbytečně tak zatěžuje pracovníky knihovny.

Pro odhalení konkrétní příčiny vysoké chybovosti a následného návrhu řešení se autor práce rozhodl zvolit upravenou metodu *pilotního projektu*. Na přihlašovací formulář bylo nahlíženo jako na pilotní projekt, tzv. alfa verzi produktu. Tomu odpovídá i to, že formulář již nějakou dobu funguje na stránkách knihovny a slouží k přihlašování na lekce či workshopy. Díky tomu jsou již k dispozici sesbíraná data od studentů, kteří formulář vyplnili během této námi nazvané *pilotní fáze projektu*. Při rozhovoru s *účastníky A a B* ohledně sesbíraných dat vyplynulo, že chybovost se týká zejména špatně vyplněných kontaktních adres. Z tohoto důvodu se dá usuzovat, že alfa verze formuláře má špatně nastavené rozhraní pro vyplňování těchto kontaktních adres, kdy je zde volné a neomezené pole, do kterého studenti vyplňují svoji emailovou adresu, a tudíž dochází k překlepům a špatnému vyplnění.

Řešením by bylo vydání upravené beta verze, ve které bude otevřené pole nahrazeno informací, že emailovou adresu vyplňují pouze zájemci o lekci z řad veřejnosti (bez *mail.muni.cz* emailové adresy) či studenti, kteří chtějí informaci ohledně lekce obdržet na jinou adresu, než je *mail.muni.cz*. Vyplnění od ostatních studentů totiž postrádá smysl vzhledem k tomu, že ve formuláři je nutné vyplnit UČO a emailová adresa studentů se skládá právě z UČO a přípony *mail.muni.cz*.

Vydáním této beta verze klesne vysoká chybovost vyplňujících z hlediska snížení administrativní zátěže, a z toho důvodu i ke snížení přebytečné zátěže pracovníků knihovny. V případě potřeby je možné metodu pilotního testování v této formě znovu uplatnit i v rámci beta verze formuláře, kdy po několika měsících dojde k analýze sešbíraných dat od vyplňujících a případné úpravě do další nové verze formuláře.

Oblast D. Odhlášení z lekce

V případě, kdy se již registrovaný zájemce o lekci chce odhlásit, musí tak učinit přes odkaz v prvním informačním e-mailu, který mu došel při registraci. Pokud student není z nějakého důvodu schopen využít tohoto způsobu odhlášení, například e-mail smazal, či ho nemůže najít, tak se může obrátit na knihovníka, který ho může z lekce odhlásit ručně v systému Umbraco. Žádná penalizace či sankce za nepřítomnost na registrované lekci neexistuje. Ani žádná černá listina.

Z výše popsaného je zřejmé, že proces odhlášení je pro studenta zbytečně složitý a není prouživatelský. Je jasné, že pokud je mezi registrací a termínem lekce větší časový interval, studenti již nemusí původní e-mail mít k dispozici. Dalším řešením je tedy oslovení knihovníka s prosbou o odhlášení z lekce. Tento postup také není úplně žádoucí, a to vzhledem k tomu, že se tímto celý proces odhlášení komplikuje a zároveň zatěžuje osobu knihovníka. Vzhledem k takto nastavenému procesu odhlášení a neexistující penalizace za nepřítomnost, se velmi často stává, že přihlášený student na lekci nedorazil. Zabíral tak místo jinému studentovi, který by měl o lekci zájem a dostavil by se.

Řešením v tomto případě je za prvé zjednodušení odhlašovacího procesu, kdy možnost odhlášení bude danému studentovi k dispozici přímo v nástroji pro přihlášení, viz popsaný nástroj *Kterou schůzku? Tudle!* Zmíněný v *Oblasti B*. Student by tak nemusel dohledávat prvotní informační mail, či posléze oslovovat knihovníka, ale měl by možnost kdykoli se odhlásit přes aplikaci. Za druhé je to zavedení určité penalizace za neomluvenou nepřítomnost na registrované lekci. Nejlepším modelem dle autora

práce by bylo zavedení systému „Třikrát a dost“, tedy omezení práv přihlašování na další lekce studentovi, který se již třikrát nedostavil na registrovanou lekci během jednoho semestru. Zavedení těchto změn v procesu by vedlo ke snížení neomluvených absencí na lekcích, a tím pádem i ke zvýšení počtu míst pro studenty, kteří mají o lekci skutečný zájem.

Oblast E. Prezenční listina online/offline

V současné době funguje sledování prezenze přihlášených velmi neefektivním způsobem. Přednášející dostane od knihovníka dokument se jmény zaregistrovaných, který je vytisknutý z online databáze vytvořené na základě vyplněných přihlašovacích formulářů. Před začátkem lekce či workshopu se pak příchozí podepíší na příslušný dokument. Následně papír obdrží knihovník zpátky a data jsou zpětně manuálně zadávána do systému.

Toto řešení není ideální, a to hned ze tří důvodů. Prvním důvodem je zvýšená administrativní a časová náročnost. Do jednoduchého procesu sledování prezenze jsou zapojeni hned dva zaměstnanci, kteří si musí předat fyzické dokumenty. Navíc časovou náročnost zvyšuje fakt, že data jsou nejprve staženy a poté opět nahrány do systému. Druhým důvodem je zbytečné plýtvání zdroji, a to nejen výše zmíněnými časovými, ale také materiálními, kdy dochází ke zbytečnému papírování. Což jde jednoznačně proti aktuálnímu trendu brojícímu proti plýtvání. Třetím důvodem je možnost zvýšené chybivosti. Přidaný mezikrok opětovného manuálního zapsání dat do systému zvyšuje riziko vzniku chyby u vyplňovatele.

Řešením by mohlo být vytvoření sdílené online databáze, do které by se automaticky natáhli data o registrovaných z vyplněných formulářů. Vyučující by poté na začátku lekce vyplnil všem přítomným. Tímto by zároveň došlo ke sjednocení procesu zaznamenání účasti jak u fyzicky přítomných, tak i u online studentů. Vzhledem k přesunutí procesu na online sdílené úložiště dojde k odstranění jak problému s administrativní náročností, jelikož budou data ihned dostupná všem a nebude muset docházet

k předání vytištěného seznamu, tak dojde i ke snížení chybovosti vzhledem k zjednodušenému inputu dat. Bonusem je snížení environmentální zátěže díky odstranění zbytečného papírování.

Oblasti F, G a H. Žádost o vystavení certifikátu

Vystavit certifikát lze člověku, který absolvoval alespoň 3 lekce v průběhu jednoho semestru. Po absolvování lekcí si může osoba zažádat o vystavení certifikátu. Žádost se podává prostřednictvím dotazníkového formuláře na webových stránkách knihovny.

Odpověď z formuláře nalezne knihovník v systému Umbraco. Po obdržení požadavku se dává do práce a ověřuje správnost vyplněného dotazníku. Konkrétně účast na vybraných 3 a více lekcích, které by měl mít žadatel absolvované během jednoho semestru. V případě správnosti vyplnění všech údajů může se knihovník věnovat vystavení certifikátu. Nejdříve je potřeba upravit údaje, následně přichází na řadu tisk elektronického dokumentu. Po vytisknutí se přidává razítko a podpis. Takto vytvořený certifikát se znovu skenuje a zasílá žadateli. V případě, že žadatel ve formuláři zaškrtl možnost vystavení tištěného certifikátu, knihovník naskenovaný dokument musí znovu vytisknout, nyní však na lepší papír. Knihovna se pokoušela o možnost elektronického podpisu, ale neúspěšně.

Proces přípravy certifikátu je příliš zdlouhavý, a to hlavně v případě, pokud dojde k chybnému vyplnění dotazníku, kdy musí knihovník dohledávat účasti v jiných lekcích. Důvodem může být i fakt, že si počet lekcí uživatelé nehlídají nebo o možnosti získat certifikát nevědí. Nabízí se dvě řešení. Prvním je automatické vystavování certifikátu, aniž by musel uživatel podávat žádost. Knihovník eviduje data spjatá s lekcemi v Excelu. Excell má velkou výhodu a tou je filtrace a zadávání podmínek. V případě nastavení správného vzorce a filtrace lze jako výsledek shledat barevné označení uživatelů, kteří mají za sebou tři lekce v průběhu semestru včetně vyznačení těchto lekcí. Knihovník tak nebude ztrácet čas hledáním a ověřováním správnosti poskytnutých

informací a uživatel nebude muset posílat žádost. Určitým mezikrokem by mohlo být zaslání informačního e-mailu, ve kterém absolvent lekcí potvrdí zájem o certifikát a vybere si možnost, jakým způsobem ho chce obdržet (elektronicky či papírově). Případně druhou variantou je mezikrok vynechat, vystavit certifikát okamžitě a do zaslání e-mailu vložit otázku, zda ho chce osoba vystavit i v papírové podobě. V případě, že ano, bude na něj čekat u informačního pultu v ÚK FF MU.

Dalším krokem k urychlení procesu je zavedení elektronického podpisu či jiného způsobu na podobné bázi. Vystavované certifikáty v elektronické podobě nemají žádnou ochranu známkou, jelikož se jedná pouze o sken vytisknutého certifikátu. Jednou z možností, jak urychlit přípravu dokumentu je umístit šablonu certifikátu do nástroje Canva. Jedná se o nástroj zdarma pro snadnou editaci fotografií a tvorbu grafiky. Po vložení do editoru lze text i nadále upravovat. Stačí pouze vypsát potřebné údaje a přidat razítko s podpisem ve formátu PNG. Formátu PNG je dosaženo následovně. Nejdříve je potřeba na papír otisknout zvlášť razítko a přidat podpis. Tento papír se následně oskenuje do počítače ve formátu JPG. Soubor se otevře v aplikaci Adobe Photoshop, kde dojde k funkční úpravě razítka a podpisu. Nakonec se soubory uloží ve formátu PNG, aby je bylo možné umístit vhodně do certifikátu. Tento proces skenu a úprav stačí absolvovat pouze jednou, poté bude docházet pouze k umisťování „elektronického podpisu“ do certifikátu. Z pohledu autora práce jsou řešení ekonomicky a ekologicky přívětivá.

Závěr

Teoretická část práce byla zaměřená na myšlení a design. Především na design služeb s využitím metod a modelů, které jsou nedílnou součástí designového procesu. Nechyběl zde ani popis průchodu službou, která byla hlavním předmětem této práce. Ač se z hlediska rozsahu stran může zdát teoretická část obsáhlejší oproti části aplikační, je nutné brát v potaz, že obě části jsou klíčové pro celkové porozumění problematiky i když se jedná o aplikačně designovou práci. Chtěla jsem, aby se do textu začel i člověk, který o této oblasti neví mnoho a mohl tak načerpat inspiraci pro svá další bádání či tvorbu vlastních projektů.

Designové výzvy sebou přináší spoustu nových poznatků a prostor pro zlepšení. Výstupem designového procesu této práce bylo poskytnutí několika návrhů či poznatků k problémovým oblastem v procesu služby neformálního vzdělávání ÚK FF MU.

Dopad navrhnutých řešení z hlediska rozsahu a počtu ovlivněných uživatelů závisí na konkrétním návrhu. V případě, že knihovna zvažuje zachování hybridních forem lekcí, musí brát v potaz, že počet účastníků se může postupem času zvyšovat. Přímoou úměrou tak poroste i množství e-mailové komunikace a další agendy. Z tohoto důvodu je vhodné zvážit automatizaci určitých procesů, aby bylo možné ušetřit čas a zdroje, a zároveň nadále zajišťovat kvalitní služby a efektivní komunikaci mezi knihovnou a jejími uživateli. Toto je jedním z příkladů, proč by bylo vhodné do budoucna zvážit jakýkoli z návrhů, které jsou opřené o aktuální informace a reálné poznatky.

Tímto vnímám stanovené cíle a způsoby jejich dosažení za částečně splněné. Proč pouze částečně? V *Projektu bakalářské práce* jsem si stanovila i tento cíl: „Po nalezení řešení na vybraný problém či vytvoření prototypu, chci dále toto řešení aplikovat do praxe, a přispět tak ke kvalitnímu fungování knihovny. Pokud to bude možné, chci, aby přínosem mé práce byla i následná aplikace do praxe v plném rozsahu.“

V rámci práce již nezbyl prostor pro fázi ověřování či testování, která mohla přinést další nové poznatky cílových skupin u návrhů, jako jsou knihovníci a uživatelé.

Použité zdroje

1. *100 metod* [online]. Brno: Masarykova Univerzita, Filozofická fakulta, c2023 [cit. 2022-11-07]. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/100metod>
2. About IDEO. *IDEO* [online]. c2023 [cit. 2023-03-19]. Dostupné z: <https://www.ideo.com/about>
3. BROWN, Tim. Design Thinking. *Harvard business review* [online]. 2008, 84-92, 141 [cit. 2022-11-08]. Dostupné z: <https://readings.design/PDF/Tim%20Brown,%20Design%20Thinking.pdf>
4. *Cambridge Dictionary: Meaning of redesign in English* [online]. Cambridge University: Cambridge University Press & Assessment, 2023 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/redesign>
5. Case study: Creating the First Usable Mouse. *IDEO* [online]. c2023 [cit. 2023-04-09]. Dostupné z: <https://www.ideo.com/case-study/creating-the-first-usable-mouse>
6. Convergent and divergent thinking. In: Nesslabs.com [online]. [cit. 2023-03-19]. Dostupné z: <https://nesslabs.com/divergent-thinking>
7. Design Thinking in Libraries. In: CLARKE, Rachel Ivy. *Design thinking* [online]. Chicago: ALA Neal-Schuman, 2020 [cit. 2023-03-19]. ISBN 9780838946886. Dostupné z: <http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=e000xww&AN=2433506&lang=cs&site=eds-live&scope=site&ebv=EK&ppid=Page--10>
8. Designové metody: Dotazníky. *Libdesign: Od KISKu pro knihovníky* [online]. Masarykova univerzita Brno: KISK, c2016 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://libdesign.kisk.cz/metody/dotazniky>
9. Designové metody: Chci, aby tady... *Libdesign: Od KISKu pro knihovníky* [online]. Masarykova univerzita Brno: KISK, c2016 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://libdesign.kisk.cz/metody/chci-aby-tady>

10. Designové metody: Storyboard. *Libdesign: Od KISKu pro knihovníky* [online]. Masarykova univerzita Brno: KISK, c2016 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/100metod/storyboard>
11. Designové metody: Uživatelský scénář. *Libdesign: Od KISKu pro knihovníky* [online]. Masarykova univerzita Brno: KISK, c2016 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/100metod/uzivatelsky-scenar>
12. DORST, Kees. The core of 'design thinking' and its application. *Design Studies*. 2011, **32**(6), 521-532. ISSN 0142-694X. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1016/j.destud.2011.07.006>
13. DOSTÁL, Michal. DIGITAL CUSTOMER SERVICE TRENDS: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES. *ACC Journal* [online]. 2021, **27**(2), 35-43 [cit. 2023-04-20]. ISSN 18039782. Dostupné z: doi:[10.15240/tul/004/2021-2-003](https://doi.org/10.15240/tul/004/2021-2-003)
14. ELLIS, Gary D., Jingxian JIANG, Darlene LOCKE, Patti A. FREEMAN a Kaylee JORGENSEN. Experience Journey Map: A New Experience Design Tool for Structuring Youth Activities. *Journal of Youth Development* [online]. 2022, **17**(1), 158-174 [cit. 2023-04-23]. ISSN 2325-4017. Dostupné z: doi:[10.5195/jyd.2022.988](https://doi.org/10.5195/jyd.2022.988)
15. GIBBONS, Sarah. Journey mapping 101. In: *Nielsen Norman Group: World Leaders in Research-Based User Experience* [online]. c1998-2023, 2018 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://www.nngroup.com/articles/journey-mapping-101/>
16. GIBBONS, Sarah. Service Blueprints: Definition. In: *Nielsen Norman Group: World Leaders in Research-Based User Experience* [online]. c1998-2023, 2017 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://www.nngroup.com/articles/service-blueprints-definition/>
17. Hloubkový rozhovor. *100 metod* [online]. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, c2023 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/100metod/hloubkovy-rozhovor>
18. CHABUKSWAR, Samir. Design Thinking- A Non-Linear Approach to Solving UX Problems. *CXOtoday.com: IT Perspective for Decision Makers* [online]. [cit. 2023-04-15].

Dostupné z: <https://www.cxotoday.com/corner-office/design-thinking-a-non-linear-approach-to-solving-ux-problems/>

19. Koncepce rozvoje knihoven v České republice na léta 2021–2027 s výhledem do roku 2030. *Informace pro knihovníky* [online]. Praha: Národní knihovna ČR [cit. 2022-11-06]. Dostupné z: <https://ipk.nkp.cz/docs/koncepce-rozvoje-2021-2027/koncepce-rozvoje-knihoven-2021-2027/view>

20. KRÁMSKÁ, Lenka a David KRÁMSKÝ. Neuropsychická diagnostika myšlení. In: KULIŠŤÁK, Petr a kolektiv. *Klinická neuropsychologie v praxi* [online]. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017, s. 205-206 [cit. 2023-03-16]. ISBN 978-80-246-3068-7. Dostupné z: http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip.cookie,uid&db=e000xww&AN=1556214&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_2

21. KULIŠŤÁK, Petr a kolektiv. Exekutivní funkce. In: *Klinická neuropsychologie v praxi* [online]. Praha: Univerzita Karlova, nakladatelství Karolinum, 2017, s. 174-175 [cit. 2023-03-16]. ISBN 978-80-246-3068-7. Dostupné z: http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip.cookie,uid&db=e000xww&AN=1556214&site=eds-live&scope=site&ebv=EB&ppid=pp_2

22. LEE, Chaiwoo a Joseph F. COUGHLIN. PERSPECTIVE: Older Adults' Adoption of Technology: An Integrated Approach to Identifying Determinants and Barriers: Older Adults' Adoption of Technology. *Journal of Product Innovation Management*. John Wiley, 2015/09/01, 32(5), 747-759. ISSN 0737-6782. Dostupné z: doi:<https://doi.org/10.1111/jpim.12176>

23. LEZAK, Muriel, Diane HOWIESON a David LORING. Executive Function and Motor Performance. In: *Neuropsychological assessment: a clinician's guide* [online]. Fourth ed. Oxford: Oxford University Press, 2004, s. 611 [cit. 2023-03-16]. ISBN 978-0-19-511121-7. Dostupné z: https://books.google.cz/books?hl=en&lr=&id=FroD-VkVKA2EC&oi=fnd&pg=PA3&dq=Lezak,+Howieson+%26+Loring,+2004&ots=q7-nURVn1P&sig=jzSQ5MembGijWPYuTzFqtxCI-Ms&redir_esc=y#v=onepage&q=executive&f=false

24. Makerspace. *MUNI ARTS: Ústřední knihovna* [online]. Masarykova univerzita, c2023 [cit. 2023-04-26]. Dostupné z: <https://knihovna.phil.muni.cz/prostory/makerspace>
25. MALLETT, Clifford J., Pierre TRUDEL, John LYLE a Steven B. RYNNE. Formal vs. Informal Coach Education. *International Journal of Sports Science* [online]. 2009, 4(3), 325-334 [cit. 2023-04-30]. ISSN 17479541. Dostupné z: <http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=s3h&AN=44307121&lang=cs&site=eds-live&scope=site>
26. MARQUEZ, Joe J. a Annie DOWNEY. *Library service design: a LITA guide to holistic assessment insight, and improvement / Joe J. Marquez and Annie Downey*. Lanham: Rowman & Littlefield, 2016. ISBN 9781442263840.
27. *MUNI ARTS: Ústřední knihovna* [online]. Masarykova univerzita, c2023 [cit. 2023-05-01]. Dostupné z: <https://knihovna.phil.muni.cz/>
28. NORMAN, Donald A. *The design of everyday things*. Revised and expanded edition. Cambridge, Massachusetts: MIT Press, 2013. ISBN 978-0-262-52567-1.
29. Podpora studia a vědy: Vzdělávací lekce a workshopy. *MUNI ARTS: Ústřední knihovna* [online]. Masarykova univerzita, c2023 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://knihovna.phil.muni.cz/podpora-studia-a-vedy/lekce-a-workshopy?page=4#tab-0>
30. POLAINE, Andrew, Lavrans LØVLIE a Ben REASON. *Service design: from insight to implementation / by Andy Polaine, Lavrans Løvlie and Ben Reason*. New York: Rosenfeld Media, 2013. ISBN 9781933820330.
31. Pracovní skupina IVIG. *Asociace knihoven vysokých škol ČR* [online]. Praha [cit. 2022-11-06]. Dostupné z: <https://www.akvs.cz/pracovni-skupiny/ps-ivig/>
32. PURDY, Elizabeth Rholetter a Elena POPAN. Design thinking. *Salem Press Encyclopedia* [online]. 2023 [cit. 2023-03-10]. Dostupné z: <https://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?authtype=ip&custid=s8431878&lang=cs&profile=eds&direct=true&db=ers&AN=113931141>
33. Service Blueprint. *Service design tools* [online]. Oblo, POLI.design, 2009 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://servicedesigntools.org/tools/service-blueprint>

34. *Service design tools* [online]. Oblo, POLI.design, 2009 [cit. 2022-11-07]. Dostupné z: <https://servicedesigntools.org/>
35. SHOSTACK, Lynn. Operations Strategy: Designing Services That Deliver. *Harvard Business Review* [online]. c2023 [cit. 2023-04-23]. Dostupné z: <https://hbr.org/1984/01/designing-services-that-deliver>
36. SIMON, Herbert A. *The Sciences of the Artificial*. Cambridge Massachusetts: MIT Press 1969. [cit. 2023-03-19]. ISBN 9780262190510.
37. STICKDORN, Marc a Jakob SCHNEIDER, ed. *This is service design thinking: basics-tools-cases*. Amsterdam, The Netherlands: BIS Publishers, 2011. ISBN 978-90-6369-279-7.
38. STICKDORN, Marc, Adam LAWRENCE, Markus HORMESS a Jakob SCHNEIDER. *This is service design doing: applying service design thinking in the real world*. Sebastopol: O'Reilly Media, 2018. ISBN 9781491927182.
39. Strategie vzdělávací politiky ČR do roku 2030+. *MŠMT* [online]. [cit. 2022-11-06]. Dostupné z: <https://www.msmt.cz/vzdelavani/skolstvi-v-cr/strategie-2030>
40. ŠIMKOVÁ, Gabriela, Ladislava ZBIEJCZUK SUCHÁ, Alena CHODOUNSKÁ, Roman NOVOTNÝ, Pavla MINAŘÍKOVÁ, Martin HORÁK a Jiří XAVER. Libdesign: 35 metod pro lepší služby. *Libdesign* [online]. 2015 [cit. 2022-11-07]. Dostupné z: <https://libdesign.kisk.cz/designove-metody>
41. Tematická analýza. *100 metod* [online]. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, c2023 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/100metod/tematicka-analyza>
42. Understanding Design Thinking. In: CLARKE, Rachel Ivy. *Design thinking* [online]. Chicago: ALA Neal-Schuman, 2020 [cit. 2023-03-19]. ISBN 9780838946886. Dostupné z: <http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip.cookie.uid&db=e000xww&AN=2433506&lang=cs&site=eds-live&scope=site&ebv=EK&ppid=Page-10>

-
- 43.** Usnadněte si práci při tvorbě citací s Citace PRO. *Ústřední knihovna* [online]. Masarykova univerzita, 2022 [cit. 2022-11-05]. Dostupné z: <https://knihovna.phil.muni.cz/aktualne/kalendar-akci/usnadnete-si-praci-pri-tvorbe-citaci-s-citace-pro-2>
- 44.** Úvodní rámování. *100 metod* [online]. Brno: Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, c2023 [cit. 2023-04-30]. Dostupné z: <https://kisk.phil.muni.cz/100metod/uvodni-ramovani>
- 45.** VEPŘEKOVÁ, B. Vliv stárnutí na kognitivní funkce a možnosti hodnocení v terénní praxi. *General Practitioner / Praktický Lekar* [online]. 2012, **92**(3), 139-144 [cit. 2023-03-17]. ISSN 00326739. Dostupné z: <http://ezproxy.muni.cz/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,cookie,uid&db=asn&AN=76262622&lang=cs&site=eds-live&scope=site>
- 46.** WECK, Marina a Marianne AFANASSIEVA. Toward the adoption of digital assistive technology: Factors affecting older people's initial trust formation. *Telecommunications Policy* [online]. 2023, **47**(2), 1-14 [cit. 2023-04-20]. ISSN 03085961. Dostupné z: doi:10.1016/j.telpol.2022.102483
- 47.** WIGERT, Benjamin G., Vignesh R. MURUGAVEL a Roni REITER-PALMON. The utility of divergent and convergent thinking in the problem construction processes during creative problem-solving. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts* [online]. 2022, 3-4 [cit. 2023-03-19]. ISSN 1931-390X. Dostupné z: doi:10.1037/aca0000513

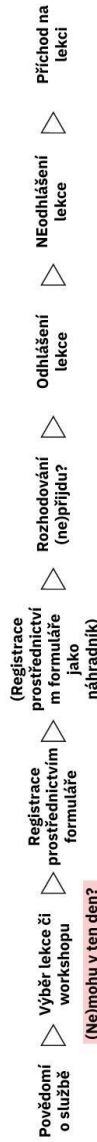
Příloha A

SERVICE BLUEPRINT

△ Procesy při průchodu službou neformálního vzdělávání



AKCE STUDENTA



HRANICE INTERAKCE

PŘEDNÍ ÚSEK INTERAKCÍ

HRANICE VIDITELNOSTI

ZADNÍ ÚSEK INTERAKCÍ

HRANICE VNITŘNÍ INTERAKCE

DALŠÍ PROCESY

zdroj: realtimeboard.com

DESIGN

Příloha B

SERVICE BLUEPRINT

△ Procesy při průchodu službou neformálního vzdělávání

