



Spolufinancováno
Evropskou unií

DIGITÁLNÍ KOMPETENCE PRACOVNÍKŮ KNIHOVEN

Výsledky průzkumu 2024

Expertní tým projektu

Obsah

Úvod.....	2
Dotazníkové šetření	3
Struktura dotazníku a cíle průzkumu	3
Stanovení hypotéz.....	4
Účastníci průzkumu	5
Sociodemografické údaje.....	6
Pracovní pozice	8
Sebehodnocení digitálních kompetencí účastníků průzkumu.....	9
Správa dat.....	11
Hlavní zjištění a jejich interpretace	11
Shrnutí a doporučení	12
Bezpečnost dat.....	13
Hlavní zjištění a jejich interpretace	13
Shrnutí a doporučení	15
Sdílení dat a informací.....	16
Hlavní zjištění a jejich interpretace	16
Shrnutí a doporučení	18
Informace na internetu.....	19
Hlavní zjištění a jejich interpretace	19
Shrnutí a doporučení	21
Sociální sítě.....	21
Hlavní zjištění a jejich interpretace	22
Shrnutí a doporučení	23
Videokonference	24
Hlavní zjištění a jejich interpretace	24
Shrnutí a doporučení	25
Tvorba obsahu	26
Hlavní zjištění a jejich interpretace	26
Shrnutí a doporučení	28
Inovace a ergonomie	29
Hlavní zjištění a jejich interpretace	29
Shrnutí a doporučení	31
Další vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí	31
Shrnutí a doporučení	32
Analýza současné nabídky vzdělávání	33

Vyhodnocení hypotéz	34
Shrnutí výsledků.....	35
Závěr.....	36
Příloha 1 – Analýza současné nabídky vzdělávání	38
Příloha 2 - Metodika vyhodnocení hypotéz	48
Příloha 3 – Jednoduché otázky	56
Příloha 4 – Složité otázky	58

Úvod

Rozvoj digitálních technologií, změny ve společnosti a další faktory ovlivňují činnost knihoven. Knihovny musí reagovat na vývoj a využití nových technologií, např. v oblasti sociálních sítí, umělé inteligence, RFID, vizualizace informací, využívání otevřených softwarů a propojování dat. Tradiční role knihoven jako zdroje informací zůstává, ale nabízené služby procházejí proměnou, postupně se rozšiřují a mnohé přecházejí do virtuálního prostoru. Adaptace na technologický vývoj klade velké nároky na pracovníky knihoven, kteří jsou nuceni sledovat nástup nových technologií, reagovat na změny a implementovat je do své práce.

Digitální služby se stávají nedílnou součástí služeb knihoven, jejich zavedení urychlila v mnoha knihovnách pandemie Covid-19. Přesto existuje velké množství knihoven, které mají se zaváděním digitálních služeb potíže. Ty mohou být způsobeny nedostatečnými kompetencemi knihovníků. Nabídka služeb závisí též na velikosti knihovny a místě, ve kterém působí. Z toho vyplývá, že různé knihovny mohou mít rozdílné nároky na digitální kompetence zaměstnanců.

Role knihoven již není omezena pouze na poskytování knihovnických služeb, ale nabývá širšího společenského významu v oblastech digitálního vzdělávání a začleňování. Novým velkým tématem pro knihovny je digitalizace veřejné správy. Knihovníci čelí novým výzvám i v této oblasti, neboť by měli v roli mediátorů pomáhat veřejnosti při orientaci v digitální agendě státní správy a při efektivním využívání digitálních nástrojů státu. Význam knihoven lze spatřit i v oblasti pomoci se začleňováním skupin ohrožených digitálním vyloučením.

Zavádění nových a rozšiřování stávajících služeb knihoven je provázáno rostoucími požadavky na digitální kompetence knihovníků, kteří musí své znalosti a dovednosti neustále doplňovat a rozvíjet různými formami vzdělávání, např. prostřednictvím školení, seminářů či vzdělávacích programů. S tím úzce souvisí nabídka vzdělávání, která by měla aktivně reagovat na vzdělávací potřeby knihovníků v oblasti digitálních dovedností.

Téma digitalizace v souvislosti se zaváděním nových služeb v knihovnách se stalo jedním z klíčových témat, jehož řešení se ujala platforma pro knihovnictví v projektu s názvem „Posílení úrovně sociálního dialogu v odvětvích a podpora adaptace odvětví na změny“.

Cílem této aktivity je přispět ke zvýšení kompetencí a digitálních schopností pracovníků knihoven v souvislosti s digitalizací a modernizací služeb v celé síti veřejných knihoven zpracováním metodické pomůcky pro zavádění nových služeb v online prostředí, včetně popisu nezbytných kompetencí pracovníků knihoven.

Na řešení problematiky se podílí pracovní skupina sestavená převážně z odborníků z řad knihovníků.

Dotazníkové šetření

Jedním z prvních úkolů pracovní skupiny bylo zmapovat současný stav v oblasti digitálních kompetencí knihovníků. K získání potřebných dat bylo v listopadu 2023 provedeno dotazníkové šetření. Dotazník byl vytvořen v online nástroji na tvorbu dotazníků Lime Survey. Odkazy na dotazník byly rozeslány prostřednictvím elektronických konferencí SKIP, Knihovna, Region a některých dalších. Do těchto konferencí je zapojena většina profesionálních veřejných knihoven (805 knihoven) a mnoho neprofesionálních knihoven. Celkově tvoří síť veřejných knihoven přibližně 5300 knihoven. Kromě veřejných knihoven jsou do elektronických konferencí zapojeny také knihovny dalších sítí (vysokoškolské apod.). Žádost o vyplnění dotazníku byla navíc šířena adresně prostřednictvím e-mailů do menších veřejných knihoven za pomoci tzv. pověřených knihoven, které v síti veřejných knihoven poskytují metodickou pomoc určenou knihovnám v regionech. Cílem bylo získat co největší počet odpovědí, aby průzkum byl co nejrepresentativnější.

Struktura dotazníku a cíle průzkumu

Struktura dotazníku byla inspirována Evropským rámcem digitálních kompetencí (DigComp), který popisuje klíčové digitální kompetence občanů v pěti základních oblastech, přičemž se každá dále člení na dílčí kompetence. Rámec je poměrně obecný, a tak je možné jeho text modifikovat a konkretizovat pro určitý obor. Toho využila pracovní skupina při konstrukci dotazníku mapujícího úroveň digitálních kompetencí pracovníků knihoven.

Tabulka 1 - Srovnání klíčových oblastí rámce DigComp s tematickými okruhy dotazníku pro knihovníky

DigComp		Témata v dotazníku pro knihovníky
Informační a datová gramotnost	1.1. Prohlížení, vyhledávání a filtrování dat, informací a digitálního obsahu	Informace na internetu Správa dat
	1.2. Vyhodnocování dat, informací a digitálního obsahu	
	1.3. Správa dat, informací a digitálního obsahu	
Komunikace a spolupráce	2.1. Komunikace prostřednictvím digitálních technologií	Sociální sítě Sdílení dat a informací Videokonference
	2.2. Sdílení informací prostřednictvím digitálních technologií	
	2.3. Zapojení do občanského života prostřednictvím digitálních technologií	
	2.4. Spolupráce prostřednictvím digitálních technologií	

	2.5. Netiketa	
	2.6. Správa digitální identity	
Tvorba digitálního obsahu	3.1. Tvorba digitálního obsahu	Tvorba obsahu
	3.2. Integrace a přepracování digitálního obsahu	
	3.3. Autorská práva a licence	
	3.4. Programování a informatické myšlení	
Bezpečnost	4.1. Ochrana zařízení	Bezpečnost dat
	4.2. Ochrana osobních dat a soukromí	
	4.3. Ochrana zdraví a duševní pohody	
	4.4. Ochrana životního prostředí	
Řešení problémů	5.1. Řešení technických problémů	Inovace a ergonomie
	5.2. Identifikace potřeb a výběr vhodných technologií	
	5.3. Kreativní využívání digitálních technologií	
	5.4. Identifikace nedostatků v digitálních kompetencích	

Dotazník pro knihovníky je členěn do osmi tematických oblastí a rozdělen do dvou částí. V první části dotazníku odpovídali respondenti na obecné otázky, jejich odpovědi jsou založeny na sebehodnocení, tj. na jejich vlastním vnímání úrovně svých digitálních dovedností a znalostí. Druhou část dotazníku tvoří otázky z praxe (tzv. kontrolní otázky), které simulují reálnou činnost knihovníků. Ke každé obecné otázce v první části dotazníku je přiřazena kontrolní otázka v části druhé. Úplné znění dotazníku najdete v příloze č. 1.

V mnoha případech sebehodnocení úrovně digitálních kompetencí nekoresponduje s reálnou schopností je vhodně uplatnit v praxi. Naopak v jiných případech dosáhly odpovědi na kontrolní otázky výrazně vyšších hodnot ve správnosti odpovědí než u otázek obecných. Rozdíl mezi sebehodnocením a reálnými dovednostmi může být dán úrovní obtížnosti kontrolní otázky, viz příloha č. 2 Jednoduché otázky a příloha č. 3 Složitě otázky

Cílem průzkumu bylo zjistit reálný stav digitálních kompetencí knihovníků a odhalit nedostatky v oblasti digitálních kompetencí, které jsou nezbytné pro vykonávání pracovních činností, a které bude potřeba posílit.

Stanovení hypotéz

Otázky v dotaznících byly formulovány tak, aby bylo možné ověřit několik základních hypotéz, které byly v souvislosti s úrovní digitálních kompetencí knihovníků předpokládány.

Hypotéza č. 1 (H1): Mladší knihovníci jsou digitálně zdatnější než starší pracovníci knihoven.

Hypotéza č. 2 (H2): Vedoucí pracovníci knihoven jsou digitálně zdatnější než knihovníci ve službách.

Hypotéza č. 3 (H3): Knihovníci z větších sídel jsou digitálně zdatnější než pracovníci knihoven z menších sídel.

Hypotéza č. 4 (H4): Reálná digitální zdatnost knihovníků je nižší než jejich vlastní představa o ní.

Hypotéza č. 5 (H5): Knihovníci lépe zvládají jednodušší digitální úlohy než úlohy složitější.

Účastníci průzkumu

Průzkumu zaměřeného na digitální kompetence se zúčastnilo celkem 893 pracovníků knihoven. Většina respondentů pracuje ve veřejných, krajských knihovnách nebo Národní knihovně ČR, celkem 731 (82 %). Dalších 162 (18 %) tvořili respondenti z knihoven jiných sítí, nejčastěji z vysokoškolských knihoven (8 %). Co se týče účasti respondentů vzhledem k celkovému počtu pracovníků jednotlivých sítí knihoven v ČR, nejvíce zastoupeny byly pracovníci veřejných knihoven, jejichž účast činila 15 %, podrobnosti viz tabulka 1.

Tabulka 2 – počet respondentů podle typu knihovny a z celkového počtu pracovníků knihoven v ČR

Typ knihovny	Počet respondentů v průzkumu	Počet v %	Pracovníci knihoven v ČR celkem*	% respondentů z celk. počtu v ČR
veřejná městská/obecní	517	58 %	3487	15 %
krajská knihovna/NK	214	24 %	1947	11 %
vysokoškolská knihovna	73	8 %	790	9 %
jiná knihovna	48	5 %	-	-
knihovna muzea/galerie	22	2 %	279	8 %
knihovna Akademie věd	14	2 %	248	6 %
jiná kulturní instituce	5	1 %	-	-
celkem	893	100 %	-	-

*Zdroj: NIPOS r. 2022

Větší část respondentů pracuje v knihovnách, které sídlí ve větších městech. 433 (48 %) respondentů pracuje ve městech s více než 40 tisíci obyvateli, dalších 11 % pracuje ve městech s 20 až 40 tisíci obyvateli. Ne úplně zanedbatelná část respondentů (12 %) pracuje v nejmenších obecních knihovnách v obcích do 1 000 obyvatel a dalších 13 % v obecních či městských knihovnách v obcích do 5 tisíc obyvatel, viz tabulka 2.

Tabulka 3 – počet respondentů podle velikosti obce

Velikost obce	Počet respondentů	%
do 1000	108	12 %
1001–5000	113	13 %
5001-10 000	61	7 %

10 001–20 000	83	9 %
20 001–40 000	95	11 %
více než 40 000	433	48 %
celkem	893	100 %

Pokud se podíváme na zastoupení respondentů podle krajů, můžeme konstatovat, že nejvíce respondentů (193) pracuje v Praze, což představuje 22 % z celkového počtu respondentů. Následuje Jihočeský kraj, ze kterého se zapojilo do průzkumu 108 respondentů (12 %). Nejmenší zastoupení měl v průzkumu Karlovarský kraj (12 respondentů, 1 %). Zastoupení respondentů z ostatních krajů bylo rovnoměrné a pohybovalo se mezi 9 až 3 % celkového počtu respondentů. Podrobnosti jsou uvedeny v tabulce 4.

Tabulka 4 – zastoupení respondentů podle kraje

Kraj	Počet respondentů	%
Praha	193	22 %
Jihočeský	108	12 %
Středočeský	83	9 %
Jihomoravský	77	9 %
Vysočina	74	8 %
Královéhradecký	60	7 %
Moravskoslezský	60	7 %
Liberecký	49	5 %
Ústecký	48	5 %
Plzeňský	38	4 %
Pardubický	35	4 %
Olomoucký	29	3 %
Zlínský	27	3 %
Karlovarský	12	1 %
Celkem	893	100 %

Sociodemografické údaje

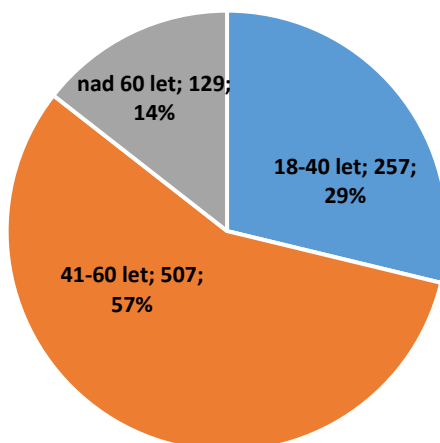
Celkem se průzkumu zúčastnilo 893 respondentů, z toho 748 žen (84 %) a 88 mužů (10 %). Další 6 % respondentů zvolilo možnost „nechci uvádět.“ Genderové rozložení zcela odpovídá sociodemografické struktuře pracovníků knihoven, viz poslední „Analýza věkové, vzdělanostní a platové struktuře pracovníků knihoven ČR 2020/2021“. ¹

Z hlediska věku byly v průzkumu nejvíce zastoupeny věkové skupiny 41 až 50 let (287 respondentů, 32 %) a skupina 51 – 60 let (220 respondentů, 25 %). Nejméně byla zastoupena nejmladší věková skupina 18 až 30 let. Průzkumu se z této skupiny zúčastnilo 78 respondentů (9 %). Věková struktura

¹ <https://ipk.nkp.cz/statistika-pruzkumy-dokumenty/pruzkumy/analyzy-mzdove-vekove-a-vzdelanostni-struktury-pracovniku-knihoven-CR>.

respondentů průzkumu také zcela odpovídá věkové struktuře pracovníků knihoven ČR podle poslední Analýzy.

Graf 1 – Zastoupení respondentů průzkumu podle věku



Co se týče dosaženého vzdělání, nejvíce respondentů má vysokoškolské vzdělání (509; 57 %), druhou nejpočetnější skupinou byli respondenti se středoškolským vzděláním (316; 35 %). Respondenti s vyšším odborným vzděláním tvořili 6 % (56) a nejméně respondentů (12; 1 %) uvedlo základní vzdělání nebo vyučení v oboru. Zde vidíme odlišnou strukturu oproti výsledkům poslední Analýzy věkové, vzdělanostní a platové struktury pracovníků knihoven ČR. Podle ní tvoří největší část pracovníci se středoškolským vzděláním (50 %) a poté následují pracovníci s vysokoškolským vzděláním (43 %). Můžeme tedy konstatovat, že průzkumu se zúčastnili pracovníci knihoven s vysokoškolským vzděláním ve větší míře, než tomu odpovídá jejich zastoupení v rámci zjištěné struktury pracovníků knihoven v ČR. Naopak pracovníci se středoškolským vzděláním byli zastoupeni v menší míře.

Graf 2 – Zastoupení respondentů průzkumu podle vzdělání



Pracovní pozice

Další zjišťovanou skutečností byla pozice, na které respondenti pracují ve své knihovně. Kromě knihovnických pozic definovaných v Národní soustavě povolání² jsme do výběru zařadili také další pozice, které v knihovnách často najdeme. Nejvíce byly v průzkumu zastoupeny dvě pozice, a to knihovník ve službách (237; 27 %) a knihovník, který vykonává všechny činnosti (238; 27 %). To jsou především knihovníci v menších veřejných nebo specializovaných knihovnách. Dalšími početněji zastoupenými pozicemi byl vedoucí pracovník (130; 15 %) a katalogizátor (74; 8 %). Další pozice, např. metodik, akvizitér, lektor, pracovník v administrativě a další, měly zastoupení mezi 4 a 1 %. 40 respondentů uvedlo jinou pozici, než pozici ve výběru. Jednalo se především o výzkumné pracovníky, kurátory, technickou podporou a pozice spojené s místní samosprávou. Nejméně zastoupenou pozicí (13 respondentů) byli pracovníci v IT.

Tabulka 5 – zastoupení respondentů podle pracovní pozice

Pracovní pozice	Počet respondentů	Počet v %
knihovník ve službách	237	27 %
knihovník vykonávající všechny činnosti	238	27 %
vedoucí zaměstnanec	130	15 %
katalogizátor	74	8 %
jiné	40	4 %
metodik	40	4 %
lektor, PR, projektový pracovník	31	3 %
akvizitér	24	3 %

² <http://nsp.cz/odborny-smer/media-publicistika-a-knihovnictvi?s2=142>.

správce systému, správce digitálních knihoven atd.	24	3 %
knihovník ve správě fondu	21	2 %
zaměstnanec v administrativě	21	2 %
zaměstnanec IT	13	1 %
celkem	893	100 %

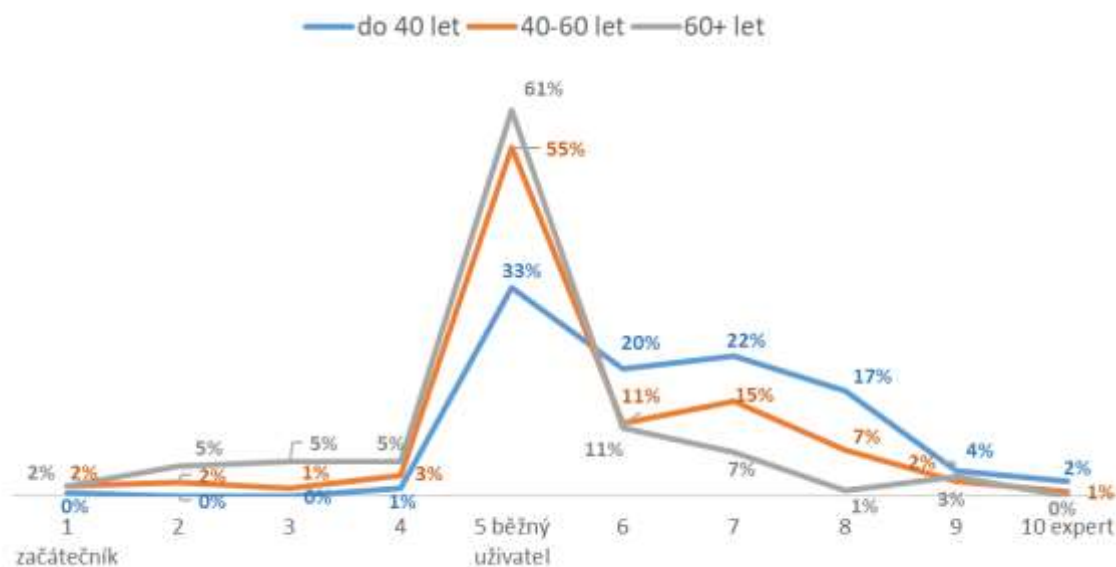
Sebehodnocení digitálních kompetencí účastníků průzkumu

V úvodu průzkumu měli respondenti sami zhodnotit úroveň svých digitálních kompetencí na škále od 1 (začátečník) do 10 (expert), přičemž úroveň 5 byla označena jako běžný uživatel.

Celkově se respondenti hodnotili nejčastěji právě jako běžní uživatelé (50 %). Dalších 30 % se hodnotilo jako lepší průměr a označili své digitální schopnosti na škále stupněm 6 a 7. Jako expertní případně znalosti blíží se expertu (stupně 8 až 10) označilo celkem 13 % respondentů. Podprůměrnou úroveň digitálních kompetencí označilo 7 % respondentů (stupně 1 až 4).

Zajímavé rozdíly pak můžeme najít u různých vybraných skupin, ať už podle věku, velikosti obce, ve které knihovna působí nebo náplně práce. Největší rozdíly vidíme u respondentů po rozdělení do **věkových kategorií** v grafu 3. Mladší respondenti do 40 let častěji volili pokročilejší úroveň - 65 % respondentů v této věkové kategorii označilo stupně 6 až 10 a jako běžný uživatel (úroveň 5) se označilo jen 33 %. Naopak příslušníci starší generace ve věku 60+ označili pokročilejší stupně 6 až 10 jen ve 22 % případů, jako běžný uživatel se označilo 61 % respondentů v této věkové kategorii. Hodnocení respondentů ve věku 40-60 let se pohybovalo mezi těmito dvěma skupinami, viz graf 3.

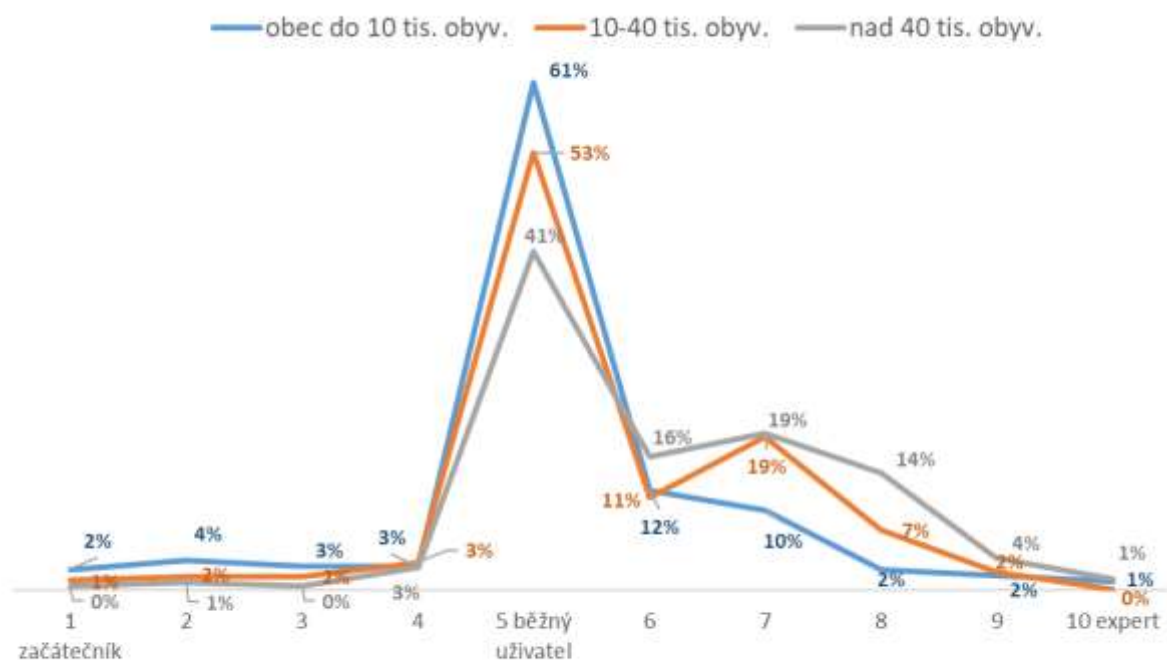
Graf 3 - Sebehodnocení digitálních kompetencí podle věku respondentů



Další výraznější rozdíly v hodnocení vlastních digitálních kompetencí sledujeme z hlediska velikosti obce, ve které knihovna sídlí, viz graf 4. U respondentů, jejichž knihovna se nachází v největších městech nad 40 tisíc obyvatel, sledujeme podobný trend, i když ne tak výrazný, jako v případě kategorie respondentů do 40 let. Pokročilejší znalosti na stupních 6 až 10 označilo 55 % respondentů, kteří pracují v knihovnách ve velkých městech. Jako běžný uživatel se označilo 41 %. Naopak

pracovníci knihoven v obcích do 10 tis. obyvatel většinou uvedli úroveň běžného uživatele (61 %), pokročilejší kompetence na stupních 6 až 10 uvedlo 27 % respondentů z této skupiny. Viz graf 4.

Graf 4 - Hodnocení digitálních kompetencí podle velikosti sídla knihovny



Zkoumali jsme rovněž, zda pracovní pozice a s tím spojená náplň práce také ovlivňuje úroveň digitálních kompetencí. Zaměřili jsme se na pozice knihovníka ve službách a knihovníka v menších knihovnách, který v knihovně zpravidla zastává všechny pracovní pozice. Ukázalo se, že úroveň

vlastních digitálních kompetencí hodnotily tyto dvě skupiny podobně a více méně na stejné úrovni jako průměrné výsledky za všechny kategorie respondentů. Výjimkou jsou vedoucí pracovníci, kteří se hodnotili v porovnání s celkem o něco lépe, 55 % uvedlo nadprůměrné kompetence na stupních 6 až 10, jako běžní uživatelé se označilo 45 % vedoucích.

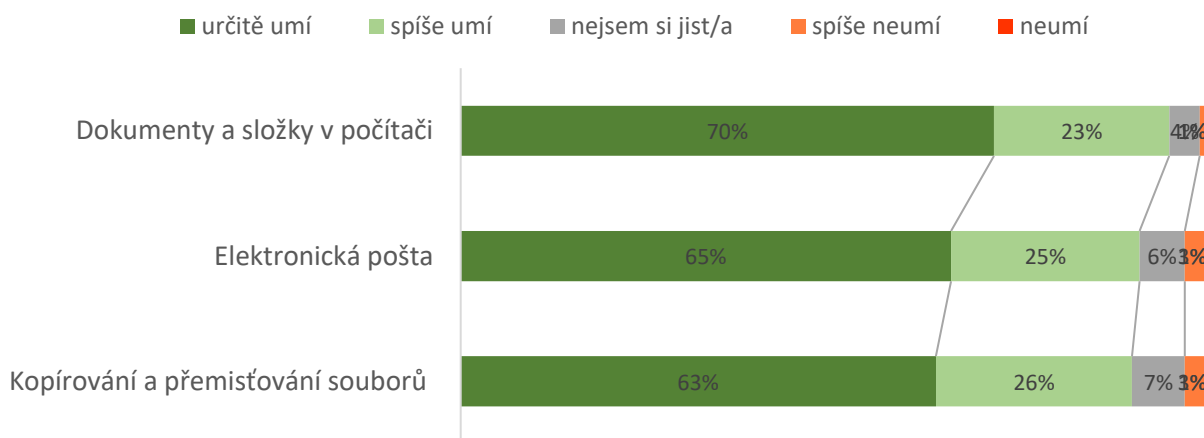
Z výsledků dotazníkového šetření vyplynulo, že úroveň hodnocení vlastních digitálních kompetencí ovlivňuje především věk. Mladší respondenti označovali své digitální kompetence jako pokročilejší častěji než respondenti starších generací. Dalším důležitým faktorem je velikost obce, ve které knihovna sídlí, který zpravidla souvisí s velikostí knihovny, tzn. počtem zaměstnanců a následně s rozsahem činností, které vykonávají. Čím větší knihovna, tím mají pracovníci podle svých slov pokročilejší kompetence. Naopak pracovní pozice není pro vlastní hodnocení digitálních kompetencí tak významná.

Důležité však je, jaké jsou reálné digitální kompetence pracovníků knihoven. Podle dalších výsledků průzkumu, které jsou k dispozici v následujícím textu, se můžeme domnívat, že v některých případech mají pracovníci vyšší mínění o svých digitálních kompetencích, než je tomu ve skutečnosti. Platí to ovšem i naopak, což je případ především starší generace, která své kompetence v některých případech podceňuje.

Správa dat

Tato část výzkumu se detailně zaměřila na analýzu digitálních kompetencí v oblasti správy dat, které jsou klíčové pro efektivní fungování moderní knihovny. V první řadě jsme zkoumali schopnost organizace dat, a to jak v rámci jednotlivých počítačů, tak v komplexních síťových prostředích. Důležitým aspektem bylo zjištění, jak pracovníci knihoven přistupují k systematickému ukládání a kategorizaci digitálních informací, aby byly snadno dostupné a vyhledatelné.

Graf 5 – Souhrnný graf za oblast Správa dat



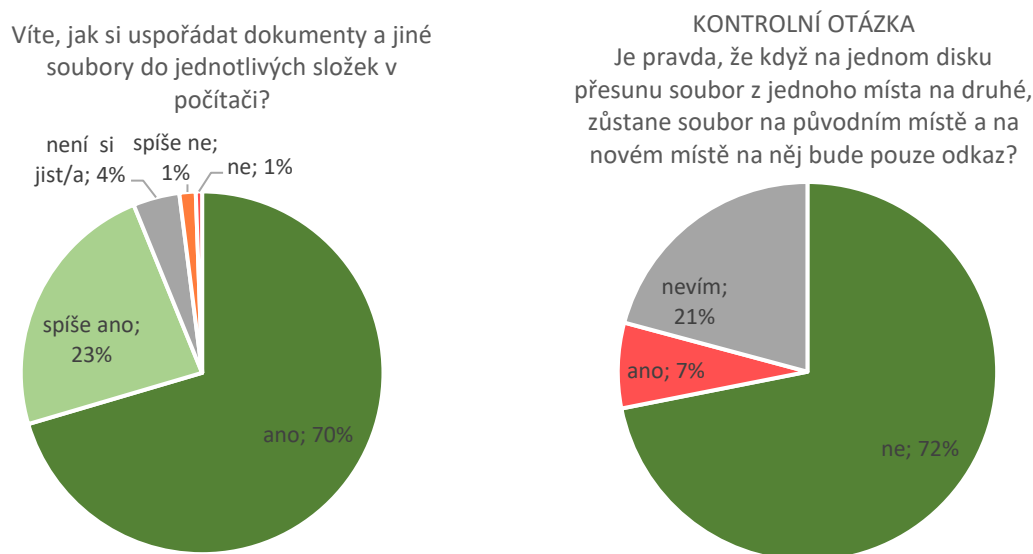
Hlavní zjištění a jejich interpretace

V rámci průzkumu byly konkrétně zjišťovány dovednosti vztahující se k **organizaci dokumentů** a jiných souborů v počítači, **správa elektronické pošty** a **práce se soubory**. Většina respondentů (90-96 %) uvedla, že ovládá základní práci s počítačem (uspořádání souborů, práce s e-mailem, kopírování

souborů). Kontrolní otázky však ukázaly, že skutečné znalosti jsou nižší (72-90 %). Největší rozdíl mezi sebehodnocením a skutečnými znalostmi byl zaznamenán u knihovníků vykonávajících všechny činnosti (až 25% rozdíl). Vedoucí pracovníci měli obecně nejvyšší znalosti a nejmenší rozdíl mezi sebehodnocením a realitou. Při pohledu na věkové rozložení respondentů průzkumu v oblasti správy dat vyplývá, že nejlépe hodnotí úroveň svých schopností věková skupina do 40 let (95 %), následuje kategorie 40–60 let (91 %), nejméně si věří skupina nad 60 let (67 %).

Zdánlivě nejjednodušší otázka na **schopnosti uspořádat dokumenty a jiné soubory** do jednotlivých složek v počítači se ukázala být pro některé knihovníky jako nejzákladnější, viz graf 6. Kladně se o svých kompetencích v této problematice vyjádřilo 93 % respondentů, ale jen 72 % odpovědělo správně na kontrolní otázku, která zjišťovala, jak probíhá přesouvání souboru z jednoho adresáře do jiného. Nejčastěji to byli knihovníci ve službách (32 %) a knihovníci vykonávající všechny činnosti (37 %). Většina respondentů ovládá základní **třídění e-mailů**, ale automatické třídění dělá problém některým knihovníkům. Zejména se jedná o knihovníky, kteří vykonávají všechny činnosti. Na kontrolní otázku, zda je pravda, že je možné elektronickou poštu třídit ručně i automaticky, odpovědělo špatně 25 % z nich. To samé můžeme konstatovat o **práci s cloudovými úložišti**. Na kontrolní otázku, zda je pravda, že výhodou cloudového úložiště, je možnost přistupovat k němu z různých zařízení, odpovědělo správně celkově 85 % respondentů. Nejvíce opět při odpovědi na kontrolní otázku chybovali knihovníci vykonávající všechny činnosti (24 %).

Graf 6 – Organizace dokumentů včetně kontrolní otázky



Shrnutí a doporučení

I v těchto základních počítačových dovednostech se projevily generační rozdíly, kdy nejstarší generace vykazala nejnižší úroveň digitálních kompetencí ve všech otázkách včetně kontrolních, čímž byla potvrzena hypotéza H1. Stejně tak byla potvrzena hypotéza H2 (knihovníci z větších obcí jsou digitálně zdatnější než knihovníci z malých obcí). Hypotéza H4, že reálná digitální zdatnost knihovníků je nižší

než jejich vlastní představa o ní, se potvrdila jen částečně. Za tento soubor kompetencí platí i hypotéza H2, že vedoucí pracovníci jsou digitálně zdatnější než knihovníci ve službách.

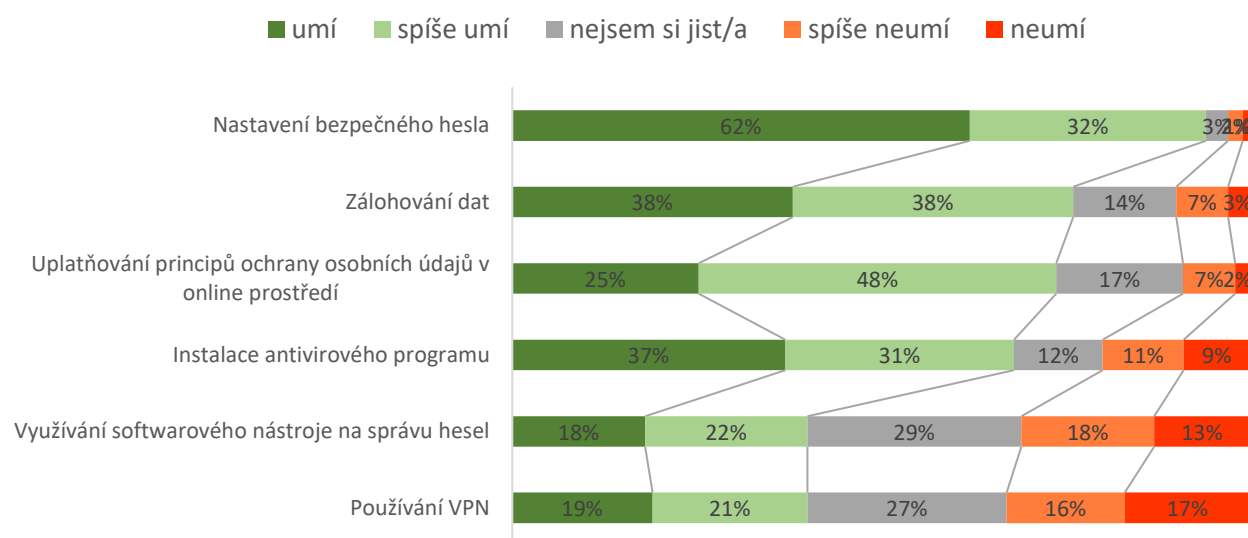
V úvodu kapitoly bylo naznačeno, že správa dat by měla být pro knihovníky každodenní činností. Průzkum ukázal, že tomu tak není. U některých otázek respondenti přecenili své reálné schopnosti. Jako největší problém se ukázala schopnost uspořádání dokumentů v počítači, kdy 28 % respondentů nedokázalo správně odpovědět na kontrolní otázku. Je důležité, aby se knihovníci zaměřili na zdokonalení svých dovedností ve správě dat. Nejvíce problematická byla tato oblast pro knihovníky vykonávající v knihovně všechny činnosti, tedy především pro knihovníky z malých obecních knihoven. Je potřeba pokračovat v určité míře také ve školeních zaměřených na základy práce s počítačem.

Bezpečnost dat

V rámci průzkumu se dále zjišťovaly digitální dovednosti v oblasti bezpečnosti dat. Pracovníci knihoven by měli znát zásady a postupy, které chrání jejich počítač a další zařízení před riziky a hrozbami v digitálním prostředí. Jejich nedostatečná znalost může vést k úniku soukromých či neveřejných dat na internetu nebo na sociálních sítích. Téma bylo rozděleno na následující okruhy: nastavení bezpečného hesla, využití softwarových nástrojů pro správu hesel, zálohování dat, antivirové programy, ochrana osobních údajů a znalost a používání VPN (Virtual Private Network).

Hlavní zjištění a jejich interpretace

Graf 7 – Souhrnný graf za oblast Bezpečnost dat



Nastavení bezpečného hesla. Většina respondentů (94 %) tvrdí, že umí nastavit bezpečné heslo. Kontrolní otázka o opakovaném použití hesla byla zodpovězena většinou také správně (97 %) a výsledky byly konzistentní u všech skupin. Věk ani pracovní pozice neměli výrazný vliv na sebehodnocení respondentů.

V otázce **využití softwarových nástrojů na správu hesel** pouze 40 % respondentů uvedlo, že ví, jak tyto nástroje využívat. Největší jistotu v této oblasti ukázali pracovníci z věkové kategorie do 40 let (54 %), s věkem stoupá nejistota. Jen 37 % v kategorii do 60 let a pouhých 26 % v kategorii nad 60 let uvedlo, že umí využívat správce hesel. Významnější rozdíl lze pozorovat i u odpovědí z hlediska pracovních pozic – vedoucí pracovníci mají vyšší povědomí o správci hesel než ostatní zaměstnanci (50 % vs. 31 %). Kontrolní otázku, týkající se přihlašovacích údajů do online aplikací, zodpověděli vesměs správně - 87 %. I zde se jednalo o poměrně jednoduchou otázku.

Otázka týkající se **zálohování dat** patří mezi ty zásadní v této oblasti. Jak už bylo uvedeno, zálohování dat je zásadní kompetence, uživatel může přijít o pracovní data, která byla tvořena i v průběhu dlouhé doby, nebo i o unikátní soukromá data. Proto je nutné, aby této otázce byla při případných vzdělávacích aktivitách věnována přiměřená pozornost. Tuto kompetenci má, dle odpovědí, 76 % dotázaných. Z hlediska věkového rozložení, respondenti do 40 let hodnotí své schopnosti nejlépe - 82 %, respondenti ve věku 40-60 let si věří méně – 76 % a u respondentů nad 60 let to bylo 72 %. Z hlediska pracovních pozic si nejvíce věří vedoucí (87 %). Procento správných odpovědí na kontrolní otázku, týkající se způsobu zálohování dat, ukázalo, že respondenti přesně ocenili své schopnosti. To, že tuto problematiku ovládají, uvedlo 76 % z nich.

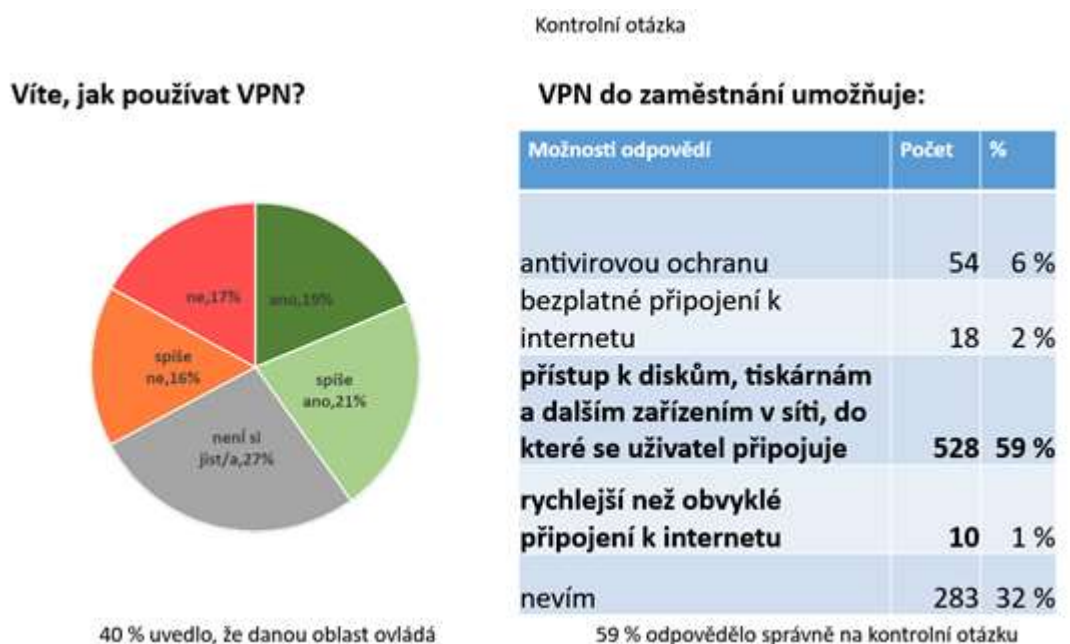
Nepřítomnost **antivirového programu**, popř. jeho neaktualizovaná verze, může způsobit nedostatečnou ochranu počítače či jiného zařízení před škodlivým softwarem a kybernetickými útoky. Na otázku, zda umí nainstalovat antivirový program, odpovědělo 68 % knihovníků kladně, nejvíce ve věku do 40 let (76 %), výrazně méně ve věku nad 60 let (43%). Poměrně jisti si v této oblasti byli vedoucí - 80 %, ostatní pozice (knihovník ve službách i knihovník vykonávající všechny služby) kladně ohodnotily svou dovednost shodně v 61 %. Počet správných odpovědí na kontrolní otázku, co je antivirový program, však byl nižší a činil 59 %. Kontrolní otázka neukázala významnější rozdíly mezi respondenty na různých pracovních pozicích (58 % u vedoucích, 57 % u knihovníka ve službách a 56 % u knihovníka vykonávajícího všechny pozice). Je tedy zřejmé, že na tuto problematiku by se měla zaměřit témata vzdělávacích akcí.

S bezpečností dat je neoddělitelně spjata i **ochrana osobních údajů**. Na otázku, zda umí uplatnit princip ochrany osobních údajů, kladně odpovědělo 73 % respondentů, zcela jistá si byla pouze čtvrtina z nich. Největší jistotu projevili vedoucí - 84 %, méně knihovnici ve službách (70 %) a nejméně knihovníci vykonávající všechny služby (63 %). Stejně jako v předchozích oblastech je důvěra ve své schopnosti nepřímo závislá na věku respondentů - nejmladší kategorie je si jista v 84 %, starší kategorie v 71 %, respektive v 72 %. Přitom v kontrolní otázce, týkající se zveřejňování fotografií dětí na akcích, respondenti prokázali znalost problematiky a tak správně odpovědělo 96 % z nich. Takto vysoké procento správných odpovědí bylo u všech pracovních pozic.

Poslední otázka se týkala **VPN (Virtual Private Network)**, která mj. umožňuje bezpečné připojení k WIFI sítím, šifrování komunikace s cílovým serverem, skrývá skutečnou IP adresu. Jedná se o oblast, kde respondenti projevili nejmenší jistotu, zda jej umí používat - pouhých 40 %, viz graf 8. Rozdíly z hlediska věkového rozložení nebyly zásadní - nejmladší respondenti do 40 let si byli jisti ve 48 %, do 60 let ve 38 % a nad 60 let ve 34 % případů. Z hlediska pracovního zařazení byly rozdíly výraznější - nejlépe hodnotili své schopnosti vedoucí (53 %), následovali pracovníci vykonávající všechny služby (28 %) a knihovnici ve službách (27 %). I na kontrolní otázku, co VPN do zaměstnání umožňuje, odpověděla správně polovina respondentů (59 %), tento ukazatel tak patřil k nejnižším v celé oblasti, týkající se bezpečnosti dat. Vysoký byl i podíl odpovědi „nevím“ – třetina respondentů se nepokusila vybrat některou z nabízených odpovědí. Významný byl i rozdíl ve správných odpovědích respondentů z hlediska

pracovního zařazení - správně odpovědělo 76 % vedoucích, 49 % knihovníků ve službách a 46 % knihovníků, vykonávající všechny pozice.

Graf 8 – Zabezpečení sítí VPN včetně kontrolní otázky



Shrnutí a doporučení

I v této oblasti digitálních kompetencí byla potvrzena hypotéza H1, která upozorňuje na generační rozdíly a hypotéza H3 související s velikostí obce a úrovní digitálních kompetencí. Naopak hypotéza H4, která tvrdí, že knihovníci své znalosti přeceňují, se nepotvrdila.

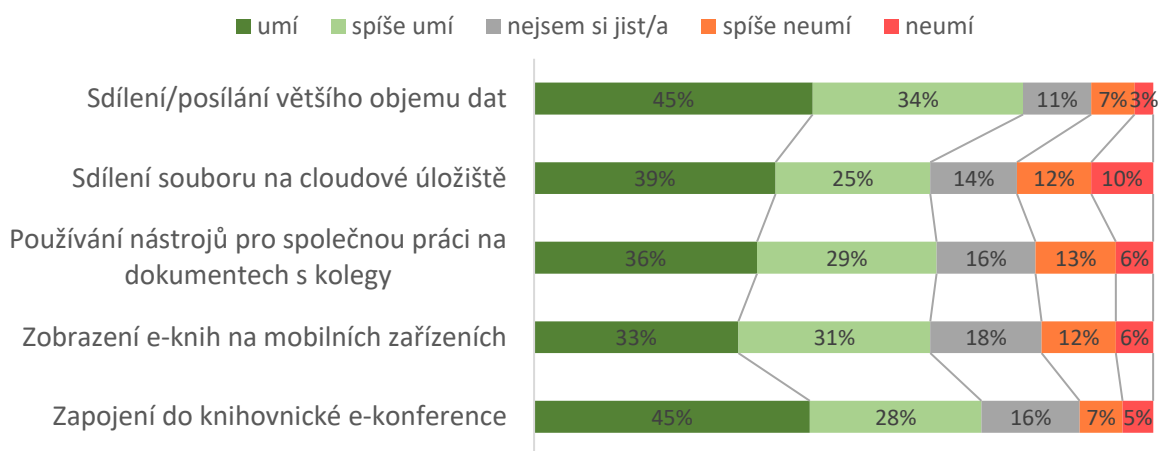
Problematika bezpečnosti dat patří mezi klíčové kompetence a její neznalost může vést k úniku pracovních i soukromých dat. Respondenti projevili poměrně dobrou znalost v oblasti tvorby bezpečného hesla, neumějí však pracovat s nástroji na správu hesel. Průzkum ukázal, že další

problematickou oblastí je užívání antivirového programu, měla by se tedy na ni zaměřit témata vzdělávacích akcí. Stejně tak je to i v oblasti VPN. Méně než polovina respondentů si není jista, zda jej umí užívat, stejně tak procento správných odpovědí na kontrolní otázku patřil v této oblasti k nejnižším.

Sdílení dat a informací

V části věnované “Sdílení dat a informací” se pracovní skupina zaměřila na kooperaci mezi zaměstnanci uvnitř institucí nebo v širším rozsahu. Téma bylo rozděleno do čtyř stěžejních oblastí: využívání možností sdílení/posílání většího objemu dat a využívání cloudových úložišť; používání nástrojů pro společnou práci na dokumentech; zapojení do elektronických konferencí; zobrazování e-knih na mobilních zařízeních. Práce s velkým objemem dat v online prostředí (včetně vzdáleného přístupu), kooperace a sdílení v digitálním prostoru a možnosti online vzdělávání, mohou pomoci ohroženým skupinám zaměstnanců (nově příchozí zaměstnanci, dlouhodobě nemocní, čerpající rodičovskou dovolenou nebo např. rodiče malých dětí) zůstat v obraze a usnadnit jim ukotvení nebo návrat do pracovního procesu, ale i skupinám zaměstnanců, kteří nemají prostor a čas, navštěvovat kurzy dalšího profesního rozvoje.

Graf 9 – Souhrnný graf za oblast Sdílení dat a informací



Hlavní zjištění a jejich interpretace

V oblasti **sdílení a posílání velkých objemů dat** se ukázalo, že v ní mají pracovníci knihoven nejvíce zkušeností, své kompetence uvedlo 79 % respondentů. Zejména vedoucí pracovníci dosáhli téměř stoprocentní úspěšnosti v otázce, zda umí sdílet větší objemy dat. Nejnižší úroveň kompetencí vykazali respondenti ve věkové kategorii 60+ (62 %). Na kontrolní otázku, která se týkala komprimace dat ve formátu ZIP, odpovědělo 73 % respondentů správně. Podrobná analýza z hlediska jednotlivých skupin respondentů neodhalila žádné významnější rozdíly.

Celkově uvedlo 64 % respondentů, že jsou si v oblasti **sdílení souborů na cloudových úložištích** jisti. Na kontrolní otázku, zda k přístupu k veřejnému cloudovému úložišti vždy potřebují internetové připojení, odpovědělo správně 69 %. Při porovnání výsledků napříč věkovými skupinami se ukázalo, že největší rozdíly v digitálních dovednostech se vyskytují právě u znalostí týkajících se cloudových úložišť a u spolupráce na sdílených dokumentech. Tyto rozdíly byly nejvíce patrné v základních otázkách, zatímco u kontrolních otázek nebyly tak výrazné. Konkrétně, u otázky týkající se sdílení souborů na cloudových úložištích byl rozdíl mezi nejmladší (do 40 let) a nejstarší (nad 60 let) věkovou skupinou 49 %. Naopak vedoucí pracovníci dosáhli v otázce sdílení velkých objemů dat téměř stoprocentní úspěšnosti (97 %), což ukazuje na jejich vysokou úroveň kompetencí v této oblasti.

Oblast **spolupráce na dokumentech** dopadla podobně jako předchozí, své dostatečné kompetence uvedlo 65 % respondentů. Ale i v této oblasti se projeví rozdíly mezi jednotlivými skupinami, přičemž knihovníci vykonávající všechny činnosti vykazovali nejnížší úroveň kompetencí (49 %). Další rozdíly se objevily u kategorií podle věku - mezi kladnými odpověďmi nejmladší a nejstarší věkové skupiny činil 43 % ve prospěch mladší generace. Na kontrolní otázku, zda je možné sdílet dokument pouze s jedním uživatelem, odpovědělo správně 94 % respondentů.

Problematika **zobrazování e-knih na mobilních zařízeních** se ukázala jako nejproblematictější, s největším rozdílem mezi vlastním vnímáním kompetencí a reálnými znalostmi, viz graf 10. Oblast byla složená ze základní otázky: Víte, jak zobrazit e-knihy na různých mobilních zařízeních a doplňující otázky vztahující se k vymezení sociálního DRM. V souhrnu této oblasti teoreticky problematice rozumí 64 % respondentů. U doplňující otázky ověřující reálnou znalost této kompetence byla zjištěna nejnížší míra správných odpovědí ze všech kontrolních otázek (26 %). V této oblasti se projeví velké rozdíly mezi věkovými skupinami, přičemž starší pracovníci měli s problematikou e-knih větší problémy (14 %).

Další „nadhodnocenou otázkou“ byla otázka na **využívání knihovnických e-konferencí**, ve které uvedlo 73 % respondentů, že oblast ovládá, reálně ale na doplňující otázku ohledně konkrétního fungování e-konferencí odpovědělo správně pouze 58 % respondentů. Na rozdíl od ostatních pozic vykazali vedoucí pracovníci v této oblasti vysokou úroveň kompetencí (93 %). Co se týče věku, nejmenší kompetence vykazují respondenti 60+ (59 %). U kontrolní otázky vykazali nejnížší znalost respondenti, kteří pracují v knihovnách sídlících v obcích do 10 tisíc obyvatel (41 %).

Graf 10 – Problematika e-knih včetně kontrolní otázky



Shrnutí a doporučení

Sledovaná část průzkumu přinesla zajímavé poznatky o digitální zdatnosti pracovníků knihoven. Předložené hypotézy H1 a H2 byly jednoznačně potvrzeny. Ukázalo se, že mladší pracovníci knihoven, konkrétně ti do 40 let, jsou digitálně zdatnější než jejich starší kolegové. Největší rozdíl byl zaznamenán mezi nejmladší a nejstarší věkovou skupinou, tedy mezi pracovníky do 40 let a nad 60 let. Stejně tak se potvrdilo, že vedoucí pracovníci knihoven mají vyšší digitální zdatnost než ostatní pracovníci. Největší rozdíl mezi vedoucími a ostatními pracovníky byl v oblasti cloudových úložišť, sdílení a kooperace a také v oblasti využívání knihovnických konferencí, kde vedoucí pracovníci projevili nejvyšší jistotu.

Hypotéza H3, která předpokládala, že pracovníci z větších sídel budou digitálně zdatnější, se potvrdila pouze částečně. Pracovníci z obcí s 10–40 tisíci obyvatel a nad 40 tisíc obyvatel vykazovali vyšší digitální zdatnost než pracovníci z obcí do 10 tisíc obyvatel, ale tento rozdíl se neprojevil ve všech oblastech. Hypotéza H4, která se týkala složitosti digitálních úloh, a hypotéza H5, která zkoumala rozdíl mezi vnímanou a reálnou digitální znalostí, se také potvrdily pouze částečně. Ukázalo se, že pracovníci lépe zvládají jednodušší digitální úlohy, ale rozdíl nebyl tak výrazný, jak se předpokládalo. Stejně tak se potvrdilo, že reálná digitální znalost pracovníků je mírně nižší než jejich vlastní představa o ní, ale tento rozdíl byl rovněž jen částečný.

Výsledky průzkumu v této oblasti ukázaly, že je nutné podpořit aktivní využívání e-knih, ale nejen uživateli (čtenáři), ale i pracovníky knihoven, včetně zaměření na technické parametry a autorskoprávní aspekty, které využívání takových služeb má. V této oblasti je třeba směřovat vzdělávání ke všem úrovním knihovnických profesí i napříč věkovou strukturou.

Další oblastí, kterou je nutné podpořit, je využívání cloudových úložišť a kooperačních nástrojů, a to zejména v reálných situacích, které mohou pokrýt potřeby krajských metodických pracovišť směrem ke knihovnám v regionu (např. online dotazníky, sdílení tabulek, výpočet dat, sdílení pracovních

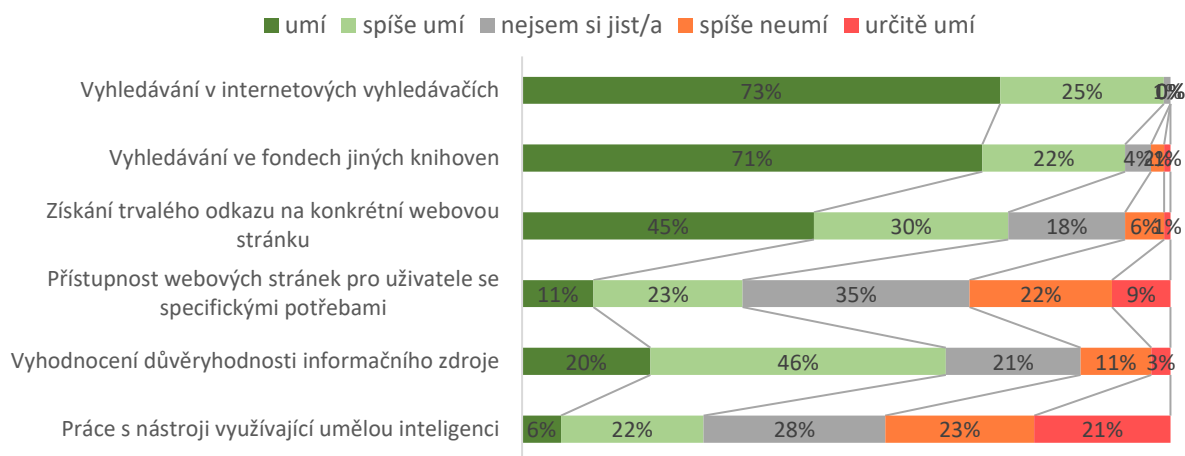
postupů a jejich aktualizace a další). Tímto směrem je možné směřovat také dovednosti využívat elektronické konference i další nástroje a čerpat z jejich obsahu i zpětně.

Považujeme také za nutné posílit transfer znalostí mezi vedoucími pracovníky a pracovníky ve službách a také mezi jednotlivými věkovými skupinami.

Informace na internetu

Část Informace na internetu se soustředí na zjišťování digitálních kompetencí pracovníků knihoven v oblastech, jako je vyhledávání a hodnocení informací online, využití různých vyhledávacích nástrojů a služeb, práce s aktuálními nástroji podporujícími umělou inteligenci a znalosti v oblasti přístupnosti webových stránek nejen pro uživatele s různými specifickými potřebami. Tyto oblasti jsou z našeho pohledu považovány za klíčové pro efektivní fungování v dnešním informačním prostředí a umožňují knihovníkům účinně asistovat uživatelům.

Graf 11 – Souhrnný graf za oblast Informace na internetu



Hlavní zjištění a jejich interpretace

Průzkum ukazuje, že většina respondentů se cítí kompetentní ve **vyhledávání informací prostřednictvím nástrojů na internetu** a zvládá také **vyhledávání ve fyzických a digitálních fondech knihoven** přes knihovnické nástroje (katalogy knihoven, Souborný katalog ČR, Knihovny.cz, digitální knihovny apod.). Zároveň se ukazuje tendence přeceňování vlastních dovedností, viz grafy 12. To potvrzují odpovědi na kontrolní otázky, které odhalují rozdíly mezi sebehodnocením a skutečnými schopnostmi ve vyhledávání, používání knihovních systémů a ověřování důvěryhodnosti zdrojů. 98 % respondentů se domnívá, že dokáže vyhledávat na internetu, zároveň pouze 68 % jich zodpovědělo správně, že pro vyhledání přesné fráze se používají uvozovky. Podobné výsledky nacházíme i u schopnosti vyhledávat informace v knihovních systémech, kde 93 % uvedlo, že tuto oblast ovládá, nicméně na otázku, zda lze na portálu Knihovny.cz vyhledávat i v plných textech dokumentů, pokud jsou k dispozici, odpovědělo jen 54 % respondentů správně. V případě obou oblastí byla nevědomost největší u knihovníků vykonávající všechny činnosti, knihovníci nejstarší věkové kategorie 60+ a knihovníci v menších knihovnách (obce do 10 tis. obyvatel). Tím se ověřila správnost hypotéz H1 a H3.

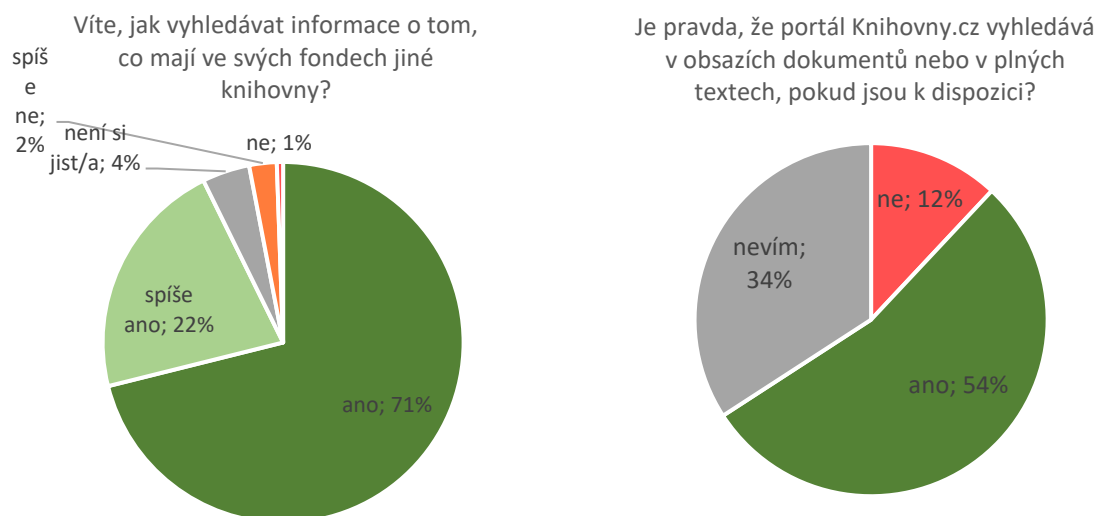
Schopnost **získat trvalý odkaz** na konkrétní webovou stránku (např. na záznam v knihovním katalogu) dle odpovědí ovládá 75 % respondentů, nicméně realita naznačená kontrolní otázkou („Je pravda, že v adresním řádku webového prohlížeče je vždy trvalý odkaz na webovou stránku?“) ukázala, že to dokázala jen 50 % z nich. Vyšší kompetence v této problematice vykazali vedoucí pracovníci a pracovníci ve věkové kategorii do 40 let (obě skupiny 66 % správných odpovědí).

Podobný poměr je také u **ověřování důvěryhodného zdroje**, kde si 66 % myslí, že danou oblast ovládá, ale kontrolní otázku, která se zaměřila identifikaci důvěryhodných domén, zodpověděla správně opět pouze polovina z nich (51 %). Vyšší znalosti opět prokázali vedoucí pracovníci a pracovníci knihoven ve větších městech nad 40 tis. obyvatel (shodně 69 %).

Naprosto jiné výsledky nabídla problematika přístupnosti webových stránek, kde pouze 34 % respondentů uvedlo, že danou oblast ovládá, ale na kontrolní otázku, co je pro přístupnost webových stránek důležité, odpovědělo správně 47 % respondentů. Zde opět jen vedoucí pracovníci (68 %) a mladší knihovníci do 40 let (66 %) prokázali vyšší míru kompetencí.

Ještě výraznější nepoměr je u otázky zaměřené na **práci s nástroji umělé inteligence**. Své kompetence v této oblasti uvedlo 28 %, z toho pouze 6 % respondentů si je v této oblasti zcela jistých. Nejčastěji jsou to opět vedoucí pracovníci (37 %) a mladší generace do 40 let (42 %). Kontrolní otázka odhalila, že teoretické znalosti ale většina knihovníků má, jelikož 77 % respondentů odpovědělo správně na kontrolní otázku zaměřenou na nedostatky umělé inteligence.

Graf 12 – Vyhledávání informací ve fondech knihoven včetně kontrolní otázky



Shrnutí a doporučení

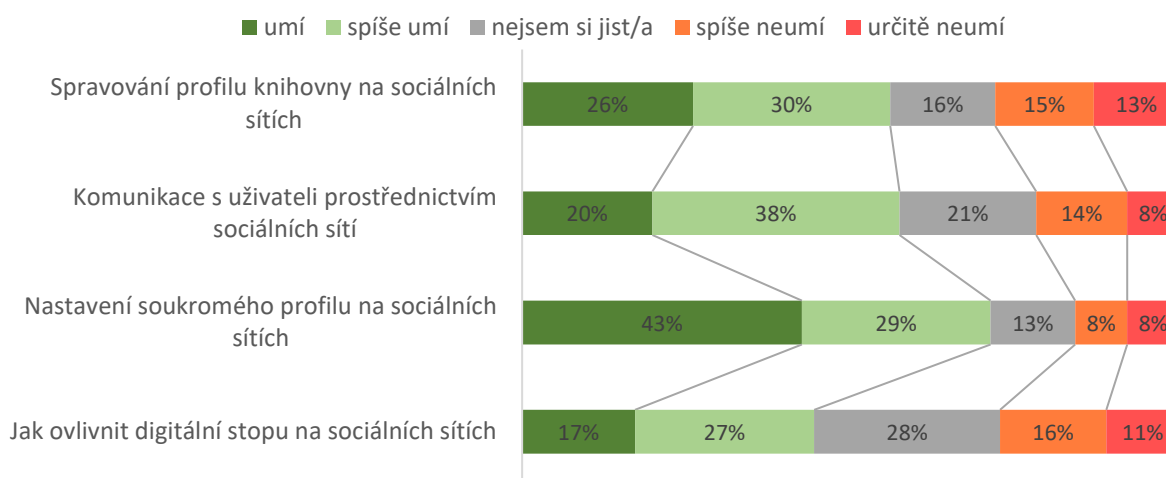
V této oblasti se jednoznačně opět potvrdily hypotézy H1 a H3, které upozorňují na souvislost úrovně digitálních kompetencí s věkem respondentů a velikostí obce, ve které sídlí knihovna. Ostatní hypotézy se potvrdily jen částečně.

Část věnovaná internetu a vyhledávání informací ukázala v řadě otázek rozdíl mezi sebehodnocením a skutečnými schopnostmi v oblastech vyhledávání informací, práce s nástroji umělé inteligence a přístupnosti webových stránek. Zatímco většina respondentů se cítí kompetentní ve vyhledávání a hodnocení informací, kontrolní otázky ukázaly, že jejich skutečné dovednosti nesplňují jejich vlastní očekávání. Je důležité, aby se knihovníci zaměřili na zdokonalení svých dovedností ve vyhledávání informací a ověřování zdrojů a věnovali větší pozornost rozvoji znalostí v oblasti práce s nástroji AI a přístupnosti webových stránek, aby mohli efektivně podporovat své uživatele. I když se zdá, že knihovníci vnímají prostředí internetu a vyhledávání jako oblast, kterou zvládají, měli bychom se na vyhledávání a hodnocení vyhledaných informací více zaměřit. Stejně tak je třeba začít školit nástroje umělé inteligence a přemýšlet, jak je zapracujeme do každodenní praxe knihovníků nejen ve službách, ale i v jiných odděleních knihoven.

Sociální sítě

V části dotazníku věnované sociálním sítím bylo cílem zjistit míru schopnosti knihovníků spravovat profily na sociálních sítích a efektivně na nich komunikovat, ale také zmapovat povědomí o možných rizicích těchto komunikačních prostředků. Obecně se respondenti v této kategorii spíše podceňovali a přesto, že své kompetence nepovažovali za dostatečné, na kontrolní otázky často odpověděli správně. Hypotéza H5, tj. přeceňování digitální zdatnosti, se v této oblasti nepotvrdila. Výjimkou byla kontrolní otázka, která směřovala k nastavení a ověření soukromých profilů, kde si byli respondenti poměrně jistí (72 %), avšak na kontrolní otázku jich správně odpovědělo méně - 54 %.

Graf 13 – Souhrnný graf za oblast Sociální sítě



Hlavní zjištění a jejich interpretace

S **institucionálním profilem na sociálních sítích** by si podle svých odpovědí víceméně vědělo rady 56 % respondentů, 28 % by nevědělo jak postupovat a 16 % si není jistých. Zde kontrolní otázka, týkající se vkládání obrázků na profil na sociálních sítích, potvrdila poměr odpovědí na hlavní otázku - s vkládáním obrázků by si poradilo 51 % oslovených knihovníků, 43 % neví. S jistotou by se na správu profilu knihovny cítilo 26 % oslovených knihovníků, Všechny kategorie zde výrazně předčila kategorie mladších knihovníků do 40 let, svou kompetentnost uvádí 76 % a na kontrolní otázku odpovědělo správně 78 % z nich.

Efektivní komunikaci na sociálních sítích podle dotazníkového šetření zvládá 58 % knihovníků, jen 20 % z nich cítí v této oblasti jistotu. Největší kompetence opět vykazali mladší knihovníci do 40 let (72 %). Na kontrolní otázku týkající se povinnosti reagovat na komentáře uživatelů odpovědělo správně dokonce 74 % respondentů. Zde se neprojevily rozdíly z hlediska věku, pozice či velikosti knihovny.

Průzkum ukázal, že sociální sítě jsou knihovníky používány více privátně, než pracovně. Z grafu 14 vyplývá, že 72 % knihovníků nemá větší problém s **nastavením soukromého profilu na sociálních sítích** (s jistotou si ví rady 43 %), zatímco správa profilu knihovny je snadná pro 56 % (viz první otázka). Opět se potvrdil předpoklad, že mladší knihovníci jsou si v této oblasti jistější. V mladší generaci knihovníků do 40 let uvedlo své kompetence 89 % ve srovnání s nejstarší generací 60+, kde to bylo jen 50 % respondentů.

Jako nejslabší hodnotili knihovníci své schopnosti **v oblasti rizik na sociálních sítích**, jen 44 % respondentů se domnívá, že ví, jak ovlivnit svou digitální stopu. Odpověď na kontrolní otázku, která se týkala dostupnosti údajů ze sociálních sítí po jejich vymazání, zodpověděla ale naprostá většina respondentů (94 %) správně. Domníváme se tedy, že teoreticky o problémech zveřejňování informací na sociálních sítích knihovníci povědomí mají, ale konkrétní řešení by jim mohlo činit potíže.

Největší rozdíly v této oblasti se ukázaly, podle předpokladu (hypotéza H1), ve věkových kategoriích. Poměrně velkou jistotu při používání sociálních sítí vykazují ti nejmladší (do 40 let). V kategorii nad 60 let je zřetelné, že se knihovníci běžně na sociálních sítích nepohybují, a převažují negativní či nejisté odpovědi. Například jen 29 % respondentů v této věkové kategorii odpovědělo, že určitě nebo spíše vědí, jak ovlivnit na sítích svou digitální stopu. V kategorii do 40 let to je 64 % respondentů.

S mírným nárůstem jsou také silnější v této oblasti vedoucí pracovníci a knihovníci vykonávající všechny činnosti, před knihovníky ve službách. Rozdíl se ukazuje hlavně ve správě profilu knihovny, kde si jistotou ví rady 30 % vedoucích, 31 % knihovníků vykonávajících všechny činnosti, ale jen 22 % knihovníků ve službách.

Graf 14 – Nastavení profilu na sociálních sítích včetně kontrolní otázky



Shrnutí a doporučení

Kontrolními otázkami se nám podařilo zjistit, že převážně by si respondenti v konkrétní běžné situaci v komunikaci na sociálních sítích věděli rady. Již zcela přirozeně sociální sítě používají mladí kolegové, kteří nemají strach ani ze správy profilu knihovny, ale zkušenosti mají spíše s profilem osobním.

Bylo by tedy třeba jednak knihovníky seznamovat s možnostmi efektivní komunikace na sociálních sítích tak, aby se jednalo o činnost smysluplnou, která osloví stávající i potenciální uživatele, a zároveň neopomínat rizika, která tato komunikace přináší.

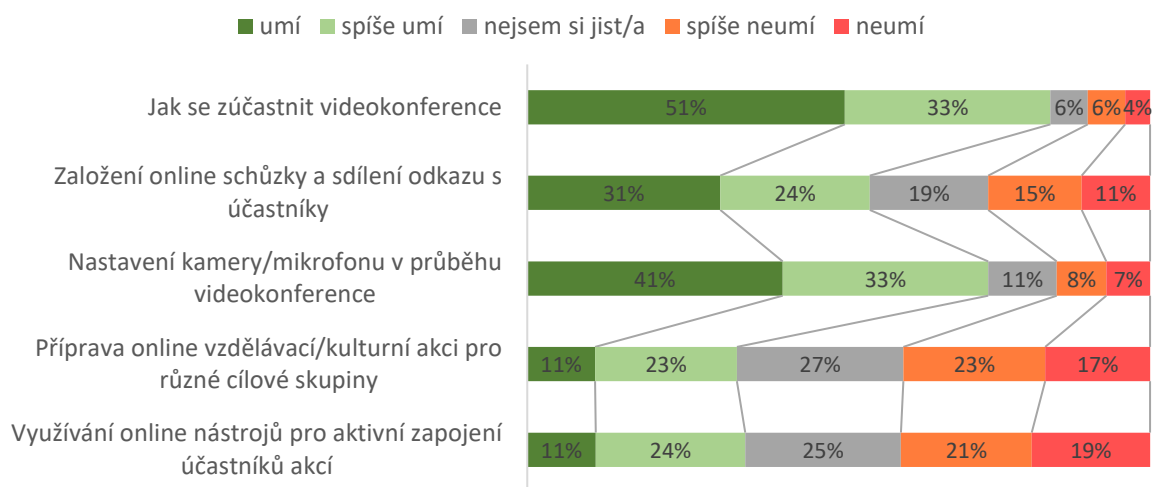
Je třeba v této oblasti posílit nejen schopnosti samotné práce se sociálními sítěmi a poznat jejich specifika, ale i umět vybrat nejefektivnější z nich, které mohou oslovit uživatele knihoven a zároveň zdokonalovat své znalosti v oblasti efektivní komunikace - naučit se zaujmout svoji cílovou skupinu relevantní formou i obsahem.

U sociálních sítí je rozdíl oproti ostatním otázkám v průzkumu, zde se spíše podceňovali (ale kontrolní otázky byly poměrně jednoduché).

Videokonference

V dnešní době se videokonference stávají nedílnou součástí každodenní práce knihovníků. Z tohoto důvodu se pracovní skupina zaměřila na analýzu digitálních dovedností knihovníků v této oblasti, konkrétně na schopnost účasti na videokonferenci, založení online schůzky a sdílení odkazu, používání nástrojů videokamera a mikrofon, přípravu online akcí a využívání online nástrojů pro aktivní zapojení účastníků, viz graf 15. Zjištění této analýzy ukazují, že i přes relativně vysokou úroveň základních dovedností, jako je připojení k videokonferenci a nastavení kamery/mikrofonu, existují významné mezery v pokročilejších oblastech.

Graf 15 – Souhrnný graf za oblast Videokonference



Hlavní zjištění a jejich interpretace

Průzkum ukázal, že většina respondentů si je jistá svou **schopností zúčastnit se videokonference**. Konkrétně 84 % respondentů uvedlo, že ví, jak se videokonference zúčastnit. Jak ukazuje graf 16, podobně vysoké procento (74 %) si věří i v **nastavení kamery a mikrofonu** během konference. Nicméně, kontrolní otázka odhalila, že pouze 41 % respondentů správně rozumí automatickému výběru mikrofonu videokonferenčním softwarem. Výrazný rozdíl najdeme u skupin podle věku, kdy na kontrolní otázku odpovědělo správně 63 % respondentů věkové kategorie do 40 let, ale pouze 17 % respondentů ve věku 60+.

V oblasti **založení online schůzky** a sdílení odkazu s účastníky procento správných odpovědí klesá. Pouze 55 % respondentů uvedlo, že tuto dovednost ovládá. Zde výrazněji vybočila skupina respondentů na pozici vedoucí (74 %). Zajímavé je, že 75 % respondentů správně odpovědělo na kontrolní otázku týkající se sdílení obrazovky, což naznačuje, že knihovníci mají možná více zkušeností s účastí na videokonferencích než s jejich organizací.

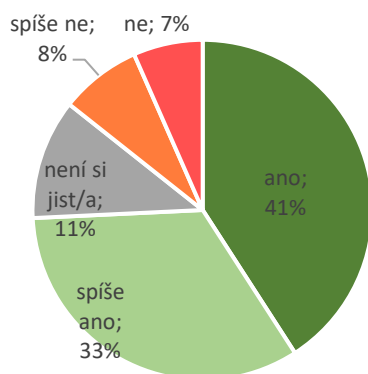
V oblasti **přípravy online vzdělávacích/kulturních akcí** pro různé cílové skupiny se ukázaly výrazně nižší výsledky. Pouze 34 % respondentů uvedlo, že tuto dovednost ovládá. Na kontrolní otázku týkající se neomezeného počtu účastníků online akce správně odpovědělo 66 % respondentů. Tato

disproporce naznačuje, že knihovníci mají sice povědomí o technických možnostech, ale chybí jim praktické dovednosti v organizaci a přípravě takových akcí.

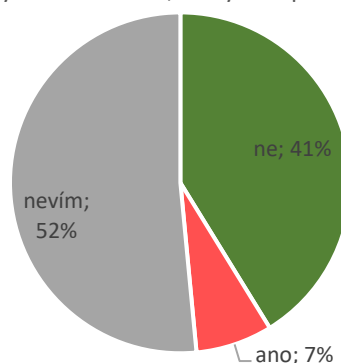
Podobně nízké výsledky byly zaznamenány i v oblasti **využívání online nástrojů pro aktivní zapojení účastníků** jako jsou různé kvízy, virtuální nástěnky, hlasování apod.. Pouze 35 % respondentů uvedlo, že tyto nástroje využívá. Na kontrolní otázku týkající se konkrétně anonymity online hlasování správně odpovědělo 66 % respondentů. Toto zjištění opět poukazuje na to, že knihovníci mají teoretické znalosti, ale chybí jim praktické zkušenosti s využíváním těchto nástrojů.

Graf 16 – Nastavení kamery/mikrofonu při videokonferenci včetně kontrolní otázky

Víte, jak nastavit kameru/mikrofon v průběhu videokonference?



Je pravda, že pokud na svém počítači používám více mikrofonů, videokonferenční software (např. Zoom, Google Meet, MS Teams) za mě vždy automaticky správně vybere mikrofon, který chci používat?



Shrnutí a doporučení

Analýza kontrolních otázek odhalila, že většina respondentů z řad knihovníků ovládá základní dovednosti potřebné pro účast na videokonferencích, jako je připojení a nastavení kamery či mikrofonu. Nicméně, v oblastech týkajících se přípravy online akcí a vzdělávání, a také v používání online nástrojů pro aktivní zapojení účastníků, jsme zaznamenali výrazný pokles počtu respondentů, kteří se cítí v těchto oblastech kompetentní.

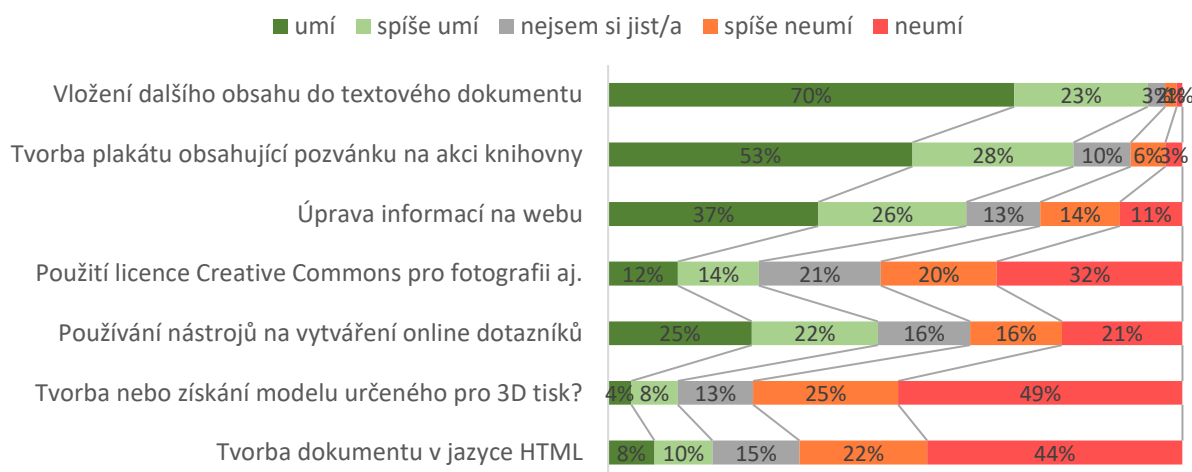
Zjištění ukázala, že s pokročilejšími digitálními dovednostmi se nejčastěji setkáváme u vedoucích pracovníků knihoven, mladší generace a knihovníků žijících ve větších městech (H1, H2 a H3). Tito zaměstnanci, kteří s digitálními nástroji pracují pravidelněji, vykazují vyšší úroveň digitální gramotnosti než ostatní pracovníci knihoven. V této oblasti se potvrdila hypotéza, že vedoucí pracovníci knihoven mají obecně vyšší úroveň digitálních dovedností ve videokonferencích než jejich kolegové.

Závěrem lze konstatovat, že i přes relativně vysokou úroveň základních dovedností pro videokonference, existuje významný prostor pro zlepšení digitálních kompetencí knihovníků v oblasti přípravy online akcí a aktivního zapojování účastníků.

Tvorba obsahu

Část „Tvorba obsahu“ se zaměřuje na zjišťování digitálních kompetencí v oblasti praktického využívání textových procesorů, grafických editorů, ale také editace webu včetně používání jazyka HTML, vytváření online dotazníků, použití licencí Creative Commons pro vlastní díla a vytváření či získávání modelů pro 3D tisk. Jde tedy o široké spektrum znalostí a dovedností sahající od těch základních (práce s textovým procesorem) po pokročilejší (příprava pro 3D tisk), které ale zároveň věrně odráží širokou škálu činností, jež již jsou nebo se postupně stávají součástí běžné praxe knihoven a jsou předpokladem pro poskytování kvalitních a žádaných služeb.

Graf 17 – Souhrnný graf za oblast Tvorba obsahu



Hlavní zjištění a jejich interpretace

I v tomto případě se však setkáváme s tím, že obecné hodnocení úrovně digitálních kompetencí nekoresponduje vždy s reálnou schopností je vhodně uplatnit v praxi. Zatímco 93 % respondentů uvedlo, že do **textového dokumentu umí vložit další obsah** (graf 18), pouze 49 % jich správně odpovědělo na kontrolní otázku zjišťující, jak z rozsáhlého dokumentu s obrázky nejefektivněji získat pouze prostý text. Mírně vyšší počet (97 %) kladných odpovědí uvedli vedoucí knihoven a zároveň jich také více – 64 % – správně odpovědělo na kontrolní otázku. Důvodem by mohla být ta skutečnost, že právě vedoucí knihoven v rámci svých pracovních činností častěji vytvářejí textové dokumenty (např. výroční zprávy o činnosti knihovny). Pracovníci ve službách odpověděli kladně v 92 % případů, ale pouze u 38 % byla zjištěna správná odpověď na kontrolní otázku. Zároveň můžeme zjednodušeně shrnout, že čím je respondent mladší nebo z většího sídla, tím lépe hodnotí úroveň své práce s textovým procesorem a tím lépe to také umí prokázat výběrem správné odpovědi na kontrolní otázku.

O něco složitější činností je **vytváření plakátů** (např. pozvánek na kulturní či vzdělávací akce knihovny). Je pozitivní, že přesto celkem 81 % respondentů uvedlo, že tuto činnost zvládá, a dokonce 85 % jich správně odpovědělo na kontrolní otázku, zda je Microsoft Word nejvhodnějším nástrojem pro tvorbu plakátů. I v tomto případě se ve srovnání s odpověďmi od všech respondentů setkáváme s mírně vyšším podílem (87 %) kladných odpovědí u vedoucích knihoven. Činnost ale zvládá výrazně méně (pouze 72 %) pracovníků ve službách; více z nich (84 %) ale dokázalo správně odpovědět na kontrolní otázku. Současně platí, že čím je respondent mladší, tím je v této oblasti zdatnější; respondenti z největších sídel mají naopak mírně horší výsledky než respondenti ze středně velkých sídel. V tomto směru může mít vliv velikost knihovny; ve větších knihovnách může mít vytváření plakátů na starosti někdo jiný než náš respondent a ten se v důsledku toho s uvedeným typem úlohy nemusí rutinně setkávat.

Pouze 63 % všech respondentů podle svých slov ví, **jak upravovat informace na webu**; v odpovědích vedoucích se však dostáváme až na 77 %, ale naopak u knihovníků ve službách pouze na 52 %. 71 % ze všech respondentů však dokázalo zvolit správnou odpověď na kontrolní otázku zjišťující, zda je na webových stránkách vhodné delší texty strukturovat s využitím nadpisů různých úrovní; celá čtvrtina respondentů ale přiznala, že neví. Čím je respondent mladší, tím dosahuje lepších výsledků, avšak pokud jde o velikost sídla, není bez zajímavosti, že nejlépe se ohodnotili respondenti v malých obcích, ale na kontrolní otázku naopak nejlépe odpověděli respondenti z největších sídel. Z toho by bylo možné usuzovat, že knihovníci z malých obcí mají sice praktické zkušenosti s úpravou informací na webu, ale zároveň v této oblasti pravděpodobně mají jisté rezervy.

Jen velmi málo (26 %) účastníků průzkumu, ale na druhou stranu nezanedbatelných 43 % vedoucích ví, jak pro své dílo (např. fotografie) **použít licenci Creative Commons**; 90 % respondentů si ale dobře poradilo s kontrolní otázkou, zda je obrázek z hlediska autorského práva volným dílem, pokud jej lze stáhnout z internetu. U pracovníků služeb se u sebehodnotící otázky setkáváme s 22 % kladných odpovědí, ale s 89 % správných odpovědí na kontrolní otázku. Platí, že čím je respondent mladší nebo z většího sídla, tím pravděpodobněji si v této oblasti věří a zároveň to umí doložit správnou odpovědí na kontrolní otázku. Svou roli může hrát vnímaná a do značné míry i skutečná komplexnost autorskoprávní oblasti jako celku; řešení jednotlivých úloh však již nemusí být příliš komplikované.

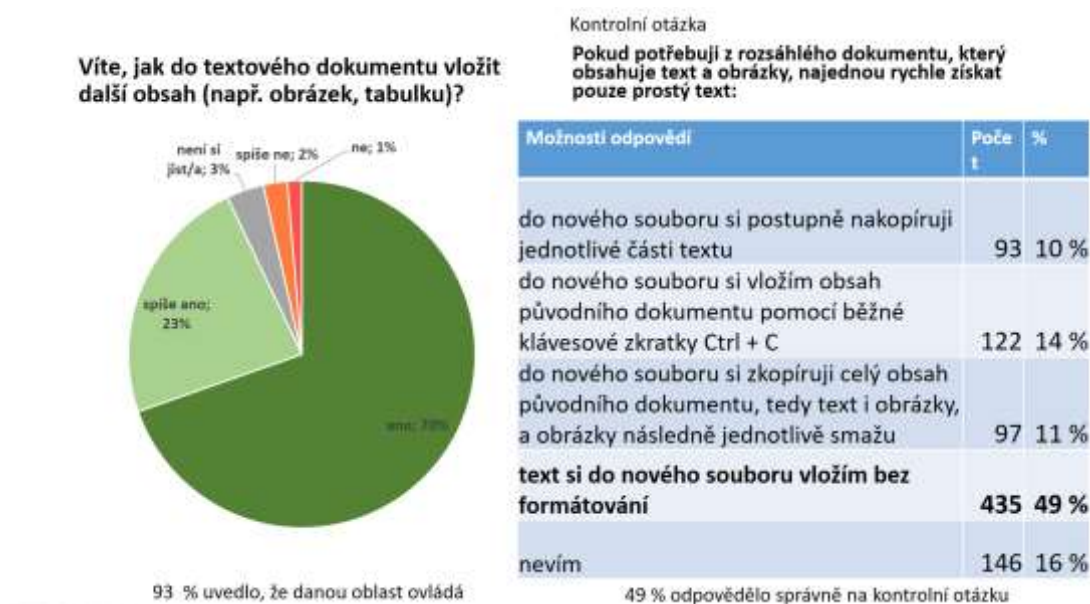
Na 47 % (ve skupině vedoucích dokonce 71 %, ale naopak u pracovníků ve službách pouze 37 %) z celkového počtu respondentů si podle svých slov poradí s **vytvořením online otazníku**, nicméně pouhých 28 % zvolilo správnou odpověď na otázku, který prvek se má použít, pokud chtějí uživateli nabídnout výběr z možností, z nichž si má vybrat pouze jednu; u pracovníků ve službách to bylo pouze 26 %. Čím je respondent mladší nebo čím je z většího sídla, tím lépe se v této oblasti hodnotí a rovněž to prakticky dokládá odpovědí na kontrolní otázku. Lze usuzovat, že důležitou roli hraje praktická zkušenost, kdy online dotazníky všichni respondenti ve své knihovnické praxi reálně nevytvářejí.

12 % účastníků průzkumu (ve skupině vedoucích 14 %, u pracovníků ve službách 13 %) uvedlo, že ví, **jak vytvořit nebo získat model určený pro 3D tisk**, a 14 % správně odpovědělo na kontrolní otázku, v níž bylo třeba vybrat obecný název pro program, který z 3D modelu připraví instrukce pro 3D tiskárnu. Lépe jsou v tomto směru vybaveni mladší respondenti a respondenti z větších sídel, nicméně stále se pohybujeme v jednotkách a velmi nízkých desítkách procent (nejvyšším dosažením číslem je 19 % správných odpovědí knihovníků z největších sídel). V případě 3D tisku může jistou roli hrát také samotný hardware, který není zatím zcela běžnou součástí vybavení knihoven.

18 % respondentů (ve skupině vedoucích 25 %, ale u pracovníků ve službách pouze 12 %) v dotazníku odpovědělo, že ví, **jak vytvořit dokument v jazyce HTML**, ale 34 % jich zvolilo správnou odpověď na

kontrolní otázku týkající se označení odstavce v tomto značkovacím jazyce. Čím je respondent mladší nebo čím je z většího sídla, tím víc si je jist svými dovednostmi ve vztahu k jazyku HTML a tím více to také dokládá svou správnou odpověď na kontrolní otázku. Na druhou stranu je ale zřejmé, že těmito dovednostmi disponuje pouze menší část knihovníků – nejvíce správných odpovědí na kontrolní otázku – 47 % – bylo dosaženo u respondentů z největších sídel. S ohledem na důležitost přístupnosti webů knihoven (a webů obecně), která je úzce svázána právě s vyjádřením obsahu v jazyce HTML, jde o poměrně závažné zjištění, na které by bylo vhodné reagovat např. nabídkou prakticky zaměřených vzdělávacích akcí v této oblasti.

Graf 18 – Práce s textem včetně kontrolní otázky



Shrnutí a doporučení

V odpovědích z části „Tvorba obsahu“ se rovněž setkáváme s rozdíly mezi kladným sebehodnocením a reálnými dovednostmi v podobě, jak byly simulovány prostřednictvím kontrolních otázek (hypotéza H4). Nejmenší rozdíl byl zaznamenán u otázky týkající se 3D tisku (dva procentní body) a u otázky týkající se zpracování plakátu (čtyři procentní body). S největším rozdílem se naopak setkáváme u otázky týkající se licencí Creative Commons (64 procentních bodů) a u otázky zaměřené na práci v textovém procesoru (44 procentních bodů). Důležitým zjištěním je také poměrně nízký počet respondentů (18 %) uvádějících znalost jazyka HTML; ta je přitom klíčová pro realizaci přístupných webů.

S ohledem na důležitost této oblasti nelze tyto výsledky pokládat za příliš uspokojivé a bylo by žádoucí na ně reagovat nejenom posílením vzdělávání v této oblasti, ale také návaznými aktivitami vedoucími ke skutečně praktickému ověření a rozvinutí digitálních kompetencí. Těmi by mohly být mj. vhodně navržené soutěže, které by k účasti mohly nalákat nejenom knihovníky, kteří se danou oblastí ve své praxi přímo zabývají, ale alespoň do nějaké míry i ty ostatní. Příkladem takových soutěží může být např. Biblioweb (<https://www.skipcr.cz/oceneni/biblioweb>, 2000 až 2019) nebo Fotíme knihovny

(https://cs.wikipedia.org/wiki/Wikipedie:Sout%C4%9B%C5%BE_Fot%C3%ADme_knihovny, 2023).

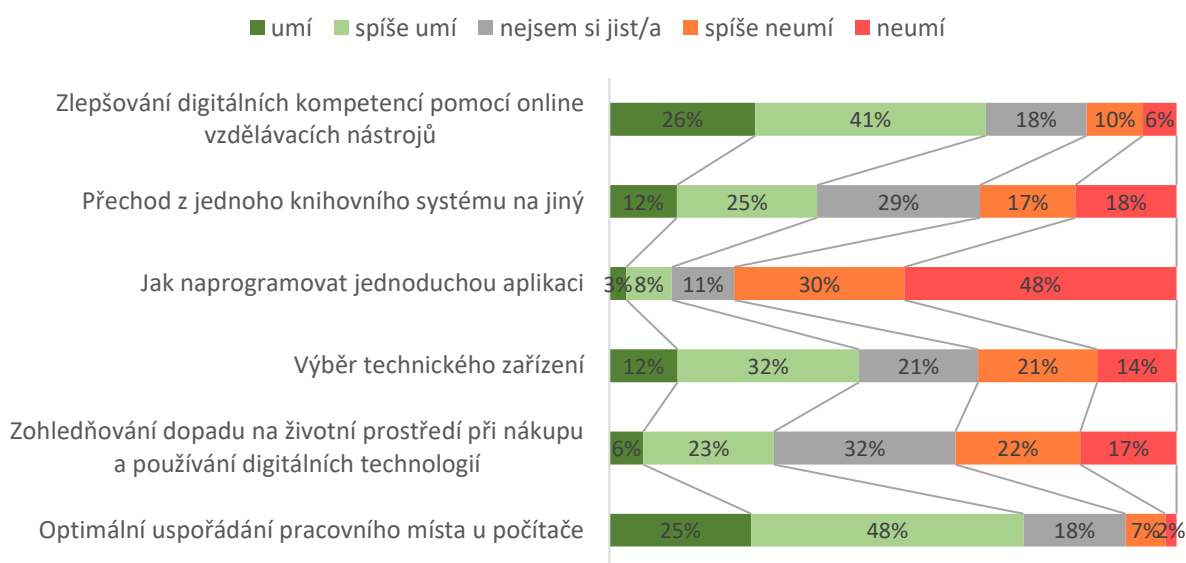
Motivační roli mohou zcela jistě sehrát také programy podpory vzdělávacích institucí typu Prusa do škol (<https://proskoly.prusa3d.cz/>), ve kterém ty instituce, které vytvoří a nasdílejí vlastní 3D model, získají 3D tiskárnu Prusa zdarma (viz např. zkušenosti z dolnochaberské knihovny:

<https://bulletinskip.skipcr.cz/vsechna-cisla/prohlizet-cisla/2023-rocnik-32-cislo-2/jak-ziskat-3d-tiskarnu-do-knihovny-prakticke>).

Inovace a ergonomie

Předposlední oblast průzkumu byla zaměřena na zjišťování míry digitálních kompetencí pracovníků v knihovnách v rámci inovativních řešení a nových systémů (implementaci nových knihovních systémů, vytváření jednoduchých aplikací), míry zvyšování digitálních kompetencí pomocí online nástrojů, znalostí knihovníků v oblasti správného postupu při výběru technických zařízení a ekologického chování souvisejícího s jejich užíváním. V neposlední řadě bylo zkoumáno též povědomí o ergonomii pracovního prostředí při práci s výpočetní technikou. Jednalo se o doplňkové otázky, které měly rozšířit a ucelit celkový pohled na znalosti digitálních kompetencí v knihovnách.

Graf 19 – Souhrnný graf za oblast Inovace a ergonomie



Hlavní zjištění a jejich interpretace

První oblast zmíněné sady otázek cílila na **znalosti online vzdělávacích nástrojů** vhodných pro další zlepšování digitálních kompetencí. V této oblasti vyjádřili knihovníci většinou kladné přesvědčení o svých schopnostech. Více než 67 % respondentů uvedlo, že ví, jak si mohou pomocí online nástrojů své digitální kompetence zlepšovat. Více si v této otázce i otázce související byli jistí vedoucí pracovníci, mladší knihovníci do 40 let a respondenti ze středních a větších měst. Doplňková otázka na znalost konkrétního online zdroje, který umožňuje knihovníkům prohlubovat znalosti v uvedené oblasti, ukázala, že skutečně alespoň 58 % z nich mělo povědomí o portálu Kurzy.knihovna.cz.

Následné dvě otázky prověřovaly míru pokročilejších znalostí v oblasti digitálních kompetencí. Jednalo se o otázky, u kterých bylo předpokládáno, že míra znalostí v nich bude u respondentů nižší.

Tento předpoklad se ve výsledku dotazníku potvrdil. **Implementovat nový knihovní systém** by, dle svého přesvědčení, jednoznačně zvládlo 12 % dotazovaných a spíše ano 25 %, **naprogramovat jednoduchou aplikaci** pouze 3 % z nich, 8 % by si s tímto úkolem pravděpodobně také poradilo. V otázce implementace nového knihovního systému jsme nejvíce kladných odpovědí zaznamenali u vedoucích pracovníků (58%), což je vzhledem k pracovní náplni jednotlivých pozic v knihovně opodstatněné. Ostatní sledované kategorie byly více méně vyrovnané. V otázce programování jednoduchých aplikací se nejvíce projevil generační rozdíl. Nejvíce kladných odpovědí pocházelo od mladších knihovníků (16 % kladných odpovědí). V ostatních sledovaných kategoriích byly rozdíly v odpovědích opět zanedbatelné.

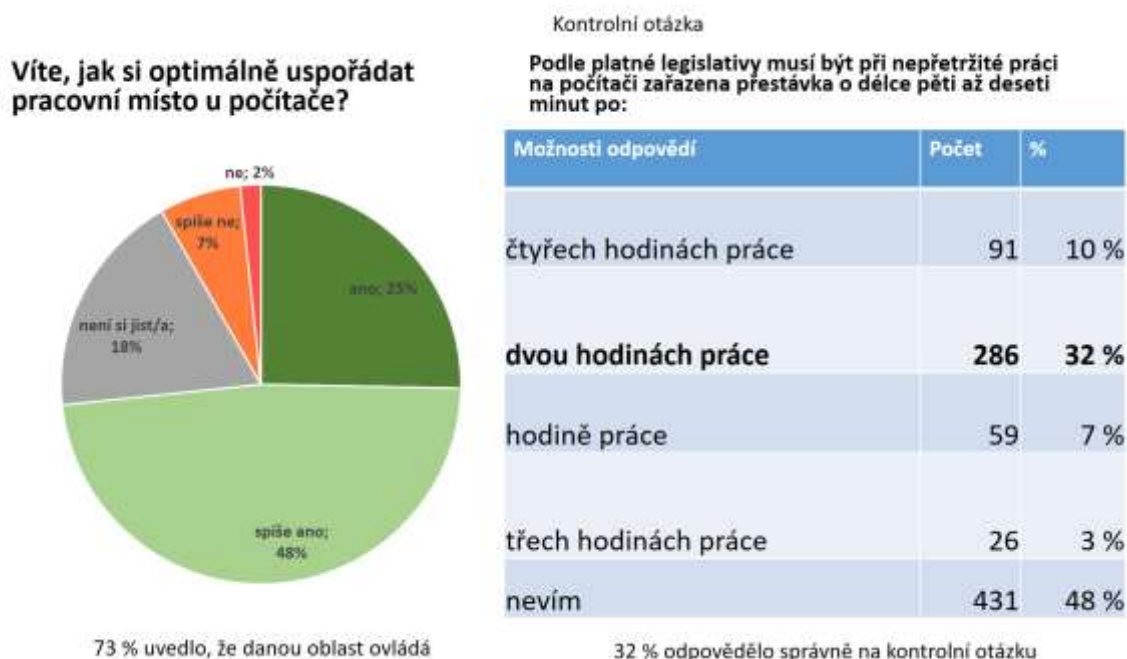
Ani doplňkové dotazy na pojmosloví z dané oblasti, konkrétně na definici **svobodného softwaru a informatického myšlení**, mezi respondenty příliš nerezonovaly. Pojem „svobodný software“ dokázalo definovat pouze 15 % dotazovaných, pojem „informatické myšlení“ se ukázal být známější a správnou odpověď u této otázky vybralo 45 % respondentů. Nejvíce v těchto doplňujících otázkách opět vynikali vedoucí pracovníci, vyšší procentuální výsledek kladných odpovědí měli i knihovníci z velkých měst.

O něco lépe na tom byli knihovníci v otázkách **postupů při výběru nového technického zařízení** a zohledňování dopadu používaných digitálních technologií na životní prostředí. I v těchto otázkách si je ovšem jista či téměř jista jen menšina dotazovaných. Výběr správného technického zařízení (3D tiskárny, tabletu..) pro potřeby své knihovny by dle svého přesvědčení zvládlo 44 % dotazovaných, povědomost o nutnosti kalkulovat i s následnými náklady na provoz má dokonce celých 96 %. Není překvapivé, že ve výběru technických zařízení si jsou nejvíce jisti vedoucí pracovníci a knihovníci do 40 let.

Celkově hůře jsou na tom ovšem knihovníci v otázkách **ekologického přístupu** v rámci užívání digitálních technologií. Na otázku „Víte, jak při nákupu a používání digitálních technologií zohledňovat dopad na životní prostředí“ odpovědělo kladně méně než 30 % respondentů a dotaz na konkrétní nejúspornější napájecí zdroj zodpovědělo správně pouze 9 % z nich. Environmentální přístup je nejvíce blízký vedoucím pracovníkům (kladně na otázku odpovědělo 38 % z nich). Doplňková otázka odhalila, že v ekologických otázkách jsou na tom o trochu hůře pracovníci nad 40 let, pracovníci ze služeb a menších obcí. Trendem posledních let je knihovna jako místo, které půjde příkladem v environmentální zodpovědnosti. Aby tomu tak mohlo být, je třeba zvýšit povědomí v této oblasti mezi samotnými knihovníky. V dané oblasti tedy vidíme značný potenciál pro zlepšení.

Poslední oblastí, jež nás v této doplňkové sadě otázek zajímala, byla povědomost v otázkách **optimálně uspořádaného pracovního místa a ergonomické zásady při práci s počítačem**. Téměř 75 % respondentů vyjádřilo přesvědčení, že správné uspořádání pracovního místa u počítače jim nečiní potíže. Výsledky napříč sledovanými kategoriemi byly u této otázky značně vyrovnané, o několik málo procent ovšem ve výsledcích vedoucí starší knihovníci nad 60 let. Jako u mnohých již zmíněných oblastí dotazníku však doplňková otázka odhalila rozdíl mezi přesvědčením knihovníků o svých znalostech a skutečnými znalostmi. Z grafu 20 vyplývá, že o zákonem dané pěti až desetiminutové přestávce po dvouhodinové práci s počítačem ví pouze 32 % dotazovaných. Dle očekávání o zákonem dané přestávce nejčastěji věděli vedoucí pracovníci a knihovníci z větších měst.

Graf 20 – Ergonomie při práci na počítači včetně kontrolní otázky



Shrnutí a doporučení

Ve výše uvedené sérii otázek povětšinou prokázali lepší vědomosti vedoucí pracovníci (hypotéza H2), a knihovníky z větších měst (H3). Jinak se ovšem neprojevovaly žádné propastné rozdíly pozicemi v knihovně či věkem respondentů. Napříč všemi knihovnami a pozicemi by tedy bylo v budoucnu dobré posilovat povědomí knihovníků o ekologických přístupech a o správném chování při užívání technologií s ohledem na zdraví. Předpokládáme, že určitá část knihovníků by přivítala též více vzdělávacích akcí pro práci s uživatelsky pokročilejšími digitálními technologiemi.

Další vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí

Poslední otázka dotazníkového šetření zjišťovala vzdělávací potřeby knihovníků v oblasti digitálních kompetencí. Tato analýza shrnuje a interpretuje výsledky s důrazem na specifické potřeby různých kategorií knihovníků.

Výsledky šetření ukazují, že mezi dominující vzdělávací potřeby knihovníků patří práce se systémy na bázi umělé inteligence (AI). Poptávka po tomto typu vzdělávání je vysoká napříč všemi kategoriemi knihovníků (78 % u vedoucích pracovníků, 69 % u respondentů do 40 let, 44 % u respondentů nad 60 let). Tyto výsledky odrážejí rostoucí zájem o trendy v oboru a dosud neuspokojenou potřebu vzdělávání v oblasti AI.

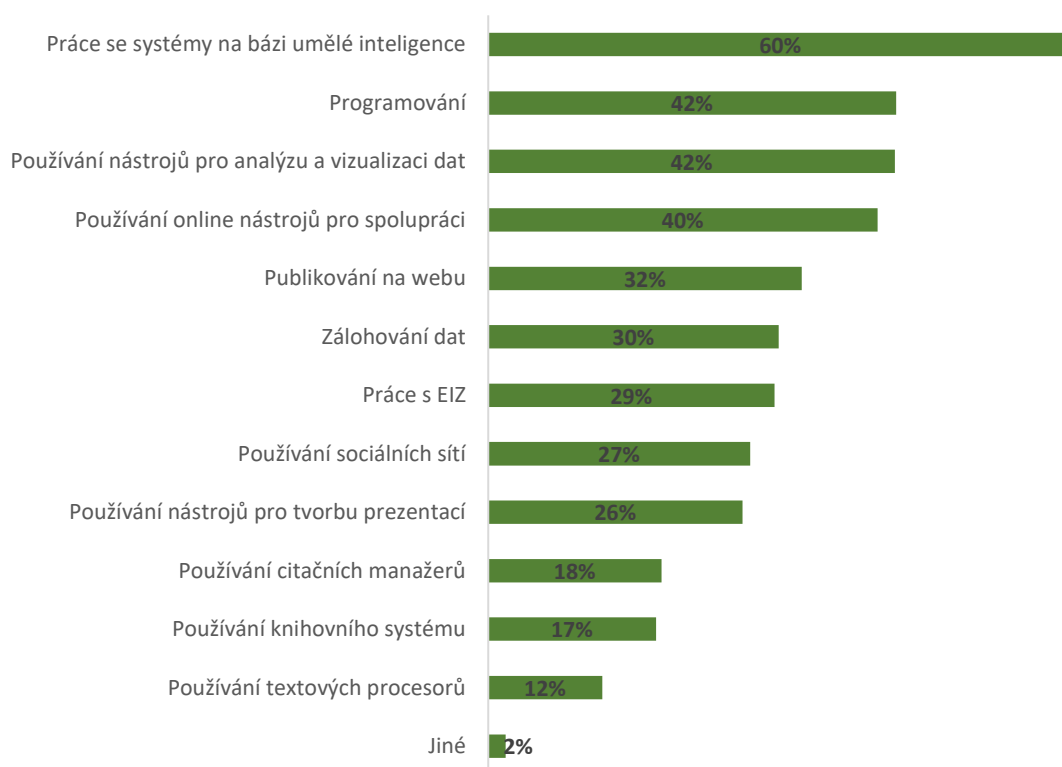
Důraz na rozvoj technických dovedností relevantních pro práci s daty a informačními zdroji můžeme vyhodnotit na základě poptávky vzdělávání v oblasti programování a používání nástrojů pro analýzu a vizualizaci dat, kde tuto potřebu vyjádřilo 42 % ze všech respondentů.

U knihovníků ve službách a na všech pozicích se dále ukazuje potřeba posílení kompetencí v oblasti online nástrojů pro spolupráci (41 %, respektive 39 %) a doplnění znalostí v oblasti práce s elektronickými informačními zdroji (EIZ) (35 %, respektive 34 %).

Vedoucí pracovníci kromě AI (78 %), analýzy a vizualizace dat (55 %) a programování (46 %) také projevíli zájem o školení online nástrojů pro spolupráci (38 %).

Naopak sledujeme klesající poptávku u školení kancelářského balíčku napříč všemi věkovými kategoriemi - o práci s textovým editorem má zájem 12 %, tvorbu prezentací potřebuje 26 %. Nízká poptávka je také po tématech týkajících se knihovního systému (17 %) a citačních manažerů (18 %), viz graf 21.

Graf 21 – Vzdělávací potřeby knihovníků v oblasti digitálních kompetencí



Shrnutí a doporučení

Průzkum zdůrazňuje potřebu inovací v nabídce vzdělávání pro knihovníky. Knihovny by měly aktivně reagovat na rostoucí poptávku po pokročilých digitálních kompetencích a zároveň reflektovat klesající zájem o tradiční školení. Implementace komplexních a inovativních strategií vzdělávání, včetně níže uvedených doporučení, pomůže knihovníkům rozvíjet potřebné dovednosti pro práci v dynamicky se měnícím informačním prostředí a zajistí, že knihovny budou i nadále plnit důležitou roli v moderní společnosti.

Jednoznačně je třeba rozšířit nabídku vzdělávání v oblasti pokročilých digitálních kompetencí. To jsou zejména programy zaměřené na práci s AI, včetně základů strojového učení, etických principů a praktických aplikací v knihovnictví, kurzy vizualizace dat s využitím nástrojů jako Tableau, Power BI a

Python a školení v oblasti programování s důrazem na jazyky relevantní pro knihovny (Python, R) a základní koncepty pro práci s velkým objemem dat. Toto se neobejde bez zapojení expertů z oblasti AI, datové analytiky a programování, případně partnerství s technologickými firmami a dalšími vzdělávacími institucemi. Nabízí se také nutnost inovace formátů a metod vzdělávání, např. Využití online platform a e-learningových kurzů pro flexibilní a dostupné vzdělávání nebo podpora učení a sdílení zkušeností mezi knihovníky. Je nezbytné podporovat kulturu neustálého profesního rozvoje, pracovat s motivací knihovníků k aktivnímu sledování trendů a inovací v oboru.

Analýza současné nabídky vzdělávání

Analýza byla provedena na základě dat vztahujících se k akcím spolufinancovaným z dotačního programu VISK 2 v letech 2022 a 2023. K 3. 1. 2024 byly na web SKIP vloženy údaje o celkem 342 takto vymezených vzdělávacích akcích.

Bylo zjištěno, že nejvíce akcí se konalo v Praze (téměř 41 %) a v Ústeckém kraji (necelých 10 %), naopak nejméně v Olomouckém kraji a v Kraji Vysočina (v obou případech necelé 1 %). Nejvíce zaměstnanců knihoven však pracuje ve Středočeském a Jihomoravském kraji a v Praze. V řadě případů tedy museli knihovníci za vzděláváním dojíždět na větší vzdálenosti; na druhou stranu se ale cca 28 % akcí konalo čistě online nebo hybridně, a tedy bylo snadno dostupných pro knihovníky z celé ČR.

Pokud se týká zaměření akcí, bylo identifikováno celkem 82 témat, která byla rozdělena na obecněji laděná témata, tj. témata bez zaměření na jeden konkrétní nástroj, a na konkrétní témata, tj. témata naopak zaměřená na jeden konkrétní nástroj. Analýza ukázala, že celkem 57 % akcí bylo zaměřeno na obecněji laděná témata a 43 % akcí na témata konkrétní. Z obecněji laděných témat se nejčastěji vyskytovaly práce s informacemi a lektorské dovednosti, ale také kyberbezpečnost, e-knihy nebo online schůzky. Mezi akcemi orientovanými na konkrétní nástroje dominovaly akce věnované grafickému editoru Canva, softwaru Kramerius, tabulkovému procesoru MS Excel a nástrojům Google.

Přiřadíme-li akce podle tematického zařazení k tematickému členění z dotazníku, zjistíme, že nejvíce vzdělávacích akcí bylo zaměřeno na okruhy Tvorba obsahu a Informace na internetu, naopak nejméně na okruhy Sociální sítě a Správa dat. U online nebo hybridních akcí převažovaly akce spadající do okruhů Informace na internetu a Tvorba obsahu, naopak nejméně se uskutečnilo akcí z okruhů Správa dat a Videokonference.

Nejvíce vzdělávacích akcí realizovala Městská knihovna v Praze (přes 24 % akcí); z dalších nejaktivnějších pořadatelů můžeme zmínit Knihovnu Ústeckého kraje (téměř 10 % akcí), Národní technickou knihovnu (přes 9 % akcí), Středočeskou vědeckou knihovnu v Kladně (téměř 8 % akcí) a Knihovnický institut Národní knihovny ČR (7 % akcí).

Porovnáme-li zjištění z kapitoly Oblasti dalšího vzdělávání, kterou bychom mohli interpretovat jako poptávku po vzdělávání (byť skutečnost, že respondent odpoví, že v určitých digitálních kompetencích potřebuje posílit, ještě nemusí znamenat, že bude mít reálný zájem se v dané oblasti vzdělávat), s nabídkou akcí z programu VISK 2, odhalíme značné rozdíly. Nejvýraznější rozdíl mezi nabídkou a poptávkou je v oblasti práce se systémy na bázi umělé inteligence; to je ovšem do určité míry dáno i tím, že pracujeme s daty o vzdělávacích akcích v letech 2022 a 2023, přičemž výrazný celospolečenský zájem o oblast umělé inteligence se datuje až od listopadu 2022, kdy byl spuštěn

systém ChatGPT. Naopak nejvíce se poptávka a nabídka přibližují v oblasti práce s elektronickými informačními zdroji.

Lze shrnout, že nabídka vzdělávacích akcí z programu VISK 2, ve kterých se pracovníci knihovny mohly v letech 2022 a 2023 zdokonalovat ve svých digitálních dovednostech, byla poměrně bohatá a rozmanitá. Poměr mezi vzdělávacími akcemi zaměřenými na konkrétní nástroje a akcemi zaměřenými obecněji lze pokládat za vyvážený. Za výrazný klad je možné považovat vysoký počet online nebo hybridních vzdělávacích akcí. V tomto směru lze doporučit pokračování i do budoucna; navíc by bylo vhodné rozšířit nabídku akcí o nová témata (aktuálně jde mj. o práci s umělou inteligencí).

Podrobná analýza včetně odkazů a širšího kontextu je zařazena jako příloze **č.**

Vyhodnocení hypotéz

V textu jsou u jednotlivých tematických okruhů uváděny údaje o přijetí či nepřijetí hypotéz vztahujících se ke konkrétním otázkám; není tedy uvažován celkový pohled. Pro ověření pěti stanovených hypotéz o digitální zdatnosti pracovníků v knihovnách vztažené na výsledky celého průzkumu byla použita kombinace kvantitativních a statistických metod. U prvních čtyř hypotéz byl základem dotazník obsahující základní a kontrolní otázky, v případě páté hypotézy to byly pouze kontrolní otázky, tedy polovina otázek. Odpovědi na tyto otázky byly nejprve kvalitativně vyhodnoceny, aby bylo možné posoudit, zda hypotézy mohou být přijaty. Následně byl proveden chí-kvadrát test, který umožňuje ověřit statistickou závislost mezi proměnnými. Celkově použitá metodologie kombinuje kvalitativní a kvantitativní přístupy, což umožňuje komplexní analýzu dat a ověření stanovených hypotéz s ohledem na statistickou významnost a reálné četnosti.

Shrnutí

Na základě zjištění vyplývajících z provedeného průzkumu a analýzy vzdělávacích akcí lze shrnout, že **přijaty mohou být následující hypotézy:**

H1. Mladší pracovníci knihoven jsou digitálně zdatnější než starší pracovníci knihoven.

H3. Pracovníci knihoven z větších sídel jsou digitálně zdatnější než pracovníci knihoven z menších sídel.

H5. Pracovníci knihoven lépe zvládají jednodušší digitální úlohy než úlohy složitější.

Tyto předběžně přijaté hypotézy potvrdila i následná kvalitativní i kvantitativní analýza výsledků průzkumu.

Naopak není možné přijmout následující hypotézy:

H2. Vedoucí pracovníci knihoven jsou digitálně zdatnější než knihovníci ve službách.

H4. Reálná digitální zdatnost pracovníků knihoven je nižší než jejich vlastní představa o ní.

Tyto dvě hypotézy bylo možné předběžně přijmout, avšak provedená kvalitativní i kvantitativní analýza výsledků průzkumu nepotvrdila jejich platnost za celé spektrum digitálních kompetencí uvedených v průzkumu.

Podrobná metodika vyhodnocení hypotéz je obsažena v příloze **č.**

Shrnutí výsledků

Cílem dotazníku bylo zmapovat celkovou úroveň digitálních kompetencí pracovníků knihoven. Digitální kompetence jsou široký pojem, proto si pracovní skupina vzala při tvorbě dotazníku na pomoc Evropský rámec digitálních kompetencí *DigComp*, který přizpůsobila činnostem a náplní práce v knihovnách. V dotazníku tak najdeme i témata týkající se sociálních sítí, videokonferencí nebo konkrétních knihovnických nástrojů a platform.

Nejvíce pracovníci knihoven věří svým kompetencím v oblasti **Správa dat**, které pozitivně ohodnotilo 91 % respondentů. Na kontrolní otázky prověřující tyto kompetence při užití v praxi odpovědělo správně 79 % respondentů. Můžeme tedy hovořit o tom, že většina respondentů zvládá základní úkony na počítači, přesto při podrobnějším pohledu zjistíme, že při složitějších úkonech si část respondentů není zcela jistá.

V oblasti **Bezpečnost dat** jsou výsledky na první pohled o něco horší. V této oblasti své kompetence hodnotí pozitivně 65 % respondentů. Nejvíce respondentů přiznává neznalost při práci se softwarovými nástroji pro správu hesel a sítí VPN. Respondenti jsou si naopak jistější při nastavení bezpečného hesla nebo při zálohování dokumentů. Na kontrolní otázky v této oblasti odpovědělo celkově správně 79 % respondentů, míra správných odpovědí se však v jednotlivých otázkách liší. Například na otázku, co je antivirový program, odpovědělo správně jen 59 % respondentů.

V oblasti **Sdílení dat a informací** existuje přibližná shoda mezi tím, jak hodnotí své kompetence v této oblasti sami respondenti (69 % pozitivně), a tím, jak odpověděli na kontrolní otázky (64 % správně). Je ale evidentní, že více než třetina respondentů potřebuje kompetence v této oblasti posílit, například pokud jde o práci s cloudovými úložišti, sdílení dokumentů s kolegy či posílání většího objemu dat. Největší neznalost projevili pracovníci knihoven v jedné z důležitých oblastí činnosti knihoven, a to v problematice e-knih. Na kontrolní otázku s tímto tématem odpovědělo správně jen 26 % respondentů.

Další oblast, **Informace na internetu**, prověřila kompetence respondentů, které by měly být pro pracovníky knihoven klíčové. Zde bohužel výsledky nevyznívají příliš pozitivně. Například schopnost vyhledávat informace na internetu a vyhledávat ve fondech jiných knihoven uvádí většina respondentů (98 % a 93 %), na kontrolní otázky prověřující konkrétní postupy vyhledávání již odpověděla správně mnohem menší část respondentů (68 % a 54 %). Další otázky, ve kterých si respondenti nebyli příliš jistí, se týkaly například získání trvalého odkazu na webovou stránku nebo přístupnosti webových stránek. Potvrdilo se, že práce s nástroji využívajícími umělou inteligenci není zatím v knihovnách příliš rozšířená (28 % respondentů).

Oblast **Sociální sítě** se zaměřila na kompetence respondentů při správě profilů na sociálních sítích, efektivní komunikaci či otázkami digitální stopy. Ukázalo se, že respondenti spíše nemají problém se správou soukromého profilu na sociálních sítích (72 %), v případě profilu knihovny jsou však kompetence nižší (56 %). Na základě odpovědí na kontrolní otázky se lze domnívat, že by si větší část respondentů v konkrétní běžné situaci v komunikaci na sociálních sítích dokázala poradit.

V oblasti **Videokonference** se potvrdilo, že většina respondentů má s online akcemi spíše pasivní zkušenost. Schopnost zúčastnit se videokonference uvádí 84 % respondentů, založit online schůzku a sdílet odkaz však umí jen 55 % respondentů. Na praktickou otázku ohledně nastavení mikrofónů v průběhu konference odpovědělo správně jen 41 % respondentů. Připravit online vzdělávací nebo kulturní akci a znalost dalších nástrojů pro aktivaci účastníků (kvízy, nástěnky, hlasování apod.) uvádí jen okolo 35 % respondentů.

Oblast dotazníku nazvaná **Tvorba obsahu** prověřila širší spektrum digitálních kompetencí od práce s textovými editory, tvorby online dotazníků, přes tvorbu plakátů po úpravu webu a další znalosti. Nejvíce si respondenti věří v práci s textovým editorem (93 %), ovšem kontrolní otázku zodpovědělo správně jen 49 % respondentů. Plakát jako pozvánku na akci knihovny umí vytvořit 81 % respondentů. Potvrdilo se, že další dovednosti v této oblasti nejsou příliš rozšířené – tvorba online dotazníku (zvládlo by ji 47 % respondentů), práce s 3D tiskárnou (12 %) nebo používání jazyka HTML (18 %).

Poslední oblast byla nazvána **Inovace a ergonomie** a obsahovala směs otázek zaměřených na udržitelnost digitálních zařízení a technologií, ergonomii pracoviště, využívání online vzdělávacích nástrojů a další pokročilejší kompetence. Pomocí online vzdělávacích nástrojů si rozšiřují své digitální kompetence dvě třetiny respondentů (67 %). Zohlednění dopadů na životní prostředí při nákupu a využívání digitálních technologií zatím není příliš rozšířeno, podle průzkumu ho bere v úvahu 29 % respondentů. Potvrdilo se očekávání, že pokročilejší kompetence, jako je například naprogramování jednoduché aplikace, má jen menšina respondentů (11 %).

Závěr

Z dotazníku jednoznačně vyplývá, že pracovníci všech typů knihoven a na všech pozicích dosáhli určité (pro ně nyní dostačující) míry základních digitálních kompetencí, ale chybí jim znalost pokročilejších dovedností. Zároveň se potvrdilo, že mladší pracovníci do 40 let jsou digitálně zdatnější než starší pracovníci knihoven. Roli hraje také skutečnost, v jak velké knihovně respondent pracuje. Můžeme tedy říci, že pracovníci knihoven ve větších sídlech nad 40 tis. obyvatel vykazují vyšší úroveň digitálních kompetencí než pracovníci knihoven v menších sídlech. Co se týče pracovní pozice, častěji vykazovali nižší úroveň digitálních kompetencí pracovníci menších knihoven, kteří vykonávají všechny činnosti, a naopak vyšší úroveň kompetencí vykazovali v mnoha případech vedoucí pracovníci. Tento závěr, na rozdíl od předešlých, však nelze zobecnit a aplikovat na průzkum jako celek.

Tento průzkum odhalil komplexní obraz digitálních kompetencí knihovníků, který ukazuje především na oblasti digitálních kompetencí, které vyžadují další pozornost. V kontextu neustále se vyvíjejícího digitálního prostředí je klíčové, aby knihovníci nejen drželi krok s technologickými změnami, ale také aktivně formovali budoucnost informačních služeb. Cílem průzkumu bylo kromě zjištění úrovně digitálních kompetencí pracovníků knihoven také využít tato zjištění k nasměrování současné nabídky celoživotního vzdělávání knihovníků.

Při koncipování nabídky dalšího vzdělávání pro knihovníky je nezbytné přistupovat k této činnosti s komplexním a strategickým pohledem. V první řadě je klíčové provést důkladnou analýzu potřeb cílové skupiny, přičemž je třeba zohlednit jak individuální požadavky jednotlivých pracovníků, tak i celkové směřování a potřeby knihovny. Důležitým aspektem je segmentace cílové skupiny, tedy rozlišení mezi začínajícími a zkušenými knihovníky, pracovníky na různých pozicích a generacemi, aby bylo možné přizpůsobit obsah a formu vzdělávání specifickým potřebám každé skupiny.

Obsah vzdělávání by měl reflektovat aktuální trendy a výzvy v knihovnictví. Je nezbytné pravidelně aktualizovat obsah vzdělávání, aby odrážel nejnovější technologický vývoj a trendy, jako je umělá inteligence, virtuální realita, otevřený přístup k informacím a kybernetická bezpečnost.

Při výběru forem vzdělávání je vhodné kombinovat tradiční metody, jako jsou semináře a workshopy, s moderními přístupy, jako jsou online kurzy, webináře a e-learning. Důležitá je interaktivita, proto je vhodné zařazovat diskuze, případové studie a praktická cvičení. Podpora sdílení zkušeností a

vzájemného učení, například formou mentoringu, je rovněž klíčová. Flexibilita a dostupnost vzdělávání jsou zásadní, proto je vhodné nabízet různé formáty, jako jsou prezenční, online a hybridní kurzy, a zohledňovat časové možnosti a preference jednotlivých pracovníků.

Organizace a podpora vzdělávání vyžaduje strategické plánování a zajištění dostatečných finančních a personálních zdrojů. Motivace knihovníků k účasti na vzdělávání, například formou uznání a profesního růstu, je klíčová pro úspěch vzdělávacích aktivit. Pravidelné hodnocení efektivity vzdělávání a sběr zpětné vazby jsou nezbytné pro průběžné zlepšování. Důležitá je spolupráce s odbornými organizacemi, vysokými školami a dalšími institucemi při přípravě a realizaci vzdělávacích programů. Využívání moderních technologií pro komunikaci a propagaci vzdělávacích akcí a vytváření komunity pro sdílení znalostí a zkušeností mezi knihovníky rovněž přispívá k efektivitě vzdělávání.

Více informací o tom, jak zlepšit digitální kompetence knihovníků lze nalézt v dokumentu nazvaném *„Soubor digitálních kompetencí pro poskytování moderních služeb knihovny a způsob jejich získání a osvojení“*, který byl vytvořen na základě výsledků tohoto průzkumu jako praktický pomocník pro knihovníky i vedoucí knihoven.

Příloha 1 – Analýza současné nabídky vzdělávání

Knihovníci mohou za účelem vzdělávání využívat řadu možností od školení, kurzů, seminářů nebo např. workshopů přes konzultace s kolegy nebo exkurze na jiných pracovištích po samostudium s využitím odborné literatury, videí a jiných relevantních zdrojů. Vzdělávání je věnována pozornost i v průzkumu Analýza mzdové, věkové a vzdělanostní struktury pracovníků knihoven v ČR, který byl nejnověji realizován v letech 2020/2021 (<https://ipk.nkp.cz/statistika-pruzkumy-dokumenty/pruzkumy/analzy-mzdove-vekove-a-vzdelanostni-struktury-pracovniku-knihoven-CR>) nebo ve výročních zprávách o plnění regionálních funkcí v ČR (<https://ipk.nkp.cz/programy-podpory/regionalni-funkce-verejnych-knihoven/vyrocní-zpravy>).

Z hlediska vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí hraje velmi důležitou roli dotační program VISK (Veřejné informační služby knihoven) 2 Mimoškolní vzdělávání knihovníků (<https://visk.nkp.cz/visk-2>), který vyhlašuje Ministerstva kultury.

Přávě na vzdělávací akce z tohoto programu se nyní zaměříme. Příjemci dotací z tohoto programu totiž mají povinnost o vzdělávacích akcích realizovaných s jeho přispěním pracovníky knihoven informovat jednak prostřednictvím elektronické konference Knihovna, jednak prostřednictvím webu SKIP, konkrétně sekce Knihovnické akce (<https://www.skipcr.cz/knihovnicke-akce/>).

Při přidávání údajů o vzdělávacích akcích na web SKIP mají jejich pořadatelé mj. možnost formou výběru položky VISK 2 strukturovaně zaznamenat příspěvek Ministerstva kultury na akci.

K 3. 1. 2024 byly na web SKIP vloženy údaje o celkem 342 vzdělávacích akcích uspořádaných v letech 2022 a 2023 s využitím programu VISK 2 (*celkový počet akcí na webu SKIP s tímto vročením dosáhl čísla 877*). Všechny z akcí měly uveden svůj název, který nastiňoval tematické zaměření, a u všech akcí s výjimkou šesti bylo vyplněno pole Charakteristika/anotace akce nebo program. Díky tomu bylo možné obsah akcí shrnout prostřednictvím stručně vyjádřených témat a ty následně přiřadit k tematickým okruhům, do nichž byly rozděleny otázky v dotazníku. U jednotlivých akcích jsou zároveň dostupné další údaje, např. kraj, kde se akce koná, její pořadatel nebo forma.

Níže jsou uvedena základní zjištění týkající se vzdělávání podle krajů, tematického zaměření a pořadatelů a rovněž vzdělávání v online podobě.

Vzdělávání podle krajů

U přibližně pětiny akcí (konkrétně u 63) nebyl uveden kraj, v němž se akce konala; tento údaj byl při zpracování doplněn podle sídla pořadatele akce. Z takto doplněných hodnot vyplývá, že **nejvíce akcí se konalo v Praze** (téměř 41 %) **a Ústeckém kraji** (necelých 10 %), naopak nejméně v Olomouckém kraji a v Kraji Vysočina (v obou případech necelé 1 %), viz tab. 1.

Tab. 1: Akce podle krajů

Kraj	Počet akcí	Procentuální podíl
Praha	140	40,9 %
Ústecký kraj	33	9,6 %
Středočeský kraj	26	7,6 %
Karlovarský kraj	19	5,6 %

Kraj	Počet akcí	Procentuální podíl
Jihomoravský kraj	19	5,6 %
Plzeňský kraj	18	5,3 %
Pardubický kraj	17	5,0 %
Zlínský kraj	15	4,4 %
Liberecký kraj	15	4,4 %
Královéhradecký kraj	15	4,4 %
Moravskoslezský kraj	12	3,5 %
Jihočeský kraj	7	2,0 %
Olomoucký kraj	3	0,9 %
Kraj Vysočina	3	0,9 %
Celkový součet	342	100,0 %

Počet vzdělávacích akcí v krajích by přinejmenším do určité míry měl zrcadlit velikost kraje, resp. počtu pracovníků knihoven v něm. Zatímco z tab. 2 je zřejmé, že nejvíce akcí probíhá v Praze a následně s velkým odstupem v Ústeckém a Středočeském kraji, tab. 3 ukazuje, že nejvíce zaměstnanců knihoven pracuje ve Středočeském a Jihomoravském kraji a v Praze (*metodologická poznámka: v případě profesionálních knihoven jsou uvedeny přepočtené úvazky, tj. reálný počet fyzických osob je vyšší; pro získání základního přehledu v rámci této analýzy jej však je možné pokládat za dostačující*). V řadě případů tedy musejí knihovníci za vzděláváním dojíždět na větší vzdálenosti, ale na druhou stranu řada akcí (byť je geograficky ukotvena v některém z krajů) se koná online (nebo hybridně) a je snadno dostupná pro kohokoliv bez ohledu na vzdálenost (viz blíže kap. Vzdělávání v online podobě).

Tab. 3: Počet zaměstnanců veřejných knihoven podle krajů

Kraj	Počet zaměstnanců profesionálních knihoven	Odhadovaný počet pracovníků neprofesionálních knihoven	Odhadovaný celkový počet pracovníků	Procentuální podíl
Středočeský kraj	439	754	1 193	12,1 %
Jihomoravský kraj	586	542	1 128	11,5 %
Praha	945	17	962	9,8 %
Moravskoslezský kraj	575	188	763	7,8 %
Jihočeský kraj	317	430	747	7,6 %
Kraj Vysočina	195	536	731	7,4 %
Plzeňský kraj	296	420	716	7,3 %

Kraj	Počet zaměstnanců profesionálních knihoven	Odhadovaný počet pracovníků neprofesionálních knihoven	Odhadovaný celkový počet pracovníků	Procentuální podíl
Olomoucký kraj	274	391	665	6,8 %
Královéhradecký kraj	325	312	637	6,5 %
Ústecký kraj	343	248	591	6,0 %
Pardubický kraj	212	354	566	5,8 %
Zlínský kraj	251	253	504	5,1 %
Liberecký kraj	188	163	351	3,6 %
Karlovarský kraj	190	85	275	2,8 %
Celkový součet	5 136	4 693	9 829	100,0 %

Zdroj dat: druhý sloupec – NIPOS³; třetí sloupec – Knihovnický institut Národní knihovny ČR⁴

Vzdělávání podle tematického zaměření

Při zpracování dat bylo ke každé akci s využitím názvu akce a její obsahové charakteristiky (byla-li uvedena) přiřazeno právě jedno téma, a to téma nejspecifičtější. Pokud se tedy akce zaměřovala např. na Canvu a nikoliv již na jiné grafické nástroje, bylo k ní přiřazeno téma Canva; pokud se týkala více nástrojů a byla zaměřena šířeji, bylo k ní přiřazeno obecnější téma (v tomto případě grafika nebo infografika).

Celkem **bylo identifikováno 82 témat**, z nichž se v 48 (59 %) případech jednalo o obecněji laděná témata (bez zaměření na jeden konkrétní nástroj) a ve 34 případech (41 %) o konkrétní témata (tj. naopak zaměřená na jeden konkrétní nástroj).

Celkem **194 (57 %) akcí** bylo zaměřeno **na obecněji laděná témata** a **148 (43 %) na témata konkrétní**.

Přehled obecněji laděných témat akcí nastiňuje tab. 4. Z ní je zřejmé, že je velký důraz kladen na oblast **práce s informacemi** a **lektorské dovednosti** a rovněž na **kyberbezpečnost**, stranou nezůstává ani problematika e-knih nebo online schůzek.

Tab. 4: Akce na obecněji laděná témata

Obecněji laděné téma	Počet akcí	Procentuální podíl (z obecných témat)
práce s informacemi	32	16,8 %
lektorské dovednosti	25	13,2 %
kyberbezpečnost	15	7,9 %

³ Zahrnuty jsou údaje z řádku 601 výkazu Kult za rok 2022, tj. o přepočtené úvazky; zahrnují Národní knihovnu ČR, Moravskou zemskou knihovnu, krajské knihovny, knihovny pověřené výkonem regionálních funkcí a ostatní profesionální knihovny.

⁴ Uvedené hodnoty reprezentují expertní odhad počtu fyzických osob.

<i>Obecněji laděné téma</i>	Počet akcí	Procentuální podíl (z obecných témat)
e-knihy	9	4,7 %
online schůzky	8	4,2 %
hudební databáze	8	4,2 %
3D tisk	7	3,7 %
genealogie	6	3,2 %
sociální sítě	5	2,6 %
služby	5	2,6 %
online dotazníky	4	2,1 %
ochrana fondu	4	2,1 %
katalogizace	4	2,1 %
virtuální realita	3	1,6 %
úprava videí	3	1,6 %
prezentační dovednosti	3	1,6 %
natáčení videí	3	1,6 %
infografika	3	1,6 %
e-zdroje	3	1,6 %
citování	3	1,6 %
webové aplikace	2	1,1 %
vizualizace dat	2	1,1 %
robotika	2	1,1 %
projektový management	2	1,1 %
mediální komunikace	2	1,1 %
literatura	2	1,1 %
informatické myšlení	2	1,1 %
firemní komunikace	2	1,1 %
angličtina	2	1,1 %
webové stránky	1	0,5 %
video aplikace	1	0,5 %
umělá inteligence	1	0,5 %
učení	1	0,5 %
služby a katalogizace	1	0,5 %
SEO	1	0,5 %
prezentace	1	0,5 %

<i>Obecněji laděné téma</i>	Počet akcí	Procentuální podíl (z obecných témat)
pravopis	1	0,5 %
online vzdělávání	1	0,5 %
mobilní aplikace	1	0,5 %
mediální gramotnost	1	0,5 %
mapy	1	0,5 %
grafika	1	0,5 %
fotografování	1	0,5 %
digitální knihovny	1	0,5 %
čtenářské kluby	1	0,5 %
cloudové aplikace	1	0,5 %
autoritní záznamy	1	0,5 %
audioknihy	1	0,5 %
Celkový součet	190	100,0 %

Mezi akcemi věnovanými konkrétním nástrojům dominují akce zaměřené na grafický editor **Canva**, software **Kramerius** používaný pro provoz digitálních knihoven, tabulkový procesor **MS Excel** a **nástroje Google**, viz tab. 5.

Tab. 5: Akce na konkrétní témata

<i>Konkrétní téma</i>	<i>Počet akcí</i>	Procentuální podíl (z konkrétních témat)
Canva	21	14,2 %
Kramerius	18	12,2 %
MS Excel	17	11,5 %
nástroje Google	15	10,1 %
MS Word	8	5,4 %
Facebook	6	4,1 %
Wikipedie	5	3,4 %
ozoboti	5	3,4 %
MS Windows	4	2,7 %
MS PowerPoint	4	2,7 %
Knihovny.cz	4	2,7 %
WordPress	3	2,0 %
Shotcut	3	2,0 %
Python	3	2,0 %

Konkrétní téma	Počet akcí	Procentuální podíl (z konkrétních témat)
MS Teams	3	2,0 %
CELUS	3	2,0 %
Zoner Photo Studio	2	1,4 %
Získej	2	1,4 %
Webnode	2	1,4 %
Prezi	2	1,4 %
MS Office 365	2	1,4 %
Google Sheets	2	1,4 %
EBSCO	2	1,4 %
CEWE	2	1,4 %
Zoom	1	0,7 %
YouTube	1	0,7 %
Scratch	1	0,7 %
Pixlr	1	0,7 %
Photopea	1	0,7 %
One Note	1	0,7 %
MS Publisher	1	0,7 %
GIMP	1	0,7 %
DaVinci Resolve	1	0,7 %
Creative Commons	1	0,7 %
Celkový součet	148	100,0 %

Přiřadíme-li akce podle tematického zařazení k tematickému členění z dotazníku, zjistíme, že nejvíce vzdělávacích akcí z let 2022 a 2023 bylo zaměřeno na okruhy **Tvorba obsahu** a **Informace na internetu**, naopak nejméně na okruhy Sociální sítě a Správa dat, viz tab. 6.

Tab. 6: Akce podle témat z dotazníku

Téma z dotazníku	Počet akcí	Procentuální podíl
Tvorba obsahu	101	29,5 %
Informace na internetu	89	26,0 %
Jiné téma	49	14,3 %
Sdílení dat a informací	33	9,6 %
Inovace a ergonomie	24	7,0 %
Bezpečnost dat	15	4,4 %
Videokonference	13	3,8 %

<i>Téma z dotazníku</i>	<i>Počet akcí</i>	<i>Procentuální podíl</i>
Sociální sítě	12	3,5 %
Správa dat	6	1,8 %
Celkový součet	342	100,0 %

Vzdělávání podle pořadatelů

Nejvíce vzdělávacích akcí realizovala **Městská knihovna v Praze** (přes 24 % akcí); z dalších nejaktivnějších pořadatelů můžeme zmínit **Knihovnu Ústeckého kraje** (téměř 10 % akcí), **Národní technickou knihovnu** (přes 9 % akcí), **Středočeskou vědeckou knihovnu v Kladně** (téměř 8 % akcí) a **Knihovnický institut Národní knihovny ČR** (7 % akcí), viz blíže tab. 7.

Tab. 7: Akce podle pořadatelů

<i>Pořadatel</i>	<i>Počet akcí</i>	<i>Procentuální podíl</i>
Městská knihovna v Praze	83	24,3 %
Knihovna Ústeckého kraje (dříve Severočeská vědecká knihovna v Ústí nad Labem)	33	9,6 %
Národní technická knihovna	32	9,4 %
Středočeská vědecká knihovna v Kladně, p. o.	27	7,9 %
Národní knihovna ČR, Knihovnický institut	24	7,0 %
Krajská knihovna Karlovy Vary	19	5,6 %
Studijní a vědecká knihovna Plzeňského kraje	18	5,3 %
Krajská knihovna v Pardubicích	17	5,0 %
Studijní a vědecká knihovna v Hradci Králové	15	4,4 %
Krajská vědecká knihovna v Liberci	15	4,4 %
Krajská knihovna Františka Bartoše ve Zlíně	15	4,4 %
Knihovna Jiřího Mahena	14	4,1 %
Moravskoslezská vědecká knihovna v Ostravě	7	2,0 %
Jihočeská vědecká knihovna v Českých Budějovicích	7	2,0 %
Regionální knihovna Karviná	5	1,5 %
Moravská zemská knihovna v Brně	4	1,2 %
Vědecká knihovna v Olomouci	3	0,9 %
Krajská knihovna Vysočiny	3	0,9 %
Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Katedra informačních studií a knihovnictví	1	0,3 %
Celkový součet	342	100,0 %

Vzdělávání v online podobě

Řada vzdělávacích akcí (95 z 342, tj. cca **28 %**) byla realizována **online** (*do online akcí jsou v tomto případě započítány i hybridní akce, tj. akce, které se konaly online a zároveň fyzicky*); v tomto směru převažovaly akce spadající do okruhů **Informace na internetu** a **Tvorba obsahu**, naopak nejméně se uskutečnilo online akcí, které bychom mohli zařadit do okruhů **Správa dat** a **Videokonference**, viz blíže tab. 8.

Tab. 8: Online akce

<i>Téma z dotazníku</i>	<i>Počet online akcí</i>	<i>Procentuální podíl</i>
Informace na internetu	38	40,0 %
Tvorba obsahu	21	22,1 %
Jiné téma	13	13,7 %
Sdílení dat a informací	10	10,5 %
Sociální sítě	5	5,3 %
Bezpečnost dat	5	5,3 %
Správa dat	2	2,1 %
Videokonference	1	1,1 %
Celkový součet	95	100,0 %

Srovnání nabídky s poptávkou

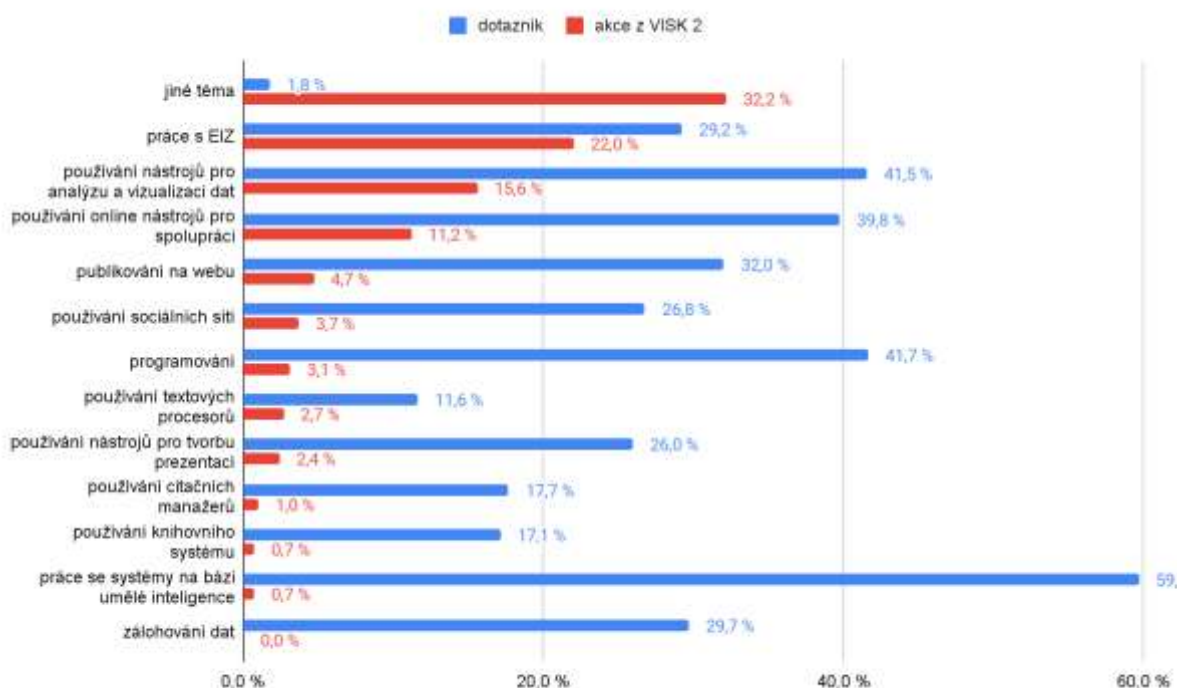
Porovnáme-li zjištění z kapitoly Další vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí, kterou bychom mohli interpretovat jako poptávku po vzdělávání (byť skutečnost, že respondent odpoví, že v určitých digitálních kompetencích potřebuje posílit, ještě nemusí znamenat, že bude mít reálně zájem se v dané oblasti vzdělávat), s nabídkou akcí z programu VISK 2, zjistíme značné rozdíly, jak je ostatně patrné i z grafu 3. (U odpovědí z dotazníku jde vždy o procentuální podíl těch, kteří zaškrtnuli příslušnou oblast, a u akcí z VISK 2 o procentuální podíl ze všech analyzovaných akcí z VISK 2).

Nejvýraznější rozdíl mezi nabídkou a poptávkou je v oblasti práce se systémy na bázi umělé inteligence; to je ovšem do určité míry dáno i tím, že pracujeme s daty o vzdělávacích akcích v letech 2022 a 2023, přičemž výrazný celospolečenský zájem o oblast umělé inteligence se datuje až od listopadu 2022, kdy byl spuštěn systém ChatGPT. Je také třeba brát v potaz, že žádosti o dotace se připravují s předstihem a odevzdávají v prosinci předchozího kalendářního roku. Z toho důvodu lze nárůst akcí zaměřených na práci s umělou inteligencí očekávat až v letošním roce, tj. v roce 2024.

Naopak nejvíce se poptávka a nabídka přibližují v oblasti práce s EIZ, tj. elektronickými informačními zdroji. Z konkrétně naformulovaných témat (tj. při odhlédnutí od varianty jiné, resp. jiné téma) jde vedle používání citačních manažerů a knihovního systému o téma, které bychom s jistým zjednodušením mohli označit za téma specificky knihovnické.

Obecně však lze konstatovat, že budeme-li názor respondentů vztahující se k oblastem, ve kterých potřebují své kompetence posílit, vnímat jako požadavek na účast na příslušně orientovaných vzdělávacích akcích, je žádoucí nabídku vzdělávacích akcí rozšířit i o dosud spíše opomíjená témata, popř. nabízet více online akcí, které mohou mít větší kapacitu než akce prezenční, aby bylo možné saturovat poptávku i po klasičtějších vzdělávacích tématech.

Graf 3: Srovnání odpovědí na otázku V jakých digitálních kompetencích potřebujete sami nejvíce posílit? s reálnou nabídkou akcí z programu VISK 2



Shrnutí a doporučení

Nabídka vzdělávacích akcí z programu VISK 2, na kterých se pracovníci knihoven mohou zdokonalovat ve svých digitálních kompetencích, je poměrně bohatá a rozmanitá.

Poměr mezi vzdělávacími akcemi zaměřenými na konkrétní nástroje a akcemi zaměřenými obecněji

Lze pokládat za **vyvážený**; v některých případech je žádoucí naučit se dobře ovládat konkrétní softwarový nástroj, ale na druhou stranu je třeba mít na paměti, že jedním z důležitých předpokladů rozvoje digitálních dovedností je umět se naopak zorientovat i v jiných nástrojích stejného či obdobného typu. Právě to mohou posilovat obecněji zaměřené vzdělávací akce.

Za výrazný klad, jehož bychom pravděpodobně nebyli svědky bez pandemie covidu-19, je možné považovat **vysoký počet vzdělávacích akcí, které se konají online nebo hybridně**. Online akce umožňují snadnou účast pracovníků knihoven i z menších knihoven, v nichž může být problém se zajištěním zastupitelnosti, a tudíž i získáním času pro prezenční vzdělávání, které s sebou navíc nese i další náklady (především cestovné). Díky online akcím se tak mohou bořit geografické bariéry a např. akce pořádané krajskou knihovnou v jednom kraji jsou snadno využitelné pro pracovníky knihoven v kraji na druhém konci republiky. Ačkoliv většinu vzdělávacích akcí organizuje několik velkých knihoven, mohou je snadno využívat záměstanci z kterékoliv knihovny v ČR evidované na Ministerstvu kultury, tj. i např. pracovníci z knihoven v krajích s méně vzdělávacími akcemi. Lze pokládat za **žádoucí, aby tento trend pokračoval i do budoucna**.

Žádoucí je také **rozšířit nabídku akcí o nová témata**, mj. práci s umělou inteligencí, a lépe tak saturovat poptávku po vzdělávání v oblastech, kde sami knihovníci vnímají určité nedostatky.

Jak již bylo naznačeno v úvodu, **předložená analýza současné nabídky vzdělávání pouze z dat vztahujících se k akcím podpořeným z programu VISK 2, a to v letech 2022 a 2023**, a to v té podobě, jak byly zachyceny v sekci Knihovnické akce na webu Svazu knihovníků a informačních pracovníků ČR (SKIP). Nejde pochopitelně o jediné knihovnické vzdělávací akce, jak ostatně dokládá i zmiňovaný přehled akcí na webu SKIP (v roce 2023 např. proběhla řada vzdělávacích akcí financovaných z Národního plánu obnovy; ty pokračují i v roce 2024, viz i jejich přehled na webu SKIP: <https://www.skipcr.cz/knihovnicke-akce/akce-z-narodniho-planu-obnovy>). Vedle toho se pracovníci knihoven často účastní vzdělávacích akcí pořádaných jinými subjekty než knihovnami; pozvánky na tyto akce jsou šířeny prostřednictvím elektronických konferencí, sociálních sítí apod. Nicméně vzhledem k vysokému počtu vzdělávacích akcí realizovaných s finanční podporou ze strany Ministerstva kultury, konkrétně programu VISK 2, **lze analýzu této výše z množiny všech vzdělávacích akcí**, které pracovníci knihoven reálně navštěvují a která se přímo zaměřuje na zvyšování a prohlubování digitálních dovedností, **přínejmenším považovat za inspirativní sondu do této oblasti.**

Příloha 2 - Metodika vyhodnocení hypotéz

Při vyhodnocování prvních čtyř hypotéz byla nejprve věnována pozornost 42 základním a 42 kontrolním otázkám, tedy celkem 84 otázkám, resp. odpovědím na ně. Ke každému jednotlivého případu (např. ke kombinaci souhrnných odpovědí získaných na otázku *Víte, jak si uspořádat dokumenty a jiné soubory do jednotlivých složek v počítači?* a hypotézy č. 1 *Mladší pracovníci knihoven jsou digitálně zdatnější než starší pracovníci knihoven.*) byla přiřazena hodnota *ano* nebo *ne* podle toho, zda může nebo nemůže být přijata daná hypotéza. Pokud výsledek nebyl jednoznačný, bylo přistoupeno k přiřazení hodnoty *spíše ano* nebo *spíše ne*.

V případě hypotézy č. 4 bylo na rozdíl od prvních tří hypotéz vyhodnocování založeno na porovnávání odpovědí na základní a kontrolní otázky, proto byly hodnoty přiřazovány vždy pouze k jedné otázce z dvojice. Zatímco u prvních tří hypotéz tedy pracujeme s 84 hodnotami, v případě čtvrté hypotézy je to pouze poloviční počet hodnot, tj. 42.

Dílič výsledky získané touto cestou jsou níže uváděny v první tabulce u jednotlivých hypotéz, přičemž výsledky jsou seskupeny podle osmi dílčích tematických okruhů, do kterých byly rozčleněny otázky v dotazníku.

V dalším kroku byl proveden chí-kvadrát test, tj. s využitím původních úplných dat z vyplněných dotazníků byly pro první čtyři hypotézy sestaveny dílič tabulky s reálnými četnostmi (tj. kontingenční tabulky) a tabulky s četnostmi očekávanými a vypočítány p-hodnoty s pětiprocentní hladinou významnosti. V případě, že p-hodnota byla menší než 0,05, byla potvrzena existence vztahu mezi proměnnými. Tabulky 2×2 bylo možné použít vždy, tabulky 3×3 v některých případech nikoliv (aby bylo možné využít, bylo třeba splnit podmínku, že maximálně 20 % očekávaných četností bylo menších než pět a žádná z nich nebyla menší než dvě).

V případě základních otázek bylo provedeno seskupení odpovědí, a to tak, že *ano* a *spíše ano* bylo zařazeno do širší skupiny *ano* a *ne*, *spíše ne* a *nejsem si jist/a* bylo zařazeno do širší skupiny *ne*.

U kontrolních otázek nebyly při vyhodnocování brány v potaz odpovědi *nevím*; uvažovány byly pouze správné a nesprávné odpovědi (v případě, že možných nesprávných odpovědí bylo více, byly tyto odpovědi seskupeny dohromady).

Získané výsledky, tedy vyhodnocení použitelnosti chí-kvadrát testu s ohledem na existenci vztahu mezi oběma proměnnými, jsou prezentovány vždy v druhé tabulce v pořadí. Třetí tabulka se zaměřuje na vztah mezi předběžným přijetím či nepřijetím hypotézy a použitelností chí-kvadrát testu. V textové podobě následuje uvedení výsledného počtu případů, v nichž byl identifikován vztah mezi oběma proměnnými, hypotéza byla předběžně přijata a zároveň byl proveden platný chí-kvadrát test.

Za účelem získání podkladu pro vyhodnocení hypotézy č. 5 byly dvojice základních a kontrolních otázek rozděleny na jednoduché (viz příl. č. 2) a složité (viz příl. č. 3), a to tak, že polovina dvojic byla zařazena mezi jednoduché otázky a polovina dvojic mezi otázky složité. Následně byly jednotlivým základním i kontrolním otázkám přiřazeny body odpovídající procentuálním podílům odpovědí kladných (u základních otázek), resp. správných (u kontrolních otázek). Vyšší počet bodů byl interpretován jako vyšší digitální zdatnost.

Hypotéza č. 1: Mladší pracovníci knihoven jsou digitálně zdatnější než starší pracovníci knihoven.
Hypotézu č. 1 bylo možné předběžně přijmout nebo spíše přijmout v případě 75 otázek z 84, viz podrobněji tab. 1.

Tab. 1: Vyhodnocení hypotézy č. 1 podle dílčích okruhů

	Byla hypotéza předběžně přijata?			
Dílčí okruh	ano	spíše ano	ne	Celkový součet
1. Správa dat	6	–	–	6
2. Bezpečnost dat	10	2	–	12
3. Sdílení dat a informací	8	–	2	10
4. Informace na internetu	8	–	4	12
5. Sociální sítě	5	2	1	8
6. Videokonference	10	–	–	10
7. Tvorba obsahu	14	–	–	14
8. Inovace a ergonomie	9	1	2	12
Celkový součet	70	5	9	84

Pomocí chí-kvadrát testu bylo zjištěno, že v 56 z 84 případů mezi věkem a digitálními dovednostmi existuje vztah, viz tab. 2.

Tab. 2: Ověření existence vztahu mezi věkem a digitálními dovednostmi

	Vztah?		
Lze test použít?	vztah je	vztah není	Celkový součet
ano	56	15	71
ne	6	7	13
Celkový součet	62	22	84

V celkem 65 případech z 84 byla hypotéza předběžně přijata a zároveň byla existence vztahu ověřena chí-kvadrát testem, viz tab. 3.

Tab. 3: Vztah mezi předběžným přijetím či nepřijetím hypotézy a použitelností chí-kvadrát testu

	Byla hypotéza předběžně přijata?			
Lze test použít?	ano	spíše ano	ne	Celkový součet
ano	62	3	6	71
ne	8	2	3	13
Celkový součet	70	5	9	84

Tab. 4 zachycuje, že v 58 případech z 84 byla hypotéza předběžně přijata nebo spíše přijata a zároveň byla pomocí chí-kvadrát testu zjištěna existence vztahu mezi věkem a digitálními dovednostmi.

Tab. 4: Předběžné přijetí či nepřijetí hypotézy a existence vztahu mezi věkem a digitálními dovednostmi

	Byla hypotéza předběžně přijata?			
Vztah?	ano	spíše ano	ne	Celkový součet
vztah je	55	3	4	62
vztah není	15	2	5	22
Celkový součet	70	5	9	84

Případů, kdy byl identifikován vztah mezi věkem a digitálními dovednostmi, byla předběžně přijata hypotéza a zároveň byl proveden platný chí-kvadrát test, bylo zjištěno celkem 54.

Hypotézu č. 1 je tedy na základě vyhodnocení výsledků průzkumu možné přijmout.

Hypotéza č. 2: Vedoucí pracovníci knihoven jsou digitálně zdatnější než knihovníci ve službách.
Hypotézu č. 2 bylo možné předběžně přijmout nebo spíše přijmout v případě 73 otázek z 84, viz podrobněji tab. 5.

Tab. 5: Vyhodnocení hypotézy č. 2 podle dílčích okruhů

	Byla hypotéza předběžně přijata?				
Dílčí okruh	ano	spíše ano	ne	spíše ne	Celkový součet
1. Správa dat	6	–	–	–	6
2. Bezpečnost dat	7	3	1	1	12
3. Sdílení dat a informací	10	–	–	–	10
4. Informace na internetu	7	–	3	2	12
5. Sociální sítě	–	6	2	–	8
6. Videokonference	10	–	–	–	10
7. Tvorba obsahu	13	–	1	–	14
8. Inovace a ergonomie	11	–	1	–	12
Celkový součet	64	9	8	3	84

Pomocí chí-kvadrát testu bylo zjištěno, že ve 43 případech z 84 mezi vybranými pozicemi a digitálními dovednostmi existuje vztah, viz tab. 6.

Tab. 6: Ověření existence vztahu mezi vybranými pozicemi a digitálními dovednostmi

	Byla hypotéza předběžně přijata?				
Vztah?	ano	spíše ano	ne	spíše ne	Celkový součet
vztah je	38	3	1	1	43
vztah není	26	6	7	2	41
Celkový součet	64	9	8	3	84

Ve 41 případech z 84 byla hypotéza předběžně přijata nebo spíše přijata a zároveň byla pomocí chí-kvadrát testu zjištěna existence vztahu mezi vybranými pozicemi a digitálními dovednostmi, viz tab. 7.

Tab. 7: Předběžné přijetí a nepřijetí hypotézy a vztah mezi věkem a digitálními dovednostmi

	Byla hypotéza předběžně přijata?				
Vztah?	ano	spíše ano	ne	spíše ne	Celkový součet
vztah je	38	3	1	1	43
vztah není	26	6	7	2	41
Celkový součet	64	9	8	3	84

Případů, kdy byl identifikován vztah mezi vybranými pozicemi a digitálními dovednostmi, byla předběžně přijata hypotéza a zároveň byl proveden platný chí-kvadrát test, bylo celkem 41.

Hypotézu č. 2 tedy na základě vyhodnocení výsledků průzkumu není možné přijmout.

Hypotéza č. 3: Pracovníci knihoven z větších sídel jsou digitálně zdatnější než pracovníci knihoven z menších sídel.

Hypotézu č. 3 bylo možné předběžně přijmout nebo spíše přijmout v případě 68 otázek z 84, viz podrobněji tab. 1.

Tab. 8: Vyhodnocení hypotézy č. 3 podle dílčích okruhů

	Byla hypotéza předběžně přijata?				
Dílčí okruh	ano	spíše ano	ne	spíše ne	Celkový součet
1. Správa dat	6	–	–	–	6
2. Bezpečnost dat	7	4	1	–	12
3. Sdílení dat a informací	8	–	2	–	10
4. Informace na internetu	8	–	1	3	12
5. Sociální sítě	3	2	3	–	8
6. Videokonference	9	–	–	1	10

	Byla hypotéza předběžně přijata?				
Dílčí okruh	ano	spíše ano	ne	spíše ne	Celkový součet
7. Tvorba obsahu	10	1	2	1	14
8. Inovace a ergonomie	9	1	1	1	12
Celkový součet	60	8	10	6	84

Pomocí chí-kvadrát testu bylo zjištěno, že v 61 případě z 84 mezi velikostí sídla a digitálními dovednostmi existuje vztah, viz tab. 2.

Tab. 9: Ověření existence vztahu mezi velikostí sídla a digitálními dovednostmi

	Vztah?		
Lze test použít?	vztah je	vztah není	Celkový součet
ano	61	16	77
ne	–	7	7
Celkový součet	61	23	84

V 62 případech z 84 byla hypotéza předběžně přijata nebo spíše přijata a zároveň byla existence vztahu ověřena chí-kvadrát testem, viz tab. 10.

Tab. 10: Vztah mezi předběžným přijetím či nepřijetím hypotézy a použitelností chí-kvadrát testu

	Byla hypotéza předběžně přijata?				
Lze test použít?	ano	spíše ano	ne	spíše ne	Celkový součet
ano	56	6	9	6	77
ne	4	2	1	–	7
Celkový součet	60	8	10	6	84

Tab. 11 zachycuje, že ve 49 případech z 84 byla hypotéza předběžně přijata nebo spíše přijata a zároveň byla pomocí chí-kvadrát testu zjištěna existence vztahu mezi vybranými pozicemi a digitálními dovednostmi.

Tab. 11: Předběžné přijetí či nepřijetí hypotézy a existence vztahu mezi věkem a digitálními dovednostmi

	Byla hypotéza předběžně přijata?				
Vztah?	ano	spíše ano	ne	spíše ne	Celkový součet
vztah je	43	6	7	5	61
vztah není	17	2	3	1	23
Celkový součet	60	8	10	6	84

Případů, kdy byl identifikován vztah mezi velikostí sídla a digitálními dovednostmi, byla předběžně přijata hypotéza a zároveň byl proveden platný chí-kvadrát test, bylo celkem 49.

Hypotézu č. 3 je tedy na základě vyhodnocení výsledků průzkumu možné přijmout.

Hypotéza č. 4: Reálná digitální zdatnost pracovníků knihoven je nižší než jejich vlastní představa o ní. Hypotézu č. 4 nebylo možné přijmout nebo spíše přijmout v případě 21 otázek ze 42, viz podrobněji tab. 12.

Tab. 12: Vyhodnocení hypotézy č. 4 podle dílčích okruhů

	Byla hypotéza předběžně přijata?				
Dílčí okruh	ano	spíše ano	ne	spíše ne	Celkový součet
1. Správa dat	5	–	–	1	6
2. Bezpečnost dat	1	–	5	–	6
3. Sdílení dat a informací	3	–	2	–	5
4. Informace na internetu	4	–	2	–	6
5. Sociální sítě	–	2	–	2	4
6. Videokonference	2	–	3	–	5
7. Tvorba obsahu	2	–	5	–	7
8. Inovace a ergonomie	4	–	2	–	6
Celkový součet	21	2	19	3	45

Pomocí chí-kvadrát testu bylo zjištěno, že v 19 případech ze 42 mezi digitální zdatností pracovníků knihoven a jejich vlastní představě o ní existuje vztah, viz tab. 13.

Tab. 13: Ověření existence vztahu mezi digitální zdatností a představě o ní

	Vztah?		
Lze test použít?	vztah je	vztah není	Celkový součet
ano	19	11	30
ne	5	7	12
Celkový součet	24	18	42

V 19 případech ze 42 byla hypotéza předběžně přijata nebo spíše přijata a zároveň byla existence vztahu ověřena chí-kvadrát testem, viz tab. 14.

Tab. 14: Vztah mezi předběžným přijetím či nepřijetím hypotézy a použitelností chí-kvadrát testu

	Byla hypotéza předběžně přijata?				
Lze test použít?	ano	spíše ano	ne	spíše ne	Celkový součet
ano	17	2	11	–	30
ne	2	–	8	2	12
Celkový součet	19	2	19	2	42

Tab. 15 zachycuje, že pouze ve 13 případech ze 42 byla hypotéza předběžně přijata nebo spíše přijata a zároveň byla pomocí chí-kvadrát testu zjištěna existence vztahu mezi vybranými pozicemi a digitálními dovednostmi.

Tab. 15: Předběžné přijetí či nepřijetí hypotézy a existence vztahu mezi digitální zdatností a představě o ní

	Byla hypotéza předběžně přijata?				
Vztah?	ano	spíše ano	ne	spíše ne	Celkový součet
vztah je	11	2	11	–	24
vztah není	8	–	8	2	18
Celkový součet	19	2	19	2	42

Případů, kdy byl identifikován vztah mezi reálnými dovednostmi a představě respondentů o nich, byla předběžně přijata hypotéza a zároveň byl proveden platný chí-kvadrát test, bylo celkem 12.

Hypotézu č. 4 tedy na základě vyhodnocení výsledků průzkumu nelze přijmout.

Hypotéza č. 5: Pracovníci knihoven lépe zvládají jednodušší digitální úlohy než úlohy složitější.

Hypotéza č. 5 byla vyhodnocována na základě rozdělení dvojic základních a kontrolních otázek na jednoduché a složité. Získané výsledky jsou uvedeny v tab. 16.

Tab. 16: Vyhodnocení hypotézy č. 5 podle dílčích okruhů

	Typ otázky		
Typ dovednosti	základní otázka	kontrolní otázka	Celkový součet
jednoduchá	1 545	1 475	3 020
složitá	959	1 122	2 081

Vzhledem k tomu, že počet bodů u jednoduchých otázek (jak základních, tak kontrolních) výrazně převyšuje počet bodů u otázek složitých, **lze hypotézu přijmout.**

Shrnutí

Na základě zjištění vyplývajících z provedeného průzkumu a analýzy vzdělávacích akcí lze shrnout, že přijaty mohou být hypotézy č.:

- 1. Mladší pracovníci knihoven jsou digitálně zdatnější než starší pracovníci knihoven.

- 3. Pracovníci knihoven z větších sídel jsou digitálně zdatnější než pracovníci knihoven z menších sídel.
- 5. Pracovníci knihoven lépe zvládají jednodušší digitální úlohy než úlohy složitější.

Naopak není možné přijmout hypotézy č.:

- 2. Vedoucí pracovníci knihoven jsou digitálně zdatnější než knihovníci ve službách.
- 4. Reálná digitální zdatnost pracovníků knihoven je nižší než jejich vlastní představa o ní.

Příloha 3 – Jednoduché otázky

Víte, jak si uspořádat dokumenty a jiné soubory do jednotlivých složek v počítači?
Je pravda, že když ve správci souboru uživatel přesune soubor z jednoho adresáře do druhého, zůstane soubor v původním adresáři a v novém na něj bude pouze odkaz?
Víte, jak si uspořádat doručenou elektronickou poštu do složek?
Je pravda, že doručenou elektronickou poštu je možné třídit do složek pouze ručně, tedy nikoliv automaticky?
Víte, jak kopírovat a přemisťovat soubory (např. dokumenty, obrázky, videa) mezi složkami, zařízeními nebo na cloudu?
Je pravda, že výhodou veřejného cloudového úložiště je, že je k němu možné přistupovat z různých zařízení?
Víte, jak do svých digitálních zařízení nainstalovat antivirový program?
Antivirus je:
Víte, jak si nastavit bezpečné heslo?
Je pravda, že je bezpečné používat stejné heslo ve všech svých aplikacích?
Víte, jak využívat softwarový nástroj na správu hesel?
Je pravda, že přihlašovací údaje do online aplikací je vždy nutné vypisovat ručně?
Víte, jak v online prostředí uplatňovat principy ochrany osobních údajů?
Fotografie dětí lze za účelem propagace knihovny zveřejnit online:
Víte, jak zálohovat data?
Je pravda, že nejlepší způsob, jak zálohovat data, je vypalovat si je na CD nebo ukládat na USB flash disk?
Víte, jak poslat/sdílet větší objem dat?
Je pravda, že komprimovaná data ve formátu ZIP mají po rozbalení (dekompresi) svou původní velikost?
Víte, jak nasdílet soubor na cloudové úložiště (např. na Disku Google, OneDrivu, v Dropboxu)?
Je pravda, že k přístupu k veřejnému cloudovému úložišti vždy potřebuji internetové připojení?
Víte, jak se zapojit do knihovnické e-konference?
Je pravda, že elektronická konference Knihovna funguje tak, že zprávy do ní zasílané jsou jejím účastníkům zasílány do e-mailových schránek?
Víte, jak vyhledávat informace v internetových vyhledávačích?
K vyhledání přesné fráze se obvykle používají:
Víte, jak efektivně komunikovat s uživateli prostřednictvím sociálních sítí?
Je pravda, že pokud se na profilu knihovny na sociální síti objeví komentář uživatele, je třeba na něj vždy reagovat nejdéle do 30 minut?
Víte, jak si na sociálních sítích nastavit soukromý profil?
Ověřený účet (označený obvykle symbolem fajfky) na sociálních sítích je:
Víte, jak se zúčastnit videokonference?

Je pravda, že pro připojení se k jakékoliv videokonferenci potřebuji registraci na Googlu?
Víte, jak založit online schůzku a sdílet odkaz s účastníky?
Je pravda, že pokud na svém počítači používám více mikrofonů, videokonferenční software (např. Zoom, Google Meet, MS Teams) za mě vždy automaticky správně vybere mikrofon, který chci používat?
Víte, jak do textového dokumentu vložit další obsah (např. obrázek, tabulku)?
Pokud potřebuji z rozsáhlého dokumentu, který obsahuje text a obrázky, najednou rychle získat pouze prostý text:
Víte, jak vytvořit plakát obsahující pozvánku na kulturní či vzdělávací akci knihovny?
Je pravda, že nejvhodnějším nástrojem pro tvorbu plakátů je Microsoft Word?
Víte, jak pro svou fotografii nebo jiné dílo použít licenci Creative Commons?
Je pravda, že pokud lze obrázek stáhnout z internetu, znamená to, že se z hlediska autorského práva jedná o volné dílo?
Víte, jak zlepšovat své digitální kompetence pomocí online vzdělávacích nástrojů (např. videonávodů, online kurzů)?
Mezi online zdroje využitelné k rozšiřování a prohlubování digitálních kompetencí knihovníků patří:
Víte, jak si optimálně uspořádat pracovní místo u počítače?
Podle platné legislativy musí být při nepřetržité práci na počítači zařazena přestávka o délce pěti až deseti minut po:

Příloha 4 – Složité otázky

Víte, jak používat VPN?
VPN do zaměstnání umožňuje:
Víte, jak při spolupráci s kolegy používat nástroje pro společnou práci na dokumentech (např. nástroje Googlu)?
Je pravda, že sdílený dokument lze sdílet pouze s jedním uživatelem?
Víte, jak zobrazit e-knihy na různých mobilních zařízeních?
Sociální DRM je způsob ochrany e-knihy:
Víte, jak vyhledávat informace o tom, co mají ve svých fondech jiné knihovny (např. pomocí Souborného katalogu ČR, portálu Knihovny.cz, katalogů konkrétních knihoven apod.)?
Je pravda, že portál Knihovny.cz vyhledává v obsazích dokumentů nebo v plných textech, pokud jsou k dispozici?
Víte, jak získat trvalý odkaz na konkrétní webovou stránku (např. na záznam v knihovním katalogu)?
Je pravda, že v adresním řádku webového prohlížeče je vždy trvalý odkaz na webovou stránku?
Víte, jak zjistit, zda jsou webové stránky či jiné dokumenty přístupné pro uživatele se specifickými potřebami (např. pro zrakově, sluchově postižené)?
Pro přístupnost webových stránek je důležité:
Víte, jak vyhodnotit důvěryhodnost informačního zdroje z prostředí internetu, například abyste daný zdroj mohli doporučit uživatelům?
Mezi domény, na kterých lze téměř s jistotou očekávat důvěryhodné informace, patří:
Víte, jak pracovat s nástroji využívajícími umělou inteligenci?
Mezi nedostatky využívání umělé inteligence patří:
Víte, jak spravovat profil knihovny na sociálních sítích (např. na Facebooku, Instagramu, X/Twitteru)?
Je pravda, že různé sociální sítě upřednostňují obrázky v různých velikostech a poměrech stran?
Víte, jak ovlivnit svou digitální stopu na sociálních sítích?
Je pravda, že pokud smažu konkrétní údaj na sociální síti, mám stoprocentní jistotu, že jej již nikdo nemá k dispozici?
Je pravda, že je při videokonferencích za všech okolností nejvhodnější sdílet celou obrazovku?
Víte, jak nastavit kameru/mikrofon v průběhu videokonference?
Víte, jak připravit online vzdělávací/kulturní akci pro různé cílové skupiny (např. pro děti, seniory, odbornou veřejnost)?
Je pravda, že ať použiji jakýkoliv videokonferenční software, může se online akce zúčastnit neomezený počet zájemců?
Víte, jak využívat online nástroje (např. pro vytváření kvízů, virtuálních nástěnek, hlasování) pro aktivní zapojení účastníků akcí?
Je pravda, že online nástroje určené k hlasování jsou vždy anonymní?
Víte, jak upravovat informace na webu (např. na web knihovny přidávat informace o plánovaných akcích,

aktuality, důležité dokumenty)?
Je pravda, že na webových stránkách je delší texty vhodné strukturovat s využitím nadpisů různých úrovní?
Víte, jak používat nástroje na vytváření online dotazníků
Pokud chci v online dotazníku nabídnout uživateli výběr z možností, ze kterých si má vybrat pouze jednu, použiji:
Víte, jak vytvořit nebo získat model určený pro 3D tisk?
Program, který z 3D modelu připraví instrukce (kód) pro 3D tiskárnu, se obecně nazývá:
Víte, jak vytvořit dokument v jazyce HTML?
p v HTML označuje:
Víte, jak postupovat při přechodu z jednoho knihovního systému na jiný?
Svobodný software je:
Víte, jak naprogramovat jednoduchou aplikaci?
Informatické myšlení:
Víte, jak postupovat při výběru technického zařízení (např. běžné tiskárny, 3D tiskárny, tabletu), např. pro potřeby své knihovny?
Je pravda, že při výběru technických zařízení je třeba brát v úvahu pouze pořizovací náklady?
Víte, jak při nákupu a používání digitálních technologií zohledňovat dopad na životní prostředí?
Nejúspěšnější je napájecí zdroj: