

# OZVĚNY ODBORNÉHO FÓRA 03



Vybrané seminární práce z akad. roku 2022/23  
sestavily Nina Wančová a Pavlína Kolínová



ÚSTAV INFORMAČNÍCH STUDIÍ  
A KNIHOVNICTVÍ  
Filozofická fakulta  
Univerzita Karlova

# Obsah

<b>1</b>	<b>Ozvěny Odborného fóra</b>	<b>1</b>
1.1	Úvodní slovo . . . . .	1
<b>2</b>	<b>Způsoby a možnosti komunikace mezi členy profesní knihovnické organizace Sdružení knihovníků a informačních pracovníků (SKIP)</b>	<b>3</b>
2.1	Úvod . . . . .	3
2.2	Co je SKIP? . . . . .	4
2.3	Výhody členství . . . . .	5
2.4	Nevýhody členství . . . . .	5
2.5	Komunikační kanály organizace . . . . .	6
2.6	Důvody nefunkční komunikace mezi členy . . . . .	11
2.7	Závěr . . . . .	11
2.8	Zdroje . . . . .	12
<b>3</b>	<b>SKIP: vnímání motivace pro účast v organizaci</b>	<b>15</b>
3.1	Úvod . . . . .	15
3.2	Historie a současnost SKIP . . . . .	15
3.3	Teorie konceptu kreativity v souvislosti s tvorbou motivace . . . . .	16
3.4	Problematické oblasti a jejich řešení . . . . .	18
3.5	Závěr práce . . . . .	20
3.6	Zdroje . . . . .	20
<b>4</b>	<b>Způsoby komunikace mezi knihovnou a jejími čtenáři a čtenářkami</b>	<b>23</b>
4.1	Vizuální komunikace . . . . .	23
4.2	Komunikace v prostředí knihovny . . . . .	24
4.3	Komunikace skrze internet . . . . .	25
4.4	Závěr . . . . .	27
4.5	Zdroje . . . . .	27
<b>5</b>	<b>Umělá inteligence, vizuální umění a autorské právo</b>	<b>31</b>
5.1	Úvod . . . . .	31
5.2	Principy umělé inteligence ve vizuálním umění . . . . .	32

---

5.3	Umělecké hodnoty umělé inteligence . . . . .	34
5.4	Výzva současnému autorskému právu . . . . .	35
5.5	Komu autorské právo přiznat? . . . . .	37
5.6	Představení výzkumu vnímání současného stavu uměleckou komunitou . . . . .	37
5.7	Výsledky výzkumu . . . . .	38
5.8	Závěr . . . . .	38
5.9	Zdroje . . . . .	39
<b>6</b>	<b>UX testování katalogu Městské knihovny v Praze a formátu webových knih</b>	<b>41</b>
6.1	Úvod . . . . .	41
6.2	Disciplína UX . . . . .	41
6.3	UX testování v digitálních knihovnách . . . . .	42
6.4	UX testování katalogu MKP a webových knih . . . . .	44
6.5	Polostrukturované rozhovory . . . . .	45
6.6	Testování uživatelského rozhraní prostřednictvím zadaných úkolů . . . . .	46
6.7	Závěr . . . . .	47
6.8	Zdroje . . . . .	48
<b>7</b>	<b>E-knihy ve zdravotnickém prostředí</b>	<b>49</b>
7.1	Úvod . . . . .	49
7.2	Definice doménové analýzy . . . . .	49
7.3	Definice zkoumané domény . . . . .	50
7.4	Poskytovatelé informačních služeb pro zdravotníky . . . . .	50
7.5	Britská studie e-knih ve zdravotnictví . . . . .	51
7.6	Rozbor britské studie doménovou analýzou . . . . .	53
7.7	Závěr . . . . .	55
7.8	Zdroje . . . . .	55
<b>8</b>	<b>Nástroje pro rozpoznávání rukou psaného textu</b>	<b>57</b>
8.1	Úvod . . . . .	57
8.2	Písmo jako předmět výzkumu . . . . .	58
8.3	Digitální rozpoznávání písem . . . . .	59
8.4	Existující aplikace a nástroje . . . . .	60
8.5	Závěr . . . . .	63
8.6	Zdroje . . . . .	64
<b>9</b>	<b>Grafická komunikace v knihovnách: infografika</b>	<b>67</b>
9.1	Úvod . . . . .	67
9.2	Vizuální komunikace . . . . .	68

9.3	Vizualizace dat v knihovnách pomocí infografik . . . . .	70
9.4	Příklady využití infografik v ČR . . . . .	73
9.5	Příklady využití infografik v zahraničních knihovnách . . . . .	76
9.6	Závěr . . . . .	76
9.7	Zdroje . . . . .	76
<b>10</b>	<b>Vizuální smog v knihovnách</b>	<b>79</b>
10.1	Úvod . . . . .	79
10.2	Co je to vizuální smog . . . . .	80
10.3	Vizuální smog v knihovnách . . . . .	80
10.4	Knihovny a jejich řešení vizuálního smogu . . . . .	81
10.5	Závěr . . . . .	89
10.6	Zdroje . . . . .	89
<b>11</b>	<b>Vizuální smog v muzeích</b>	<b>91</b>
11.1	Úvod . . . . .	91
11.2	Vizuální smog . . . . .	91
11.3	Vizuální přetížení . . . . .	92
11.4	Vizuální smog v muzeu . . . . .	92
11.5	Vizuální identita muzea . . . . .	93
11.6	Vizuální znečištění muzejního obsahu . . . . .	94
11.7	Prostor muzea . . . . .	95
11.8	Množství textu . . . . .	95
11.9	Typografie . . . . .	96
11.10	Dvojjazyčnost v muzeu . . . . .	96
11.11	Infografika . . . . .	98
11.12	QR kód . . . . .	99
11.13	Závěr . . . . .	99
11.14	Zdroje . . . . .	100





# 1 Ozvěny Odborného fóra

## 1.1 Úvodní slovo

Vážení čtenáři a čtenářky,

právě si otevíráte třetí vydání sborníku Ozvěny Odborného fóra, což je výběrový seminář probíhající v zimním i letním semestru na Ústavu informačních studií a knihovnictví na Filozofické fakultě Univerzity Karlovy. V semináři se každý týden setkáváme s odborníky a expertkami, seznamujeme se s jejich projekty, tématy a debatujeme. Opět se ukazuje, že výběr témat, které si studentky a studenti vybírají pro své seminární práce opravdu odráží důležité trendy ve společnosti a výzvy, před kterými stojí knihovnictví a informační věda. Navíc se řada z nich pustila i do ambicióznější tvůrčí práce nad rámec práce s odbornou literaturou a stále častěji se v pracích objevují drobnější výzkumy či testování.

Vybrané seminární práce jsou sestaveny do třech částí. V první části s názvem *Knihovnická komunita a čtenářstvo* najdete texty, které se věnují největší knihovnické oborové organizaci, Svazu knihovníků a informačních pracovníků ČR, kde v letošním roce vznikla i sekce mladých knihovníků a knihovnic. Na ně navazuje příspěvek, který se zabývá různými možnostmi komunikace mezi knihovnou a čtenářstvem. Organizace a instituce jsou totiž tvořeny lidmi, a proto reflexe toho, jak je možné se sdružovat a budovat společenství, je více než nutná. Druhá část je stejně jako v loňském sborníku věnována *Technologiím*. Kromě aktuálně všudypřítomné AI najdete i texty o uživatelském rozhraní katalogu, e-knihách nebo nástrojích pro rozpoznávání rukou psaného textu. Třetí část sborníku s názvem *Vizuální komunikace* rozvíjí téma vizuálního smogu a reflektuje aktuální trendy v posunu od textu směrem k obrazu, který ovlivňuje formu a styl komunikace v paměťových institucích.

Nakonec mi dovoluňte poděkovat České informační společnosti, z.s., která je spolupořadatelem předmětu, hradí honoráře přednášejícím a finančně podporuje vznik sborníku.

Inspirativní čtení Vám přeji garantky předmětu Nina Wančová, Ph.D. a Mgr. Pavlína Kolínová

Dejte nám vědět, jak se vám texty líbily, pošlete nám zpětnou vazbu na [uisk@ff.cuni.cz](mailto:uisk@ff.cuni.cz). Další informace k Odbornému fóru a novinky z ústavu najdete na sociálních sítích a [webu](#) a na sociálních sítích.

# KNIHOVNICKÁ KOMUNITA A ČTENÁŘSTVO



## 2 Způsoby a možnosti komunikace mezi členy profesní knihovnické organizace Sdružení knihovníků a informačních pracovníků (SKIP)

Autorka: Bc. Lenka Kalousová

### 2.1 Úvod

Bylo mnohokrát prokázáno, že ve všech sdruženích, organizacích, i neorganizovaných skupinách je klíčová správná komunikace, protože pomáhá udržovat dobré vztahy a efektivně spolupracovat (Dědina & Odcházal, 2007). Pokud členové skupiny dobře komunikují, mohou se lépe domluvit na společných cílech a plánech, lépe rozdělit úkoly a zajistit, aby se všichni členové skupiny cítili vyslyšeni a respektováni. Správná komunikace také pomáhá předcházet konfliktům a nedorozuměním. Pokud lidé ve skupině otevřeně komunikují své myšlenky a pocity, mohou si lépe porozumět navzájem a najít společná řešení problémů. V konečném důsledku může dobrá komunikace v organizaci pomoci zvýšit efektivitu a úspěšnost skupiny a zlepšit celkovou atmosféru a kulturu ve skupině (Pacher et al., 2016).

Domnívám se, že komunikace a výměna informací patří k nejslabším místům profesní knihovnické organizace SKIP, i když dle stanov Článek 2: *Účel a činnost* k naplnění svého účelu SKIP na prvním místě uvádí: „vytváří platformu pro demokratickou výměnu názorů, poznatků a zkušeností uvnitř spolku i v oboru knihovnictví a informační vědy” (Stanovy Svazu knihovníků a informačních pracovníků České republiky schválené valnou hromadou konanou dne 7. 6. 2022, 2022) Ve své knihovnické praxi jsem setkala se situacemi, kdy informace od sdružení nedorazila, přišla pozdě, nebyla k dispozici, případně neexistoval oficiální komunikační kanál, který by umožnil zjistit odpověď na dotaz. Tato skutečnost často negativně ovlivňuje celkový obraz svazu a zastírá celou řadu úspěšných projektů a dosažených cílů, kterých je v polistopadové třicetileté existenci celá řada. S podobnými nedostatky v komunikaci se překvapivě střetli také kolegové, proto se předmětem mé seminární práce stává sonda do způsobu vertikální komunikace organizace, zejména se svými individuálními členy a s tím spojený náhled na komunikační kanály organizace SKIP.

## 2.2 Co je SKIP?

Lidé se často sdružují do různých skupin nebo organizací z důvodu spolupráce vedoucí ke společnému cíli. Mezi hlavní důvody vzniku sdružení také často patří stejný profesní záměr nebo sdílení podobných zájmů, zkušeností a znalostí, které mohou formovat jak pracovní, tak osobní život jedince. Založení spolku nemusí být iniciováno pouze pozitivní motivací, formy sdružení se mohou také zaměřovat na řešení různých problémů. Některá hnutí se zaměřují na zlepšení kvality života v dané oblasti nebo komunitě, jiná se snaží změnit společnost nebo prosadit změny ve veřejné politice, která přímo ovlivňuje život občana.

Sdružení může být také místem, kde se jeho členové mohou spojit s profesionály ve svém oboru, navíc zde mohou získat podporu pro své plány a projekty. V tomto případě už můžeme mluvit o profesních sdruženích se zaměřením na podporu profesního rozvoje svých členů, spolupráci a vzájemnou podporu, která následně vede k rozvoji celého oboru. Organizace nabízí příležitosti pro vzdělávání, networking nebo možnosti spolupráce s ostatními profesionály.

Keller (1996, s. 13) organizaci definuje „*jako uměle ustavený sociální útvar vybavený formalizovanými procedurami za účelem mobilizace a koordinace kolektivního úsilí k dosažení stanovených cílů*”.

Československý zákon č. 83/1990 Sb. o sdružování občanů, kde byl poprvé uveden pojem *občanské sdružení*, vykládá termín v těchto vymezeních:

1. Podle §2: „*Občané mohou zakládat spolky, společnosti, svazy, hnutí, kluby a jiná občanská sdružení, jakož i odborové organizace (dále jen “sdružení”) a sdružovat se v nich. (...) Členy sdružení mohou být i právnické osoby. (...) Sdružení jsou právnickými osobami.*”
2. §6: „*Sdružení vzniká registrací. (...) Návrh na registraci mohou podávat nejméně tři občané, z nichž alespoň jeden musí být starší 18 let.*” (Matějka et al., 2011)

Sdružení knihovníků a informačních pracovníků (SKIP) je profesní organizace zaměřená na podporu rozvoje knihovnictví a informačních věd v České republice. SKIP se zabývá problematikou knihovnických a informačních služeb na profesní, vědecké a odborné úrovni a poskytuje svým členům různé příležitosti k profesnímu růstu a vzdělávání. Mezi činnosti SKIP patří například pořádání odborných konferencí a seminářů, publikování časopisu Bulletin SKIP, spolupráce s dalšími profesními organizacemi v oboru a podpora výzkumu a vývoje v oblasti knihovnictví a informačních věd (Onás, 2022). SKIP je také zapojen do mezinárodních aktivit v oboru a spolupracuje s dalšími profesními organizacemi po celém světě. Sdružení se aktivně zapojuje do lobování za zlepšení knihovní legislativy a podmínek pro výkon práce knihovníků.

SKIP se skládá z 10 původně regionálních organizací, dále spravuje 16 odborných sekcí a klubů, z nichž největší je v současné době Klub dětských knihoven.



## 2.3 Výhody členství

Členství v SKIP může přinášet řadu výhod nejen profesionálům pracujícím v oboru informačních věd a knihovnictví, ale také mladým, nebo začínajícím knihovníkům. Mezi tyto výhody patří například možnost účasti na odborných konferencích a seminářích pořádaných organizací, získání přístupu k odborným publikacím a zdrojům, možnost využívat služeb profesního poradenství a konzultací, získání příležitostí k profesnímu růstu a vzdělávání a možnost zapojení se do odborného života a spolupráce s dalšími profesionály v oboru (*Členství: Můžu se stát členem SKIP?, 2022*).

Podmínky členství v profesní organizaci se mohou lišit v závislosti na typu členství, které je zvoleno. SKIP rozlišuje 3 druhy členství: individuální, institucionální a čestné

Zvláštní podmínky pro umožnění členství ve SKIP, jako je splnění určitých odborných kritérií nebo vzdělání v oboru knihovnictví a informačních věd, povinná praxe v oboru atd. nejsou vyžadovány, naopak povinné je zaplacení příslušného členského příspěvku a přijetí stanov organizace.

Výše příspěvků se odvíjí ne od typu členství, ale od statusu žadatele. Rozdílná výše poplatku je stanovena pro jednotlivce a instituce. Jednotlivci platí základní poplatek 400,- Kč za rok, který se nezvyšuje podle stupně členství (existuje jen jedna úroveň), ale naopak může být snížen žadatelům seniorům, studentům nebo nositelům Institucionální člen platí podle počtu zaměstnanců roční příspěvek od 550,- do 16200,- korun (*Členské příspěvky SKIP, 2019*).

## 2.4 Nevýhody členství

Nevýhody členství v SKIP obecně nejsou známy, ale může se stát, že některé činnosti nebo služby organizace nebudou pro některé členy zajímavé nebo relevantní, a tedy členství nevnímají jako přínosné. Jak institucionální, tak individuální členové mohou také zvažovat, zda je pro ně členský příspěvek finančně výhodný a zda jsou ochotni ho platit.

Členství v profesní organizaci je dobrovolné a každý o něm rozhoduje sám. Neexistuje tedy žádný postih, ani z „nečlenství“ vyplývající nevýhody, jako je tomu například u profesních komor, které sice mají charakter profesní organizace, ale navíc jsou povinny plnit určité povinnosti vyplývající ze zákona o profesních komorách nebo jiných právních předpisů. Stejně jako profesní organizace zajišťují školení a vzdělávání svých členů, přispívají k odbornému růstu a rozvoji povolání v daném oboru a poskytují služby svým členům, ale současně jsou komory za udržování odborné úrovně v daném oboru zodpovědné (Koudelka, 2012). Z tohoto důvodu disponují i určitými disciplinární pravomocemi vůči svým členům.

Tuto skutečnost zde zmiňuji proto, že status sdružení s dobrovolným členstvím, bez zaměstnanců s uzavřenou pracovní smlouvou, je pro profesní organizaci poměrně nezvyklý. Giebisch ve své před-

nášce pro Odborné fórum ÚISK zmiňuje, že „...99% aktivit SKIP závisí na dobrovolnících a od roku 2009 byl stanoven poloviční pracovní úvazek pro výkonného tajemníka...” (Giebisch, 2022). Porovnáme-li tuto profesní organizaci s obdobnými, ve smyslu profese a statusu, zahraničními neziskovými organizacemi nebo knihovními asociacemi, tak valná většina z nich na svých webech kromě počtu dobrovolníků uvádí i počet zaměstnanců. Namátkou CILIP 43 zaměstnanců (*CHARTERED INSTITUTE OF LIBRARY AND INFORMATION PROFESSIONALS*, 2022) nebo Association des bibliothécaires de France počet 23 (*Association des bibliothécaires de France*, 2021).

Pro úplnost dodejme, že počet členů organizace, ke dni odevzdání seminární práce, je souhrnem 1900, z toho přes 1000 individuálních (*Co je SKIP*, 2021). Pokud bychom předpokládali, že členové profesní organizace budou jen zaměstnanci knihoven, tak při aktuálním počtu 5273 veřejných a specializovaných knihoven (Národní informační a poradenské středisko pro kulturu, 2022) a v případě, že by celou knihovnu obsluhoval pouze jeden zaměstnanec, zjišťujeme, že více než 4/5 z nich nejsou z nějakého důvodu členem spolku.

## 2.5 Komunikační kanály organizace

### E-konference a e-mail

Nejčastějším způsobem komunikace, respektive sdělování informací ze stran předsednictva nebo regionálních výborů je e-konference, kam se k odběru příspěvků mohou členové přihlásit zadáním e-mailové adresy. Národní knihovna spravuje a poskytuje prostor pro e-konference knihovníkům, informačním pracovníkům, zaměstnancům paměťových institucí. 9 ze 30 kanálů je označeno jako SKIP, můžeme sem řadit i Noc s Andersenem, která je mimo jiné určena ke komunikaci mezi knihovníky z dětských oddělení. Pokud jste členem více konferencí, můžete do e-mailové schránky dostat základní nebo organizační zprávy několikrát, čímž je zajištěna informovanost, ale také násobení obdržených zpráv.

Za nevýhodu e-konference můžeme považovat komplikovanou možnost dotazování. Konference funguje jako distributor e-mailové zprávy na všechny adresy uživatelů v ní zapsaných. Pro rozesílání hromadných jednorázových informací z organizace je konference vhodná, ovšem pro zpětnou reakci ne. Každý komentář se rozesílá všem a pokud se e-mailová komunikace rozvine, vždy dochází ke stížnostem od adresátů na zahlcení schránky nevyžádanou poštou. Je možné reagovat přímo na adresu uvedenou v příjemcích, otázkou ovšem zůstává, zda je seznam adresátů v kopii vhodný, pokud organizace, potažmo konference, z důvodů Obecného nařízení o ochraně osobních údajů (GDPR) nikde nezveřejňuje seznam svých členů. V této formě je tedy vzájemná komunikace velmi obtížná.

Tento problém by mohlo kupříkladu řešit fórum, kde mohou členové diskutovat o různých tématech souvisejících s organizací nebo s oborem. Nabízí se možnost zřízení a správa takového fóra přímo na

webu SKIP, ovšem je otázkou, kdo by ho provozoval, kontroloval jeho chod, moderoval a samozřejmě odpovídal.

### **Weby a sociální sítě**

Webová prezentace sdružení je velmi zdařilá, prohlížení uživatelsky přívětivé a stránka obsahuje všechny zásadní informace potřebné pro získání přehledu o činnosti, složení a způsobu práce organizace. Hlavní plovoucí lišta zprostředkovává vstup do všech oddílů webu, je členěná do devíti oblastí O nás, Členství, Regiony, Odborné orgány, Projekty, Partneři, Knihovnické akce, Ocenění a Kontakty. Pata webu patří statisticky nejnavštěvovanějším stránkám: rychlým odkazům. Jsou jimi Kodex etiky, online publikovaný Bulletin SKIP, autorský čtvrtletník Malý tvořivec, periodikum přibližující nové trendy v dětském čtenářství Impulsy, banner označující příslušnost člena ke sdružení Odznak SKIP, dále Loga pro využití v marketingu, aktuální Plakáty propagující celostátní akce a nechybí Mapa webu.

Jednotlivé sekce sdružení mají také své profily na soc. sítích, které jsou s různou intenzitou využívány ke komunikaci se členy. Prostor pro možnost zpětné reakce, vznesení obecného dotazu nebo poskytnutí informace, kterou se mi nedaří dohledat, zde není vymezen, Nicméně všichni členové výboru, regionálních organizací či dozorcí rady mají na webu SKIP uvedeny údaje: telefon a e-mail, které lze použít jako první kontakt.

Mnoho profesních organizací využívá sociální média jako další komunikační kanál pro sdílení informací a propojení se s členy a dalšími zájemci. SKIP je aktivní na FB, Twitteru, Instagramu. Nejvíce navštěvovaný je FB profil [@skipcr]. Autorské příspěvky tvoří velmi malou část obsahu, většina postů je sdílena z jiných účtů, nicméně i přesto má zhruba pětkrát více sledujících, než je skutečný počet všech členů sdružení, což vypovídá o atraktivnosti jeho obsahu

Obousměrná komunikace se správcem profilu je možná pomocí zpráv. Komentáře pod jednotlivými příspěvky ke vzájemné komunikaci členů neslouží, respektive nejsou takto využívány.

Na internetovém serveru Youtube.com organizace spravuje kanál [@skipcr], kam průběžně umísťuje záznamy z přednášek, konferencí nebo setkání knihovnických profesionálů. Komunikace se správcem nebo diskutujícími pod příspěvkem je možná pouze po registraci nebo přihlášení pomocí google účtu.

### **Schůzky**

Schůzky jsou důležitým způsobem komunikace, zejména pokud se jedná o větší skupiny. Mohou se konat buď osobně nebo prostřednictvím videokonferencí.

Loňská říjnová volební valná hromada v ostravské hale Gong patřila k nejmasovějšímu setkání knihovníků a velmi dobře posloužila také jako komunikační platforma, což ostatně potvrzují výsledky Hodnocení 11. valné hromady SKIP a konference Architektura knihoven 2022. Z výsledků anonymního webového dotazníku hodnocení setkání, aktivního ve dnech 13. až 20. června, vyplývá,

že respondenti jako nejpřínosnější podnět valné hromady ocenili možnost setkání. „Účastníkům se na valné hromadě nejvíce líbila možnost setkat se s kolegyněmi a kolegy“, potvrzuje Richter (2022).

Začátkem roku SKIP představil nový formát setkávání členů – videokonferenci *Online káva s předsedou SKIP* a v období od února do května 2022 proběhla celkem čtyři setkání, která „se setkala s příznivým ohlasem a přispěla ke zlepšení informovanosti členů o činnosti SKIP“, jak popisuje Jansová v informačním bulletinu organizace (2022).

### **Bulletiny a letáky**

Sdružení knihovníků a informačních pracovníků České republiky vydává čtyřikrát ročně spolkový časopis Bulletin SKIP, který se zaměřuje na činnost organizace a zahrnuje také odborné články s knihovnickou tematikou. V letošním roce bulletin zahájil 31. vydavatelskou sezónu, je dostupný online a pravidelně sklízen Webarchivem, což by mělo zajistit trvalou archivaci.

Komunikaci nebo lépe zpětnou vazbu zajišťuje možnost přidávání komentářů pod každým článkem. Vyžadováno je přihlášení přes diskusní síť Disqus, která pisatele identifikuje na základě registrace nebo pomocí účtu na Google, Facebook a Twitter.

Časopis přináší velmi kvalitní a atraktivní informace, nicméně pro interní komunikaci se členy není příliš vhodný, i když opět obsahuje e-mailové kontakty na celou redakci nebo telefonní čísla.

### **Přeprava zásilek**

Komunikace v digitálním prostředí nepředstavuje problém pro žádnou z veřejných knihoven v ČR. Všechny disponují zařízením pro písemnou nebo mluvenou komunikaci. Problém nastává v případě distribuce fyzických, tištěných propagačních nebo informačních materiálů. Podle Giebische představují náklady a časová dotace pro odbavení zásilek velký problém. Jednak z důvodu vysokých cen přepravních společností a samozřejmě z důvodů časové náročnosti pro kompletaci, balení a odeslání zásilky. Ani po jednáních například s Českou poštou se nepodařilo pro knihovny vyjednat zvýhodněnou cenu pro distribuci MVS výpůjček, natož pro pravidelný, hromadný rozvoz balíků (Giebisch, 2022).

Dochází tak pravidelně k situaci, kdy organizace nabízí propagační materiály k pořádaným akcím, reklamní předměty od zúčastněných stran nebo vydané publikace s tím, že si členové mohou produkty vyzvednout přímo v sídle organizace - v Národní knihovně. Pro mimopražské členy tak vyvstává problém, jak materiály dostat do své knihovny nebo pobočky. Zhodnocení situace v komentářích na sociálních sítích, že kdo chce, si vždy nějaký způsob najde, je jistě pravdivé, ale rozhodně se člen organizace necítí vyslyšen, ani pochopen (*Svaz knihovníků a informačních pracovníků České republiky*, 2022). Screenshoty obrazovky jsou uvedeny na obr. 2.1 a 2.2.

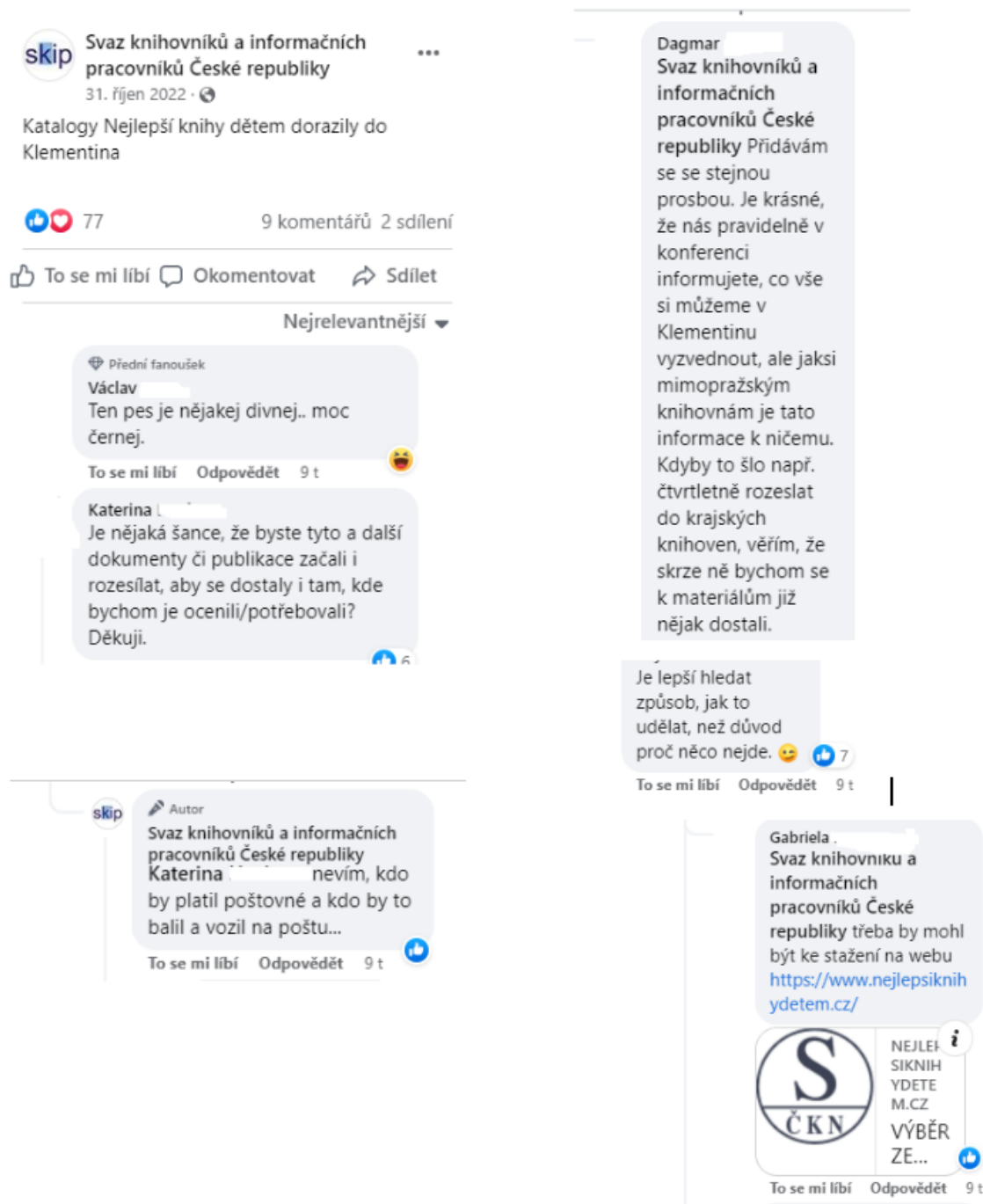
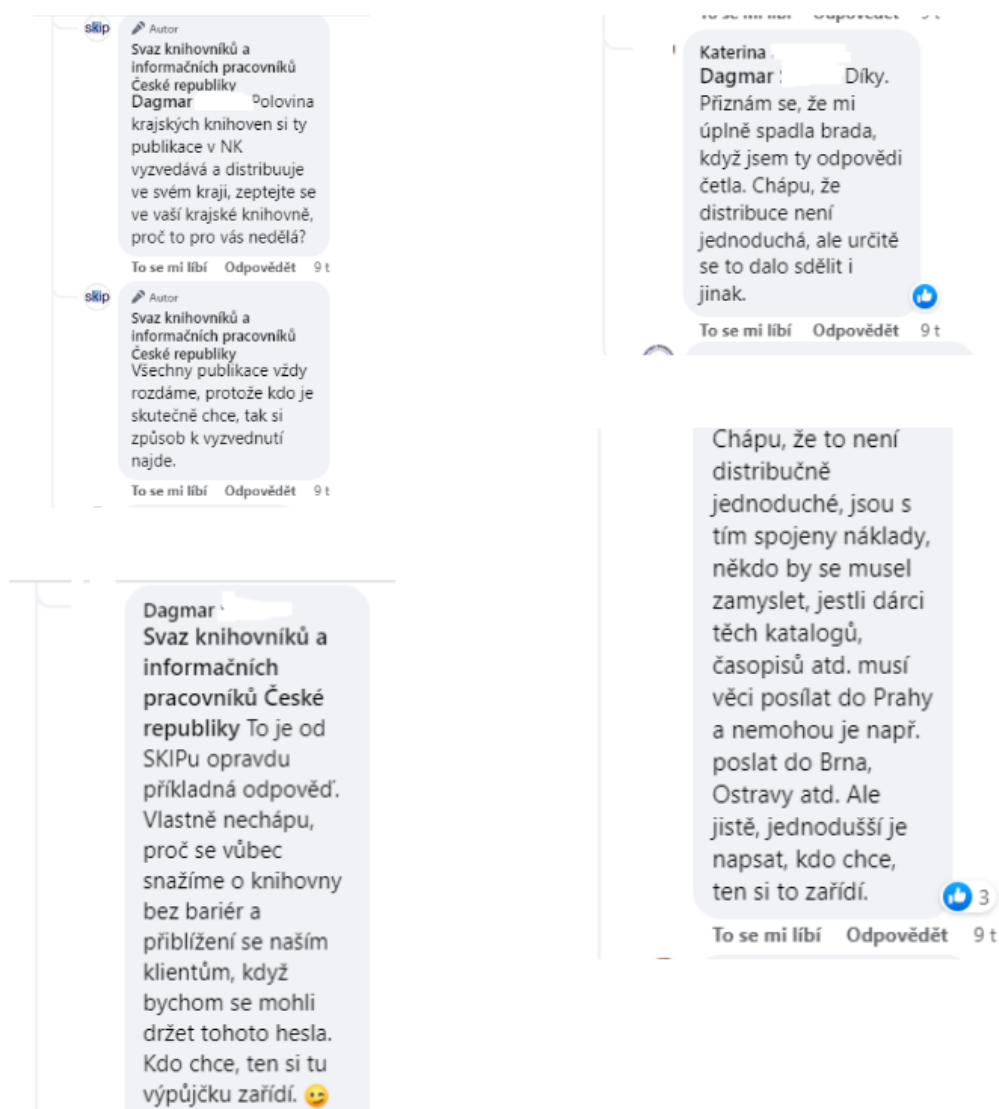


Figure 2.1: Ukázka z komunikace a reakcí na sociálních sítí





**Figure 2.2:** Ukázka z komunikace a reakcí na sociálních sítí

Situaci řeší knihovny různě: požádají metodika o vyzvednutí, pokud se nachází v optimální dojezdové vzdálenosti; přijedou osobně nebo požádají někoho z blízkých kolegů, to platí v lepším případě. V tom horším metodik cestu v nejbližších dnech, týdnech do Prahy neplánuje, pro knihovníka je cesta finančně nebo časově náročná a zejména členové vzdálenějších regionálních organizací se cítí znevýhodněni.

## 2.6 Důvody nefunkční komunikace mezi členy

Výše nastíněné body popisují situace, kdy je komunikace mezi členy profesní organizace považována za nedostatečnou nebo neúčinnou. V pravidelných výzkumných šetřeních, organizovaných sdružením, náleží zmiňované nedostatky k prvkům, které snižují důvěru, případně díky jim dochází k nedorozuměním a komunikace je považována za neúčinnou (Jansová, 2022a).

Pokud vedení organizace nebere v úvahu komunikační potřeby ostatních členů, může docházet k nedostatečné komunikaci. Členové organizace mohou vyjádřit nespokojenost, ale není jejich úkolem vytvářet konstruktivní řešení. V tomto bodě spoléhají na jimi volené orgány, stejně jako v případě navázání dialogu, který bude směřovat k jejich řešení. Členové s potřebami vyjádřit se k fungování organizace by měli být vyslyšeni a mělo by jim být navrženo optimální řešení. Získají tak pocit, že jejich postřehy jsou reflektovány a požadavky budou postupně zapracovány.

Dobrym příkladem oborové komunikace jsou například FB profily Knihovny knihovnám nebo Komunitní knihovny, kde si knihovníci navzájem radí, doporučují a sdělují informace napříč všemi obory, vyskytujícími se v oblasti knihovnictví a informační vědy.

Zlepšení komunikace se odráží nejen v komplexní prezentaci spolku a s tím spojeným získáváním nových členů, ale také v udržení dosavadních členů, kteří budou organizaci považovat za nezbytnou a pro svou činnost potřebnou.

## 2.7 Závěr

Cílem seminární práce bylo získání vhledu řadového člena do způsobu komunikace mezi členy organizace ve vertikální rovině, zjištění neaktivnější platformy pro možnosti dotazování a získávání zpětné vazby od vedení organizace nebo předsednictva sekcí a klubů.

Šetřením bylo zjištěno, že k propagaci SKIP a ke komunikaci slouží primárně ekonference Skip, která ovšem není přímo určena pro aktivní dialog. Dále je sdružení aktivní na FB profilech, jednak na ústředním Sdružení knihovníků a informačních pracovníků ČR a také na jednotlivých účtech zřizovaných regionálními oddíly. Komunikace se odehrává v rámci této sítě, dle pravidel vlastníka webu, případně získáním kontaktu z webových stránek organizace.

Jednotlivec se přesto obtížně orientuje v nabídkách možné komunikace, kdy hodlá položit dotaz, případně kontaktovat kolegu se stejným profesním zařazením.

Jako nejpříznivějším řešením se jeví vytvoření vymezené pracovní pozice, která by dlouhodobě vedla a zpracovávala veškerou komunikaci v rámci celé členské základny a tvořila by most přes komunikační propast mezi řadovými členy a vedením spolku, čímž by komunikace z vertikální přešla do horizon-

tální polohy. Fórum přímo na webu sdružení nebo alespoň sekce s FAQ by komunikaci také výrazně zjednodušila.

Pokud si uvědomujeme, že knihovny jsou v současnosti zejména služby a velká část činnosti je věnována také jejich designování, mělo by se i sdružení vydat stejnou cestou a také zajistit zkvalitnění svých služeb. Po změně přístupu pak členové i veřejnost mohou náležitě ocenit celkové množství odborných a oborových aktivit, které sdružení vyvíjí.

Samozřejmě toto řešení klade nároky také na samotné členy. Je nutné zvolit způsoby nejvhodnější komunikace a podávat pravidelnou zpětnou vazbu, případně se sami zapojit do řešení problémů. Mohlo by například dojít k odstranění bariéry, kterou Hállová (2013) popisuje jako pocit řadových členů, že je většina činnosti určená jen pro jakýsi elitní klub vědců a vedoucích pracovníků.

Domnívám se, že by tak SKIP najednou vyřešil 2 nejpálčivější problémy zmiňované v posledním průzkumu (Jansová, 2022): soustředit se na získávání nových členů a zlepšení PR.

## 2.8 Zdroje

*Association des bibliothécaires de France.* (2021). LinkedIn. Dostupné 6 leden 2023, z: <https://www.linkedin.com/company/association-des-biblioth%C3%A9caires-de-france/>

*CHARTERED INSTITUTE OF LIBRARY AND INFORMATION PROFESSIONALS.* (2022). Charity Commission For England And Wales. Dostupné 6 leden 2023, z <https://register-of-charities.charitycommission.gov.uk/charity-details/?regid=313014&subid=0>

*Co je SKIP.* (2021). Skip: Svaz Knihovníků A Informačních Pracovníků. Dostupné 6 leden 2023, z <https://www.skipcr.cz/>

*Členské příspěvky SKIP.* (2019). Skip: Svaz Knihovníků a Informačních Pracovníků. Dostupné 6 leden 2023, z <https://www.skipcr.cz/clenstvi/clenske-prispevky>

*Členství: Můžu se stát členem SKIP?.* (2022). Skip: Svaz Knihovníků a Informačních Pracovníků. Dostupné 6 leden 2023, z <https://www.skipcr.cz/clenstvi>

Dědina, J., & Odcházal, J. (2007). *Management a moderní organizování firmy.* Grada Publishing.

Giebisch, R. (2022). SKIP - Největší oborová knihovnická organizace (10. 10. 2022). Dostupné 6 leden 2023, z <https://www.youtube.com/watch?v=uDBLwh6C1PI&t=483s#t=1h05m50s>

Jansová, L. (2022). Online káva s předsedou SKIP jako nový formát setkávání členů SKIP. *Bulletin Skip*, 31(2). Dostupné 6 leden 2023, z <https://bulletinskip.skipcr.cz/vsechna-cisla/prohlizet-cisla/2022-rocnik-31-cislo-2/online-kava-s-predsedou-skip-jako-novy-format>

Hálová, M. (2013). *Aktuální stav profesních organizací v oblasti knihovnictví v České republice* (diplomová práce). Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví.

Jansová, L. (2022a). 11. valná hromada SKIP a odborná konference Architektura knihoven. *Bulletin Skip*, 31(1). Dostupné 6 leden 2023, z <https://bulletinskip.skipcr.cz/vsechna-cisla/prohlizet-cisla/2022-rocnik-31-cislo-1/11-valna-hromada-skip-odborna-konference>

Keller, J. (1996). *Sociologie, byrokracie a organizace*. Sociologické nakladatelství.

Koudelka, Z. (2012). Profesní komory s povinným členstvím. *Studia Trebicensia*, (1), 81-94. Dostupné 6 leden 2023, z <https://is.muni.cz/publication/1102956/cs/Profesni-komory-s-povinnym-clenstvim/Koudelka>

Matějka, L., Skalský, M., & Tošner, O. (2011). *Občanské sdružení - proč a jak je založit*. Arnika.

Národní informační a poradenské středisko pro kulturu. (2022). *Kultura české republiky v číslech: Vybrané údaje za rok 2021*. Centrum informací a statistik kultury. Dostupné 6 leden 2023, z [https://www.statistikakultury.cz/wp-content/uploads/2022/06/Kultura\\_v\\_cislech\\_2021\\_web.pdf](https://www.statistikakultury.cz/wp-content/uploads/2022/06/Kultura_v_cislech_2021_web.pdf)

O nás. (2022). Skip: Svaz Knihovníků A Informačních Pracovníků. Dostupné 6 leden 2023, z <https://www.skipcr.cz/o-nas>

Pacher, P., Stehlíková, L., & Kettner, D. (2016). *Anatomie komunikace: jak se dohodnout s každým vždy, když chci* (Vydání 3). University of Applied Management.

Richter, V. (2022). Hodnocení 11. valné hromady SKIP a konference Architektura knihoven 2022. *Bulletin Skip*, 31(1). Dostupné 6 leden 2023, z <https://bulletinskip.skipcr.cz/vsechna-cisla/prohlizet-cisla/2022-rocnik-31-cislo-1/hodnoceni-11-valne-hromady-skip-konference>

*Stanovy Svazu knihovníků a informačních pracovníků České republiky schválené valnou hromadou konanou dne 7. 6. 2022*. (2022). Skip: Svaz Knihovníků A Informačních Pracovníků. Dostupné 6 leden 2023, z <https://www.skipcr.cz/o-nas/hlavni-dokumenty/stanovy-svazu-knihovniku-informacnich-pracovniku-ceske-republiky-schvalene>

*Svaz knihovníků a informačních pracovníků České republiky*. (2022, říjen 31). Dostupné z <https://www.facebook.com/skipcr>





## 3 SKIP: vnímání motivace pro účast v organizaci

Autorka: Anna Fuchsová

### 3.1 Úvod

Práce se věnuje seznámení s oborovou organizací *Svaz knihovníků a informačních pracovníků ČR* (SKIP), která sdružuje knihovníky a informační pracovníky po celé České republice (Giebisch, 2022). Práce se soustředí na téma způsobů podpory angažovanosti se v projektech, akcích a soutěžích, které SKIP zaštiťuje.

V práci v krátkosti představuji historii, chod a fungování SKIP. V rámci teoretické části se věnuji obecnému konceptu motivace jako základního prvku ve vytváření zájmu o činnost. Každá organizace si je vědoma, že působí v prostředí, které od jejích členů vyžaduje určitou mírou orientaci v měnících se potřebách společnosti. Právě společnost určuje trend, který bude následovat a který se bude dál prosazovat ve společenském dění. Vývoj je odnepaměti nedílnou součástí každé organizované činnosti. V určitou chvíli svého působení se organizace octne v momentě, kdy pocítí naléhavost nějakým způsobem na daný společenský vývoj reagovat. Než však vznikne důvod začít hledat východiska, je třeba mít dobře zmapované a definované, jaké oblasti vyžadují pozornost (Franková, 2011). V praktické části se zaměřím na problematické oblasti, se kterými se v současné době SKIP potýká a představím možnosti jejich řešení skrze teoretický rámec.

Cílem práce je představit problematické oblasti a možnosti, jak je více zpřístupnit nebo propagovat tak, aby docházelo k podněcování angažovanosti v organizaci. Zaměřuji se na možnosti, které SKIP nabízí v rámci zájmových projektů, akcí a soutěží. Práce vychází z informací obsažených v přednášce doktora Giebische (Giebisch, 2022).

### 3.2 Historie a současnost SKIP

Klíčovým rokem pro vznik nosné organizace, která by sdružovala knihovny a knihovníky se stal rok 1968. V té době docházelo k politickému rozvolňování, tzv. *Pražské jaro*. S tím souvisela i řada reforem, které umožnily občanům větší svobodu slova. Knihovny se v té době vymezily vůči direktivnímu řízení

a vznesly požadavek na vytvoření zastřešujícího orgánu, který by je veřejně zastupoval a reprezentoval. Tím se měl stát *Svaz českých knihovníků*, předchůdce současného SKIP (Richter & Hettenbergerová, 2016). Svaz českých knihovníků fungoval dva roky do září 1970, kdy mu byla ministerstvem vnitra ČSR další činnost zakázána (Giebisch, 2022).

V roce 1990 proběhl v Praze ustavující sjezd a došlo ke znovu obnovení činnosti *Svazu knihovníků a informačních pracovníků České republiky* (dále SKIP). Jeho předsedkyní se stala doktorka Jarmila Burgetová, která pracovala v knihovně Akademie věd (*Historie v datech*, 2021). Za jejího vedení došlo v roce 1992 k zahájení vydávání spolkového časopisu *Bulletin SKIP*, který vychází dodnes, v posledních letech v online podobě (*Bulletin SKIP*, 2017–2023). V roce 1996 byl vyhlášen první *Týden knihoven* (*Týden knihoven*, 2023).

Na 3. sjezdu SKIP v roce 1998 v Plzni se stal novým předsedou doktor Vít Richter, který pracoval v Národní knihovně. Za jeho působení proběhla v roce 2001 první *Noc s Andersenem*. Došlo k prvnímu vyhlášení *Ceny českých knihovníků* a doktorka Burgetová byla prohlášena za čestnou předsedkyni. V roce 2009 se stal SKIP garantem ankety *Knih mého srdce*. Cílem ankety bylo nalézt nejoblíbenější knihu obyvatel České republiky (*Historie v datech*, 2021). Doktorce Burgetové byla téhož roku udělena cena *Pražský knihovník / Pražská knihovnice* (PhDr. Jarmila Burgetová, 2021). Dále došlo ke znovu obnovení kampaně *Březen - měsíc čtenářů* (BMČ). V roce 2011 byla kampaň *Březen - měsíc čtenářů* rozšířena o akci *Maraton čtení*. Jejím cílem bylo zpřístupnit bližší kontakt s autory a překladateli literárních děl oceněných v rámci *Magnesia Litera*. Dále byla vyhlášena soutěž *Čtenář roku*, která si dala za cíl posilovat společenský význam četby a ocenit nejúspěšnější zapojené čtenáře (*Historie v datech*, 2021).

Na 8. sjezdu SKIP v roce 2013 v Brně byl novým předsedou zvolen doktor Roman Giebisch. Doktor Richter se stal tajemníkem organizace. SKIP se stal členem *Unie zaměstnavatelských svazů*. Od roku 2017 se SKIP zapojil do mezinárodního projektu *Bookstart*, v češtině *S knížkou do života*, jehož cílem je podporovat čtenářství od raného věku dítěte. Od roku 2018 je také zahájen projekt *Co nebylo v učebnici*, který si klade za cíl reagovat na aktuální potřebu participace formálních a neformálních vzdělávacích institucí v rámci podpory vzdělávání (*Historie v datech*, 2021).

SKIP je v současné době jedním z největších pracovních sdružení a největší profesní organizací knihovníků a informačních pracovníků a knihoven v ČR. Sdružuje více než 1900 členů a přes 890 institucí a podobný počet jednotlivců. Jeho součástí je 10 regionálních organizací a více jak 10 odborných sekcí, které se věnují knihovnickým a informačním službám pro veřejnost (Giebisch, 2022).

### 3.3 Teorie konceptu kreativity v souvislosti s tvorbou motivace

Stejně jako prošla organizace SKIP různými historickými etapami svého působení, lze podobným způsobem nahlížet i na historický vývoj vnímání motivace ve společnosti. V odborné literatuře motivace

úzce souvisí s konceptem *kreativity*, se kterým se vzájemně doplňuje (např. Amabile, 1997; Franková, 2011). Motivace je soubor vnitřních nebo vnějších faktorů, které podněcují člověka k činnosti, která vede k vytyčenému cíli (Amabile, 1997). Samotná motivovaná činnost se dá označit jako kreativita, pokud vzniká nějaká přidaná hodnota. Cílem motivované kreativní činnosti poté bude kreativní produkt (Franková, 2011).

V antickém Řecku Platón připisoval uměleckou motivaci ke kreativě božskému zásahu Múz. Lidé vnímali nové nápady a myšlenky jako inspiraci, která jim byla vnuknuta zmíněnými bohyněmi. Tento přístup byl ve společnosti velice rozšířený a často jej šířili a podporovali i samotní umělci. Díky svému mystickému založení na dlouhou dobu téměř znemožnil vědecké přístupy (Sternberg, 1999). Po 2. světové válce a krátce po ní se začala zkoumat kreativita v matematice, přírodních vědách a v některých technických profesích. Stále však byla vnímána jako ryze estetický prvek určité formy sebevyjádření. V 50. letech 20. století došlo k velkému průlomů v přístupu ke kreativě. Sovětským svazem byl odstartován kosmický program Sputnik, který vyvolal mezi SSSR a USA soutěž o dobývání vesmíru. Mezinárodní prestiž se stala motivací pro zlepšování a urychlování vývoje nových technologií. Velkým dílem motivovala celospolečensky pozitivní přístup k velkým investicím do vědeckých oborů (Franková, 2011).

„Kreativita začala být stále více chápána jako způsob, jak udržet krok v ekonomické soutěži” (Franková, 2011). Růst ekonomiky společně s navyšováním hrubého domácího produktu se stal velkou motivací pro výzkum řady kreativních oblastí lidské činnosti. Kreativita byla zkoumána ve vztahu s koncepty jako je produktivita, efektivita, flexibilita, zlepšování dovedností a učení se nových věcí. Americký teoretik urbanismu R. Florida dokonce nazval současnou dobu „věkem kreativity” (Franková, 2011). Kreativita se najednou začala pojít s „něčím novým” ve všech oblastech lidské aktivity. Stala se prvním krokem k tvorbě inovací, které jsou nezbytné pro dlouhotrvající úspěch organizací. „Svět byznysu je zřídka kdy statický a okolní svět se mění čím dál tím rychleji. Žádná organizace nabízející stejným způsobem stále ty samé produkty a služby, nemůže trvat věčně” (Amabile, 1997).

Podle R. J. Sternberga se úspěšnost kreativního výkonu<sup>1</sup> u jedince skládá ze šesti složek. První z nich jsou rozumové schopnosti. Tato složka je rozdělena na syntetickou, analytickou a praktickou schopnost jedince. Konkrétně je důležité, zda člověk dokáže vidět problémy novými nekonvenčními způsoby, dokáže rozpoznat které z nových myšlenek má smysl dále rozvíjet a dokáže ostatní přesvědčit o hodnotě svých nápadů. Druhou složkou jsou znalosti. Jedinec čerpá informace v oboru, který sám dále transformuje nebo rozvíjí. Hodnotícím faktorem znalostí je sociální pole lidí, kteří ovládají nebo ovlivňují daný obor. Takový systém ochraňuje a přenáší kreativní produkty k dalším jedincům a budoucím generacím. Třetí a čtvrtou složkou je styl myšlení a osobnost, kterou jedinec disponuje. Pátou složkou je motivace (Franková, 2011). Motivace je jedna z důležitých složek kreativity. Může se jednat o vnitřní motivaci nebo vnější motivaci. Vnitřní motivaci doprovází zvědavost, chtění, vzrušení, us-

---

<sup>1</sup>Způsob, kterým jsou vyjadřována nevědomá přání veřejně přípustnou formou. Nevědomá přání se mohou týkat jakéhokoli cíle, kterého chce dotyčný dosáhnout. (Franková, 2011)

pokojení nebo osobní výzva. Vnější motivace naopak očekává hodnocení okolí, soutěžení s okolím, inspekci, nařízení od nadřízených a často je spojena s příslibem odměn (Amabile, 1997). S tím souvisí i poslední šestá složka, kterou je prostředí. Kreativita se stává součástí tvorby vzhledem k sociálnímu nebo kulturnímu prostředí jedince v rámci týmu, skupiny nebo organizace. Kreativitou může být považováno určité vybočování z norem a společenských pravidel. Přičemž hodnotícím faktorem v přínosu pro veřejnost je v konečné fázi vždy sociokulturní prostředí (Franková, 2011).

V rámci organizace je kreativita chápána jako tvorba něčeho nového a užitečného vzhledem k dané organizaci. V současné době je stále více vnímána jako sociální jev, kdy se na kreativním výstupu podílejí jedinci, týmy i organizace. Společně mohou vytvářet prostředí, které u jedinců podporuje kreativitu a dále motivuje ke kreativnímu chování (Franková, 2011). Pro kreativní jedince a pro rozvoj jejich motivace jsou podle doktorky Frankové v organizaci důležité faktory, které reflektují sociální vlivy. K těm může docházet v rámci skupin či týmů. Spadají sem neformální rozhovory s kolegy, spolupráce nováčků s odborníky, zapojení do sociálních sítí a společenského dění. Jednotlivé interakce se dají nazývat kreativní spoluprací, pokud jsou zdrojem klíčových informací, díky kterým vznikají jednotlivé kreativní produkty, které mohou dále přispívat k motivaci všech zúčastněných. V poslední řadě má organizace vliv na způsob vedení jedinců v systémech, kterým podléhá (Franková, 2011).

### **3.4 Problematické oblasti a jejich řešení**

Z prezentace doktora Giebische (2022) vyplývá následující. SKIP je občanským sdružením, u kterého valná část (99 %) aktivit závisí na dobrovolnících (Giebisch, 2022). Vycházíme-li z těchto údajů, v první řadě je důležité zakomponovat systém, který by nejlépe informoval veřejnost o možnostech spolupráce a zpřístupnil dobrovolníkům možnost účastnit se na daných projektech. V univerzitním prostředí se například může jednat o vyzvání ke spolupráci skrze pedagogy, kteří mohou být sami součástí dané organizace a tímto způsobem propagovat její činnost. Částečně by případné dobrovolníky mohly krom finanční nebo jinak hodnocené odměny motivovat sociální jevy, o kterých mluví doktorka Franková (Franková, 2011). Mezi ty patří dříve zmíněné sdružování členů a vzájemné seznamování se v organizaci, které pomáhá snazšímu propojení sociální sféry mezi odborníky, novými zaměstnanci knihoven a jednotlivými zájemci o knihovnickou činnost. Tím by mohlo docházet k rychléjšímu a snazšímu navazování aktivní kreativní spolupráce, přičemž by sociální pole odborníků stále udržovalo nároky na požadovanou odbornou úroveň (Franková, 2011). Organizace SKIP na svých stránkách nabízí všem novým členům zprostředkování kontaktů na významné odborníky různých specializací (*Členství: Proč být členem SKIP*, 2021). Zde by mohlo být prospěšné dotyčné odborníky představit a seznámit potenciální zájemce s jejich specializací, aby měli dotyční oslovení možnost porovnat, zda je nabízená sociální odborná sféra přínosem pro jejich budoucí pracovní směřování.

Důležitým bodem je určitě cílová skupina dobrovolníků. Z *Průzkumu věkové, vzdělanostní a platové*

*struktury pracovníků knihoven v ČR*, který provádí Národní knihovna, za rok 2021 vychází, že nejvíce zastoupenou skupinou (72 %) tvoří knihovníci 41 let a více. Převážnou většinu 85 % odborných zaměstnanců tvoří ženy. Od roku 2016 mírně stoupá zastoupení mužů (Pillerová & Richter, 2021). Ženy často musejí v produktivním věku odejít na mateřskou dovolenou. Tím u nich dochází k přerušení sociální sféry v pracovním prostředí. Zde je klíčové, aby měly možnost udržovat povědomí o dění ve vývoji v oboru. Řešení může představovat organizace, která by je skrz účast na dobrovolných akcích, buď jako hosty nebo případnou krátkodobou výpomoc, stále udržovala v sociálním prostředí. Návrat do zaměstnání by po ukončení mateřské nemusel představovat takovou informační propast. Samozřejmě nelze předpokládat, že je dobrovolnictví v takovém případě všem dostupné, nicméně pokud by byl příspěvek dobrovolníků jasně definovaný s přihlédnutím k jejich možnostem, mohlo by to minimálně část z nich oslovit.

Nedostatek dobrovolných schopných pracovníků může ochromit i běžné činnosti a existenci SKIP. Celá řada mladých knihovníků má nízkou motivaci a nechce k tomu být organizován. Není pozitivně vnímán důvod, proč vstupovat do činnosti spolku. Tím pádem narůstá počet vysoce zatížených jednotlivců v organizaci a časová náročnost náplně projektů může vést k oslabení jejich motivace. V některých případech dokonce i samotní provozovatelé nebo zřizovatelé knihoven nemají zájem na tom, aby se jejich pracovníci podíleli na aktivitách SKIP (Giebisch, 2022).

V rámci české společnosti nenabývají dobrovolnické aktivity takového ocenění jako v západních zemích. Jednu z možných příčin lze nalézt v povaze komunistického režimu před rokem 1989, který na jedné straně odrazoval od individuální iniciativy jedinců či tyto aktivity inkorporoval do Národní fronty či jiných režimu podřízených organizací. Zde se můžou promítat historické události, které zapříčinily rozpuštění *Svazu českých knihovníků* v roce 1970. Přestože došlo k obnovení organizace v roce 1990, bylo přerušeno určité společenské povědomí o prospěšnosti a potřebě fungování oborové organizace. Může docházet k tomu, že řada lidí v současné době zkrátka nevnímá výhody, které organizace oboru přináší. Zde hraje klíčovou roli zpětná vazba z projektů a akcí, které jsou veřejnosti dostupné. Šíření povědomí mezi cílovými skupinami o možnosti účastnit se na konkrétních dobrovolných akcích a výhodami, které taková činnost přináší, by se měla stát prioritou organizace.

Nejspíš se nepodaří ze dne na den vytvořit v Česku kulturu, která by vnímala dobrovolnictví jako přínos na obohacení morálních principů ve společnosti nebo jako výhodu vnímanou skrze propojování se v sociální sféře v daném oboru, jako je tomu například v Kanadě, kde je dokonce duben měsícem oslav takových činností (*National Volunteer Week 2022*, 2022). Nicméně lze postupně přispívat k povědomí o této často přehlížené oblasti lidské činnosti, která je tolik zásadním přínosem nejen pro neziskové organizace.



### 3.5 Závěr práce

*Nothing is possible without men; nothing is lasting without institutions.*

*Člověk je na počátku každé aktivity, ale bez institucí nemá nic trvaní.*

(Monnet et al., 1978)

Ke vzdělávání jedinců a veřejnosti nevede neomezený přístup informací, které poskytuje internet. Nejenže některé informace mohou mít negativní vliv, ale nikde není psáno, které jsou důležité a které podřadné. Knihovna stejně jako organizace, která ji zaštiťuje vybírá svůj informační fond na základech odbornosti a kvality a tím podporuje přínos nejen pro další generace, ale i pro ty současné a vzdává hold těm minulým.

SKIP je organizace s bohatou historií, která si dala za cíl prosazovat zájmy knihovníků a informačních pracovníků a rozšiřovat a prohlubovat vzdělanost jak svých členů, tak široké veřejnosti. Pořádá řadu akcí a projektů, které zmíněné cíle podporují. V současné době se však potýká s problematickým vnímáním organizačních činností ve společnosti. Řešením může být zacílení své pozornosti na jednotlivé problematické oblasti a volba nových kreativních řešení ve spolupráci odborníků s novými členy. Jelikož průměrný věk knihovníků lehce stoupá, je klíčové, aby se nerozevřela mezigenerační propast a nevznikl problém v rozdílném přístupu ve vnímání kreativity. Přesto se domnívám, že by právě organizace měla být tím subjektem, který má generace nových pracovníků v oboru prostřednictvím své činnosti hlavně spojovat. A šířit povědomí o přínosu své kreativní činnosti a produktů z ní vzešlých napříč společnostmi.

### 3.6 Zdroje

Amabile, T. M. (1997). *Motivating Creativity in Organizations: On doing what you love and loving what you do*. *California Management Review*, 40(1), 39–58.

*Bulletin SKIP*. (2017–2023). Retrieved January 8, 2023, from <https://bulletinskip.skipcr.cz/o-casopise/historie>

*Členství: Proč být členem SKIP*. (2021). SKIP. Retrieved February 12, 2023, from <https://www.skipcr.cz/clenstvi/proc-byt-clenem-skip>

Franková, E. (2011). *Kreativita a inovace v organizaci*. Grada.

Giebisch, R. (2022). *SKIP – Největší oborová knihovnická organizace*. Youtube. Retrieved January 1, 2023, from <https://www.youtube.com/watch?v=uDBLwh6C1PI&t=185s>

*Historie v datech*. (2021). SKIP. Retrieved January 1, 2023, from <https://www.skipcr.cz/o-nas/historie-v-datech>

Monnet, J., Ball, G. W. (G. W. ), & Mayne, R. (1978). *Memoirs*. Doubleday.

National Volunteer Week 2022. (2022). Volunteer. Retrieved February 12, 2023, from <https://volunteer.ca/nvw>

PhDr. Jarmila Burgetová. (2021). Retrieved January 8, 2023, from <https://www.skipcr.cz/oceneni/regionalni-oceneni/prazsky-knihovnik/phdr-jarmila-burgetova>

Pillerová, V., & Richter, V. (2021). ANALÝZA VĚKOVÉ, VZDĚLANOSTNÍ A PLATOVÉ STRUKTURY PRACOVNÍKŮ KNIHOVEN V ČR 2020/2021. *Knihovna: knihovnická revue*, 32(2), 1-68. [https://ipk.nkp.cz/docs/Zprva\\_analza2020\\_DEF2021\\_11.pdf](https://ipk.nkp.cz/docs/Zprva_analza2020_DEF2021_11.pdf).  
<https://citacepro.com/dokument/KlgnVNW0REZ6WCf8?kontrola=1>

Richter, D., & Hettenbergerová, H. (2016). Historie ÚISK a knihovnictví v letech 1968–1989. Wikisofia. Retrieved January 1, 2023, from [https://wikisofia.cz/wiki/Historie/\\_%C3%9AISK\\_a\\_knihovnictv%C3%AD\\_v\\_letech\\_1968%E2%80%921989](https://wikisofia.cz/wiki/Historie/_%C3%9AISK_a_knihovnictv%C3%AD_v_letech_1968%E2%80%921989)

Sternberg, R. J. (Ed.). (1999). *Handbook of creativity*. Cambridge University Press.

*Týden knihoven*. (2023). Retrieved January 8, 2023, from <https://www.skipcr.cz/projekty/tyden-knihoven>



## 4 Způsoby komunikace mezi knihovnou a jejími čtenáři a čtenářkami

Autorka: Klára Tauchmanová

### ## Úvod

Knihovny již dávno nejsou institucí sloužící pouze pro půjčování knih. Mimo tento účel fungují také jako komunitní centra, vzdělávací instituce a místa odpočinku. Jejich snaha přizpůsobit se jednadvacátému století a současně zachovat původní účel s sebou přináší mnoho výzev, ale také možností pro rozvoj. Tato seminární práce se bude soustředit na způsoby, jakými moderní knihovny komunikují se svými uživateli z různých úhlů pohledu: vizuálním vyjádřením, přes sociální sítě a webové stránky, ale současně i při osobním kontaktu. Jejím cílem je efektivně vystihnout hlavní principy této komunikace a upozornit na její význam a funkce. Chtěla bych tímto navázat na přednášku Vizuální smog v knihovnách od Mgr. Martiny Košanové, ředitelky odboru komunikace Národní knihovny, která se zabývala tím, jak uživatele knihoven nepřehltnout a předávat informace čtenářům příjemným, ale efektivním způsobem.

Knihovny se neustále vyvíjejí a vylepšují svůj postoj k uživateli. Součástí změny je i posun z názoru „uživatel chodí do knihovny“ na názor „knihovna chodí k uživateli“ (Wu, 2005). Knihovny nemohou a neměly by čekat na své uživatele, až přijdou využít jejich služeb, ale aktivně se nabízet, komunikovat a představit jim plný potenciál knihoven v celé jeho šíři. Komunikace se čtenáři umožňuje více odpovídat na jejich potřeby a maximálně využít zdroje s ohledem na poslání knihovny sloužit veřejnosti (Frčka, 2010). Řádná komunikace se čtenáři je nedílnou součástí knihovnických služeb, protože souvisí se základními principy knihovnictví, tj. rozvíjet kvalitní fond a služby, které jsou orientované na uživatele. Jedná se o způsob, který se dá použít pro uspokojování potřeb jejich klientely (Madhusudan, 2008).

### 4.1 Vizuální komunikace

Základní a také nejdůležitější formou přenosu informací je vizuální komunikace. To, co vidíme si pamatujeme déle a lépe než jiné vjemy a většinu našeho okolí vnímáme právě zrakem. Proto je dobré nejdříve upozornit na důležitost vizuálních prvků, neboť platí, že kvalitní vizuální styl, kterým knihovna

získává jasný profil a zefektivňuje své činnosti, působí kladně na image. Základními prvky jsou barvy, tvary, logo a font. Zbytek vizuálního stylu knihovny (veškeré tištěné a propagační materiály, dárkové předměty, označení a zařízení vnitřních prostor, počítačová rozhraní a další) se odvozuje z těchto základních prvků (Horný, 2004).

Barvy jsou klíčovou částí vizuálního stylu. Jejich obliba je sice subjektivní, ale zároveň je dokázáno, že konkrétní barvy vyvolávají u většiny lidí podobné pocity a ovlivňují rozhodování. Proto představují základní kámen vizuální marketingové komunikace (Aslam, 2006). Logo knihovny je pak patrně nejvýraznější a nejdůležitější prvek, který instituci odlišuje od ostatních, protože se s ním setkáváme na veškerých jejích materiálech. Mělo by být vyvážené, rozpoznatelné, srozumitelné a zapamatovatelné. Důležitá je také možnost ho reprodukovat do různých velikostí, materiálů a účelů. Dále Horný uvádí dvojice „jasné, nikoliv matoucí; originální, nikoliv imitující; charakteristické, nikoliv tuctové“ (Horný, 2004).

Při snaze úspěšně propagovat instituci a komunikovat s jejím uživatelem je také nezbytné nezapomínat, že čtenář musí být dostatečně zaujatý na to, aby informace zpracoval. Je proto důležité, aby nebyl kladen přílišný důraz na věcnost a serióznost, ale aby byly přítomny i aktivující prostředky, například barvy a obrázky. Komunikace by měla být příjemná a vizuální styl přitažlivý. (Borchardt, 1994)

Po efektivním spojení výše uvedených prvků získáváme vizuální identitu instituce. Je nezbytná pro okamžité identifikování dané instituce a její rozpoznání mezi ostatními. Jak vyplývá z textu, je důležité nepodcenit její význam a rozhodnutí o jejím zvolení. Jako dobrý případ můžeme uvést výběrové řízení a zvolení vizuální identity Studijní a vědecké knihovny Plzeňského kraje, která vyhlásila veřejnou soutěž a vybírala z 30 návrhů od různých grafických skupin, aby získala v roce 2013 poprvé ve své historii vlastní vizuální styl. Jejich cílem bylo, aby „působil hravě a příjemně, ale zároveň byl srozumitelný a čistý“. Jejich cílem byla také možnost vizuální styl přirozeně začlenit do okolí a přizpůsobit okolnostem. („Knihovna vybrala nové logo“, 2013). Je to dobrý příklad zpracování teorie vizuální gramotnosti do praxe při tvorbě funkční, flexibilní a uživatelsky přívětivé vizuální identity.

## 4.2 Komunikace v prostředí knihovny

Samo prostředí knihovny je součástí komunikace. Mělo by být navrženo, aby odpovídalo tomu, jak chce knihovna působit. Knihovny většinou mají snahu navodit vlnitou atmosféru, která snižuje úzkost uživatelů využívající jejich služby (Sáez, 1996). „Atmosféra“ je velmi vágní termín, ale často také rozhodující faktor, proč lidé knihovny vyhledávají (Wu, 2005). V souvislosti s tvorbou příjemného prostoru se také v nedávné době se začalo hovořit o vizuálním smogu a sign pollution (tzv. cedulové znečištění). Řešením nemusí být okamžitá redukce, ale spíše optimalizace. Je nutné klást důraz na jasnou, stručnou a zdvořilou formu.

Velká součást veškeré komunikace se odehrává při denní práci v knihovně a spočívá v interakci s jejími uživateli (Schylit, 2007). Knihovnické není pouze pracovníkem, jehož jedinou činností je katalogizace, péče o knihy a minimum kontaktu se čtenářem. Dnešní moderní knihovnické, který je zároveň i informačním pracovníkem se dostává do častého kontaktu s lidmi. Osobní komunikace je proto také součástí předávání informací mezi klientem a knihovnickem. Je důležité především na děti působit pozitivním dojmem, protože právě v dětství se vyvíjí návyk do knihovny chodit. U malých dětí je důležité překonat možný počáteční ostych. Doporučit knihu už poté nebývá tak složité, prvotně je důležité vědět, zda již umějí číst, případně na jaké úrovni. Složitější situace navázání kontaktu také může vzniknout při komunikaci se seniory, kterou může zkomplikovat jejich případný zhoršený zdravotní stav. Správný komunikační partner starších lidí by měl být trpělivý, tolerantní, rozvážný a lidský a měl by vědět, že je důležité mluvit pomalu, nahlas a srozumitelně vyslovovat. Mezi další výzvu můžeme brát i komunikaci s lidmi s postižením. Není třeba se jí obávat. Knihovnické by měl slušně a nevtíravě nabídnout pomoc (Kozová, 2007).

Význam osobního kontaktu mezi uživateli knihoven je ukázán i například ve dvouletém výzkumu prováděném na amerických školách, který ukázal, že školy s kvalifikovanými knihovnicemi typicky dosahují vyšších studijních výsledků v angličtině a literatuře (Small et al., 2010). Dalším benefitem schopných a interesovaných knihovnických pracovníků je také jejich pozitivní vliv při pomoci s problémy se čtením (především ve školních knihovnách) (Merga, 2019).

### **4.3 Komunikace skrze internet**

Jsou tu ovšem způsoby, jakými lze dosah knihovny rozšířit mimo její fyzické prostory. Jedním z těchto způsobů je internet. V digitálním prostředí jsou základním stavebním kamenem zprostředkování informací webové stránky knihoven. Jsou důležité z mnoha hledisek: jsou veřejnou tvář instituce a spojujícím článkem poskytování informací a přístupu k nim. Často se jedná o první a jediný způsob, kterým uživatelé získávají potřebné informace. Větší váhu jim také přidává to, že jsou způsobem, jak služby knihovny využívají virtuální návštěvníci, kteří knihovnu nikdy fyzicky nenavštíví (Chow et al., 2014). Dobrým příkladem je například Městská knihovna v Praze, která nabízí více než 1700 titulů zdarma ke stažení pro čtenáře, kteří mohou i nemusí být jejími uživateli. Webové stránky knihovny musí být snadno navigovatelné, včetně jasných ukazatelů, které uživatele rychle dovedou k informacím, které potřebuje najít. Webové stránky mají pouhých 25-35 vteřin na to, aby uživatele přesvědčily, že informace, které hledají, jsou k dispozici (Loranger & Nielsen, 2006). V této oblasti komunikace je velmi důležité dbát na uživatelskou přívětivost a “nezapomínat na ústřední roli uživatele při poskytování informací” (Burnett & Erdelez, 2010).

Ačkoli použitelnost a uživatelská přívětivost webových stránek může být velmi složitý koncept na pochopení a posouzení z hlediska aplikace a implementace, je možné proces zjednodušit aplikováním

třech základních postupů: identifikace a následné zapojení reprezentativního uživatele jakožto partnera pro návrh od samého prvopočátku projektu, dále testování ve všech fázích návrhu a vývoje a konečně průběžné vylepšování, zdokonalování a shromažďování reprezentativní zpětné vazby od uživatelů (Garrett, 2011). Je dokázáno, že kvalita informační architektury webových stránek výrazně ovlivňuje uživatelský zážitek a spokojenost s webovými stránkami knihovny (Shieh & Liu, 2009).

Studie zkoumající webové stránky dvě stě knihoven ve Spojených státech upozornila na význam přívětivého uživatelského rozhraní a dobré práce v prostředí komunikace skrze web, i přesto, že ji ne vždy poskytuje marketingový či PR odborník. V knihovnách je obvyklá a dominující skutečnost, že webové stránky spravuje jeden knihovník, který to dělá jako součást své práce. Méně časté jsou situace, kdy webové stránky spravuje více než jeden knihovník, IT oddělení, vnější společnost či dobrovolníci. Jsou to také samotní knihovníci, kteří webové stránky navrhovali, i přesto, že v případě návrhů webových stránek je častější, aby do designu zasahovalo IT oddělení, vnější společnost nebo více zaměstnanců knihovny (Chow et al., 2014).

V současné době je také již téměř nemožné zapomenout na sociální sítě jako na možnost spojení mezi uživatelem a institucí. „Sociální sítě jsou skupinou internetových služeb, umožňující vzájemné virtuálně-společenské propojování lidí, firem, institucí a spolků na internetu, informování, komunikaci a společné aktivity” (Košanová, 2018). 73 procent marketérů je přesvědčených, že propagace na sociálních médiích byla do určité míry efektivní pro propagaci jejich firmy nebo značky. Užívání sociálních sítí stále stoupá. Data z roku 2022 říkají, že 5,59 miliard lidí používá sociální sítě, což představuje asi 58 % světové populace, a průměrná denní doba strávená na nich je dvě a půl hodiny. Nejpoužívanější sociální sítí je Facebook, který má přes 2,94 miliardy uživatelů (Mohsin). Velmi populární je také Youtube a Instagram a stále stoupá popularita sociální sítě zvané Tik Tok. V České republice používá Facebook přes pět milionů lidí, což nabízí mnoho příležitostí pro propagaci, které využívají i knihovny. Ke dni 23. 5. 2023 měla Městská knihovna v Praze 37 tisíc sledujících a Moravská zemská knihovna 13 tisíc a čísla se stále zvyšují s rostoucí popularitou sociálních sítí. Tento způsob měření však může být zavádějící, neboť by bylo vhodné ho vztáhnout k počtu klientů dané knihovny (Košanová, 2018).

Komunikace mezi sociálními médii a knihovnou také může fungovat oboustranně, tedy pro knihovny je možné se informovat na sociálních sítích o současných trendech a tím se jim snadněji a rychleji přizpůsobit. Zatímco knihovny mohou sledovat popularitu konkrétních exemplářů díky množství výpůjček, sociální sítě mohou poskytnout další vhled do aktuálních trendů (především mezi mladými lidmi) (Merga, 2021). Pokud knihovníci pochopí tento způsob komunikace o knihách, pochopí i část mladých čtenářů, kteří tyto metody používají. Současně je to způsob, jak se zapojit do knižní komunity na sociálních sítích, jejími členy neoficiálně nazývané např. Bookstagram (na sociální síti Instagram) či Book Tok (na Tik Tok) nebo Booktube (na Youtube). Tito „booktubeři” aj. většinou cílí na mladou čtenářskou komunitu, které jsou sami součástí. V knihkupectvích v zahraničí se nyní velmi často objevují sekce jako „Popular on Tik Tok”, které naznačují budoucí směřování prodeje a

propagace knih, ze kterých by se mohly inspirovat i knihovny. Pokud má knihovna účet na sociálních sítích, může se tak přiblížit svým uživatelům, ukázat jim novinky, propagovat akce či jiné události spojené s knihovnou i mimo oficiální prostory knihovny (jak fyzické budovy, tak webové stránky).

#### 4.4 Závěr

Tato seminární práce shrnuje základní způsoby, jakými knihovna může komunikovat se svými čtenáři, a ukazuje jejich důležitost. Moderním knihovnám, které mají aktivní snahu se přizpůsobit jednadvacátému století, se nabízejí možnosti skrze různé komunikační kanály. Poukázala jsem na důležitost jak vizuální komunikace a celkového působení instituce, tak i nutnosti postupovat s dobou při užívání internetu, webových stránek a sociálních sítí. Také jsem zdůraznila nezbytnost nezapomínat na lidský přístup a lidský kontakt přímo v prostorech knihovny. Komunikace mezi knihovnou a jejími čtenáři je neodmyslitelnou součástí knihovnických služeb a přispívá k rozvoji kvalitního fondu a orientace na potřeby uživatelů - je proto nezbytné se jí v oboru knihovnictví zabývat a pokračovat v práci týkající se komunikace v knihovnickém prostředí, především v rychle rozvíjejících se oblastech, kterými jsou v současnosti moderní technologie a jejich výzvy.

#### 4.5 Zdroje

Aslam, M. M. (2006). Are you selling the right colour? : a cross-cultural review of colour as a marketing cue. *Journal Of Marketing Communications*, 12(1), 15-30. <https://doi.org/10.1080/13527260500247827>

Borchardt, P. (1994). *Marketing pro veřejné knihovny*. Národní knihovna ČR.

Burnett, G., & Erdelez, S. (2010). Forecasting the Next 10 Years in Information Behavior Research: A Fish Bowl Dialogue. *Bulletin Of The American Society For Information Science And Technology*, 36(3), 44-48. <https://doi.org/10.1002/bult.2010.1720360312>

Frčka, P. (2010). *Vizuální marketingová komunikace knihovny v 21. století* (Bakalářská práce, Univerzita Karlova v Praze, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví). <https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/27085/130051581.pdf?sequence=1>

Garrett, J. J. (2011). *The elements of user experience: user-centered design for the web and beyond* (2nd Edition). New Riders.

Horný, S. (2004). *Vizuální komunikace firem*. Oeconomica.

Chow, A. S., Bridges, M., & Commander, P. (2014). The Website Design and Usability of US Academic and Public Libraries: Findings from a Nationwide Study. *Reference & User Services Quarterly*, 53(3),



253-265. <https://www.jstor.org/stable/10.2307/refuseserq.53.3.253>

Knihovna vybrala nové logo. (2013). <https://www.font.cz/logo/knihovna-vybrala-nove-logo.html>

Košanová, M. (2018). TÉMA: Chytrá knihovna: Sociální sítě v knihovnách ČR. *Čtenář*, 70(12), 425-427. <https://svkkl.cz/ctenar/clanek/2733>

Kozová, T. (2007). *Komunikační strategie v prostředí knihoven* (Bakalářská diplomová práce, Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav literární vědy a knihovnictví). <https://is.muni.cz/th/v3tzk/>

Loranger, H., & Nielsen, J. (2006). *Prioritizing Web Usability*. New Riders Press.

Madhusudhan, M. (2008). Marketing of Library and Information Services and Products in University Libraries: A Case Study of Goa University Library. *Library Philosophy And Practice*, 175. <https://digitallcommons.unl.edu/libphilprac/175>

Merga, M. K. (2019). How do librarians in schools support struggling readers?. *English In Education*, 53(2), 145–160. <https://doi.org/10.1080/04250494.2018.1558030>

Merga, M. K. (2021). How can Booktok on TikTok inform readers' advisory services for young people?. *Library & Information Science Research*, 43(2). <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2021.101091>

Mohsin, M. (2022). 10 Social Media Statistics you Need to Know in 2021 [infographic]. <https://www.oberlo.com/blog/social-media-marketing-statistics>

Sáez, E. E. de. (1996). *Marketing concepts for libraries and information services* (Reprinted). Library Association.

Shieh, J. -C., & Liu, C. -F. (2009). The Usability Evaluation Study of University Library Websites. *Journal Of Educational Media & Library Sciences*, 47(2), 163–97.

Schylit, B. J. (2007). Library user training as marketing : explorations into the comprehensions and usability of library user training as a marketing tool. In R. Papík & I. Simon (Ed.), *Marketing of information services : 15th BOBCATSSS symposium Prague 29-31 Jan 2007 : proceedings* (s. 445-453). Charles University.

Small, R. V., Shanahan, K. A., & Stasak, M. (2010). The Impact of New York's School Libraries on Student Achievement and Motivation: Phase III. *School Library Media Research*, 13, 1-35.

Wu, J. (2005). *The library of the 21st century*. Long River Press.

# TECHNOLOGIE





## 5 Umělá inteligence, vizuální umění a autorské právo

Autorka: Barbora Vacková

### 5.1 Úvod

Umělá inteligence zažívá v posledních letech neuvěřitelný nárůst v popularitě a v pozornosti od veřejnosti. Z experimentů s umělými systémy, jejich komplexností a inteligentním chováním, se kterými začal již v padesátých letech minulého století Alan Turing, je dnes plnohodnotná oblast lidského zkoumání. S rozvojem a zlepšováním systémů opustila umělá inteligence prostory výzkumných pracovišť institutů a pracoven inženýrů a dostala se do rukou veřejnosti, která dnes každodenně těží z produktů algoritmů umělé inteligence.

Jedna z oblastí, do které začala umělá inteligence intenzivně pronikat, je oblast umění. Ať se již jedná o příspěvky do oblasti literární, hudební či vizuální. Každá oblast má specifické požadavky, kterým se algoritmy musí přizpůsobit, aby byly schopné tvořit nová díla.

Nynější autorské právo je koncipováno pro žijící lidské umělce, kteří mohou monopol držet jen po určitou dobu během svého života a po jejich smrti. Problém přichází s algoritmy a umělou inteligencí, které mohou teoreticky existovat nekonečně dlouho. Časová nelimitovanost autorství umělé inteligence nabourává nynější koncepty práva a představuje vážnou výzvu pro budoucí právní úpravu a spory, které mohou vzejít z neadekvátních úprav. Absence úprav může podle Hristova (2017) zanechat tvůrce algoritmů umělé inteligence nechráněné zákonem a připravit je o motivaci k dalšímu bádání. Plné přiznání autorských práv může naopak znevýhodňovat lidské umělce.

Seminární práce představí možnosti fungování umělé inteligence ve vizuálním umění a jak se užívání takových algoritmů může projevit na autorském právu. Vizuální podklady v této práci jsou převzaté z knihy *Artificial intelligence and the arts: computational creativity, artistic behavior, and tools for creatives*, od kolektivu autorů s editory Machadem, Romerem a Greenfieldem. Součástí práce je i malý průzkum v online umělecké komunitě, zda podle nich autorské právo dostatečně řeší umělou inteligenci v umění. Průzkum byl uskutečněn formou rozhovoru s celkem čtyřmi profesionálními, poloamatérskými nebo amatérskými umělci, kteří se s AI uměním setkávají na denní bázi.

## 5.2 Principy umělé inteligence ve vizuálním umění

Definice umělé inteligence (artificial intelligence nebo AI) dle České terminologické databáze knihovnictví a informační vědy (Kučerová, 2003) říká, že umělá inteligence je:

„Mezioborová vědní disciplína na pomezí kognitivních věd, kybernetiky a počítačové vědy, která zkoumá a modeluje inteligenci s cílem vyvinout software a hardware, který bude při řešení úloh používat postupy považované za projev lidské inteligence. Základními oblastmi zkoumání jsou obecné řešení problémů, plánování, rozpoznávání, reprezentace znalostí, adaptace a strojové učení. V současné době jsou rozvinuty četné aplikační oblasti: expertní systémy, zpracování přirozeného jazyka, počítačové vidění, robotika, neuronové sítě ad. Vlastnost uměle vytvořených systémů, vykazující analogické rysy jako lidská inteligence.”

Současně se v teorii umělé inteligence rozlišuje na dva typy. První „*strong AI*” je taková umělá inteligence, která má vlastní mysl a může uvažovat nezávisle na vnějším prostředí, tedy i na člověku. Strong AI zatím nebyla detekována. Druhý typ „*weak AI*” je umělá inteligence, která umí provést úkol samostatně bez další asistence člověka, potřebuje ale pevný rámec zadání, procesu řešení a výsledku, ze kterých se může učit. Všechny AI, včetně art AI, které v současnosti fungují, jsou tohoto typu.

Algoritmy umělé inteligence, které jsou navrženy na produkci uměleckých děl, fungují na základě strojového učení a neuronových sítí. Algoritmus na bázi strojového učení hledá hypotézu, která umí správně předpovídat hodnoty na základě předem dané sady dat (Machado et al., 2021). V případě vizuálního umění tvoří předem danou sadu dat obrazy od lidských umělců, fotografie nebo barevné palety a styl malby. Neuronové učení neboli „*deep learning*” se snaží naučit a napodobit konkrétní umělecký styl a vytvořit nové dílo, které má vypadat jako by ho vytvořil známý a uznávaný umělec (Machado et al., 2021). Deep learningové algoritmy se často zaměřují na konkrétní populární umělce z řad impresionistů či expresionistů jako jsou Claude Monet nebo Vincent Van Gogh (viz obr. 5.1).

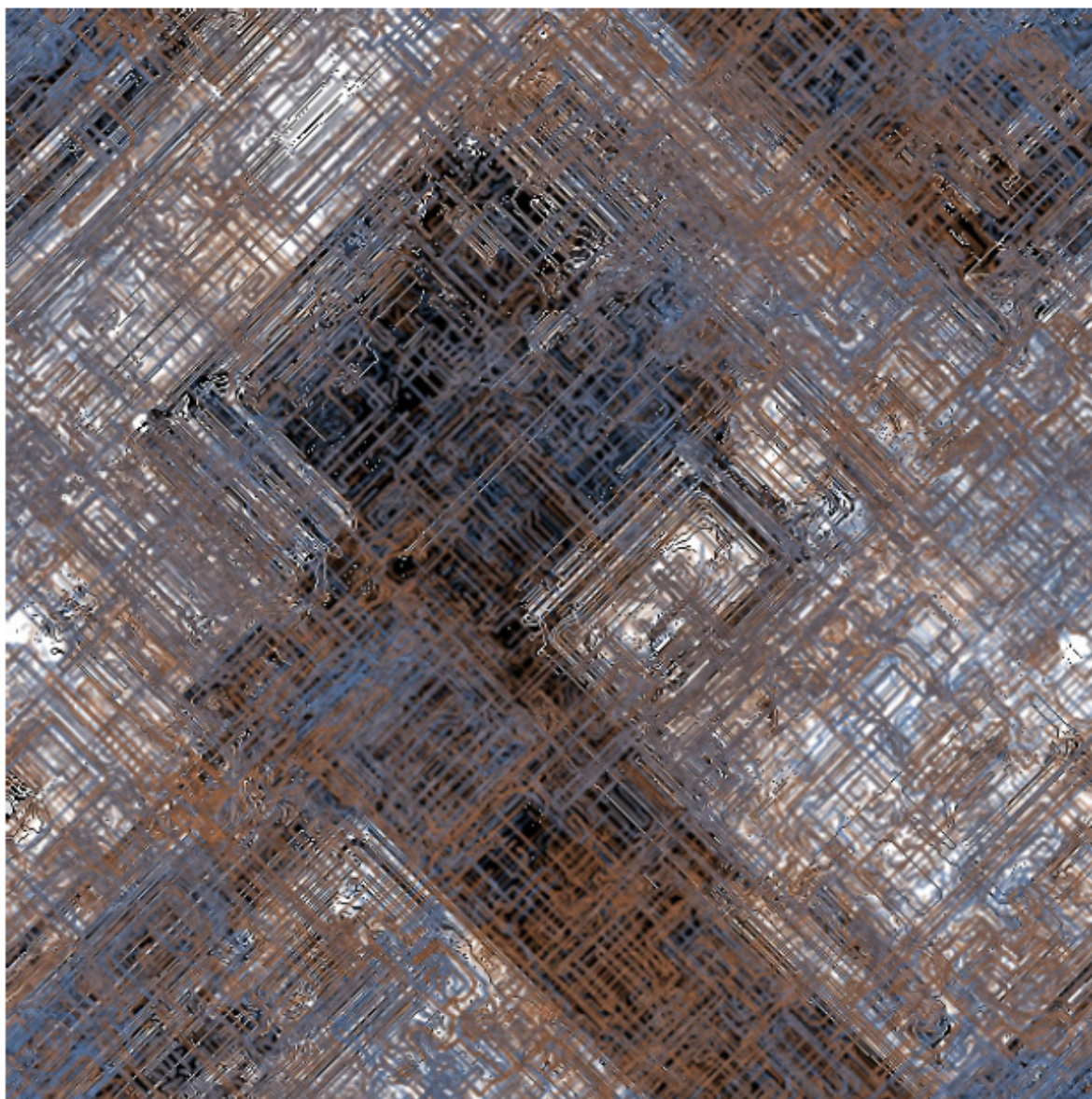
Další princip používaný v kombinaci s již zmíněnými principy k vytváření umění je tzv. *search approach*, kdy stroj umělecké dílo „hledá” podobně jako umělec hledá inspiraci pro tvorbu. Problémem *search approach* je, že předpokládá definování objektivních struktur před hledáním, není tedy zcela samostatný. Algoritmy se učí napodobovat i přirozené vzorce v přírodě, které člověk přirozeně oceňuje a vnímá je jako umělecké. Příkladem jsou tzv. „*ant paintings*”, jejichž algoritmus napodobuje vzorce rojení hmyzu v přírodě (viz obr. 5.2).

Technologie se v posledních letech velmi vylepšila a nyní je již těžké na první či letmý pohled odlišit, zda je obraz vytvořen člověkem nebo umělou inteligencí. Rostoucí počet programů si získává pozornost koncových uživatelů, kteří zaplavují sociální sítě svými „díly” vytvořenými AI art aplikacemi. Jednou z těchto aplikací je Lensa (Clark, 2022), která se například umí díky deep learningu naučit rysy obličejů uživatelů a poté je přenesení do stylizovaných (olejových) portrétů nebo stylu anime postav.



**Figure 5.1:** Ukázka díla ve stylu impresionismu - Image style transfer examples by Gatys et al. (c) Leon Gatys 2016





**Figure 5.2:** Ukázka díla pomocí algoritmu napodobující vzorce rojení hmyzu - A multi-pheromone ant painting. (c) Gary Green

### 5.3 Umělecké hodnoty umělé inteligence

Výtvarné umění, které díky algoritmům vzniká, doposud není dokonalé. Nyní nebereme v potaz nejasné linie nebo barevnou odchylku, ale i faktické chyby, které nelze zaměřovat se serendipitou, neboli šťastnou náhodou. Chyby se vyskytují ve složitějších zadáních jako v podrobném portrétu

člověka se správným počtem prstů nebo v nerealistických proporcích atd.

Dalším problémem ve vnímání děl vytvořených pomocí AI algoritmů je jejich umělecká hodnota z pohledu odborné veřejnosti. Machado et al. (2021, s. 32-33) vypisují charakteristiky hodnocení estetické kvality díla následovně: přímé potěšení, zručnost a virtuozita, styl, novost a kreativita, kritika, prezentace, zvláštní zaměření, individuální vyjádření, emocionální saturace, intelektuální náročnost, umělecké tradice a instituce, nápadité vyjádření. Za těchto podmínek se autoři domnívají, že tvorba AI nemůže mít co vyjádřit jako nelidská entita, tudíž nemá vnější cíl, který by samostatně sledovala. S velkým pokrokem v oblasti umělé inteligence ale brzy přijde na řadu otázka nejen autorských práv děl a samotných algoritmů, ale i otázka vnímání uměleckého světa a zkoumání lidské tvořivosti.

Umělecká tvorba však nikdy neexistovala v izolaci a její hodnocení musí brát ohledy na vnější podmínky jako je současný rozmach AI umění. Neoddělitelnou součástí kritiky umění je i osobnost a zkušenosti hodnotitele uměleckého díla. Pokud se jedná o odbornou kritiku umění, do souboru vlastností přibývá i znalost teorie a dějin umění. Expertní hodnocení uměleckých děl je proto závaznějším výrokem než „to vypadá hezky” nebo „to se mi líbí”, protože obsahuje i znalosti historie, díky kterým může chápat paralely, narážky a vzájemný vliv umělců na sebe. Dokud se umělá inteligence nestane doopravdy samostatnou a nezávislou formou, nemůže přinášet některé aspekty estetické kvality jako intelektuální náročnost (netvoří s myšlenkou upozornit na něco nebo něco vyjádřit), novost a kreativitu (dokud využívá předlohy k učení) nebo emocionální saturaci (protože intenzita barev nebo jiné emocionální vyjádření je poskládáno z učících materiálů nebo zadáno člověkem při spuštění programu). Při absenci těchto estetických kvalit bude pravděpodobně AI terčem negativních uměleckých kritik.

## 5.4 Výzva současnému autorskému právu

Autorské právo dle § 2 odst. 1 zákona č. 121/2000 Sb. náleží dílu, „*keré je jedinečným výsledkem tvůrčí činnosti autora a je vyjádřeno v jakékoli objektivně vnímatelné podobě*”. Autorské právo chrání vlastnictví díla zadavatelem/majitelem nebo jeho tvůrcem. Díky právní ochraně je možno podporovat další rozvoj a zajistit financování pro další tvorbu. S pokračujícím narůstáním děl, která nebyla vytvořena lidským autorem, je doplňující právní úprava nevyhnutelná. Momentálně se dle některých autorů jako Hristov (2017) nebo Zibner (2022) nacházíme v mezidobí, kdy již uznáváme funkčnost umělé inteligence, ale regulujeme ji předpisy, které za mírou pokroku zaostávají.

K celé problematice je náročné najít precedenty nebo paralelní problémy. Cílem právního systému je být co nejvíce konzistentní. První obavy o výzvě technologického pokroku pro autorské právo se objevily již v roce 1884. Hristov (2017) dává do souvislosti ochranu autorských práv fotografie, kterou Nejvyšší soud Spojených států amerických udělil v roce 1884. Poskytnul tak ochranu novému typu



média a bezpečně umožnil jeho další rozvoj. Fotografie nebyla na rozdíl od AI výrazně samostatnou entitou a srovnání je tedy pro vyřešení problému neuspokojující.

V míře regulace a jejím způsobu neexistuje doposud jednotná shoda v odborné literatuře. Jedna strana argumentuje nutností zachování ochrany autorského práva i pro AI, aby bylo možné podporovat vývojáře v dalším vývoji algoritmů. Bez možnosti těžení z autorských práv algoritmů je podle Hristova (2017) nebezpečí omezení výzkumu, snížení množství učebního materiálu pod hlavičkou *fair use* a množství produkce po vypršení autorských práv. Fair use je doktrína, která podporuje užívání děl s ochranou autorských práv za určitých podmínek. Mezi podmínky patří užívání relativně malé části původního díla, užití pro nekomerční účely nebo užití jako studijní materiál.

Druhá strana se přiklání ke skepsi vůči algoritmům. Nebere v potaz pouze ochranu děl, která algoritmy vytváří, ale i díla a materiály (datasety), které jsou potřebné pro fungování umělé inteligence. Nelze řešit problémy autorského práva samostatně, pokud díla, která jsou umělou inteligencí vytvářena, v nejlhčích případech eticky a v nejtěžších případech závažně porušují práva jiných subjektů.

Americký *copyright law* v současné době pro autorství vyžaduje lidského autora. Aktuální verze zákona byla naposledy revidována v roce 1976. Jakékoli dílo, které lidského autora nemá, se automaticky stává dílem v *public domain*. Public domain se myslí dílo, na které se nevztahuje ochrana autorským právem. S dílem lze volně nakládat, upravovat ho, šířit ho i za komerčními účely. Jako příklad lze uvést komiksovou knihu *Zanya of the Dawn*, která v listopadu 2022 ztratila ochranu autorským právem po přezkumu U.S. Copyright Office. Důvodem odejmutí autorské ochrany bylo autorství AI programem Midjourney.

Dosavadní podoba weak AI není dostatečně samostatná, aby mohla samostatně vystupovat v právních vztazích. Pokud neexistuje člověk, kterému lze autorství alespoň částečně zpětně dohledat, samotný program nemůže vlastnit autorská práva. Aby mohl být člověk uznán jako držitel autorských práv při použití algoritmu pro vizuální umění, musí být podle americké doktríny program uveden jako médium a člověk musel algoritmus přímo vést (vybrat velikost tahů, barevnou paletu atd.).

Dalším problémem, který je potřeba s příchodem AI vyřešit, je samotné trvání autorského práva. Současná podoba mezinárodní doktríny autorského práva chrání dílo 70 let po smrti autora. Poté je dílo volně dostupné a lze s ním libovolně nakládat. AI může být teoreticky „živé“ po daleko delší dobu než člověk. V budoucí úpravě je proto nutné pamatovat i na tento aspekt, který pokrok přináší. Hristov (2017) například navrhuje úpravu zasadit podobně jako díla v americkém autorském právu, která jsou vytvořena jako *made for hire*. Made for hire jsou díla, která jsou vytvořena na základě smlouvy o díle. Vlastníkem autorských práv je zadavatel, nikoli vyhotovitel. V současnosti takovým dílům vyprší ochrana po 95 letech od uveřejnění nebo 120 let od vzniku díla, kterákoli lhůta vyprší jako první.

## 5.5 Komu autorské právo přiznat?

S ohledy na již zmíněné aspekty umělé inteligence a autorského práva Zibner (2022) analyzuje možné nositele autorského práva následovně. Pokud by autorské právo připadlo AI, byla by zachována celistvost odborné doktríny *autor má autorské právo*. Pokud by pokračovala v tomto smyslu, hrozí ale konečné ohrožení celého systému a rozpad kvůli násobení nejasností o vztahu autora a programu. Další kandidát na autorství jsou autoři programů AI. Ti do jisté míry ovlivňují konečnou podobu, ale jejich míra zapojení není vždy stejná a nelze ji univerzálně brát jako dost silnou pro nárok na autorské právo. Třetí možností jsou autoři datasetů, ze kterých AI algoritmus čerpá při tvorbě. Produkt by bez dat nemohl vzniknout, ale samotná realizace díla je již oddělenou intelektuální činností a autor datasetů není dostatečně zapojen pro nabytí autorských práv. Zibner dodává, že autoři datasetů mají podobnou funkci jako předměty inspirace lidských autorů, ani ti nemohou držet autorské právo na jiné dílo. Autorství koncového uživatele má největší pravděpodobnost pro uznání, ale velmi záleží na míře zapojení uživatele, jak již bylo řečeno.

Zmíněné řešení platí v případě, že všechny entity se na procesu podílí bez zásahu do jejich vlastních práv. O zásah nemůže jít, pokud jsou použita díla volná (70 let po smrti autora) nebo jsou použita v rámci licence. Pokud je rozhodnuto, že použití konkrétního datasetu je její zneužití, přichází další krok zjistit, která entita je za zneužití zodpovědná. Zibner doplňuje, že formulace v zákoně je poměrně vágní a nyní je nutné posuzovat případ od případu. Jako poslední přichází na řadu úhrada škody, pokud je dokázáno bezdůvodné obohacení (majetkový prospěch bez právního důvodu dle § 2991 zákona č. 89/2012, občanský zákoník) jakoukoliv stranou.

## 5.6 Představení výzkumu vnímání současného stavu uměleckou komunitou

Po rozebrání problémů současného autorského práva vůči umění vytvořeného umělou inteligencí, jsem provedla mikro výzkum v rámci umělecké komunity. Cílem bylo zjistit jejich názor na současnou situaci s množícemi se AI díly a autorskou ochranou děl AI i autorskou ochranou děl využívaných ke tvorbě AI algoritmy. Otázky zkoumaly znalosti o fungování AI algoritmů a zdroj jejich znalostí. Dále byli tázáni na jejich vnímání autorských práv ve vztahu k AI a zda se již s AI díly osobně setkali.

Šetření proběhlo jako polostrukturovaný rozhovor se 4 respondenty ze zemí Evropy a Asie, konkrétně z Nizozemska, Slovenska, Libanonu a Singapuru. Věková skupina respondentů byla 22 let až 33 let, genderové rozložení následující: 2 ženy, 1 muž a 1 nebinární osoba. Všichni respondenti se pohybují v umělecké komunitě (profesionální grafik, zaměstnanec v concept art prostoru, poloprofesionální a amatérský umělec). Rozhovory probíhaly v období od 28.12.2022 do 30.12.2022 přes soukromé zprávy na stránkách Discord a Twitter v anglickém jazyce.

## 5.7 Výsledky výzkumu

Všichni respondenti uvedli, že o umění vytvořeném AI již slyšeli a měli povědomí o jeho fungování. Byli schopni vysvětlit, že algoritmus využívá sadu učebních dat pro následující tvorbu. 3 respondenti vyjmenovali některé aplikace, se kterými osobně experimentovali nebo viděli produkty práce na sociálních sítích (Lensa, Midjourney, AI filtry na sociální síti TikTok). Na sociálních sítích (Twitter, Instagram, YouTube) také všichni respondenti získávají aktuální informace o fungování AI a AI pro vizuální umění. Často se jedná o infografická vlákna nebo příspěvky, informační videa na serveru YouTube nebo interakce s jinými uživateli, kteří sdílí své zážitky a zkušenosti.

Převládající názor mezi respondenty vnímá AI umění jako trend ohrožující žijící lidské umělce. Ohrožení není pouze v oblasti konkurence na trhu, ale i jako ohrožení jejich vlastních autorských práv. Koncoví uživatelé AI programů využívají díla, na která se stále vztahují autorská práva, například jako učící sadu pro deep learning. Jak upozorňuje twitterový příspěvek uživatele [@JamrozGary] ze dne 18.12.2022, někteří uživatelé poté produkty AI dále peněžně zhodnocují. Pokud je zpeněžen produkt AI vycházející z dat, která jsou sama chráněná autorským zákonem, může se jednat o porušení autorských práv vlastníka původních dat.

Umělecká komunita vnímá tento scénář jako nejnebezpečnější a již nyní si navzájem sdílí doporučení pro ochranu obsahu sdíleného online. Jeden z respondentů uvedl jako opatření například snížení kvality příspěvků nebo ochranu příspěvků platební zdi. Při použití platební zdi je příspěvek dostupný uživateli, který zaplatí částku danou vlastníkem. Příspěvky na sociálních sítích odkazují na stránky třetích stran, kde je možné obsah shlédnout. Respondent uvedl, že byl svědkem takového zneužití díla jiného uživatele a že se s podobnými případy setkává v posledních měsících často.

Tři ze čtyř respondentů také uvedli, že díla, která AI produkuje, považují za díla bez umělecké kvality. Kritizují chybějící prsty na končetinách nebo zvláštní úhly, které uměloou produkcí vznikají. Odpor k dílům lze vysvětlit již zmíněnými kritérii estetické kritiky a kontextem osoby, která dílo hodnotí. Umělci, kteří tráví mnoho času zdokonalováním svých dovedností, nemají kladný vztah k nástroji, který se dovednosti učí mechanicky a mnohem rychleji než oni. I tento odpor je jedním z důvodů, proč umělecká komunita požaduje přísné kritérium udělování ochrany autorským právem a vyřazení AI nástrojů v co největší míře spolu s co největší ochranou jejich vlastních děl.

## 5.8 Závěr

AI algoritmy mohou být tvůrci nových uměleckých děl. Je využíváno několik přístupů k dosažení kreativní činnosti AI jako *deep learning*, *search approach* nebo vzorce chování hmyzu (*ant paintings*). Vztah autorských práv a AI produktů je v současné době debatovaným tématem v odborných kruzích. Panuje shoda, že aktuální stav úpravy autorského práva čelí novým výzvám v podobě samostatných

programů umělé inteligence, která může vynechávat lidský faktor z autorství. V současné době autorské právo nemůže náležet pouze programu samotnému, je nutný částečný podíl lidského faktoru pro ochranu autorským právem.

Problematika autorství programů se dnes již projevuje. V některých případech dochází k odebrání autorských práv, pokud je autorem program umělé inteligence. Komu se autorství bude moci v budoucnosti přisuzovat, zatím není jasné. Podporovatelé umělé inteligence prosazují možnost AI disponovat autorskými právy v zájmu zachování podpory pokroku a dalšího rozvoje. Další možností jsou autoři programů AI nebo autoři datasetů, které AI při své tvorbě využívá. Poslední a nejpravděpodobnější možností je přisoudit autorská práva koncovým uživatelům programů umělé inteligence, kteří mohou v různé míře běh programu přímo ovlivňovat.

Tlak na řešení problému nevyvíjí jen odborná právní komunita, ale i komunita umělecká. Výzkum se čtyřmi členy umělecké komunity provedený v rámci této práce potvrdil, že vizuální umělci vnímají umělou inteligenci v umění jako ohrožení vlastních autorských práv umělců. Mnoho z nich se bojí zneužití svých děl jako datasetů bez jejich souhlasu. Možnost zneužití a dalšího profitování z jejich tvorby jsou hlavní důvody, proč se komunita k užívání algoritmům staví převážně negativně. Dalšími důvody negativních postojů je negativní postoj ke kvalitě a estetice děl, která jsou AI vytvářena. Nynější stav je příliš nejasný a oficiální právní úprava, která by výslovně zmiňovala roli a limity umělé inteligence v autorství, by se nyní měla stát prioritou pro ochranu institutu autorství.

## 5.9 Zdroje

Acosta, R. (2012). Artificial Intelligence and Authorship Rights. *JOLT Digest*. <https://jolt.law.harvard.edu/digest/artificial-intelligence-and-authorship-rights>

Birdy, A. The Evolution of Authorship: Work Made by Code. *The Columbia Journal of Law & The Arts*, 39(3), 395–401. <https://doi.org/https://doi.org/10.7916/jla.v39i3.2078>

Clark, N. (2022). *Lensa's viral AI art creations were bound to hypersexualize users: AI-generated art is rife with issues*. Polygon. Retrieved January 5, 2023, from <https://www.polygon.com/23513386/i-art-lensa-magic-avatars-artificial-intelligence-explained-stable-diffusion>

Kuspit, D. Burton (2022, August 1). *art criticism*. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/art/art-criticism>

Hristov, K. (2017). Artificial intelligence and the copyright dilemma. *Idea (Concord, N.H.)*, 57(3), 431.

Jamroz, G. [@JamrozGary] (2022, December 18). Twitter. Retrieved January 7, 2023, from <https://twitter.com/JamrozGary/status/1604524948189548545>

Kučerová, H (2003). *Umělá inteligence*. Národní knihovna ČR. [https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&oc\\_number=000000137&local\\_base=KTD](https://aleph.nkp.cz/F/?func=direct&oc_number=000000137&local_base=KTD).

Machado, P., Romero, J. (J. J. ), & Greenfield, G. (2021). *Artificial intelligence and the arts: computational creativity, artistic behavior, and tools for creatives*. Springer.

*What is Strong AI?*. IBM - Country - Czech Republic. Retrieved January 5, 2023, from <https://www.ibm.com/topics/strong-ai>

Wodecki, B. (© 2023). *AI-Generated Comic Book Could Lose Copyright Protection: Copyright Office 'overlooked' the use of text-to-image generator*. AI Business. Retrieved January 7, 2023, from <https://aibusiness.com/ml/ai-generated-comic-book-loses-copyright-protection>

*Zákon č. 89/2012 Sb., zákon občanský zákoník (2014)*. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-89/zneni-20230106>

*Zákon č. 121/2000 Sb., zákon o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) (2023)*. <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-121#p2-1>

Zibner, J. (2022). *Umělá inteligence jako technologická výzva autorskému právu*. Wolters Kluwer ČR.

## 6 UX testování katalogu Městské knihovny v Praze a formátu webových knih

Autor: Tomáš Jurka

### 6.1 Úvod

Nezastavitelný vývoj technologií prostupuje do všech oblastí lidského života. Jednou z výrazných transformací je změna způsobu vyhledávání a přístupu k informacím, zejména v kontextu knihoven. Klasické výpůjční služby knihoven jsou doplňovány službami digitálních knihoven, které umožňují snadné a rychlé stahování a nahlížení do digitálních dokumentů. Stejně jako u fyzických knihoven je však klíčové, jak návštěvník může vyhledávat požadované zdroje, jak s knihovnou komunikuje a jaký je celkový vzhled knihovny. Pro dosažení kvalitního uživatelského prožitku vznikla disciplína User Experience (UX), v rámci které vznikají standardy, které napomáhají při výtvaru webových stránek a aplikací v takové formě, která bude pro uživatele přívětivá a jednoduchá k užívání.

Podle informací z nedávné přednášky (Ústav informačních studií a knihovnictví, 2023) od roku 2018 rapidně stoupl počet stažených knih v Městské knihovně v Praze, a to i s ohledem na pandemii, která v roce 2020 omezila provoz knihoven. Tito uživatelé by měli webové stránky knihovny opouštět s dobrým pocitem a chutí je opět navštívit. Tato práce se proto zaměřuje na rozhraní online katalogu této knihovny a na formát webových knih, který je uživatelům nabízen, aby díky UX testování zjistila, jaké očekávání uživatelé mají, jak na ně prostředí působí a kde je možné přinést vylepšení. Pro lepší kontext a bližší představení této disciplíny budou také analyzovány dva jiné a již proběhlé UX testy digitálních knihoven ze zahraničí, které ukážou možné metody a přístupy k testování uživatelských zkušeností.

### 6.2 Disciplína UX

User Experience je široká disciplína, která se dotýká i oblastí psychologie, technologií anebo například marketingu, a proto pro ni neexistuje jednotná definice. V této práci bude opíráno o teorii Petera

Morvill, který je významnou osobou ve světě UX a informační architektury (Morville, 2004). Ten tuto disciplínu rozkládá na sedm kvalit, které hodnotí produkt podle toho, jak je užitečný, použitelný, přitažlivý, nalezitelný, přístupný, důvěryhodný a hodnotný. Produkt, jako například webová stránka nebo aplikace, by měl být užitečný, jednoduchý k užívání, přitažlivý svým designem, mít snadno nalezitelný obsah, být přístupný i pro osoby s postižením, být důvěryhodný svojí funkcí a vzhledem, a měl by odpovídat své hodnotě kvalitou.

Posouzení, zda produkt splňuje tyto kvality, probíhá pomocí UX testování, které využívá různé metody. Testování může probíhat před, během nebo po interakci s produktem, v různých prostředích a přes různé způsoby automatizace (Maia & Furtado, 2016). Pro vyhodnocení uživatelského prožitku existují standardizované dotazníky, škály pro výběr emocí nebo nástroje pro sledování pohybu očí a srdeční aktivity. Je mnoho aspektů, které testování může sledovat. Jeden z rámců pro tyto aspekty vytvořili Thuring a Mahlke, jež řadí aspekty na instrumentální, kam patří použitelnost produktu, a neinstrumentální, kam se řadí požitky a emoce z užívání produktu (Thuring & Mahlke, 2007). Tento rámec byl využit oběma články ze zahraničí, které jsou popsány v následující kapitole.

### **6.3 UX testování v digitálních knihovnách**

Oblast výzkumu UX v digitálních knihovnách dosud nebyla dostatečně prozkoumána a dostupných pramenů je zatím omezené množství, přesto bylo možné najít již existující prameny pro ukázkou možných metod používaných při testování uživatelských zkušeností v prostředí digitálních knihoven. Tyto články byly zvoleny, protože oba popisují proces a výsledky testování, ale jejich přístupy se velmi liší. Autoři prvního článku (Barifa, Landoni, & Eddakroui, 2020) užívají hlavně dotazníky k sebehodnocení a sledují chování zúčastněných, aby zjistili uživatelské zkušenosti s jedním produktem, zatímco autoři druhého článku (Kuhar & Merčun, 2022) měli přístup k technologiím, které jim dovolily sledovat oční pohyb, a zaměřili se na korelaci metod měření u více produktů. Oba tyto přístupy patří do UX testování, ale každý řeší jiný problém. Je proto důležité si před počátkem samotného testování ujasnit, jaký problém je řešen a jaké metody jsou pro to nejvhodnější.

#### **Článek o testování UX knihovny Effat v Saudské Arábii**

Autoři (Barifa, Landoni, & Eddakroui, 2020) zaměřili svůj výzkum na způsob práce s aplikací, a to zejména práce s vyhledávacími nástroji, a emocionální reakce uživatelů. Smyslem jejich testování bylo zjistit, do jaké úrovně jsou funkce zvolené digitální knihovny (akademická digitální knihovna Effat v Saudské Arábii) použitelné, jak uživatelé vnímají způsob práce s aplikací a jaký vliv na náladu bude mít vyhledávání v této digitální knihovně. Testování se účastnilo 65 studentů, kteří knihovnu již užívají, a bylo provedeno osobně v laboratoři. Jako nástroje byly užity dotazníky o základních informacích testované osoby, dle kterých bylo přizpůsobeno další testování, dotazníky po otestování k jejich výkonu při vyhledávání, nahrávání obrazovky při užívání digitální knihovny, a škála s náladou,

na které se účastníci určili před a po testování. Samotná práce s uživatelským prostředím byla zaměřená na vyhledávací nástroje, kde testované osoby vyhledávali informace k téma, které se zvolili sami dle svého studovaného oboru.

Testování a jejich výsledky byly rozděleni dle předchozích zkušeností s vyhledávacími nástroji a jejich schopnostech vyhledávat. Po sebehodnocení tak byly testované osoby rozdělené na pokročilé (35 osob) a nepokročilé (30 osob). Oběma skupinám testování trvalo přibližně 20 minut. Skupiny se pak lišily ve způsobu práce s vyhledávacími nástroji, kdy pokročilí užívali komplexnější postupy, pracovali s více výsledky a užívali specializované nástroje k vyhledávání. Nepokročilí se zaměřili na první výsledky vyhledávání a spíše neužívali vyhledávací nástroje.

Výsledky byly následně užity na Morvillův model sedmi kvalit. Obě skupiny shledaly UX digitální knihovny užitečný, přitažlivý a důvěryhodný, zatímco použitelnost byla hodnocena neutrálně skupinou pokročilých a negativně skupinou nepokročilých, kteří neměli tolik zkušeností s vyhledáváním. Nalezitelnost obsahu a jeho hodnotnost byla taktéž hodnocena neutrálně, a to oběma skupinami. Přístupnost nemohla být hodnocena z pohledu postižených osob, proto byla zaměřena na přístupnost několika funkcí jako je stahování obsahu, kdy výsledky pokročilých byly pozitivní, zatímco nepokročilí tento aspekt hodnotili negativně.

Měřená nálada testovaných osob byla před počátkem převážně pozitivní, a ještě více pozitivní po dokončení testování. Ovlivněna byla osobními aspekty, kontextem a vzdělávacími aspekty. Po testování byl vyšší počet klidných, veselých, nadšených a odpočinutých osob. Snížil se počet znuřených a napjatých. O necelý dvojnásob se zvýšil počet naštvaných osob, což mohlo být způsobeno neúspěchem při vyhledávání v rámci testování.

Dle naměřených výsledků je evidentní, že vyhledávací nástroje této digitální knihovny mají prostor na to být vylepšeny, a to zejména s ohledem na jejich použitelnost, nalezitelnost obsahu a jeho hodnotou. Jako možné vylepšení určila většina testovaných přidání nástroje na vytváření grafické sítě relevantních zdrojů, historii vyhledávání a jednodušší rozhraní.

### **Článek o testování UX se zaměřením na korelaci dotazníku a sledování očního pohybu**

Autoři (Kuhar & Merčun, 2022) se rozhodli při svém testování pojmout User Experience z širšího pohledu, a to hlavně se zaměřením na prožitek, potěšení a zábavu a uživatelské emoce, motivace a akce. Práce dělí sledované aspekty na pragmatické a hédonické, tedy na použitelnost produktu a požitek z něj. Jejich výzkum se zaměřil na všeobecné užívání digitálních knihoven, kdy hlavní otázky byly kladeny hlavně k porovnání efektivity dotazníků a sledování pohybu očí při testování UX v digitálních knihovnách.

Testování proběhlo s 30 účastníky, kteří studovali na filozofické fakultě Univerzity v Ljubljani. Interakce proběhla s digitální knihovnou Europeana a s dLib, která slouží jako národní digitální knihovna. Účastníci dostali za úkol prozkoumat kolekci fotek z první světové války a jednu fotografii zvolit dle



jejich uvážení. Tento proces byl nahráván pro pohyb očí. Následně jim byl dán k vyplnění dotazník, kde zúčastnění ohodnotili na škále 1 až 7 několik emocí, které mohli prožívat (tj. pro naměření hédonických aspektů), a dotazník pro celkovou zkušenost s vybraným systémem (tj. pro naměření pragmatických aspektů). Poté proběhl stejný proces pro druhou knihovnu. Pořadí testovaných knihoven bylo náhodné, aby celkové výsledky nebyly tímto ovlivněny.

Průměrný čas strávený na úkolu byl 78 vteřin pro Europeanu a 89 pro dLib, kdy pro 29 účastníků ze 30 byla práce s Europeanou jejich první zkušenost s touto knihovnou. Pro více než polovinu byla práce s dLib také jejich první zkušeností. Naměřené emoce pak byly více pozitivní po práci s Europeanou, zatímco po užívání dLib se účastníci cítili více frustrovaní a znužení. Celková zkušenost s Europeanou byla hodnocena jako relativně účinná, jednoduchá k užívání a podporující pro uživatele. Knihovna dLib byla hodnocena spíše neutrálně. Významný výsledek tohoto testování byl při porovnání knihoven s ohledem na jejich pořadí při testování. Knihovny byly hodnoceny podobně, pokud byly testovány jako první. Při druhém testování ale byla Europeanu hodnocena pozitivněji než při testování jako první knihovny a dLib byla naopak hodnocena negativněji. Uživatelské zkušenost zde byla výrazně ovlivněna kontextem digitálních knihoven.

Pro přístup do kolekce s fotkami mohli uživatelé použít vyhledávací nástroje anebo vyhledávat v kategoriích. Dle naměřeného pohybu očí byly více využívány vyhledávací nástroje, kdy v Europeaně bylo zaměřeno na vyhledávací pole rychlejší, zatímco v dLib účastníci více prozkoumávali domovskou stránku a její elementy. Korelace mezi výsledky naměřeného pohybu očí a dotazníků pak byla nízká až střední. Uživatelům, kteří trvalo delší dobu najít vyhledávací nástroje, správnou kategorii anebo celkově delší dobu vykonat první kliknutí, připadala zkušenost s knihovnou jako méně pozitivní a náročnější k užívání.

Závěry tohoto testování jsou především ty, že záleží na kontextu digitálních knihoven, a že existuje potenciál korelace mezi dotazníky a měření očního pohybu. Tyto výsledky ale nelze zobecnit, neboť vykonaný úkol při užívání knihoven byl pouze jeden a to takový, který byl splněn v krátké době. Užité množství účastníků bylo zvoleno pro testování očního pohybu, ale nebyl to vhodný vzorek pro dotazníkové šetření. Další studie by proto mohly využít větší vzorky účastníků a zaměřit se na přirozené užívání digitální knihovny.

## 6.4 UX testování katalogu MKP a webových knih

V rámci této studie bylo provedeno UX testování online katalogu Městské knihovny v Praze s důrazem na přístupnost e-knih a jejich formátů. Testování bylo realizováno se skupinou pěti účastníků, kteří byli pečlivě vybráni mezi studenty vysokých škol v České republice. Je třeba poznamenat, že žádný z účastníků se nespécializuje na obor informačních věd, počítačových věd nebo knihovnictví. Předpokládalo se tedy, že jejich schopnosti v oblasti vyhledávání a interakce s uživatelským rozhraním

digitální knihovny budou průměrné.

Pro dosažení cílů této studie byla použita kombinace polostrukturovaných rozhovorů, testování uživatelského rozhraní prostřednictvím zadaných úkolů, měření pomocí škály NET Promoter Score a standardizovaného dotazníku System Usability Scale. Veškeré měření probíhalo online přes počítač pomocí aplikace Discord, která umožňuje sdílení obrazovky a hlasovou komunikaci. Hodnocení adaptability webových stránek na další zařízení nebylo součástí tohoto testování.

Hlavním cílem tohoto testování bylo zjistit, jaká jsou očekávání uživatelů v souvislosti s poskytovanými nástroji a designem digitální knihovny. Zároveň bylo zkoumáno, zda je toto prostředí pro ně uživatelné a jak hodnotí formát webových knih, který byl vytvořen Městskou knihovnou v Praze pro několik vybraných knih.

## 6.5 Polostrukturované rozhovory

Pro získání informací o předchozích zkušenostech s knihovnami, očekáváních týkajících se webových stránek knihovny a katalogu a nejčastěji používaných metodách vyhledávání informací byla zvolena metoda polostrukturovaných rozhovorů. Po skončení testování měli účastníci možnost vyjádřit se k formátu webových knih a k funkcím a vzhledu webových stránek a katalogu.

Dotazovaní měli převážně nízké nebo žádné zkušenosti s digitálními knihovnami a katalogy. Pouze jedna osoba užívá pravidelně Kramerius Národní Knihovny ČR a další osoba navštěvuje PubMed, kde jsou k dispozici biomedicínské odborné články i s odkazy na plný text. Ostatní osoby se převážně spoléhají na vyhledávání informací pomocí Google Scholar. Všichni testovaní účastníci očekávali od knihovny kvalitní vyhledávací nástroje a většina z nich si přála možnost stahování a čtení knih bez nutnosti připojení k internetu. Pouze jedna osoba zmínila příjemný estetický zážitek.

Webové knihy byly obecně hodnoceny pozitivně, avšak žádná z osob nevyjádřila přání používat tento formát i nadále. Všem osloveným se líbily funkce upravování textu, barev pozadí a přeskokování mezi kapitolami. Nástroj pro poznámky zaznamenal smíšené pocity, kdy byl třikrát pozitivně hodnocen, jednou negativně a jednou nebyl zmíněn. Nicméně v jednom pozitivním hodnocení bylo uvedeno, že pro beletrii je tato funkce nepodstatná. Webové stránky byly všechny subjekty hodnoceny jako atraktivní, přehledné a snadno použitelné. Vyhledávací nástroje však byly spíše neutrální, kdy dva uživatelé zmínili, že se jim nepodařilo vše najít, a jeden uživatel měl problémy s řazením výsledků na stránce, kdy označení nástroje pro seřazování považoval za neintuitivní.

## 6.6 Testování uživatelského rozhraní prostřednictvím zadaných úkolů

V rámci této části testování pracovali účastníci s webovými stránkami zkoumané knihovny, a to především s jejím katalogem. Všichni účastníci začali na domovské stránce knihovny a postupně jim bylo zadáno 5 krátkých úkolů, které měli splnit za užití dostupných nástrojů na stránce. Stejně jako u článku od autorů Barifa, Landoni a Eddakrouri z předchozí kapitoly bylo toto testování zaměřené na vyhledávací nástroje, na rozdíl od jejich testování nebyli účastníci explicitně navigováni k vyhledávacím nástrojům, ale dostali volnost najít požadované informace vlastním způsobem. Každý z dílčích úkolů byl časově měřen a úspěch, částečný úspěch či neúspěch byl zaznamenán. Úkoly měly následující podobu:

- Úkol č. 1: Zjistěte prosím počet e-knih, který knihovna aktuálně nabízí.
- Úkol č. 2: Zjistěte prosím počet dokumentů, který knihovna aktuálně nabízí volně ke stažení.
- Úkol č. 3: Zjistěte prosím, z jakého roku je nejstarší vydání volné věc ke stažení.
- Úkol č. 4: Zjistěte prosím, v jakých souborech ke stažení je nabízena e-kniha „Studie v Šarlatové“.
- Úkol č. 5: Zjistěte prosím, jaké e-knihy ve formátu „webová kniha“ knihovna aktuálně nabízí.

Úkoly č. 1 až 4 byly převážně splněné s úspěchem, přestože u prvního úkolu se objevily určité obtíže, kdy se testovaní seznamovali s katalogem. U tohoto prvního úkolu tři testovaní vyhledali počet e-knih prostřednictvím nabízených kategorií na domovské stránce, avšak toto číslo se lišilo od výsledků, které se objeví při použití filtrů přímo v katalogu. Úkol č. 5 byl úspěšně splněn pouze jednou osobou, které se podařilo k webovým knihám dohledat prostřednictvím kategorií na hlavní stránce knihovny. Ostatní účastníci se pokoušeli najít webové knihy pomocí filtrů v katalogu, což však končilo neúspěchem. Průměrný celkový čas potřebný k dokončení úkolů byl necelých sedm minut, přičemž nejrychlejší plnění trvalo pět minut a nejdelší plnění trvalo necelých devět minut. Nejvíce času testující strávili u úkolu č. 5, který měl také nízkou míru úspěšnosti. Průměrně na jeden úkol tedy účastníci vynaložili jednu minutu a dvacet jedna sekund. Úkoly byly tedy převážně úspěšně splněny, a to v krátkém časovém úseku.

Po dokončení těchto úkolů si každý účastník zvolil libovolnou webovou knihu a měl 3 minuty na vyzkoušení jejích funkcí a uživatelského rozhraní.

### NET Promoter Score

Tato škála slouží k vyhodnocení míry loajality uživatelů a návštěvníků. Hodnocení je založeno na stupnici od 1 do 10, přičemž číslo udává pravděpodobnost, s jakou by daný produkt doporučili svým přátelům a kolegům. Osoby, které udělí hodnocení 9 nebo 10, jsou označovány jako promotéři. Osoby, které udělí hodnocení 6 nebo méně, jsou naopak označovány jako detraktoři. Zbylé osoby jsou považovány za pasivní. Tento dotaz byl účastníkům položen před a po testování, aby bylo možné sledovat případný vliv interakce s prostředím na jejich hodnocení.

Před testováním průměrné hodnocení dosahovalo čísla 6, přičemž nejnižší hodnocení bylo 2 a nejvyšší 8. Po testování došlo ke zvýšení průměrného hodnocení na 8, přičemž nejnižší hodnocení bylo 7 a nejvyšší 9. U všech testovaných osob se hodnocení zvedlo nejméně o 1 číslo. Žádný z testovaných tedy nebyl po testování detraktor a z jednoho účastníka se stal promotér.

### **System Usability Scale**

Tento dotazník obsahuje 10 otázek, na které se dá odpověď pěti způsoby od „velmi souhlasím“ do „velmi nesouhlasím“. Tyto otázky se zabývají prací s produktem, zda se u toho cítili uživatelé sebevědomě, naučili se s tím pracovat rychle či zda byl systém složitý. Tento dotazník má následně vlastní způsob ohodnocení, kdy vypočítáním je získáno SUS skóre od 0 do 100. Průměrné SUS skóre je 68, kdy čísla pod 68 znamenají nedostatky u produktu. Účastníci vyplnili tento dotazník na konci testování a výsledné skóre pro všechny testované osoby bylo 68,5. Tři z účastníků měli SUS skóre nad 68, jedna osoba mírně pod 68 a jedna osoba výrazně pod 68. Uživatelnost byla tedy hodnocena jako velmi průměrná.

## **6.7 Závěr**

Podobně jako v případě testování v článcích, které zde byly analyzovány, zde byl kladen důraz na uživatelskou přívětivost vyhledávacího systému, která byla hodnocena prostřednictvím dotazníků a zadaných úkolů. Testování se zde ale odlišovalo v dalších aspektech, jako je absence měření emocí a očního pohybu a rozšířený předmět testování, kterým zde byl i formát e-knih. Výsledky těchto testů nelze tedy přímo porovnávat, ale slouží spíše jako doplňková informace a inspirace pro další testování.

Na základě polostrukturovaných rozhovorů bylo zjištěno, že uživatelé považují produkt převážně za použitelný a přitažlivý. Uživatelé se v katalogu dobře orientovali a design stránek byl pro ně atraktivní. Toto hodnocení se dále potvrdilo prostřednictvím dotazníku System Usability Scale, kde bylo dosaženo průměrného skóre. Uživatelé také ocenili, že je možné produkt používat bez nutnosti registrace a že lze webové knihy číst i bez připojení k internetu. Hodnocení pomocí NET Promoter Score ukázalo, že uživatelé vnímají prostředí jako spíše důvěryhodné, ale v případě doporučení by byli pasivní. Po testování se tato čísla u všech osob zvýšila a z jedné testované osoby se stal promotér. Užitečnost a hodnota katalogu a formátu byla hodnocena spíše neutrálně. Nabídka katalogu se zaměřuje spíše na starší knihy, což nebylo pro většinu testovaných osob příliš atraktivní, a funkce webových knih lze nahradit stáhnutím aplikace na čtení knih. Co se týče nalezitelnosti, což byl hlavní aspekt tohoto testování, zde byly výsledky smíšené. Uživatelé považovali obsah za dobře nalezitelný a většina úkolů byla úspěšně splněna. Nicméně většině se nepodařilo nalézt formát webových knih a z prostředí nebylo vždy jisté, jaké kategorie z katalogu se zrovna zobrazují. Instrumentální a funkční aspekty i neinstrumentální a estetické aspekty byly tedy spíše pozitivní.

Závěrem tohoto testování je, že webové stránky s katalogem Městské knihovny v Praze a formátem webových knih jsou na dobré úrovni, avšak stále existuje prostor pro vylepšení, a to zejména ve vyhledávacích nástrojích.

## 6.8 Zdroje

Barifa, M., Landoni, M., & Eddakrouri, A. (2020). Evaluating the user experience in a digital library. *Proceedings of the Association for Information Science and Technology*, 57(1), 1-17. doi: <https://doi.org/10.1002/pr2.280>

Kuhar, M., & Merčun, T. (2022). Exploring user experience in digital libraries through questionnaire and. *Library and Information Science Research*, 44(3). doi: <https://doi.org/10.1016/j.lisr.2022.101175>

Maia, C., & Furtado, E. (2016). A Systematic Review About User Experience Evaluation. *International Conference of Design, User Experience, and Usability*, (stránky 445-455). doi: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-40409-7\\_42](https://doi.org/10.1007/978-3-319-40409-7_42)

Morville, P. (21. červen 2004). *User Experience Design*. Načteno z Semantic Studios: [https://semanticstudios.com/user\\_experience\\_design/](https://semanticstudios.com/user_experience_design/)

Thuring, M., & Mahlke, S. (2007). Usability, aesthetics and emotions in human–technology interaction. *International Journal of Psychology*, 42(4), 253-264. doi: <https://doi.org/10.1080/00207590701396674>

Ústav informačních studií a knihovnictví. (4. Duben 2023). *Vojtěch Vojtíšek, Ladka Zbiejczuk Suchá: Webové knihy a projekt Beletrion (3. 4. 2023)*. Načteno z YouTube: <https://www.youtube.com/watch?v=XWaykNpYYqg>

## 7 E-knihy ve zdravotnickém prostředí

Autorka: Aneta Žáková

### 7.1 Úvod

Tato seminární práce pomocí metody doménové analýzy zkoumá problematiku poskytování e-knih ve zdravotnictví a jejich využívání při práci zaměstnanců v lékařských institucích. Primárně vychází z britské studie z roku 2023, pro jejíž vytvoření hrála zásadní roli pandemie covid-19, která se projevila i v případě využívání e-knih ve zdravotnictví. Na základě vlastního výzkumu popisuje uživatelské překážky i požadavky na zmíněné e-knihy.

Práce je členěna do 5 částí. Začíná popisem metodologie, která byla v britské studii použita a s ní související domény. Dále jsou popsány knihovnické služby, které jsou ze zákona ve zdravotnictví poskytovány. Největší část seminární práce pak zabírá rozbor britské studie, její cíle, průběh a výsledky. V poslední části se snažím z nabytých poznatků vytvořit vlastní základní model ideálního poskytování a nabídky e-knih v prostředí nemocnice.

Důvodem pro zvolení tohoto zaměření seminární práce byl z počátku pouhý zájem o fungování e-knih, jelikož sama preferuji knihy tištěné, takže jsem během psaní práce chtěla zjistit jejich možné výhody, které by dokázaly změnit můj názor. Směrem k lékařskému prostředí se téma práce přiklonilo až během rešerše zdrojů, kde mě hlavně zaujalo, že studie, kterou budu rozebírat je velmi aktuální a zabývá se odvětvím, u kterého jsem nikdy nad způsobem využívání zdrojů nepřemýšlela.

### 7.2 Definice doménové analýzy

Metoda výzkumu pomocí doménové analýzy funguje na principu roztřídění jednotlivých subjektů dané domény do skupin podle jejich společných potřeb. Tímto způsobem si roztřídíme subjekty tak, abychom s nimi mohli jednodušeji pracovat. Každá skupina subjektů totiž požaduje jiné vlastnosti, které informační systém musí vzít v potaz, aby pro ně mohl vytvořit systém na míru. Touto organizací dat lze lépe a jasněji rozklíčovat důležité prvky, které uživatelé považují za důležité. Ty jsou pak

vyjádřeny příslušným způsobem pro informační systém. Správnost navržených prvků v prototypu informačního systému se následně otestuje z pohledu ostatních skupin s jiným informačním chováním a jinými potřebami. Výsledkem by měl být univerzální systém pro danou doménu (Doménová analýza, 2013).

Použití této metody na případu užívání e-knih ve zdravotnickém prostředí je ideální z toho důvodu, že ve zdravotnictví přichází do styku s informačními systémy různorodé skupiny lidí, které mají na starost jiné oblasti. Zaměstnanec ve zdravotnictví se také po dobu vykonávání své profese potřebuje vzdělávat ve svém oboru, jelikož neustále probíhají nové výzkumy léčebných metod a vývoj nových léků, takže musí být připravený, když dojde k jejich zapojení.

### 7.3 Definice zkoumané domény

Doména subjektů, které tato práce analyzuje jsou pracovníci ve zdravotnictví, kteří pro výkon své práce potřebují informační systémy. V českých zákonech je totiž zakotveno, že lidé, jejichž zaměstnání se týká zdravotních služeb a činností spojených s poskytováním zdravotní péče se musí ve svém oboru průběžně vzdělávat (Bouzková, 2018).

Tuto skupinu subjektů lze rozdělit podle druhu zaměstnání, podle oboru či specializace, podle pracoviště a mnoho dalších atributů. Vzhledem ale k jejich potřebám vůči informačním zdrojům se jako nejvíce vhodné rozdělení nabízí kritérium podle druhu zaměstnání nebo informačních potřeb, nabízí se tedy role všeobecného doktora, zdravotní sestry, medika, lékárníka, záchranáře atd.

### 7.4 Poskytovatelé informačních služeb pro zdravotníky

V oblasti zdravotnictví oficiálně působí knihovny specializované a základní, které jsou definovány knihovním zákonem o knihovnách a podmínkách provozování veřejných knihovnických a informačních služeb z roku 2001.

Tyto knihovny mají za úkol „Získat a zprostředkovat věrohodné informace pro zdravotnictví, pro prevenci, diagnostiku, léčbu, rehabilitaci, ošetrovatelství a jiné zdravotní výkony, které provádějí zdravotničtí pracovníci, na aktuální poznatky lékařské vědy.“ (Bouzková, 2018, s.16).

Ve vztahu k e-knihám je důležitý úplný konec citace, kde se zmiňuje aktualita poznatků lékařské vědy, což je vlastnost, kterou bych tímto chtěla zdůraznit a budu se k ní v průběhu práce několikrát vracet.

Příklad takové instituce, která poskytuje veřejné knihovnické a informační služby pro potřeby výzkumu, vývoje a vzdělávání v oblasti zdravotnictví a příbuzných oborů je Národní lékařská knihovna ČR. Ta zajišťuje spolehlivý fond tištěných i elektronických informačních zdrojů, mezi které patří

monografie, periodika, ale i výzkumné zprávy, konferenční a výukové materiály a další dokumenty. Z těchto elektronických zdrojů poskytuje různé zahraniční medicínské databáze (Bouzková, 2018).

Právě v Národní lékařské knihovně se ze statistických údajů popisující využití e-knih mezi lety 2018-2020 zjistilo, že i když nejsou e-knihy oproti tištěným knihám preferovaným zdrojem, tak zvýšený zájem o ně je v tomto rozmezí viditelný. Hlavní podíl ale na tomto nárůstu má uzavření knihoven v roce 2020, kdy knihovny měly možnost poskytovat dokumenty pouze v elektronické podobě. I to ale ukazuje, že oblast e-knih není povahy, která by se měla přehlížet (Maixnerová & Valdmanová, 2020).

## 7.5 Britská studie e-knih ve zdravotnictví

V britské studii *How research into healthcare staff use and non-use of e-books led to planning a joint approach to e-book policy and practice across UK and Ireland healthcare libraries* z roku 2023 se autoři zabývají uživateli e-knih v národních zdravotnických službách Spojeného království a Irska a jejich přístupu k užívání e-knih. Studie je vystavěna na základě dat, která díky svému výzkumu ze všech částí Velké Británie a Irska zjistili, a podle kterých definovali chování dotazovaných a tím i jejich potřeby v oblasti netištěných zdrojů.

V první řadě charakterizují pozadí problematiky. Jako hlavní a počáteční aspekt je jmenována pandemie, která měla za efekt obrovský nárůst v poptávce po e-knihách. Tento nárůst ale nebyla jediná věc, na kterou knihovny nebyly připraveny. Zároveň musely čelit nárůstu cen jak u každodenních potřeb, tak právě ve zmíněných e-knihách a informačních dokumentech obecně. Takto vznikl ještě výraznější cenový rozdíl mezi tištěnou a elektronickou publikací, což zdravotnické knihovny přivedlo do další nelehké situace, kdy na poskytování potřebných a žádaných zdrojů musely hledat finanční prostředky.

S finanční podporou od Health Education England a vedením výzkumu agenturou Lagom Strategy vznikl tedy výzkum, jehož cílem bylo zanalyzovat uživatelský zážitek s užíváním e-knih a porozumět chování, potřebám a očekáváním ohledně e-knih ze strany uživatelů zdravotnického systému. Zároveň zkoumali, kdo tito uživatelé jsou, jaký je jejich důvod k užívání e-knih a kdy a jak je používají, jestli vůbec. S tím jsou spojeny i technologie, platformy, nástroje a systémy, které jsou jim k tomu poskytnuty. Závěrem chtějí zjistit odpověď na otázku proč a kdy uživatelé raději volí knihu v elektronické verzi místo tištěné.

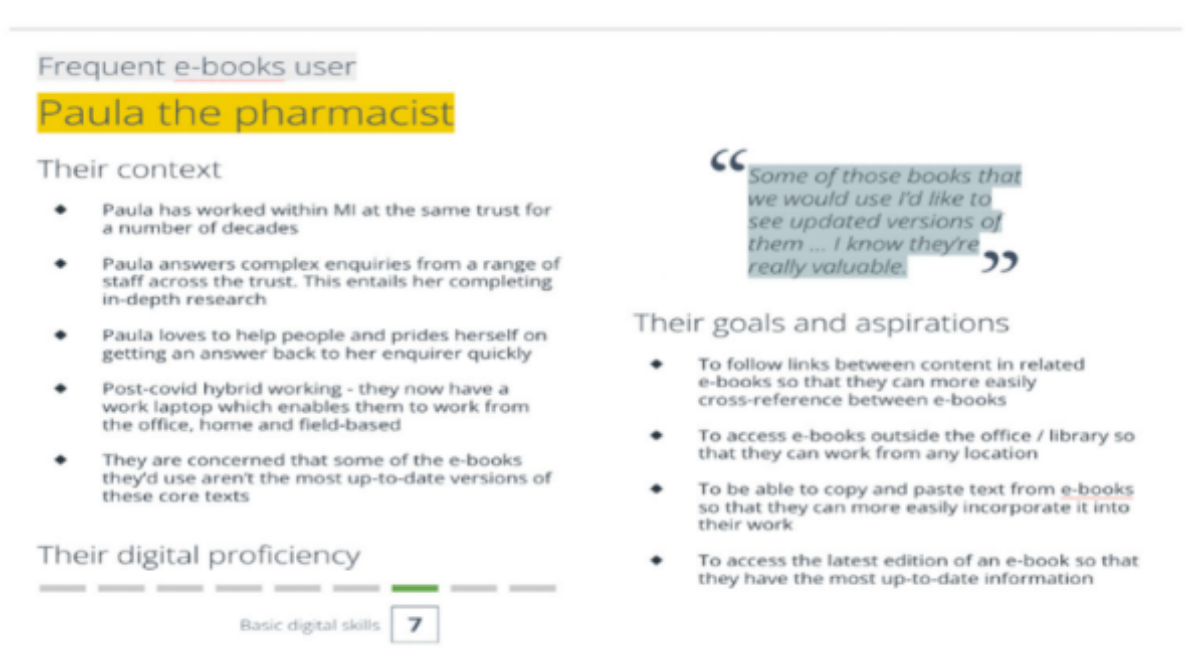
Při výběru účastníků výzkumu autoři usilovali o rovnoměrné zastoupení ze všech zemí Spojeného království a Irska s různými uživatelskými rolemi.

Konkrétně jsou role ve studii popsány následovně: „*NHS staff in training, clinical and non-clinical staff, NHS staff doing continuing professional development, (users who draw upon e-books to aid their professional development or support their learning as part of an accredited programme of study), healthcare*



staff delivering teaching as well as non-users.” (Gorring et al., 2023).

Šlo tedy o rozdělení zaměstnanců ve zdravotnictví podle toho, jaká je jejich pozice vzhledem k pracovnímu vzdělávání. Přičemž každá skupina vyžaduje jiné specifické potřeby. Po počátečních rozhovorech s účastníky byly výzkumníky na základě sesbíraných dat vytvořeny osoby, reprezentující reálné potřeby uživatelů. Studie pro představu osoby uvádí následující příklad, který znázorňuje osobu, která e-knihy využívá často, viz obr. 7.1.



**Figure 7.1:** Příklad osoby využívající e-zdroje

## Výsledky studie

Z výsledků výzkumu hlavně tedy plynou následující výsledky. Z pohledu preference média bylo zjištěno, že pouze 20 % dotazovaných preferuje e-knihy oproti tištěným knihám. Ostatních 80 % uvádí, že používají e-knihy pouze z nutnosti, aby mohli vykonávat svou práci. Tyto výsledky společně s názorem účastníků výzkumu, že e-knihy disponují aktuálnějším obsahem, naznačuje, že jejich produkci by mělo být věnováno více pozornosti, zvláště po zkušenostech z období pandemie.

Z pohledu přístupu k e-knihám z výzkumu vzešlo, že uživatelé, by e-knihy používali, jen kdyby vůbec věděli, že jim jsou k dispozici nebo jim byly více nabízeny. Dále výsledky studie naznačují, že aktivní pomoc ze strany knihovníků při výběru správných elektronických článků hraje důležitou roli, která napomáhá k jejich užívání. Mimo to i samotné školení uživatelů ohledně vyhledávání a užívání elektronických knih a dalších elektronických zdrojů působí jako silný faktor ve vztahu k jejich používání. Nakonec ale dotazovaní uvádějí, že po zkušenostech sesbíraných během pandemie používají hlavně

e-knihy, jelikož jim umožňují přístup k informacím odkudkoliv během vykonávání své práce a mohou v nich podtrhávat a psát poznámky bez poničení daného dokumentu (Gorring et al., 2023).

## 7.6 Rozbor britské studie doménovou analýzou

Po podrobném pročtení britské studie jsem si následovně rozvrhla strukturu mé doménové analýzy. Ta se bude skládat z definice rolí, jednotlivých potřeb, jejich přístupu k e-knihám a případné překážky v jejich používání. Cílem je na základě znalostí z britské studie vytvořit základní strukturu poskytování e-knih, aby byla pro zvolené skupiny uživatelů přívětivá a tím z nich udělala pravidelné čtenáře e-knih. Jelikož se bude jednat pouze o ilustrační a ideální návrh, rozhodla jsem se pracovat pouze se třemi skupinami osob, které se objevují v nemocnici. Tyto role jsem zároveň zvolila proto, že se od sebe výrazně odlišují svými potřebami. Jedná se tedy o rozdělení podle druhu zaměstnání, konkrétně jde o medika, lékárníka a doktora.

### 7.6.1 Medici

Medici jsou specifická skupina v tom, že se jedná o studenty medicíny, tudíž přístup k odborné literatuře je pro ně klíčový. Během studia potřebují hlavně obecné učebnice, které nemusí být z pohledu aktuality nejnovější, ale zároveň by měly splňovat určité standardy. V tomto případě by ale nebylo vůbec od věci poskytnout elektronickou verzi těchto knih, jelikož z velké části jde o rozsáhlé knihy, které jsou těžké a finančně nákladné. Zároveň elektronická verze poskytuje možnost rychlého vyhledání požadovaných informací, zvýraznění důležitých pasáží a vpisování poznámek. Zvláště v dnešní době, kdy většina studentů dokáže bez problému ovládat moderní technologie. Jako studenti mají více příležitostí, kde k informacím přijít a také disponují výhodou, že díky studiu v době e-knih se naučili s nimi pracovat a vyhledávat je. To je výraznou predispozicí pro jejich budoucí užívání v profesním životě zdravotníka.

Ve zkratce je pro studenty medicíny nejdůležitější jednoduchá přístupnost k učebnicím, těch by mělo být dostatečné množství, aby se nestalo, že na nějakého studenta kniha nezbyde. Tudíž se zavedení e-knih samo nabízí, navíc jsou pro studenty více ideální ke studiu, jelikož mohou volně přidávat vlastní poznámky a podtrhávat důležité pasáže. V neposlední řadě si tím pádem nemusí pořizovat vlastní kopii knihy, která může být finančně nákladná. Knihovny by k jejich většímu používání mohly například nabídnout zvýhodněnou cenu za vytištění určitých stran, které by student potřeboval mít ve fyzické podobě.

### 7.6.2 Lékárník

Role lékárníka je ve své podstatě specifická tím, že se neustále musí vzdělávat v tom, jaké léky nově přichází na trh, jaké jsou jejich účinky, s jakými dalšími léky se nesmí užívat a zároveň i radí zákazníkům s výběrem daného léku na základě jejich problému. Mimo znalostí ohledně produktů, které v lékárně prodávají, řeší výpadky v dodání určitých léků a jejich případné náhrady.

V jakých případech by lékárníci využili e-knihy a elektronické zdroje? V první řadě určitě při seznamování se s novými léčivy, jejich složení, užívání, účinky a kontraindikacemi. E-knihy by totiž v ideálním případě mohly poskytovat nejaktuálnější informace a zkušenosti z prvotních testování léku. Tisk takovýchto zdrojů by se možná i dal považovat za zbytečný, když nejde o nějaké základní znalosti, ale o rozšiřující informace, které by nebylo pro lékárníky nutné vlastnit. Pokud by s každým novým lékem vcházela samostatná kniha, tak by dle mého názoru došlo rychle k přehlčení a distribuce by byla zbytečně náročná a zdlouhavá. Pro lékárníky je nejdůležitější obdržet nejnovější informace co nejrychleji od jejich zveřejnění.

Klíčové faktory pro skupinu lékárníků z pohledu jejich pracovního vzdělávání jsou tedy aktuální a volně přístupné informace a zprávy z prvotních testování léčiv, ideálně ještě předtím, než dorazí do jejich lékárny. Pro jejich fyzické vydávání není až tak velký důvod, když přihlídneme k faktu, že nových léků je mnoho a jejich šíření do knihoven a k lékárníkům je až moc náročné. Navíc, když lékárník potřebuje během práce zkontrolovat, zda se daný lék může užívat s jiným, tak je elektronický zdroj nejlepší a nejrychlejší volba.

### 7.6.3 Doktor

Poslední skupina doktorů je speciální tým, že jejich užívání knih a ostatních zdrojů spočívá v rozšiřování jejich znalostí ve svém oboru působnosti, například zda probíhají nové výzkumy nebo jestli už se přišlo na nějakou novou metodu léčby, kterou by během své práce mohli začít používat. Speciálně k elektronickým zdrojům mohou směřovat v případech, kdy se setkají s pacientem, u kterého nedokážou jednoznačně určit diagnózu, a tak pomocí cizích studií a poznatků mohou zjistit, že daná nemoc se u konkrétních jedinců projevuje jinak, jelikož zároveň trpí dalšími problémy. K takovýmto informacím by ve fyzických knihách s největší pravděpodobností nedošli, případně za dlouhou dobu.

U této skupiny je jedinou překážkou, že doktoři jsou různých věkových skupin, které nemusí být úplně zručné v užívání moderních vyhledávacích technologií a učení se novému systému může být pro ně obtížné. A právě k tomu by měly přihlížet lékařské knihovny, a i samotné zdravotnické instituce, které chtějí svým zaměstnancům ulehčit práci při vyhledávání a do budoucna i zlepšit úroveň služeb pro pacienty.

Když tedy shrneme potřeby doktorů, tak je v první řadě školení knihovníky ohledně možností, které e-knihy poskytují a dále kde a jak vyhledávat elektronické dokumenty. Dále už je jen žádoucí, aby knihovny poskytovaly ty nejaktuálnější možné informace, což bylo například vidět během pandemie, kdy se velmi často proměňovaly informace o tom, jak covid-19 probíhá, čím ho léčit, či jak fungují vyvinuté vakcíny.

## 7.7 Závěr

Když dáme dohromady požadavky všech tří skupin zdravotníků a vybereme takové množství prvků, aby model ideálního poskytování e-knih nebyl přehlcený, dostaneme následující výsledek. Zaprvé poskytnutí potřebných návodů na práci s e-knihami a školení samotnými pracovníky lékařských knihoven. Když budou uživatelé umět používat a pracovat se systémy zprostředkující e-knihy, tak je větší pravděpodobnost, že je budou používat při výkonu své práce. Zadruhé nabídka e-knih bude viditelně prezentována na stránkách lékařské knihovny a daná knihovna se bude snažit o poskytnutí full textových dokumentů s nejaktuálnějším datem vydání. A zatřetí vytvoření takového systému, který má vlastnost formátového přizpůsobení více zařízením, aby uživatelé mohli pohodlně číst i na tabletu nebo na mobilu.

Přínosy zmíněné britské studie považuji za důležité v tom smyslu, že otvírají témata e-knih, druhu dokumentu, který je stále používán v menšině oproti běžným tištěným knihám. Zároveň tím ukazují jejich silné stránky, díky kterým by mohlo dojít v oblasti zdravotnictví k odlehčení pracovního nátlaku na zdravotníky a tím zlepšit jejich výkon a mentální nastavení. Časové ohraničení a oblast výzkumu, které byly pro výzkum zvoleny právě představují dostatečný záběr na to, aby vyvozené výsledky mohly mít takovou váhu, aby došlo k jejich proměně.

Do budoucna bych byla pro zorganizování takového výzkumu, jako právě provedli ve Spojeném království a Irsku, jelikož při vyhledávání zdrojů pro tuto seminární práci jsem na moc článků s podobnou tematikou nenarazila a když už, tak nebyly dostatečně aktuální. A podobně jako v britské studii mi připadá uběhlá pandemie jako pádný důvod k analýze aktuálně fungujících systémů a do rozhodování o jejich proměně zapojit i budoucí možné uživatele.

## 7.8 Zdroje

Bouzková, H. (2018). *Problematika celoživotního vzdělávání v kontextu profese knihovníka a informačního pracovníka ve zdravotnictví* Disertační práce, Univerzita Karlova. <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/103677>

*Doménová analýza*. (2013). Wikiknihovna. Dostupné 28 květen 2023, z [https://wiki.knihovna.cz/index.php/Dom%C3%A9nov%C3%A1\\_anal%C3%BDza](https://wiki.knihovna.cz/index.php/Dom%C3%A9nov%C3%A1_anal%C3%BDza)

Maixnerová, L., & Valdmanová, E. (2020). Možnosti a statistiky využití odborných zdravotnických e-knih. *Lékařská Knihovna*, 25(1-2), 1. <https://casopis.nlk.cz/archiv/2020-25-1-2/moznosti-a-statistiky-vyuziti-odbornych-zdravotnickych-e-knih/>

Gorring, H., Duffy, D., Forde, A., Irving, D., Morgan, K., & Nicholas, K. (2023). How research into health-care staff use and non-use of e-books led to planning a joint approach to e-book policy and practice across UK and Ireland healthcare libraries. *Health Information And Libraries Journal*, 40(1), 114-119. <https://doi.org/10.1111/hir.12469>

## 8 Nástroje pro rozpoznávání rukou psaného textu

Autorka: Kristýna Stašová

### 8.1 Úvod

Využívání moderních technologií se stalo nedílnou součástí jak vědeckého bádání, tak i běžného života. Vývoj digitálních nástrojů pro rozpoznávání rukou psaného textu se v praxi promítá do obou těchto oblastí. Cílem tohoto textu je představit tuto problematiku zejména v kontextu prvně zmiňované oblasti, tedy vědeckého výzkumu, konkrétně u rozpoznávání písma historických rukopisů. Práce nabídne nejprve náhled do nauky o písmu, včetně otázek týkajících se významu rukopisného písma v současné době. V dalších částech bude cílem nastínit princip fungování popisovaných technologií, a nakonec představit konkrétní nástroje, jako je PERO či inkCapture. Cílem práce naopak není poskytnutí vyčerpávajícího přehledu o všech dostupných aplikacích tohoto typu, ani jejich podrobná analýza. Práce má sloužit spíše jako úvod do popisované problematiky a poskytnout zájemcům odkazy na zdroje, které se tímto tématem zabývají podrobněji.

Námětem pro téma této seminární práce je přednáška Marka Fišera *Digitalizace vojenských matrik a jejich uveřejnění v databázi Kramerius*, která byla přednášena v rámci předmětu Odborné fórum na Ústavu informačních studií a knihovnictví FF UK dne 7. listopadu 2022. Vojenské matriky jsou jedním z příkladů digitalizační praxe historických dokumentů, která se provádí za účelem jednak ochrany fyzických jednotek před degradací, a jednak jsou takovéto dokumenty snáze přístupné potenciálním badatelům. S usnadněním badatelské práce souvisí (kromě mnoha dalších funkcionalit, kterými mohou být různé databáze vybaveny, jako např. možnost fulltextového vyhledávání, překladač, kvalita obrazového materiálu apod.) i vývoj nástrojů pro rozpoznávání písma. Celospolečenský význam nabývá toto téma také pro již zmiňovaný přesah do aktivit vykonávaných v běžném životě.

## 8.2 Písmo jako předmět výzkumu

Nauka o písmu<sup>1</sup> se obecně nazývá paleografie.<sup>2</sup> Jedná se o jednu z pomocných věd historických, která se zabývá mj. také písmem tištěným, či speciálními typy písma, jakými jsou např. Morseova abeceda či těsnopis. Do oboru spadají jak písma z tzv. latinského kulturního okruhu (tzv. latinská paleografie; patří sem i vývoj českého písma), tak i písma mimo tento okruh, jež jsou našemu kulturně-geografickému prostředí vzdálenější (např. čínské znaky či arabské písmo). Novověká paleografie zkoumá vývoj písma přibližně od r. 1500. Do tohoto období patří už i písmo tištěné, které zpočátku tvarově napodobovalo dosavadní písmo rukopisné. Knihtisk výrazně urychlil reprodukci dokumentů, a postupně tak umožnil masovější produkci knih, novin, letáků či jiných drobných tisků. Rukopisné písmo se však nadále uplatňovalo mj. v korespondenci, úředních písemnostech, matrikách, obecních kronikách či jako předloha pro tisk. Úkolem paleografů je písma správně číst, časově a místně zařazovat a popisovat vývoj jednotlivých písmových druhů, typů, kategorií a variant.

### 8.2.1 Psaní a současnost

Je pochopitelné, že knihtisk nemohl nikdy zcela nahradit psaní rukou. Od doby Gutenbergovy inovace však technologie reprodukcí psaný text urazily dlouhou cestu a jejich vývoj se přes psací stroje dostal až ke stolním počítačům, které dnes již (zejména v osobním užívání) ustupují přenosným zařízením, jako jsou notebooky či tablety. Ve veřejném prostoru se proto vynořila debata nad tím, jak by měla vypadat výuka psaní ve školách, a zda má v současné době stále smysl, aby se žáci věnovali krasopisu. „*Ve Spojených státech zmizel krasopis z povinných standardů školních osnov v roce 2013*” (Školy ruší..., c2022). V Českém prostředí rozvířil debatu návrh na reformu vyučovaného písma, jehož autory jsou Radana Lencová, Tomáš Brousil a František Štorm. Nové písmo, nazvané Comenia Script, jehož pilotní ověření bylo spuštěno v roce 2010, se setkalo jak s ohlasy, tak s kritikou. Objevují se také názory, že výuka psaní na klávesnici by měla být ve školách upřednostňována před výukou psaní rukou, neboť v praxi lidé čím dál více využívají moderní technologie, a nutnost psát ručně delší texty již značně odpadla (nutno rovněž zmínit, že existují také aplikace na rozpoznávání hlasu, a hypoteticky by tak psaní mohlo být postupně nahrazeno diktováním). Řada vědeckých studií se však zároveň zabývá otázkou vlivu psaní rukou na lidskou psychiku či paměť (viz např. Wiley et al, 2021), a toto téma je součástí také veřejného mediálního prostoru a mnoha populárně-naučných webů.

<sup>1</sup> Informace uváděné v tomto odstavci čerpám ze studijních materiálů vytvořených doc. Jindřichem Markem, Ph.D. pro předmět Novověká paleografie, vyučovaný na ÚISK FF UK v ZS 2022/23.

<sup>2</sup> Z literatury k tématu paleografie doporučuji např. Průšová, J. (2017). *Vznik a vývoj písma* (2. přepracované vydání). V Praze: Jana Průšová.

## 8.3 Digitální rozpoznávání písem

Navzdory neustálému vývoji moderních technologií je rukopisné písmo stále nedílnou součástí společnosti. Přečíst a porozumět rukou psanému textu však mnohdy není snadný úkol, obzvláště u starších typů písem, na které nejsou současní čtenáři zvyklí. V tomto ohledu mohou být pomocníkem různé nástroje, které dokáží psaný text rozpoznat a převést do čitelnější podoby.

V dnešní době se ukázalo být pro tyto účely velmi efektivní použití umělé inteligence (AI)<sup>3</sup>, využívající techniky hlubokého učení (tzv. Deep Learning). Jednou z technik, založených na hlubokém učení jsou tzv. konvoluční neuronové sítě (Convolutional Neural Networks; CNN). Právě tyto neuronové sítě jsou v současnosti hojně používány při vytváření různých softwarů pro rozpoznávání obrazu, včetně psaného textu. (Sinwar et al., 2021)

### 8.3.1 OCR

Optical Character Recognition (OCR), je „*souhrnné označení technik používaných při digitalizaci textu z fotografií, skenů či jinak získaných tištěných nebo ručně psaných textů*“ (Urbanec, 2016). Rozpoznávání textů tímto způsobem můžeme rozdělit podle dvou hledisek:

1. Zda se jedná o online či offline variantu
  - online rozpoznávání - prováděno přímo během procesu psaní textu na zařízeních jako je chytrý mobilní telefon či grafický tablet
  - offline rozpoznávání - analyzuje již napsaný text, např. tištěné dokumenty či rukopisy
2. zda je předmětem analýzy text tištěný či ručně psaný
  - tištěný text - právě jemu nejčastěji náleží užívaná zkratka OCR
  - ručně psaný text - někdy označován jako HCR (Handwritten Character Recognition)

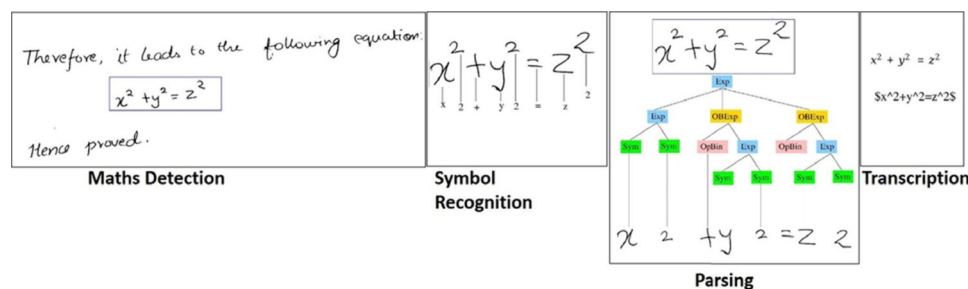
### 8.3.2 OCR pro různé typy znaků

Speciálně upravená OCR se používají nejen pro rozpoznávání písmen, ale i dalších znaků. Příkladem jsou zápisy matematických operací. U OCR tohoto typu je nutné, aby systém dokázal správně rozpoznat jednotlivé matematické symboly a jejich umístění ve vzorci či rovnici v souladu s matematickými pravidly. Množství znaků, jejich rukopisných variant a nutnost naprosto bezchybného rozpoznání jejich umístění vůči ostatním znakům v matematickém zápisu je to, co činí programování takovýchto nástrojů obtížným. (Aggarwal et al., 2022)

---

<sup>3</sup>V této práci se nebudu dopodrobna zabývat problematikou AI. Pro seznámení se se základními principy fungování umělé inteligence snadno vstřebatelnou formou doporučuji online kurz Elements of AI, viz <https://www.elementsofai.cz/>





**Figure 8.1:** Rozpoznávání matematických výrazů. Zdroj:

<https://doi.org/10.1080/02564602.2021.2008277>

OCR lze uplatnit takřka na jakoukoliv sadu znaků. Záleží na vstupních datasetech, na základě kterých pak probíhá strojové učení. V současnosti jsou samozřejmě vyvíjeny i takové softwary, které jsou určeny k rozpoznávání znaků pocházejících z míst daleko za hranicemi latinského kulturního okruhu. Tým vědců z několika indických univerzit například vyvinul nástroj pro čtení starověkých rukopisů psaných písmem Dévanágarí, čímž usnadnil přístup k obrovskému množství cenných rukopisných kulturních památek. Písmo Dévanágarí je používáno v mnoha indických jazycích, jako je např. hindština, nepálština či sanskrt. (Narang et al., 2020) Podobný počín mají za sebou výzkumníci z adamské univerzity, kteří „naučili“ umělou inteligenci rozeznávat písmo zvané Ge'ez, které se používá pro zápis amharštiny, jazyka, kterým hovoří více než sto milionů lidí žijících převážně v Etiopii (Nur et al., 2022).

## 8.4 Existující aplikace a nástroje

V následující části představím některé aplikace, které jsou vyvíjeny za účelem rozpoznávání rukou psaného písma, a jeho následné převádění do digitální, dobře čitelné podoby. U nástrojů tohoto typu se nabízí rozlišit účely, ke kterým jsou vyvíjeny. Na jedné straně se může jednat o pomůcky pro historiky, archiváře, knihovnědce či badatele, zkoumající nejrůznější historické dokumenty, jako jsou listiny, dopisy, matriky, kroniky či jiné rukopisy. Na straně druhé jsou to nástroje využitelné v běžném životě, které dovedou zpracovávat např. vlastní ručně psané poznámky.

V našem kulturním okruhu píšeme v současnosti písmem humanistickým, nesoucím některé novogotické prvky. Každý pisatel si jej přirozeně upravuje dle vlastních preferencí, proto je každé individuální písmo jedinečné, i když vychází ze stejného základu. V případě historických textů si aplikace musejí umět poradit s takovými písmi, jako je např. karolina, bastarda, textura či německý kurent.

### 8.4.1 PERO

Jedná se o český projekt, jehož hlavním řešitelem je Fakulta informačních technologií VUT v Brně a jako spoluřešitel působí Moravská zemská knihovna v Brně. Projekt PERO<sup>4</sup> (Pokročilá extrakce a rozpoznávání obsahu tištěných a rukou psaných digitalizátů) vznikl v rámci programu NAKI II, vypsáním Ministerstvem kultury na léta 2018-2022. PERO funguje, podobně jako jiné příbuzné nástroje, na principu OCR (Optical Character Recognition), využívajícím metody strojového učení pomocí neuronových sítí. Specifická jsou zde data, se kterými umělá inteligence pracuje, neboť se jedná o texty psané většinou starým jazykem. Podle použitých technických řešení rozdělili autoři projekt na tři hlavní směry: (Zavřelová, 2020)

#### 1) Zvyšování a kontrola kvality digitalizátů

V rámci této etapy vznikla sada nástrojů zaměřených na opravy obrazu u takových digitalizátů, které byly pořízeny v nevyhovující kvalitě. Typicky se jedná nekvalitně provedené skenování mikrofilmů starých novin, jehož výsledkem jsou bohužel často špatně čitelné snímky. Jednou z výhod těchto nástrojů je, že snímky není třeba znovu manuálně skenovat, čímž by mohlo dojít ke jejich poškození. Navíc se jedná řádově o miliony stran, takže opětovná digitalizace by byla časově velmi náročná.

#### 2) OCR tištěných dokumentů

Výstupem tohoto segmentu je aplikace PERO-OCR, která je zaměřena na staré tisky. Rozpoznává tedy i starší tiskové písmo, a to jak novogotické, tak humanistické. Registrovaní uživatelé aplikace<sup>5</sup> mohou provádět ruční opravy, a podílet se tak na jejím vylepšování. Vývojáři již vyvinuli i první verzi aplikace, která může být součástí automatických digitalizačních linek.

#### 3) Poloautomatický přepis ručně psaného textu a extrakce sémantické informace

Třetí etapa se zaměřuje na rozpoznávání písma psaného rukou. Vyvíjené nástroje využívají ke strojovému učení obsáhlou sadu písmových stylů a pracují také s technikami zpracování přirozeného jazyka.

Projekt PERO vznikl v reakci na výrazné zvýšení počtu digitalizátů, ať už se jedná o historické dokumenty, či díla moderní literatury. Ovšem hlavní motivací k jeho vytvoření byl neuspokojivý stav nástrojů, které by umožňovaly číst texty psané netradičním (typicky rukou psaným) písmem, či texty s nižší obrazovou kvalitou, texty poškozené apod. Doposud totiž bylo možné uspokojivě analyzovat pouze texty tištěné, kvalitní a v současném jazyce, a následně z nich vytvořit požadovaný výstup, tedy fulltext, který výrazně usnadňuje vyhledávání informací přímo v digitalizovaném dokumentu. U méně tradičních typů písma docházelo doposud k příliš velké chybovosti. (Zavřelová, 2020)

---

<sup>4</sup>Oficiální stránky projektu viz <https://pero.fit.vutbr.cz/>

<sup>5</sup>První verze produkčního OCR dostupná viz <https://pero-ocr.fit.vutbr.cz/>

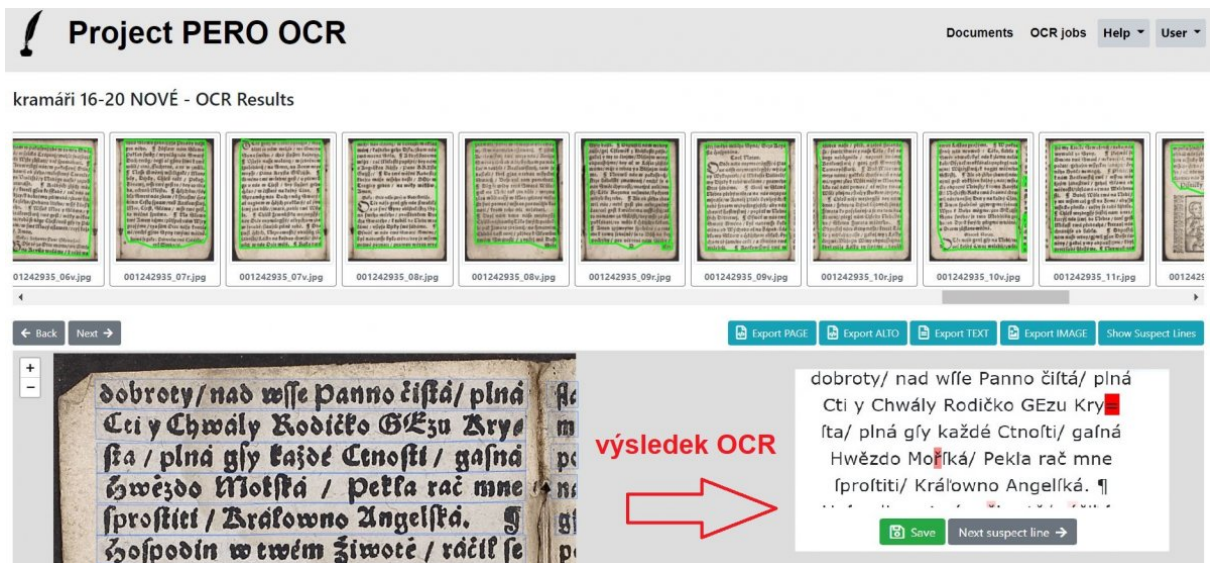


Figure 8.2: Projekt PERO. Zdroj: <https://duha.mzk.cz/clanky/projekt-pero-ocr-pro-historicke-texty>



Figure 8.3: inkCapture. Zdroj: <https://demo.inkcapture.com>

### 8.4.2 inkCapture

Dalším podobným nástrojem je aplikace inkCapture, jež vznikla v rámci projektu s názvem „Pokročilé rozpoznávání a vytěžování ručně psaných textů s využitím neuronových sítí“. Tvůrcem aplikace je společnost EXON, která nástroj vyvinula ve spolupráci se Západočeskou univerzitou a společností Amitia. Dle tvůrců vznikla tato aplikace s vizí „zpřístupnit ručně psané dokumenty čtenářům knihoven

*a návštěvníkům muzeí, otevřít světu městské i klubové kroniky, znovu vdechnout život čtenářským deníkům, pomoci vrátit vzpomínky na deníky z dětství, či hledat přelomové myšlenky v zápiscích ze schůzek” (O aplikaci inkCapture, c2023).*

Aplikace se tedy zaměřuje na ručně psané dokumenty, a to jak na historické, tak i na současné texty, jako jsou například zápisky ve školních sešitech. Aplikace slibuje nejen funkci převodu textu do fulltextové podoby, ale i pokročilé vyhledávání v rámci dokumentu, a to nejen na základě textu, ale i obrazu. (O aplikaci inkCapture, c2023)

### 8.4.3 Další nástroje

Existují samozřejmě i další aplikace, zaměřené většinou spíše na rozpoznávání současných rukopisů, jako jsou každodenní poznámky, školní zápisky či domácí úkoly. Známostou aplikací je Google lens, která slouží jako pomůcka pro identifikaci takřka libovolného obrazového materiálu. Aplikace umožňuje i překlad daného textu do jiného jazyka či vyhledání podobného obsahu na internetu. Možnost pořizování ručně psaných poznámek a jejich následnou transformaci do lépe čitelné podoby nabízí též aplikace OneNote od společnosti Microsoft. Dále můžeme zmínit např. aplikaci ABBYY FineReader a mnoho dalších. Přesnost těchto nástrojů samozřejmě není dosud ideální, všechny zmiňované aplikace procházejí procesem postupného zdokonalování.

## 8.5 Závěr

Písmo, ve všech svých variantách a vývojových etapách, provází lidská společenství nepřetržitě od dob svého vzniku až po současnost. Rukopisné písmo bylo sice do určité míry nahrazeno písmem tištěným a později také digitálním, avšak v určitých oblastech je psaní rukou stále běžnou součástí každodenního života. Studium písma je předmětem také vědeckého zkoumání. Rychlý vývoj moderních technologií se promítá i do této oblasti. Aplikace, které by měly dokázat rozpoznávat rukou psané (i tištěné) texty, a následně je převádět do fulltextu, jsou jedním z velmi aktuálních témat spadajících do oblasti rozvoje umělé inteligence. Nástroje tohoto typu mají potenciál výrazně ulehčit bádání v digitálních archivech a knihovnách a rozšířit přístup k velkému množství dokumentů, které jsou součástí světového kulturního dědictví. V práci byly zmíněny dva české projekty, realizované v posledních letech, a sice PERO a inkCapture. V českém prostředí by bylo možné aplikovat takovéto nástroje do databází, jako je např. Kramerius, Manuscriptorium či do digitální badatelny Národního archivu. Studenti, badatelé i lidé z řad veřejnosti by pak mohli snáze číst či vyhledávat v širokém spektru digitalizovaných dokumentů, jako jsou obecní kroniky, matriky, historické rukopisy či jiné písemnosti.

## 8.6 Zdroje

Aggarwal, R., Pandey, S., Tiwari, A. K., & Harit, G. (2022). Survey of Mathematical Expression Recognition for Printed and Handwritten Documents. *Technical review - IETE*, 39(6), 1245-1253. <https://doi.org/10.1080/02564602.2021.2008277>

Narang, S. R., Jindal, M. K., Ahuja, S., & Kumar, M. (2020). On the recognition of Devanagari ancient handwritten characters using SIFT and Gabor features [Online]. *Soft Computing*, 24, 17279–17289. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s00500-020-05018-z>

Nur, M. A., Abebe, M., & Rajendran, R. S. (2022). Handwritten Geez Digit Recognition Using Deep Learning [Online]. *Applied Computational Intelligence And Soft Computing*. Retrieved from <https://doi.org/10.1155/2022/8515810>

O aplikaci inkCapture [Online]. (© 2023). Retrieved from <https://www.inkcapture.com/o-software-inkcapture/>

Sinwar, D., Dhaka, V. S., Pradhan, N., & Pandey, S. (2021). Offline script recognition from handwritten and printed multilingual documents: a survey [Online]. *International Journal On Document Analysis And Recognition (IJ DAR)*, 24, 97-121. Retrieved from <https://doi.org/10.1007/s10032-021-00365-5>

Školy ruší výuku psaní rukou. Dnešní generace už to nebude potřebovat [Online]. (© 2022). Retrieved January 6, 2023, from <https://eduzin.cz/wp/2017/12/11/skoly-rusi-vyuku-psani-rukou-dnesni-generace-uz-nebude-potrebovat/>

Urbanec, T. (2016). *Aplikace pro rozpoznávání ručně psaného textu* (Diplomová práce) [Online]. Olomouc. Retrieved from <https://theses.cz/id/1e6v9e/dp.txt>

Wiley, R. W., & Rapp, B. (2021). The Effects of Handwriting Experience on Literacy Learning [Online]. *Psychological Science*, 32(7), 1086–1103. Retrieved from <https://doi.org/10.1177/0956797621993111>

Zavřelová, A. (2020). Projekt PERO - OCR pro historické texty [Online]. *Duha: informace o knihách a knihovnách z Moravy*, 34(4). Retrieved from <https://duha.mzk.cz/clanky/projekt-pero-ocr-pro-historicke-texty>



# VIZUÁLNÍ KOMUNIKACE





## 9 Grafická komunikace v knihovnách: infografika

Autorka: Monika Věžníková

### 9.1 Úvod

V knihovnách nejen v Česku probíhají nebo již proběhly významné změny ve způsobu poskytování služeb. Ty se částečně přesouvají do online prostředí, jako je tomu v případě poskytování výpůjček e-knih. Knihovny také přebírají mnohem aktivnější přístup v komunikaci se svými uživateli, kdy se snaží různými kanály informovat nejen čtenáře, ale také co nejširší komunitu v místě své působnosti o svých službách a aktivitách.

K tomuto účelu je důležitá efektivita komunikace, a to nejen volba vhodného komunikačního kanálu, ale i grafická podoba, která by měla být srozumitelná, esteticky na profesionální úrovni a také by měla splňovat normy pro grafickou komunikaci ve veřejném prostoru. Za tímto účelem knihovny stále častěji využívají jak ve svém interiéru, tak webu nebo letáčích a plakátech infografiku<sup>1</sup>.

Prostřednictvím grafické komunikace může knihovna také přehledně komunikovat se svým zřizovatelem ohledně statistických údajů týkajících se například rozpočtu na nákup knih a podobně. Grafickou komunikaci knihovny také využívají ve svých interiérech jako prostředek orientace.

Právě grafická forma komunikace je pro knihovny významná a přes to, že existuje celá řada příkladů dobré praxe, jako například Krajská vědecká knihovna v Liberci (Ondřichová, 2020) nebo unikátní interiér Národní technické knihovny v Praze, stále je co zlepšovat, aby byly knihovny relevantní a atraktivní pro současné uživatele.

Seminární práce si klade za cíl zmapovat způsoby, jakými knihovny ve světě i v České republice využívají infografiky jako prostředek efektivní komunikace se svými uživateli, veřejností a zřizovateli. Také se zaměří na nástroje, které knihovny využívají pro tvorbu infografik.

---

<sup>1</sup>Infografika jako věrný propagátor knihovny, 2022)



## 9.2 Vizuální komunikace

Chceme-li se zabývat způsoby, jakými knihovny oslovují své uživatele nebo své okolí, je třeba se nejprve zaměřit na proces komunikace obecně. Slovo komunikace<sup>2</sup> lze chápat různými způsoby. V nejšířším slova smyslu je komunikace každá reakce organismu na vnější podnět. V užším slova smyslu se za komunikaci považuje proces interakce, při němž si partneři komunikace (lidé, počítače) vyměňují informace (Reifová, 2004).

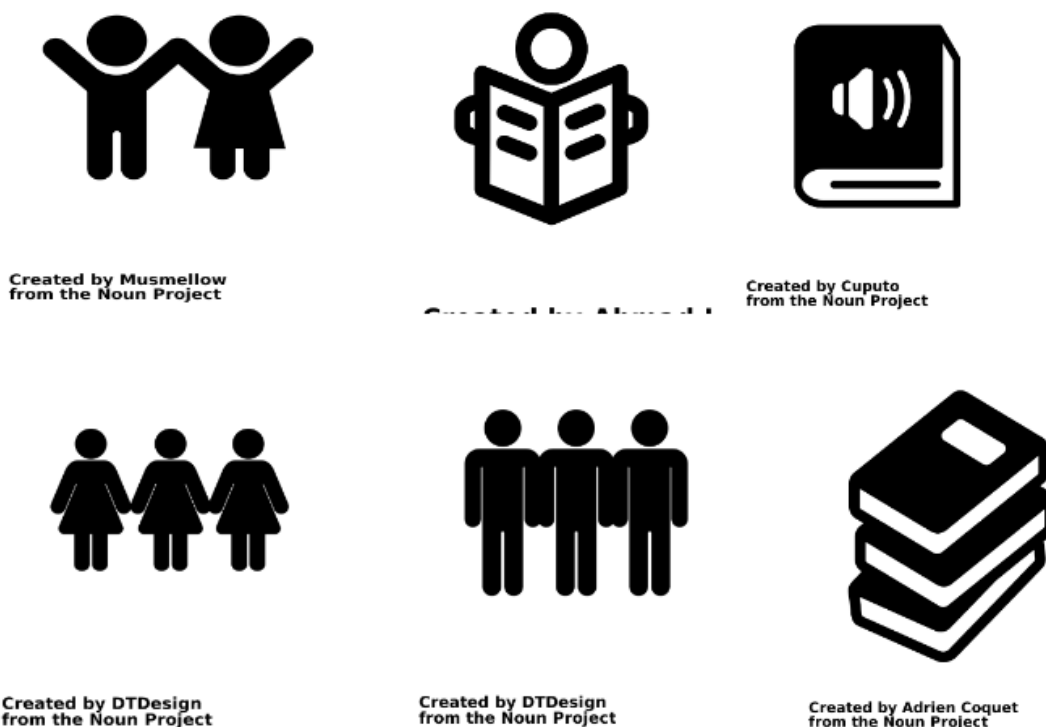
V případě mezilidské komunikace vedle výměny informací slouží komunikace také jako prostředek k vyjádření lidských vztahů, společenských a sociálních zájmů a významný vliv zde hraje individualita jednotlivců.

Mezilidskou (sociální) komunikaci lze rozdělit podle způsobu sdělení na verbální a nonverbální, přičemž oba typy se navzájem doplňují a doprovází. Verbální komunikace se podle formy dále dělí na ústní, písemnou a grafickou. Z historického pohledu lze mezi těmito formami vidět chronologickou návaznost, kdy nejprve mluvíme o ústním předávání informací a až s rozvojem písma vzniká písemná forma sdělování. Co se týče grafické formy komunikace, lze její počátky vidět u obrázkového (piktografického) písma, které předcházelo písmu fonetickému. S rozvojem fonetického písma se na obrázkovou podobu písma na určitou dobu pozapomnělo a byla považována spíše za nižší formu písemného sdělování informací, často určenou pro méně gramotné obyvatelstvo.

Pohled na obrázkové písmo znázorněné pomocí piktogramů<sup>3</sup> se od 20. století postupně začal měnit. Na této změně se významným způsobem podílel systém ISOTYPE (International System of Typographic Picture Education), který ve třicátých letech 20. století předvedl Otto Neurath, ředitel a zakladatel Sociálního a hospodářského muzea ve Vídni jako novou metodu zobrazování údajů pro potřeby statistik pomocí obrázků. Další významnou měrou přispěla umělecko-průmyslová škola Bauhaus v Německu. ISOTYPE i Bauhaus položili základ teorie moderního grafického designu, který je v současnosti vnímám jako plnohodnotný jazyk, který má nespornou výhodu ve své univerzálnosti a srozumitelnosti bez nutnosti znalosti cizího jazyka. Piktogramy se také často používají v souvislosti s mezinárodními sportovními, politickými či kulturními akcemi jako jsou například olympiády (Peříková, 2014).

<sup>2</sup>Slovo komunikace pochází z latinského „communico“, což znamená sdílet, nebo přeneseně svěřovat se. Obecně tedy značí jakékoli sdílení, přenos či obecně dorozumívání.

<sup>3</sup>piktogram je zjednodušený obrázek znázorňující obraz předmětu pomocí figur, znaků a symbolů, který je srozumitelný a snadno pochopitelný i bez znalosti konkrétního jazyka



**Figure 9.1:** Ukázka piktogramů vytvořených pomocí [www.thenounproject.com](http://www.thenounproject.com)

Významný milník v komunikaci představuje rozvoj komunikačních a informačních technologií ve 20. století a především pak rozšíření internetu. V současné době enormního nárůstu informací získává stále významnější roli vizuální komunikace. Podle průzkumu si člověk z toho, co čte, v dlouhodobé paměti zachová 10 %, ale z toho, co vidí, se procento zapamatovaného zvedne na 30 %. Je prokázáno, že většina sdělovaných informací je přenášena obrazem a je vnímána zrakem. Důležitou kompetencí pro vnímání vizuálních informací je takzvaná vizuální gramotnost (Škvorová & Škvor, 2003). Souhrnně tak označujeme soubor schopností a dovedností porozumět vizuálnímu materiálu, myslet a učit se v jeho termínech a používat ho při komunikaci s okolím (L.J. a F. B.Ausburn, 1978, s. 291).

Vizuální gramotnost je kompetence člověka porozumět a interpretovat vizuální prvky. S rozvojem digitálních technologií vzrostl také význam grafické komunikace v online prostoru. Jedná se o sdělení informací za pomoci grafických elementů v podobě symbolů, jako glyfy<sup>4</sup> a ikony, obrázky, jako jsou kresby a fotografie, a mohou zahrnovat i pasivní prvky, jako podklad, barva a okolí. Sdělované informace se tak stávají přehlednější a snáze zapamatovatelné pro danou cílovou skupinu (Planková,

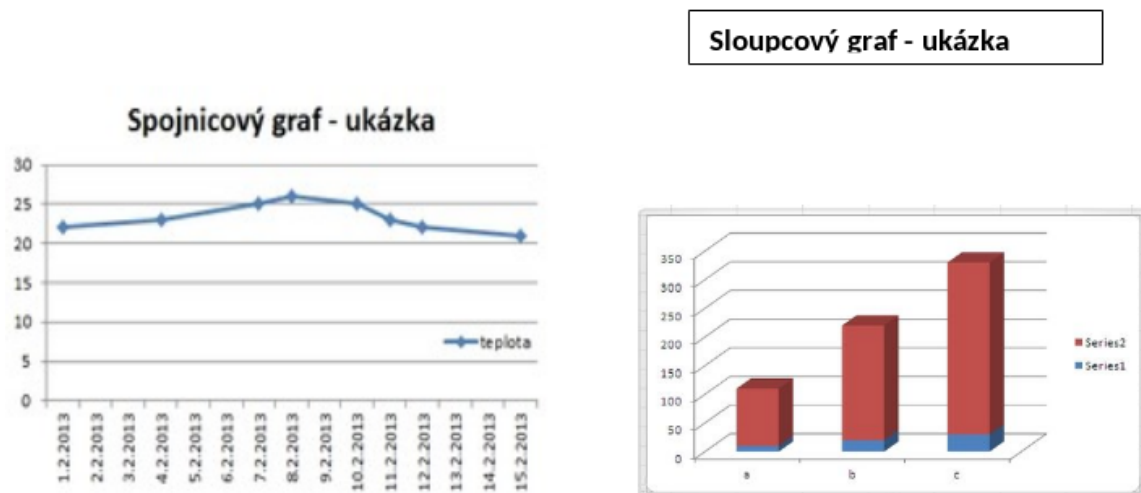
<sup>4</sup>Glyf (ze starořeckého *glyfein* - tesat) je v lingvistice a typografii grafická realizace podoby grafému (písmena, číslice, znaku, piktogramu, interpunkčního a jiných znamének)

2017).

### 9.3 Vizualizace dat v knihovnách pomocí infografik

Vizualizace informací (InfoVis) je proces založený na zpracování velkého množství abstraktních dat do grafické podoby tak, aby byly srozumitelné, zapamatovatelné a lehce komunikovatelné a nabízely vhléd do zkoumané problematiky. Využívá percepčních schopností lidského oka k vytvoření intuitivního porozumění zobrazeným informacím.

Za nejstarší typ vizualizace se považují mapy, které se začaly užívat už v antice. K významnému rozmachu dochází v 18. století, kdy William Playfair vynalezl nové typy grafů, zejména spojnicový, sloupcový a kruhový, a pokračuje v 19. století s výrazným nárůstem počtu vizualizací statistických dat a tematických map. K dalšímu prudkému rozvoji vizualizace dochází až v druhé polovině 20. století v souvislosti s rozvojem počítačů a zejména počítačové grafiky.



**Figure 9.2:** Ukázka grafů

Při vizualizaci informací jsou využívány postupy a znalosti z řady oborů včetně počítačových věd, [psychologie](#), grafického designu, [HCI](#) (interakce člověk-počítač) a byznysu. Využívá se mimo jiné ve vědeckém výzkumu, [digitálních knihovnách](#), [muzeích](#) a k dobývání dat z databází, zpracování dat z průzkumů, analýze finančních dat i k rozhodování v podnikové a veřejné sféře. Za průkopníka vizualizace informací je považován Americký statistik [Edward Tufte](#), který se věnuje zásadám, pomocí

kterých je možné dosáhnout grafické excelence. Jedná se o jednoznačné, věrné a efektivní prezentování komplexních informací. Lze jí dosáhnout pomocí grafické integrity, jednoduchého designu a nahuštění dat (data density). Vizualizace by nikdy neměla data zkreslovat, ani obsahovat rozptylující redundantní prvky. Každý zobrazený prvek by měl být nositelem informace a prezentován maximálně jasně a stručně. Navzdory zásadě jednoduchého designu, v některých situacích může být užitečné zahrnovat i dekorativní prvky, které vzbuzují zájem a napomáhají zapamatovatelnosti prezentovaných informací (Tuft, 2001).

Příkladem vizualizace dat, která přinesla novou a velice relevantní informaci bych příklad epidemie cholery v Anglii v 19. století. Dr. John Snow si zaznamenával informace ohledně jednotlivých případů nákazy pomocí teček na mapě. Pomocí této vizualizace dat byl schopen určit zdroj nákazy, jimž byl vodní zdroj a tím vyvrátil teorii šíření nákazy vzduchem. Na tomto příkladu je patrná schopnost vizualizace dat přinést novou informaci, která ze samotných dat není na první pohled patrná (Tuft, 2001).

Grafické forma prezentace informací, která je velmi oblíbená je infografika. Infografika se využívá k prezentaci vědeckých poznatků, v marketingu nebo k prezentaci politických kampaní. Jde o prezentaci statistických údajů pomocí grafiky. Spíše než o vizualizaci dat lze hovořit o vizualizaci informací s cílem zprostředkovat příjemci porozumění informace, která z dat vyplývá. Především marketing napříč všemi odvětvími využívá robustní nástroje pro tvorbu infografik jako například Python, Adobe Photoshop nebo R studio, které vytváří vizualizace balíčků dat v podobě grafů a grafik.

Také knihovny stále častěji používají infografiku pro prezentaci své činnosti a také jako prostředek komunikace se svými uživateli, okolní komunitou a především se svým zřizovatelem. Ne zřídka knihovny využívají přehlednou a srozumitelnou infografiku jako prostředek obhajoby své činnosti a hospodaření s veřejnými prostředky.

Knihovny mohou využít profesionální grafická studia nebo mohou využívat dostupných nástrojů pro tvorbu infografik. Na rozdíl od robustních nástrojů, jako např. R studio, využívají cenově dostupné a především intuitivní nástroje. Jednak lze pro tvorbu infografik využít Microsoft nástroje, jako PowerPoint, Word, Excel nebo Publisher, ale také řadu aplikací dostupných zdarma nebo za nízký poplatek a zároveň uživatelsky přívětivých, jako Easel.ly, Infor.gram, Venngage, Piktochart, Popplet, Canva, Google Charts. Prostřednictvím těchto aplikací lze například vytvořit infografiky nejen v podobě letáků nebo pro komunikaci na webových stránkách, ale i pro komunikaci na sociálních sítích. Využit lze také video-tutoriály na YouTube (Yuvaraj, 2017).

Velmi oblíbeným nástrojem pro tvorbu infografik v knihovnách se stal především Piktochart a to především pro svou uživatelskou přívětivost, která nevyžaduje školení nebo studium složitých manuálů. Tvorba infografik pomocí Piktochart je velmi intuitivní. Neškolený knihovním tak může vytvořit vizuálně velmi zdařilou infografiku. Jeho jedinou nevýhodou jsou změny vzhledu a fontu v prohlížeči Chrome a Firefox. Jedná se o flexibilní a dostupnou aplikaci pomocí níž lze vyjádřit

potřebné informace. Vzhledem k tomu, že se jedná o webovou aplikaci, může se na tvorbě infografik podílet více lidí bez nutnosti instalace softwaru na různých zařízeních.

Piktochart je cloudová aplikace<sup>5</sup>, která uživatelům umožňuje snadno vytvářet infografiky. Uživatelé mohou do infografiky Piktochart vkládat interaktivní mapy, grafy, videa a hypertextové odkazy. Při vytváření infografiky se začne výběrem prázdné nebo předem navržené šablony nebo motivu a poté se přidá informace a média. Piktochart poskytuje knihovnu ikon, obrázků, písem a dalších návrhářských nástrojů. Ikony a obrázky jsou uspořádány podle předmětu, včetně vzdělávání, zábavy, lidí a tvarů. Po dokončení lze každou infografiku uložit pro budoucí úpravy a hotový produkt lze exportovat jako soubor PNG, JPEG nebo PDF (Piktochart, 2023).

Pro tvorbu infografik je nejprve třeba stanovit si relevantní data, která je třeba zobrazit pro daný účel a pro danou cílovou skupinu. Dále je třeba určit, které informace bude lépe zobrazit pomocí grafů, obrázků nebo textu a ty poté rozvrhnou tak, aby tvořily celek a působily poutavě. Také je třeba zaměřit se na výběr vhodného barevného schématu, které by nepůsobilo rušivě.

Tvorba infografik by se měla také řídit sedmi zásadami marketingové komunikace, které zahrnují zprvu „produkt“, jimž v případě knihoven jsou především knižní tituly nebo služby, které knihovna nabízí. Druhým principem je „price“ (cena). Přestože knihovny nespádají do komerčního sektoru, lze sem zahrnout například poplatky za kulturní a vzdělávací akce nebo služby, dále finanční prostředky z grantů, dary a podobně. Třetí marketingovou zásadou je „promotoin“ (propagace). Infografika může představovat konkrétní nástroj pro komunikaci knihovny s komunitou v místě působnosti a prosazování jejich cílů. Je žádoucí, aby byla infografika prezentována v tištěné formě například v newsletteru nebo formou letáků, ale také online na webových stránkách knihovny a sociálních sítích. Čtvrtým marketingovým principem je „place“ (místo), kdy se může knihovna pomocí infografiky prezentovat jako hodnotné místo, které plní roli komunitního centra v místě své působnosti (místo konání kulturních a vzdělávacích aktivit, místo setkávání komunit atd.). Pátým marketingovým kritériem je „packaging“ Toto kritérium v případě knihoven představuje formu jakou jsou data prezentována cílové skupině. Šestým kritériem „position“ to představuje knihovnu jako prostředníka v procesu poskytování informací a služeb cílové skupině uživatelů a sedmým principem jsou „people“ (lidé). Toto kritérium představuje v případě knihoven především kvalifikované pracovníky knihovny, kteří dokáží poskytnout uživatelům relevantní informace a služby (Bouquin & Epstein, 2015).

Všechny výše zmíněné marketingové principy efektivně prezentované pomocí infografik mají za cíl ukázat hodnotu, kterou ať již veřejná nebo vysokoškolská knihovna pro danou komunitu představuje a obhájit tak její relevanci v procesu přidělování finančních prostředků na její činnost.

Infografika může pomoci zpřístupnit uživatelům či veřejnosti výsledky celoroční statistiky knihovny i

<sup>5</sup>Cloudové služby jsou služby využívající tzv. cloud computing, tedy **model**, v němž jsou servery, úložiště, služby a aplikace, které služba nabízí, dostupné uživateli vzdáleně na síti a nezatěžují **hardware** ani **software** zařízení, s nímž do služby vstupuje. Pro využívání některých cloudových služeb není potřeba instalace a uživatel se do nich přihlásí skrze klientské prostředí na síti. (Rylich, 2012)

výsledky výzkumů pořádaných knihovnou, může také pomoci vysvětlit nějaký složitější postup (jako např. jak používat novou službu knihovny) či představit nový produkt.

Výhodou infografiky je, že se dobře sdílí na webových stránkách nebo sociálních sítích, dá se použít jako plakát, v tištěných médiích, v prospektech knihovny nebo jako přehledná příloha výroční zprávy atd. (Infografika jako věrný propagátor knihovny, 2022).

## 9.4 Příklady využití infografik v ČR

Pomocí infografik byl prezentován také Knihovnickým institutem Národní knihovny ČR průzkum, který se uskutečnil v roce 2013 a byl prvním celostátním reprezentativním průzkumem dětí školního věku se zaměřením na četbu a na vztah dětí ke knihám a knihovnám. Pomocí infografiky byly prezentovány výsledky kvalitativního a kvantitativního výzkumu dětí ve věku 9 až 14 let. Praktickou část průzkumu provedla agentura Mediaresearch. Sběr dat proběhl v září a říjnu 2013 na vzorku 1 519 respondentů.

Klíčové informace znázorněné pomocí infografiky:

Až 7 dětí z 10 přečte alespoň jednu knihu měsíčně, zbylé 3 však nepřečtou žádnou. Většími čtenáři jsou mezi českými dětmi dívky: až 71 % z nich sáhne po knize alespoň jednou týdně z chlapců jen 54 %. (Kompletní infografika níže)

Proč děti nečtou více? 81 % uvádí, že je to nezájmem. Velkou konkurencí knih je internet, 44 % „nečtoucí dětí“ prý najdou na internetu vše, co potřebují. Výzkum dále ukázal, že raději než čtení se děti ve volném čase věnují jiným aktivitám: vyhrává u nich sledování televize, dále si rádi hrají doma nebo venku, brouzdají po internetu nebo hrají počítačové hry.

Čtenářství u dětí však lze podpořit: největší vliv na něj má rodina a škola. Rodiče mohou pozitivně ovlivnit vztah dětí ke čtení například pravidelným večerním předčítáním, když jsou děti malé. Stále se však v Česku najde 12 % dětí, kteří rodiče před spaním nikdy nečetli. Pozitivnější vztah ke čtení si dále mohou vytvořit ty děti, jejichž rodiče jsou sami čtenáři. Velice důležitým momentem se také ukazuje být setkání s tou správnou knihou<sup>6</sup>.

Ukázka rozdílu mezi textovou vcerzí, jak jsou data prezentována ve výroční zprávě za rok 2020 (Dočkalová, © 2005-2023), a infografikou v knihovně Třebiči ukazují obr. 9.3 a 9.4.

---

<sup>6</sup>Děti jako čtenáři, infografika

a) textová forma

Takto jsou data prezentována ve výroční zprávě za rok 2020 (Dočkalová, © 2005-2023)

**ZÁKLADNÍ STATISTICKÁ DATA ZA ROK 2020**

**Registrovaní čtenáři a uživatelé 6 472**

z toho děti do 15 let 2 774

ženy 65 %

muži 35 %

s bydlištěm v Třebíči 76 %

s bydlištěm mimo Třebíč 24 %

**Návštěvníci knihovny 139 109**

z toho návštěvníci půjčoven a studoven 75 741

uživatelé internetu a PC 3 268

návštěvníci kulturních akcí 5 013

návštěvníci vzdělávacích akcí 2 820

návštěvníci akcí, kde knihovna není hlavním pořadatelem 281

návštěvníci on-line služeb přes web knihovny 50 986

**Výpůjčky a další služby 278 760**

z toho naučná literatura dospělým 33 854

krásná literatura dospělým 166 100

naučná literatura dětem 6 255

krásná literatura dětem 33 335

noviny a časopisy 32 794

kartografické dokumenty 151

zvukové knihy a hudební CD 5 476

tištěné hudebniny 38

elektronické dokumenty 4

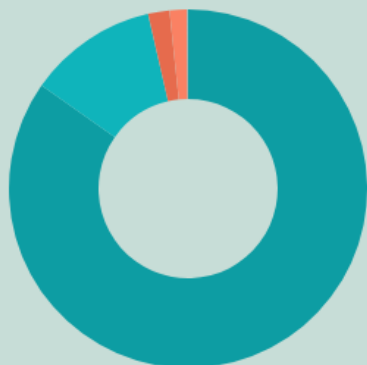
jiné 753

prezenční výpůjčky 4 387

**Figure 9.3:** Textová data

# Měk v Třebíči statistická data za rok 2022

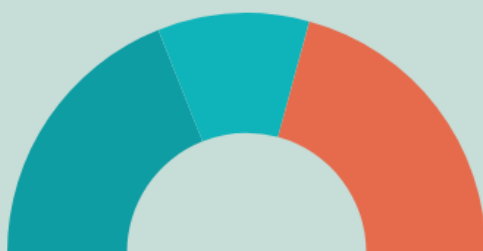
## VÝPŮJKY



- knihy (84.76%)
- časopisy (11.65%)
- audioknihy a CD (1.94%)
- prezenční výpůjčky (1.55%)
- e-knihy (0.04%)
- mapy (0.05%)



## REGISTROVANÍ ČTENÁŘI



- ženy (38%)
- muži (20.46%)
- děti (41.54%)

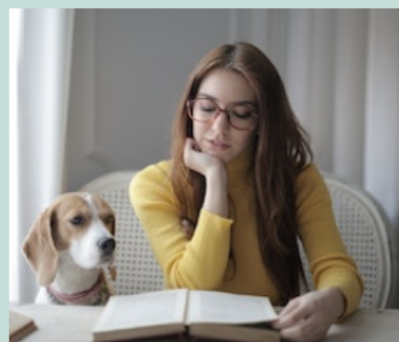


Figure 9.4: Infografika vytvořená pomocí aplikace Piktochart



## 9.5 Příklady využití infografik v zahraničních knihovnách

V zahraničí, především v USA čelily specializované knihovny, konkrétně knihovny při zdravotních zařízeních poměrně významnému omezení jejich počtu. Z toho důvodu se pro tyto knihovny stala klíčovou efektivní komunikace směrem ke svému zřizovateli, aby tak obhájili svou existenci. Knihovny měli potřebu prezentovat svou činnost a přínos pro danou komunitu (především pro pacienty a návštěvníky zdravotnických zařízení). Velice efektivním se ukázali být právě infografiky.

Dalším příkladem je projekt Ohio State Library, která ve spolupráce s Institut for Museum and Library services získala grant na tvorbu vizualizačních nástrojů v podobě infografik. Na svých stránkách umístila vyhledávací panel s automatickým doplňováním, uživatel tak klikl na přepínač pod jedním ze šesti před vybraných témat – přehled knihovny, materiály a oběh, technologie, programování, služby pro mládež nebo dospělé služby – a poté klikl na „stáhnout“ a vygenerovala se infografika v PDF formátu. Ohio State Library na svých stránkách také zveřejňuje workshopy zaměřené na vizualizaci dat prostřednictvím nástrojů jako je Python, R (studio)<sup>7</sup>.

## 9.6 Závěr

Grafické prvky komunikace se staly nedílnou součástí veřejného prostoru, kdy efektivně sdělují informaci a zároveň představují estetický prvek, který daný veřejný prostor kultivuje a vkusně koresponduje se svým okolím. Prostory knihoven v tomto nemohou být výjimkou. Naopak budovy a interiéry knihoven představují jakousi výkladní skříň měst a obcí, proto zde prvky grafické komunikace nabývají na důležitosti a infografiky se tak stávají velice užitečným nástrojem a pomocníkem pro efektivní komunikaci knihoven nejen směrem ven do jejich okolí, ale také směrem ke zřizovatelům a komunitě, která jejich služeb využívá. Díky efektivní formě vizuální komunikace, která srozumitelnou formou podává ty nejpodstatnější informace, mohou knihovny prezentovat svou činnost a obhájit tak své místo v dynamicky se měnícím světě.

## 9.7 Zdroje

Bouquin, D., & Epstein, H.-A. B. (2015). Teaching Data Visualization Basics to Market the Value of a Hospital Library: An Infographic as One Example. *Journal of Hospital Librarianship*, vol. 15(issue 4), 349-364. doi: <https://doi.org/10.1080/15323269.2015.1079686>

Dočkalová, M. (© 2005-2023). Výroční zpráva 2020: Městská knihovna v Třebíči. *Městská knihovna v Třebíči*. Třebíč: Městská knihovna v Třebíči.

<sup>7</sup>Odkaz na infografiku na stránkách [Institut for Museum and Library services]<https://www.ims.gov/sites/default/files/publications/documents/rurallibrariesinamericainfographicoverview.pdf>

Infografika jako věrný propagátor knihovny. (2022). *Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové: příspěvková organizace Královehradeckého kraje*. Hradec Králové: Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové. Získáno 2023-05-27, z <https://www.svkhk.cz/Pro-knihovny/Zpravodaj-U-nas/Clanek.aspx?id=20140414>

Infografika: České děti jako čtenáři. (nedatováno). *FOCUS*. Praha: Focus Agency. Získáno 2023-05-27, z [https://www.focus-age.cz/m-journal/aktuality/infografika/--ceske-deti-jako-ctenari/\\_/\\_s288x10437.html](https://www.focus-age.cz/m-journal/aktuality/infografika/--ceske-deti-jako-ctenari/_/_s288x10437.html)

Lasák, P. (2021). Spojnicový graf - Microsoft Excel. *Jak na Excel*. Pavel Lasák. Získáno 2023-05-28, z <https://office.lasakovi.com/excel/grafy/spojnicovy-graf-microsoft-excel/>

Ondřichová, V. (2020). VYUŽITÍ NOVÝCH TECHNOLOGIÍ: Děkuji bohu za PR Akademii aneb Jak knihovna Technické univerzity v Liberci nastartovala komunikaci. *Čtenář: měsíčník pro knihovny*, 72(7-8), 278-279.

Peříková, A. (2014). Piktogramy v knihovnách. *Čtenář: měsíčník pro knihovny*, roč. 66(6), 1. Získáno 2023-05-27, z <https://www.svkkk.cz/en/ctenar/clanek/1014>

*Piktochart*. (2023). Získáno 2023-05-28, z <https://piktochart.com/infographic-maker/>

Planková, R. (2017). *Vizualizace jako metoda prezentace dat*. bakalářská práce, Univerzita Karlova, Filozofická fakulta, Ústav informačních studií a knihovnictví, Praha.

Reifová, I. (2004). *Slovník mediální komunikace* (1. vyd.). Praha: Portál.

Rylich, J. (2012). Cloudové služby: Data i počítače v oblacích. *Ikaros: elektronický časopis o informační společnosti*, 16(9). Získáno 2023-05-28, z <http://ikaros.cz/node/13965>

Škvorová, J., & Škvor, D. (2003). *Proč zlobím?: lehká mozková dysfunkce LMD/ADHD*. V Praze: Triton.

Tufte, E. (2001). *The visual display of quantitative information* (2nd ed.). Cheshire, Conn.: Graphics Press.

Yuvaraj, M. (2017). Infographics: tools for designing, visualizing data and storytelling in libraries. *Library Hi Tech News*, vol. 34(issue 5), 6-9. doi: <https://doi.org/10.1108/LHTN-01-2017-0004>



## 10 Vizuální smog v knihovnách

Autorka: Barbora Šantorová

### 10.1 Úvod

Dopravní prostředky, ulice, obchodní domy a knihovny a mnoho dalších. Každý z nás se téměř každý den ocitne v nějakém takzvaně veřejném prostoru, a to bez ohledu na věk, pohlaví či sociálně-ekonomickou příslušnost. Díky této vytíženosti jsou tato místa nejen plná upozornění a pokynů jak se chovat, ale jsou atraktivní také jako reklamní a inzertní plochy. Nezřídka se proto v těchto místech hromadí cedule, nápisy a plakáty navádějící nás k určitému chování či lákající ke koupi a využití určitých služeb. Díky svému vzhledu či množství mohou působit rušivě. Takzvané vizuální znečištění dráždí naše smysly stejným způsobem, jako nám vadí nepříjemný zápach či příliš hlasité prostředí.

Vizuální znečištění, známé také pod názvem vizuální smog, nemusí být nepříjemné jen našim smyslům, může také znehodnocovat estetičnost daného prostoru a narušovat naši pohodu při pobytu. Přesto se problematika vizuálního znečištění dostává do povědomí až v poslední době. Začínají vznikat vyhlášky a nařízení regulující grafický materiál ve veřejném prostoru. Začínáme se také setkávat s kurzy, příručkami a doporučeními na tvorbu kvalitních esteticky příjemných reklamních a informačních materiálů.

Knihovny dostupné široké veřejnosti jsou taktéž veřejným prostorem, který může trpět přemírou plakátů a cedulí. Nicméně i v této oblasti vznikají doporučení pro vedení a personál knihoven, radící jak vytvářet a zveřejňovat reklamní materiály v prostorách knihoven. Této problematice se věnuje tato seminární práce. V první části blíže nastíním, v jakých podobách se setkáváme s vizuálním smogem ve veřejném prostoru a jaké rady jsou poskytovány knihovnám v této oblasti. Ve druhé části práce jsou představeny příklady konkrétních tuzemských a zahraničních knihoven, které mají zavedená pravidla, která pomáhají omezit vizuální smog v jejich prostorách.

## 10.2 Co je to vizuální smog

Problematika vizuálního smogu se stává diskutovaným tématem až v poslední době a najít odbornou literaturu, která by se mu věnovala je poměrně obtížné. O zatím nedostatečném zpracování tohoto tématu svědčí i fakt, že neexistuje jednotná, všeobecně uznávaná definice. Většina pramenů se shoduje, že se jedná o termín nesoucí negativní význam spojený s prostorovou estetikou. Nejčastěji se setkáváme s vysvětlením, že se jedná o znečištění veřejného prostoru reklamními a dalšími grafickými materiály, které svou přítomností daný prostor znehodnocují. Křiklavě barevné plakáty, nepřehlédnutelné billboardy a blikající nápisy jsou některé z typických příkladů vizuálního znečištění, nicméně se jedná jen o jednu z podob vizuálního smogu. V podstatě lze říci, že se jedná o vizuální smog pokaždé, kdy je nemožné je přehlédnout a jedinec si nemůže svobodně vybrat, zda chce či nechce reklamu sledovat. Proto v případě televizních a internetových reklam nemluvíme o vizuálním znečištění - recipient ji může kdykoli svobodně přestat pozorovat přepnutím kanálu, či zavřením webového prohlížeče, v případě reklamních plakátů tato možnost neexistuje. Dle některých teorií do kategorie vizuálního smogu spadá také nadměrné množství dopravního značení, barevné fasády či naopak neudržované budovy a elektrická vedení vystavěná v krajině (Portella, 2016).

Důvodů, proč je vizuální smog vnímán negativně, je celá řada. Jak bylo výše zmíněno, chodci a řidiči si nemohou svobodně vybrat, zda chtějí či nechtějí reklamu vidět, jedná se tedy o nevyžádanou reklamu, která může navíc narušovat bezpečnost, především jedná-li se například o billboardy u dálnic či poutače umístěné v blízkosti přechodů, protože mohou odvádět pozornost. Kromě nevyžádané reklamy se také setkáváme s nelegální reklamou, tedy vyvěšováním reklamních materiálů v místech, kde je to zakázané, mnohdy bez ohledu na to, že se jedná o památkově chráněné místo (Vizualnismog.info, ©2020).

## 10.3 Vizuální smog v knihovnách

Jak bylo zmíněno v předchozí kapitole, nalézt odbornou literaturu pojednávající o problematice vizuálního smogu může být obtížné. Snažíme-li se dohledat zdroje k tématu tak konkrétní povahy, jako je vizuální smog v knihovnách, musíme se spoléhat na velmi úzký okruh zdrojů, z nichž se většina zaměřuje na poskytnutí praktických rad jak se vyhnout vizuálnímu znečištění v praxi. Převážně z těchto několika dokumentů (například Standard pro dobrou knihovnu, Knihovna plus) je v této kapitole čerpáno.

Národní knihovna s podporou Ministerstva kultury ČR vydává dokument nazvaný „*Standard pro dobrou knihovnu*“ obsahující rady ze všech oblastí knihovních služeb, architektury, propagace a marketingu. Právě v části zaměřující se na architekturu se objevují doporučení ohledně minimalizace vizuálního znečištění. Autoři publikace vedení knihoven radí především stanovit jasná pravidla

omezující počet a místa, kde je možné plakáty vylepovat. Nejen, že se tak sníží vizuální znečištění, ale také to usnadní uživatelům nalezení informace na jednom místě. Tyto plakáty a cedule by měly mít jednotný design a využívat pouze určitou škálu barev. Pokud je to možné, je vždy lepší papírové plakáty nahradit informačními tabulemi a digitálními obrazovkami, které jsou jednodušší na aktualizaci, a jejich používáním nevzniká tolik papírového odpadu (Standard pro dobrou knihovnu, 2020).

Národní knihovna České republiky vydává časopis Knihovna plus, v němž se zaměřuje na různá témata z oblasti knihovnictví, mezi nimiž se objevuje také téma designu knihovnického interiéru, což nepřímo souvisí s problematikou vizuálního smogu. Díky čemuž lze i v tomto časopise okrajově narazit na rady, které mohou být aplikované také v boji proti vizuálnímu znečištění. Jedná se opět především o zavedení limitů pro počet plakátů, které mohou být v knihovně zveřejněné a využívání transparentních nástěnek a digitálních informačních technologií. A samozřejmě zlaté pravidlo designu a grafiky, které se vyskytuje ve všech příručkách, zavedení jednotného vzhledu a barevného schématu (Knihovna plus, 2023).

## 10.4 Knihovny a jejich řešení vizuálního smogu

V této kapitole bych se ráda věnovala možnostem potlačování vizuálního smogu na příkladech konkrétních knihoven. Jak bylo výše zmíněno, knihovny jsou jednou z institucí, ve které se poměrně často setkáváme s vizuálním znečištěním, především v podobě plakátů lákajících na kulturní a vzdělávací akce pořádané v prostorách knihoven a upozornění, “příkázání” a návodů, jak se v prostorách knihoven chovat. Díky tomu, že se ale téma vizuálního smogu stává diskutovanější, v knihovnách se začínají objevovat snahy o minimalizování tohoto jevu. Následují tedy příklady knihoven, které začaly aktivně jednat v boji proti vizuálnímu smogu. Nejedná se o úplný výčet všech knihoven, které se již do tohoto boje pustily, byly zvoleny především veřejnosti známé a velké knihovny, u nichž se předpokládalo, že se do této činnosti zapojují. Zahraniční knihovny byly zvoleny na základě informací získaných v jiných přednáškách.

### Městská knihovna v Praze

Tato knihovna známá také pod zkratkou MKP bojuje s vizuálním znečištěním především prostřednictvím regulace počtu plakátů a cedulí ve svých prostorách a jednotným designem na webových stránkách<sup>1</sup>. V knihovně jsou pro tato informační sdělení určena speciální místa, na nichž mohou být umístěny. Nicméně knihovna klade velký důraz na informování uživatelů elektronickou formou, v podobě newsletterů a pravidelně aktualizovaných webových stránek. Na svých webových stránkách uplatňuje minimalistický design, který ulehčuje orientaci uživatelů, také díky minimální přítomnosti reklam, celkový obsah stránek je zaměřen především na funkčnost a efektivnost.

---

<sup>1</sup><https://www.mlp.cz/cz/>



**Figure 10.1:** Ukázka interiéru pražské knihovny

### **Národní technická knihovna**

Podobným způsobem jako Městská knihovna v Praze řeší problematiku vizuálního znečištění také Národní technická knihovna<sup>2</sup>, neboli NTK. V jejích prostorách taktéž najdeme speciálně vymezená místa pro zveřejňování reklamních materiálů, a to především v podobě informačních panelů. V okolí knihovny platí zákaz zveřejňování jakýkoli reklamních materiálů. Prostory jsou udržovány minimalistické a přehledné, aby se usnadnila orientace uživatelů a snížila potřeba orientačního značení. Všechny vývěsky podléhají vyhláškám a regulacím hlavního města Prahy.

---

<sup>2</sup><https://www.techlib.cz/cs/>





**Figure 10.2:** Ukázka interiéru NTK

### **Knihovna města Ostravy**

Také knihovny, které nesídlí v Praze, mohou poskytnout inspiraci, jak bojovat proti nadměrným rušivým vlivům v knižních prostorách. Mezi ně patří například ostravská knihovna<sup>3</sup>. I tato knihovna spoléhá na přehledný design snižující potřebu informačních letáků, orientuje se na informování online cestou a skrze digitální obrazovky a elektronické informační panely. Knihovna také uspořádala několik akcí pro veřejnost zaměřujících se na zvyšování povědomí o problematice vizuálního znečištění, a to jak v prostorách knihovny, tak v celém městě Ostrava. Jako příklady lze uvést výstavu fotografií zaměřené na ukázky vizuálního smogu či organizace výtvarné soutěže pro děti, v jejímž rámci soutěžící navrhovali vlastní plakáty na téma vizuálního smogu. Knihovna taktéž spolupracuje s vedením města na tvorbě nových vyhlášek a regulací týkajících se vizuálního znečištění.

<sup>3</sup><https://www.kmo.cz/>





**Figure 10.3:** Ukázka interiéru ostravské knihovny

### **Knihovna Václava Havla v Hradci Králové**

Tato knihovna<sup>4</sup>, stejně jako předchozí uvedené knihovny, začala kontrolovat rozsah a množství reklamních ploch ve vnějších i vnitřních prostorách knihovny a naopak rozšířila využívání digitálních technologií k prezentaci nabízených služeb.

V roce 2016 proběhl projekt “Hradec na dosah”, v jehož rámci byla vytvořena digitální mapa Hradce, která ukazovala místa, na nichž je možné využít služeb knihoven, místa, kde se pořádají kulturní a sportovní akce a další místa, která mohou být turisticky zajímavá. Knihovna i vedení města se aktivně snaží snižovat množství ukazatelů a plakátů upozorňující na konající se akce, a veškeré dostupné informace jsou návštěvníkům neustále k dispozici online.

<sup>4</sup><https://www.vaclavhavel.cz/>



**Figure 10.4:** Ukázka expozice Knihovny Václava Havla

Také v zahraničí se setkáváme s mnohými knihovnami, které začaly svůj boj proti vizuálnímu znečištění, či jak se říká v anglickém jazyce, *visual pollution*, a které mohou sloužit jako inspirace. Osobně se ale domnívám, že je třeba zdůraznit, že se jedná skutečně jen o inspiraci, nikoliv o snahu srovnávat. Mnoho zahraničních knihoven sídlí v budovách, které byly vystavěny přímo za účelem zřízení knihovny. To není v praxi v České republice příliš běžné, české knihovny mají tedy oproti těm zahraničním mnohá znevýhodnění, a to například i z hlediska postavení ve společnosti a, a to především, financování.

### **Helsinki Central Library Oodi**

Tato finská knihovna, známá pod zkráceným jménem Oodi<sup>5</sup>, sídlí v moderní budově, která byla vystavěná v roce 2018 speciálně pro účely zřízení centrální knihovny, samotná knihovna začala poskytovat služby veřejnosti v prosinci téhož roku. Jedná se o prostory v moderním minimalistickém stylu s prvky typickými pro severské země. Je kladen důraz na vizuálně čistý, otevřený a přehledný prostor s minimální výzdobou. Osvětlení pochází především z přirozených zdrojů, které zajišťují rozsáhlé prosklené plochy. Tím se nejen zvyšuje komfort uživatelů, ale také se snižují náklady na

---

<sup>5</sup><https://oodihelsinki.fi/en/>

provoz budovy. Vizuální znečištění způsobené vystavováním velkého množství fyzických jednotek, je regulováno kladením důrazu na digitalizaci materiálů.

Komfort uživatelů je pro knihovnu na předním místě, proto v budově existují zóny s různou úrovní hluku tak, aby si mohl návštěvník najít místo, které mu pro jeho práci nejlépe vyhovuje.

Jak bylo výše zmíněno, prostory mají jen minimální výzdobu, nicméně umělecké instalace, které se v budově nacházejí, byly vyrobeny místními umělci a odrážejí tak uměleckou osobitost Helsinek. K omezování vizuálního smogu se často váže také snaha o udržitelný přístup, proto má knihovna fasádu z materiálu, které mají sníženou absorpci tepla, což má vliv na energetickou spotřebu budovy.



**Figure 10.5:** Ukázka interiéru finské knihovny

### **Německá národní knihovna**

Národní knihovna se třemi pobočkami, ve Frankfurtu nad Mohanem, v Berlíně a v Lipsku<sup>6</sup> je dalším zástupcem knihoven vyznačující se snahou o co nejmenší zátěž v podobě fyzických jednotek nacházejících se ve volném výběru, snaží se proto o maximální digitalizaci. K minimalizaci papírových plakátů a cedulí slouží nainstalované interaktivní obrazovky a nástěnky, pro lepší orientaci a informovanost o možnostech využití služeb slouží elektronické informační panely. Na knihovnu a její okolí se navíc vztahuje vyhláška regulující množství, rozměry a design reklamních plakátů a cedulí.

<sup>6</sup>[https://www.dnb.de/DE/Home/home\\_node.html](https://www.dnb.de/DE/Home/home_node.html)

Také architektonické řešení budovy přispívá k minimalizaci rušivých vjemů minimalistickou výzdobou a využíváním přirozeného světla.



**Figure 10.6:** Budova knihovny v Lipsku ` Zdroj obrázku: [Wikimedia](#)

### **New York Public Library**

Nejen knihovny v evropských zemích mohou sloužit jako příklady dobré praxe, také ve Spojených státech amerických je mnoho knihoven, které si zavedly opatření omezující vizuální smog. Jednou z nich je Public Library<sup>7</sup> sídlící v New Yorku, také tato knihovna sídlí v budově, jejíž vnitřní prostory se vyznačují funkčností a minimalistickým designem, maximálním využíváním přirozeného osvětlení a rozdělováním prostorů do různých hlukových zón podle způsobu práce (skupinová práce, samostudium...).

Knihovna také zavedla přísná pravidla týkající se vyvěšování plakátů a cedulí v jejích prostorách, všechny tyto vývěsky musí souviset s knihovnou a jejím provozem a před jejich zveřejněním musejí být schváleny knihovnní radou. Po jejich schválení mohou být vystaveny na jednom z míst, které jsou určeny pro tyto účely, není tedy možné je vyvěsit kdekoli v prostorách knihovny. Případně je možné zveřejnit jejich digitalizovanou verzi na obrazovkách, čímž se minimalizuje využití papíru. Zajímavostí je, že knihovna přímo spolupracuje s vedením města New York a může se tak zapojit do regulace cedulí i v okolí knihovny, proto se zde vyskytují plakáty především související s knihovnou, pozvánky na akce knihovny, informace na využití knihovnických služeb a tak dále.

---

<sup>7</sup><https://www.nypl.org/>





**Figure 10.7:** Ukázka interiéru New York Public Library



**Figure 10.8:** Ukázka interiéru knihovny ve Vancouveru

### **Vancouver Public Library**

Tato kanadská knihovna<sup>8</sup>, stejně jako předchozí zmíněná knihovna v New Yorku, si stanovila vlastní pravidla pro zveřejňování plakátů. V jejích prostorách jsou speciálně vyhrazená místa na zveřejňování plakátů, ty navíc musejí sloužit pouze jako pozvánka na kulturní a komunitní akce pořádané v prostorách knihovny. Plakáty musí být pravidelně obměňovány, aby byly aktuální a neponičené. Vedení knihovny také spolupracuje s okolními institucemi a společně mají stanovenou strategii pro zveřejňování vývěsek v okolí. Pokud se objeví nelegální reklama, je ihned odstraněna a její původci jsou seznámeni s danými pravidly.

## **10.5 Závěr**

Ve své seminární práci jsem se zaměřila na téma vizuálního smogu v prostorách knihoven. Téma jsem se rozhodla představit z více praktického hlediska. V první kapitole byl představen pojem vizuální smog a jeho negativní dopady. Následující kapitola představuje stěžejní knihovnické dokumenty nabízející rady a doporučení knihovnám. V poslední kapitole byly vybrány některé české a zahraniční knihovny, které mají v rámci svých vnitřních dokumentů nastavená pravidla a regulace reklamních a informačních materiálů, jimiž bojují proti vizuálnímu znečištění ve svých prostorách. Tyto knihovny mohou být použity jako příklady dobré praxe a inspirace pro další knihovny, tak aby se problematika vizuálního znečištění dostala více do povědomí, jak bylo v seminární práci vysvětleno, jedná se o téma velice aktuální. Toto tvrzení bylo podpořeno za pomoci příkladů ze zahraničí, na knihovnách které taktéž s problémem vizuálního znečištění bojují. Za zajímavé zjištění lze považovat skutečnost, že tuzemské i zahraniční knihovny k tomu využívají podobné či dokonce stejné techniky. Jedná se tedy o ověřené techniky, které mohou společně sloužit jako inspirace a motivace pro všechny další veřejné instituce a prostory být příjemným místem pro pobyt také po vizuální stránce.

## **10.6 Zdroje**

Central Library Renewal Campaign. In: Vancouver Public Library Foundation (online). Vancouver: Air Code Design, 2020 [cit. 2023-09-02]. Dostupné z: <https://vplf.ca/capital-campaign/>

Deutsche Nationalbibliothek (Online). Retrieved April 25, 2023, from [https://www.dnb.de/DE/Home/home\\_node.html](https://www.dnb.de/DE/Home/home_node.html)

Knihovna města Ostravy - ústřední knihovna. In: Program (online). Ostrava: NAKLADATELSTVÍ MISE, 2010 - 2023 [cit. 2023-09-02]. Dostupné z <https://www.eprogram.cz/mista/683-knihovna-mesta-ostavy>

---

<sup>8</sup><https://www.vpl.ca/>

- Knihovna města Ostravy (online). (2009). Retrieved April 25, 2023, from <https://www.kmo.cz/>
- Knihovna plus (online). (2023). Retrieved April 24, 2023, from <https://knihovnaplus.nkp.cz/>
- Knihovna Václava Havla (online). (2009). Retrieved April 25, 2023, from <https://www.vaclavhavel.cz/>
- Městská knihovna v Praze. In: Wikipedia: the free encyclopedia (online). San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2023-09-02]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/M%C4%9Bstsk%C3%A1\\_knihovna\\_v\\_Praze](https://cs.wikipedia.org/wiki/M%C4%9Bstsk%C3%A1_knihovna_v_Praze)
- Městská knihovna v Praze (online). Retrieved April 25, 2023, from <https://www.mlp.cz/>
- Městská knihovna v Praze (online). (2006). Retrieved April 25, 2023, from <https://www.techlib.cz/cs/>
- Národní technická knihovna. In: Wikipedia: the free encyclopedia (online). San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2023-09-02]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/N%C3%A1rodn%C3%AD\\_technick%C3%A1\\_knihovna](https://cs.wikipedia.org/wiki/N%C3%A1rodn%C3%AD_technick%C3%A1_knihovna)
- New York Public Library (online). (2023). Retrieved April 25, 2023, from <https://www.nypl.org>
- Německá národní knihovna. In: Wikipedia: the free encyclopedia (online). San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001- [cit. 2023-09-03]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/N%C4%9Bmeck%C3%A1\\_n%C3%A1rodn%C3%AD\\_knihovna](https://cs.wikipedia.org/wiki/N%C4%9Bmeck%C3%A1_n%C3%A1rodn%C3%AD_knihovna)
- Standard pro dobrou knihovnu (online). (2020) (4. přepracované vydání). Praha: Národní knihovna České republiky. Retrieved from <https://ipk.nkp.cz/docs/VKIS/standard-pro-dobrou-knihovnu-2020>
- Ústřední knihovna Oodi v Helsinkách. In: Archiweb.cz (online). Archiweb, 2023, 1997-2023 [cit. 2023-09-02]. Dostupné z: <https://www.archiweb.cz/b/helsinki-central-library-oodi>
- Vancouver Public Library (online). (2023). Retrieved April 25, 2023, from <https://www.vpl.ca/>
- Visual Pollution: Advertising, Signage and Environmental Quality. UK: Routledge. (Kniha od Adriany Portella)
- Vizualnismog.info (online). (2020). Retrieved April 24, 2023, from <http://vizualnismog.info/>

## 11 Vizuální smog v muzeích

Autorka: Bc. Monika Fournial

### 11.1 Úvod

Technologický pokrok výrazně ovlivňuje a mění nejen prostředí kolem nás, ale i způsoby komunikace. Všudypřítomnou součástí každodenního života se stávají různé formy vizuální komunikace. Množství vizuálních podnětů, které nás obklopuje, může sloužit různým účelům. Nejčastěji bývá vizuální komunikace využívána jako silný nástroj marketingu pro upoutání pozornosti, propagaci produktů nebo služeb. Kromě marketingu však nachází své místo i v oblasti vzdělávání, protože pomocí neverbálních prostředků lze účinně syntetizovat a zpřístupňovat informace bez ohledu na jazykové, věkové či jiné kognitivní omezení.

Masivní rozvoj této formy komunikace napříč společností, nedostatek regulativních opatření a kompetenční nedostatky producentů informací však často vedou k vytváření nadbytku těchto vizuálních podnětů a vzniku tzv. vizuálního smogu. Přestože si boj s vizuálním znečištěním spojujeme především s problematikou zamoření veřejného prostoru, lze do něj zahrnout množství informací produkováných ať už ve firmách nebo veřejných institucích jako jsou např. knihovny nebo muzea.

Tento text načrtne rysy vizuálního znečištění v muzeu a možnosti, jak se mu vyhýbat a snížit tak vizuální přetěžování návštěvníků. Zaměří se na specifické aspekty vzniku vizuálního smogu, které souvisí s přístupem muzea ke své externí i interní komunikaci. Cílem textu naopak není rozbor jednotlivých aspektů do hloubky, neboť šíře problematiky to v zadaném rozsahu neumožňuje.

### 11.2 Vizuální smog

Vizuální smog či vizuální znečištění je pojem, který označuje nadměrné nebo nepřiměřené používání vizuálních prvků v určitém prostoru. Vychází z estetického vnímání a hodnocení okolí, které na nás působí. Václav Hájek teoretik vizuální kultury na FHS UK označuje obecně za vizuální smog vše, co nás znechucuje, je příliš proměnné, není hodno zapamatování, není účelné a funkční. Vizuální



znečištění je tvořeno nepodstatnými informacemi, které zůstávají skryté nebo nevhodně umístěné (Hájek, 2015).

Podle Martiny Košanové z Národní knihovny ČR je vizuální smog spojen především s grafickým designem, ale v širším smyslu jde o vše, co negativně působí na jednotlivce v daném prostoru např. rozházené letáky, přemíra nebo duplicita značení (Košanová, 2023).

Vizuální smog je tedy způsobený nevhodným nebo nekompetentním uchopením propagační a informační role instituce, které přímo dopadá na širokou veřejnost tím, že zahlcuje prostor a snižuje informační přínos.

### **11.3 Vizuální přetížení**

S vizuálním smogem přímo souvisí pojem vizuální přetížení, které je způsobeno nadměrou vizuálních stimulů jako např. nadměrné množství výkladových a informačních materiálů, jejich nevhodné uspořádání v prostoru nebo zmatená a zhuštěná struktura obsahu. Tyto aspekty prezentace informací ovlivňují vnímání člověka a rozptylují jeho pozornost, zhoršují koncentraci a způsobují mentální únavu (Bitgood, 2009). Zvláště negativně jsou ovlivněni jedinci, kteří pro orientaci ve vizuálních informacích potřebují vlastní tempo, protože mají potíže se smyslovým zpracováním podnětů. To se týká např. seniorů, dětí, osob s poruchami pozornosti, s poruchami učení nebo s poruchami nervového vývoje např. autisté (Deakin, 2023).

Informační zahlcení lze chápat jako přijímání velkého množství informací v určitém čase, které převyšuje kapacitu jedince tyto informace zpracovat nebo využít (Eppler & Mengis, 2004). V oblasti vědeckého zkoumání je informační zahlcení problematikou multidisciplinární a bývá spojováno s termíny jako: kognitivní přetížení, smyslové přetížení, komunikační přetížení nebo syndrom informační únavy (Eppler & Mengis, 2004).

Vizuální smog chápeme jako negativní jev, který způsobuje kognitivní a smyslové formy informačního přetížení, které mají negativní dopad na lidské zdraví, neboť způsobují mentální únavu a mohou narušit mentální rovnováhu některých jedinců.

### **11.4 Vizuální smog v muzeu**

Muzea poskytují veřejnosti nejen zábavu a potěšení, ale jsou rovněž prostředkem neformálního vzdělávání veřejnosti, a proto se snaží využívat různých forem komunikace s cílem podpořit funkčnost a srozumitelnost nabízených informací.

Muzeum je tedy producentem velkého množství informací, se kterými se setkáváme již ve chvíli.

- **navázání kontaktu** s muzeem: v turistických centrech, prostřednictvím webové prezentace, na propagačních plakátech a letáčích atd.
- **při příchodu do muzea**: vstupenky, orientační plány muzea, vícejazyčné brožury upoutávky na nabídky v prostorách muzea atd.
- **během jeho návštěvy**: katalogy, pracovní listy, expoziční texty, orientační značení, QR - kódy apod.

Vizuální smog se v muzeu může vyskytovat v různých formách jako např.: přeplněné výstavní plochy a vitríny, nevhodně umístěné informační nebo orientační tabule, nahuštěné a nepřiměřené množství textu či nevhodně strukturované webové stránky.

Množství, způsob zpracování, umístění a forma zprostředkování všech výše uvedených materiálů vytváří „obrázek muzea“ v očích návštěvníka. Muzeum by mělo vhodně využívat výše uvedených komunikačních prostředků způsobem, který by nevytvářel vizuální znečištění, jenž omezuje srozumitelnost, způsobuje zmatek a narušuje schopnost vnímat a interpretovat informace (Bitgood, 2009).

Toho lze docílit jednak průběžnou péčí o prostředky vizuální komunikace v prostoru muzea např. uspořádáním, aktuálností, estetičností a rozvojem vhodných kompetenčních dovedností pracovníků muzea např. v oblasti typografických pravidel, prací s textem v expozici apod.

Sjednocená a srozumitelná vizuální komunikace v muzeu usnadňuje návštěvníkům orientaci a koncentraci na obsah sdělení, což je základem pro její funkčnost, a navíc působí esteticky (Serrell, 2015, s.166).

## 11.5 Vizuální identita muzea

Jednou z cest, jak eliminovat vizuální znečištění v prostoru muzea a ve vytvářeném muzejním obsahu, je budování tzv. vizuální identity muzea. Vizuální identita muzea hraje zásadní roli při navazování kontaktu s návštěvníkem. Je tvořena vším, co vidí veřejnost a potenciální návštěvníci v souvislosti s daným muzeem např. logo, tiskoviny, digitální výstupy, inzerce, publikace, reklamní kampaně. Přidalová (2017) vnímá vizuální identitu českých muzeí jako prvek, který se soustřeďuje více na jednotlivé akce muzea než na samotnou instituci. Vizuální identita je podle ní budována pro každou expozici zvlášť a má svou vlastní vizuální prezentaci, která se vztahuje k tématu nebo autorovi s tím, že logo instituce je upozaděno (Přidalová, 2017). S dobře vybudovanou a funkční muzejní identitou („*Museum Brand*“) se setkáme u např. Muzea moderního umění (MoMa)<sup>1</sup>, Kunsthistorisches Musea (KHM)<sup>2</sup>,

---

<sup>1</sup>MoMA

<sup>2</sup>[Kunsthistorisches Museum: Kunsthistorisches Museum Wien [khm.at](http://khm.at)

Kuntshalle Praha<sup>3</sup> nebo z oblasti veřejných institucí lze jmenovat Městskou knihovnu Praha (MKP)<sup>4</sup>, tak jak ji představila Košanová (2023) viz souhrnný obrázek níže.

Jak nám dokládají výše uvedené ilustrativní příklady, muzeum se může díky dobře vybudované vizuální identitě stát pro veřejnost zapamatovatelné a jedinečné. Jeho vizuální komunikace je jednotná a tím pádem i návodná pro produkci vizuálně jednotných muzejních materiálů. To může limitovat vznik nevhodně graficky zpracovaných, vizuálně uspořádaných a neesteticky působících muzejních materiálů, které nejen že vytváří vizuální smog, ale sami ho v sobě obsahují.



**Figure 11.1:** Vizuální identita Muzea moderního umění v New Yorku, Kunsthistorického Muzea ve Vídni, Kunsthalle Praha, Městské knihovny Praha

## 11.6 Vizuální znečištění muzejního obsahu

Podle muzejní teoretičky Beverly Serrell (2015) je nezbytné, aby vizuální komunikace v muzeu nevytvářela u návštěvníků zmatek, ale naopak podporovala obsahovou složku informací. Proto je důležité pracovat s množstvím textu, typografií, barvou a strukturou textu, které ovlivňují čitelnost a jasnost informací. V případě, že vizuální komunikace nebude funkční tzn. že materiály budou vizuálně náročné na čtení nebo orientaci, budou nás dopředu od čtení odrazovat. Přílišná rozmani-

<sup>3</sup>Kunsthalle Praha

<sup>4</sup>[Městská knihovna v Praze - Jsme tu pro každého... [mlp.cz](http://mlp.cz)

tost nabízených forem informací zatěžuje rozhodováním, jakou z těchto forem využít. Serrell (2015) proto doporučuje nesnažit se za každou cenu vytvářet informace „pro všechny“: pro děti, pro dospělé, pro odborníky, pro zájemce o hlubší znalosti apod., ale pracovat s informacemi způsobem, který by byl srozumitelný většině a nevyžadoval parafrázování nebo řadu dalších doplňujících materiálů. Velké množství informací v jakékoli formě nebo jejich kombinace (textové, obrazové, audio nebo audiovizuální) vždy vyžaduje od návštěvníka mentální úsilí k jejich interpretaci. Kognitivní přetížení informacemi je v muzejní komunikaci problémem, který je způsoben používáním nadbytečného množství někdy navíc rozmanitě prezentovaných informací. Návštěvníci se mohou cítit zmateni a podvědomě se začnou takovému množství informací bránit a vyhýbat, přestože jim mohou přinést důležité orientační či obsahové poznatky (Bitgood, 2009). Jejich pozornost je roztržena a dochází k mentálnímu vyčerpání a únavě.

## 11.7 Prostor muzea

Vizuální znečištění prostoru nezpůsobuje pouze nadměrné množství textových informací nebo exponátů, ale také jejich vzájemné nelogické a nefunkční uspořádání, které nebere ohled na prostorové možnosti muzea. Přílišný důraz na kvantitu a relevanci informací v muzeu vede v často k zahlcení prostoru exponáty a doplňujícími obsáhlými texty, které tříští pozornost návštěvníků a narušují pocit příjemně stráveného času (Mrázová, 2014, s. 27-28). Podobně nežádoucí vliv na návštěvníka má však i nedostatek nebo nekonzistentnost informací, kterou můžeme spatřit v prostorách muzea např. u výstavních vitrín v nichž chybí exponáty či u prázdných informačních stojanů nebo u poškozených informačních panelů, ze kterých se tak stávají nefunkční kusy muzejního zařízení. Výše uvedené příklady zhoršují orientaci, komfort a kulturní prožitek nejen u běžných návštěvníků, ale zvláště u jedinců se smyslovým omezením (Jagošová, 2014, s. 41 podle Ambrose, Paine 1995, s. 224–226).

Podle Košanové (2023) lze za vizuální smog považovat v širším smyslu cokoliv, co má v prostoru instituce negativní dopad na vnímání jednotlivce.

## 11.8 Množství textu

Přemíra textů v prostoru muzea ale i na jednotlivých materiálech (orientačních, informačních nebo materiálech souvisejících s expozicí) poskytuje návštěvníkům více informací, ale primárně vizuálně zahlcuje, ztěžuje orientaci a vytváří negativní postoj k jejich využívání. Více informací neznamená nutně větší přínos pro návštěvníka. Návštěvníci se dlouhým nebo vizuálně nepřehledným textům vyhýbají a nečtou je. Stejně tak nevhodné strukturování textu může vytvářet vizuální dojem delšího textu, proto je vhodné zvážit dělení do několika sloupců nebo nadužívání odstavců.

Navážeme-li na vymezení pojmu vizuálního znečištění podle Hájka, pak lze konstatovat, že je-li předloženo takové množství informací, které není možné vstřebat, pak přestane toto množství informací plnit svůj účel a stává se vizuálním smogem.

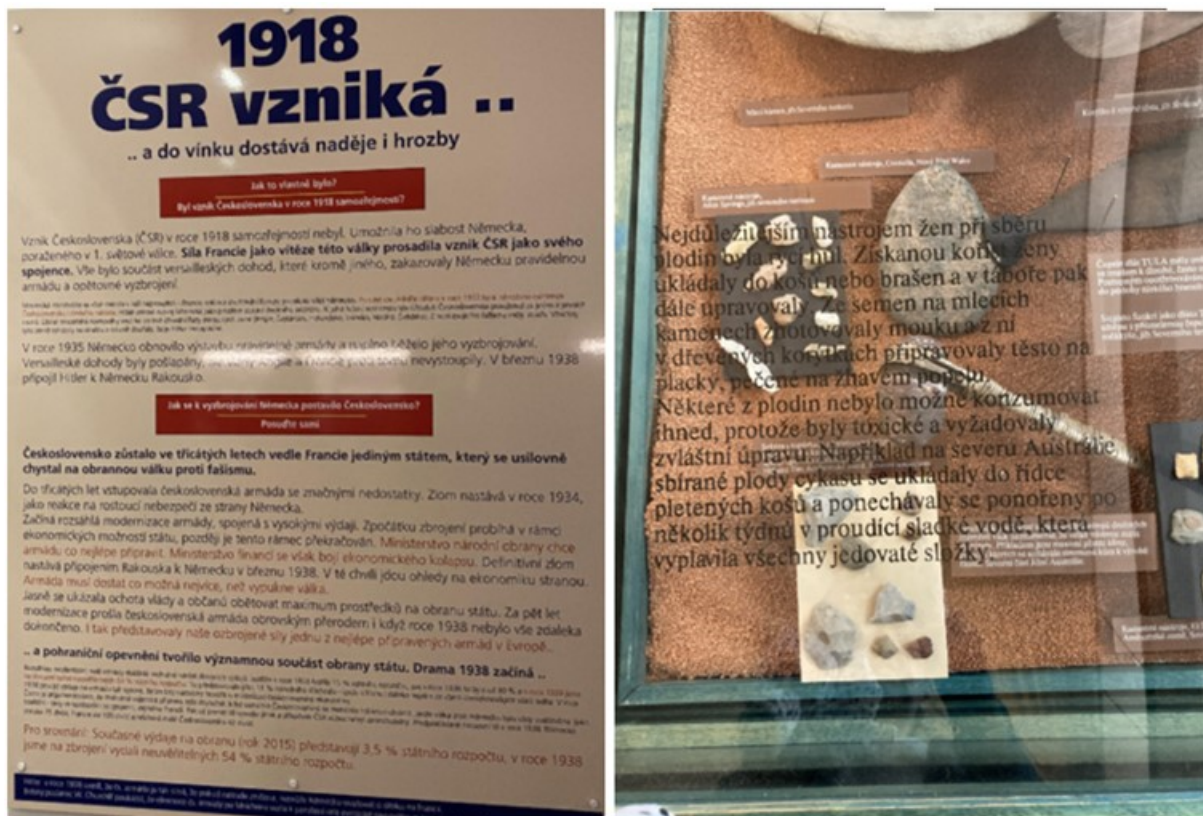
## 11.9 Typografie

Návštěvníci při čtení stojí v určité vzdálenosti, mnohdy čtou ve skupině spolu s ostatními, rušení okolním hlukem nebo šumem, což je smyslově zatěžující. Nevhodně zvolená velikost písma, která neodpovídá muzejnímu prostoru nebo rozměrům podkladu snižuje čitelnost. Pokud zvolíme nevhodný typ písma, příliš malé, příliš husté či tučné písmo nebo nevhodný podklad, bude čitelnost ještě více snížena. Kromě toho není vhodná ani kombinace různých typů písma nebo přílišná barevnost, která působí rušivým dojmem a odvádí pozornost od obsahu. Nevhodná typografie může zcela snížit obsahovou kvalitu informací. Ukázky na ilustrativním obr. 11.2 dokládají vizuální znečištění textu způsobené množstvím barev, typů a stylů písma nebo na obrázku vpravo nevhodný podklad textu „přes text“ a přes exponáty, které činí zvláště spodní vrstvu textů nečitelnou, a tedy v podstatě zbytečnou.

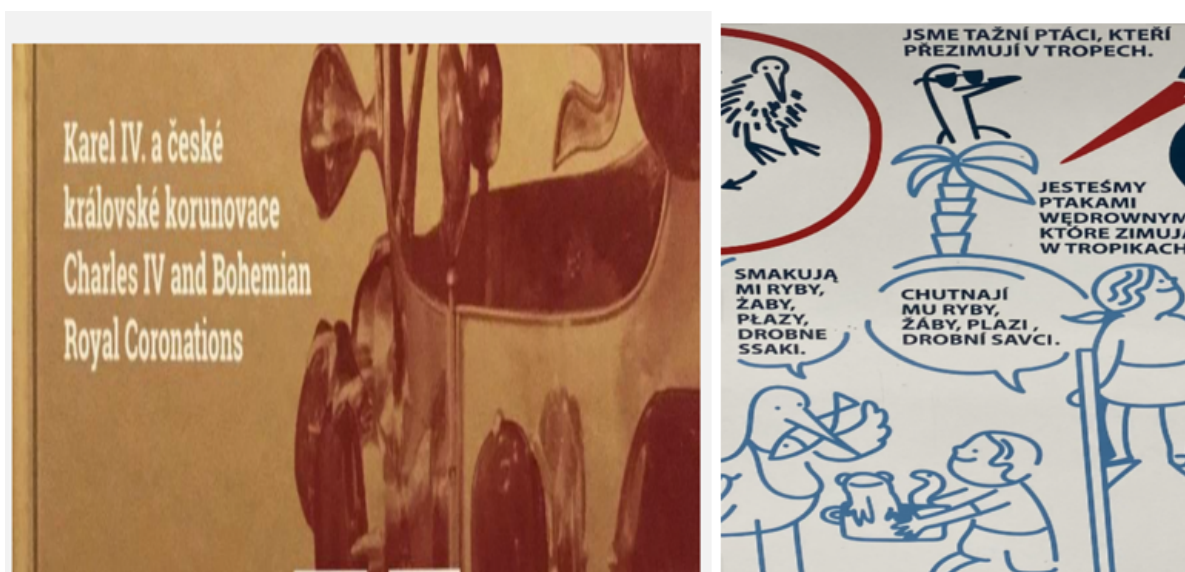
Podle Košanové (2023) je vizuální smog v největší míře způsoben právě špatným grafickým zpracováním informací. Takto vzniklé materiály vytváří vizuální „odpad“, který nepůsobí esteticky, není schopen předat informace a stává se tedy zbytečným. Podobným způsobem Košanová (2023) kritizuje i nadbytečné množství textu vzniklé snahou o názornost nebo naopak o přílišnou regulaci.

## 11.10 Dvojazyčnost v muzeu

Texty ve více jazycích jsou častým problémem souvisejícím s vizuální komunikací. Pokud dvoujazyčné nápisy nejsou navzájem vizuálně graficky odlišené, bývá unavující zjišťovat, kde končí informace v jednom jazyce, a kde začíná jazyk druhý. Pokud vícejazyčné informace vizuálně neoddělíme stanou se pro zahraniční návštěvníky nepřehledným labyrintem. Vizuální přístupnost textů pro zahraniční návštěvníky je přitom zásadní pro zajištění jejich komfortu nejen v prostorách instituce ale i mimo expozici např. v informačních letácích, webových stránkách, katalogích apod. Přestože Claire Champ (2016, s. 46) zmiňuje, že by žádný z jazyků neměl být typograficky upřednostňován, řešením není ani grafický minimalismus nebo výraznější provedení vpravo na obr. 11.3. V takto předložených textech se těžko orientuje a identifikovat cizí jazyk vyžaduje vizuální úsilí. Pokud by byly veškeré texty v muzeu řešeny stejným způsobem, vznikne nepřehledné množství informací, které navíc bude vyžadovat od návštěvníků vizuální úsilí k jejich dešifrování.



**Figure 11.2:** Ukázky pocházejí z Muzeum čs. opevnění - dělostřelecké tvrz Bouda (2021) a z Náprstkova muzeu, expozice: Kultury Austrálie a Oceánie, Praha (2022)



**Figure 11.3:** Katalogu k výstavě *Herní krajina* Pecka, (Velká Úpa, 2022) a Publikace se věnuje korunovacím českých králů od středověku do 19. století, ISBN: 978-80-86161-83-9

### 11.11 Infografika

Infografika může být účinným nástrojem v boji proti vizuálnímu smogu, neboť dokáže sdělit maximum informací pomocí minima znaků (obrázků). Zároveň univerzální komunikační funkcí infografiky lze efektivně nahradit vícejazyčné texty sloužící k orientaci návštěvníků v prostoru muzea a vyvarovat se tak nárůstu a nepřehlednosti množství psaných informací. Dokáže nahradit rozsáhlé orientační plány, které mohou být nevyužívané z důvodu špatného umístění nebo nepřehlednosti. V případě velkého množství regulativních a orientačních informací nebo jejich duplikováním však dojde k ztrátě informační funkce a zamoření prostoru (Košanová, 2023). Podle Corrieri (2021) nadužívání infografiky může vyvolat u návštěvníků dojem „*druhotných nepodstatných informací*“; naopak příliš omezené užití bude postrádat informační hodnotu.

Infografika představuje univerzální jazyk, který musí být vhodně graficky zpracován, vhodně umístěn a syntéza informací obsažená ve znaku musí být srozumitelná, aby byla funkční. V opačném případě se, na základě chápání vizuálního smogu podle Hladíka (2019) i Košanové (2023), stane infografika vizuálním smogem. V návaznosti na výše uvedené vidíme, že linie mezi produkováním nadbytečných a nedostatečných informací je tenká a vyžaduje kompetentní přístup.



## 11.12 QR kód

Ačkoli QR kódy spadají do oblasti nových médií, kterým se tento text nevěnuje, forma zpřístupnění obsahu návštěvníkům pomocí „obrázků“ hraje roli při vytváření vizuálního znečištění v prostoru muzea. QR kódy mají potenciál vizuální znečištění a nadbytek informací v muzeu řešit, ale jejich nevhodnou implementací často dochází k vytváření „náhradní“ formy vizuálního smogu. Aby byly QR kódy funkční a zároveň esteticky přijatelné, musí být správně navrženy tzn. informovat co jejich obsahem, nevybočovat z kontextu nastavené vizuální linky nebo komunikace instituce a jejich množství by nemělo působit rušivě nebo soutěžit s jinými formami komunikace. Pokud se tak nestane, přestanou být návštěvníky využívány nebo budou zcela přeskočeny. Takto podané informace jsou nefunkční, stojí stranou a jsou tedy zbytečné - podle Hájkova (2019) vymezení vizuální smogu právě takto prezentovaná vizuální komunikace vytváří vizuální smog. Na obr. 11.4 vlevo vidíme QR kód vkusně zasazený do expoziční linky s jasnou informací pro návštěvníka týkající se obsahu a vpravo nepřívětivě působící záplava QR kódů.



**Figure 11.4:** Ukázka QR kódů, archiv autorky, Nationwide Museum of Scotland, expozice: The Typewriter Revolution (2022)

## 11.13 Závěr

Muzea se vždy spoléhala na vizuální komunikaci jako primární prostředek k předávání informací, k umocnění zážitku a pro zvýšení komfortu širokého spektra návštěvníků. Vizuální složka zůstává pro primární přístup k informacím klíčová, neboť na základě vizuálního vjemu dochází k rozhodnutí, zda a v jaké míře bude návštěvník informacím v muzeu věnovat pozornost. Nastavení efektivní komunikace vyžaduje nejen přiměřené množství informací, které zohledňuje prostorové možnosti muzea, ale i rovnováhu mezi vizuální (neverbální) a obsahovou (verbální) složkou. Vyváženost těchto oblastí je nezbytná pro vytvoření intuitivního, organizovaného a kognitivně přístupného informačního sys-



tému, který pomáhá návštěvníkům soustředit se na obsah a zabraňuje smyslovému přetížení (Serrell, 2015, s. 166). Odstraňování vizuálního smogu je snahou o zlepšení kulturního, vzdělávacího a estetického zážitku a prostředkem, který umožňuje muzeím či jiným informačním institucím, podpořit inkluзивitu a diverzitu návštěvnické veřejnosti. Zajímavým tématem k zamyšlení nad touto oblastí může být posouzení vizuálního smogu v muzeích v kontextu udržitelnosti muzejní komunikace nebo vliv vizuálního smogu na neurodiverzitu muzejních návštěvníků.

## 11.14 Zdroje

Bitgood, S. (2009). Museum Fatigue: A Critical Review. *Visitor Studies*, 12(2), 93-111. <https://doi.org/10.1080/10645570903203406>

Corrieri, T. (2021). Design - Graphisme Sciences et techniques: Quelle signalétique pour le musée ?. In T. Corrieri, *L art de musés: Le magazine du Master Expographie Muséographie*. Université d'Artois. <https://formation-exposition-musee.fr/l-art-de-muser/2262-quelle-signalétique-pour-le-musee>

Deakin, T. (2023). How can museums increase accessibility for neurodiverse audiences? *Museumnext*, 2023. [From] <https://www.museumnext.com/article/how-can-museums-increase-accessibility-for-neurodiverse-audiences/>

Eppler, M. J., & Mengis, J. (2004). The Concept of Information Overload: A Review of Literature from Organization Science, Accounting, Marketing, MIS, and Related Disciplines. *The Information Society*, 20(5), 325-344. <https://doi.org/10.1080/01972240490507974>

Hájek, V. (2015). ... Ještě poznámka o vizuálním smogu. *Designreader*. <https://designreader.org/jeste-poznamka-o-vizualnim-smogu/>

Champ, C. (2016). Best Practices in Bilingual Exhibition Text: Lessons from a Bilingual Museum. *Exhibition: A Journal Of Exhibition Theory And Practice For Museum Professionals*, 2016, 42-48.

Jagošová, P. (2014). Muzea a návštěvníci se speciálními vzdělávacími potřebami. In *Základy muzejní pedagogiky: studijní texty* (s. 41-57). Moravské zemské muzeum, Metodické centrum muzejní pedagogiky.

Košánová, M. (2023). Vizuální smog v knihovnách: prezentace. <https://www.slideshare.net/UIKFFUK/martina-koanov-vizuln-smog-v-knihovnch>

Mrázová, L. (2014). Muzejní sbírky a muzejní prostředí jako prostředek vzdělávání a výchovy. základní východiska muzejní didaktiky. In *Základy muzejní pedagogiky: studijní texty* (s. 24-30). Moravské zemské muzeum, Metodické centrum muzejní pedagogiky.

Přidalová, K. (2015). Jako fajfka od Nike. *Bulletine Moravské Galerie: Vizuální Identita Muzeí A Galerií*, 2015(72). <https://designreader.org/jako-fajfka-od-nike/>

Richardson, J. (© MuseumNext 2023). How to Create a great Museum Brand Identity?. Museumnext, 2023. <https://www.museumnext.com/article/how-to-create-a-great-museum-brand-identity/>

Serrell, B. (2015). Exhibit Labels: An Interpretive Approach (2nd edition). Rowman & Littlefield Publishers.

