



POTENCIÁL VÝSKUMOV POUŽÍVATEĽSKEJ SKÚSENOSTI DETÍ PRI UPLATŇOVANÍ PARTICIPATÍVNEHO DIZAJNU V SYSTÉMOCH OPAC

MGR. ZUZANA STRUHÁRIKOVÁ

With the expansion of the user-oriented approach, the attention to the exclusive orientation on the functionality of the system itself has no longer been paid. Users with specific information needs and user requirements, to which system developers were forced to respond, became more and more important. In addition, the diffusion of information and communication technologies into the individual's daily life has led to the consideration of diverse user groups, including children, whose limited information and digital competences often prevent the effective use of information systems aimed primarily at the adult user. Therefore, the concept of user experience and participatory design, based on the real needs and requirements of potential users, comes to the fore among experts dealing with the usability of web interfaces of Online Public Access Catalogue (OPAC) systems. The paper deals with previous findings in the field of the information behaviour of children while interacting with online library catalogues and with the consideration degree of the resulting criteria in designing OPAC systems used in Slovakia. It also maps previous efforts to apply participatory design linking the requirements and expectations of child users with the design and functioning of library information systems, while evaluating the potential of participatory design in relation to the issue.

Keywords: user experience, child users, participative design, online catalogues, OPAC

 zuzana.struharikova@uniba.sk

 Filozofická fakulta
Univerzity Komenského,
Katedra knižničnej
a informačnej vedy, Bratislava

 www.fphil.uniba.sk

ÚVOD

Problematika používateľskej skúsenosti detí pri interakcii s online katalógmi knižníc sa stala predmetom záujmu odborníkov už začiatkom 90. rokov, keď sa ukázalo, že spôsoby navrhovania a fungovania knižnično-informačných systémov nezodpovedajú informačným kompetenciám detských používateľov. Hoci sa problematike používateľskej skúsenosti a prívetivosti webových rozhraní dodnes venuje značná pozornosť, systémy OPAC sú v súčasnosti skôr v úzadí. Aj preto ostáva spôsob ich navrhovania a fungovania do dnešných dní prakticky nemenný, a to aj napriek preukázateľnému potenciálu vo vzťahu k rôznym vekovým skupinám používateľov verejných knižníc.

Prechod od systémovo orientovaných prístupov k systémom orientovaným na používateľa viedol k postupnému uvedomovaniu si mnohých nedostatkov, súvisiacich najmä s ich vzďalovaním od reálneho sveta, a teda aj od bežných používateľov. Do popredia sa tak dostala problematika použiteľnosti a používateľskej skúsenosti, ktorej víziou bolo najmä upustenie od riešení zameraných na profesionálov, keďže tí už neboli jedinými používateľmi informačných systémov.

Potreba transformácie preto začala nadobúdať čoraz väčší význam najmä v súvislosti so širokým spektrom rôznorodých typov webových rozhraní. So zreteľom na pomerne nízku mieru rozšírenia informačných a komunikačných technológií (IKT) v domácom prostredí sa spočiatku vychádzalo z presvedčenia, že systém by mal byť primárne prispôsobený potrebám a schopnostiam dospelého používateľa, u ktorého možno predpokladať vyššiu pravdepodobnosť prístupu k technológiám dostupným v priestoroch príslušných inštitúcií (Abbas 2005; Druin et al. 2003). S prudkým nárastom využívania a dostupnosti IKT vo všetkých vekových, sociálnych a kultúrnych rôznorodých skupinách používateľov si však odborníci postupne začali uvedomovať rozdiely medzi používateľskými vzorcami správania jednotlivcov. Tie bolo v tom čase možné vnímať najmä z hľadiska jednotlivých vekových skupín používateľov, ktorí disponovali nielen odlišnou úrovňou schopností, ale aj rôznymi informačnými potrebami.

Pozornosť sa v tomto smere začala zameriavať na online katalógy knižníc, a to aj napriek pretrvávajúcemu predpokladu, že podstatnú časť ich používateľov tvoria práve dospelí. Ani zjavná nevedomosť o existencii tohto typu systému medzi detskými používateľmi nezabránila postupnej realizácii štúdií,

ktoré skúmali, do akej miery je táto demografická skupina schopná efektívne interagovať s ich webovými rozhraniami (Cooper 2000; Hirsh 1999; Solomon 1994; Solomon 1993). Viaceré zistené nedostatky týchto systémov následne podnietili ďalšie štúdie a iniciatívy zamerané na možnosti ich prispôsobovania v tom zmysle, že mnohé z nich začali vyzdvihovať myšlienku implementácie alternatívnych knižnično-informačných systémov orientovaných výlučne na detského používateľa (Wook a Salim 2007; Külpér, Schulz a Will 1997; Borgman et al. 1995).

Približne v tomto období sa začala objavovať aj myšlienka uplatňovania metódy tzv. participatívneho dizajnu, ktorý mal predstavovať východisko z nepriaznivej situácie danej neschopnosťou detí efektívne využívať možnosti a funkcie ponúkané príslušnými knižnično-informačnými systémami. Pozornosť venovaná tomuto typu systému však postupne upadala a v súčasnosti možno konštatovať ich výraznú absenciu. Tú možno na základe nášho predchádzajúceho výskumu vysvetliť najmä ich nedostatočnou propagáciou, a teda nevedomosťou o ich existencii u najmladších používateľov knižníc (Struháriková 2018). Uvedený problém do značnej miery posilňuje aj absencia výučby zameranej na získavanie informačných zdrojov prostredníctvom elektronických služieb knižnice. Tá by podľa Borgmanovej (1995) mala byť primárnym zdrojom informácií, ktoré sú v súlade so školským kurikulumom.

V našom príspevku sumarizujeme výsledky výskumov zameraných na interakciu detských respondentov so systémami OPAC, a to s dôrazom na mieru zohľadňovania zistených nedostatkov v rámci knižnično-informačných systémov, ktoré sa využívajú vo verejných knižniciach v SR. Okrem toho predstavujeme niektoré riešenia pri uplatňovaní participatívneho dizajnu v zahraničí a zároveň poukazujeme na jeho význam vo vzťahu k systémom OPAC i k samotnému detskému používateľovi.

SÚČASNÝ STAV SYSTÉMOV OPAC V SR Z HĽADISKA KOMPETENCIÍ DETSKÉHO POUŽÍVATEĽA

Doteraz sa realizovalo viacero výskumov informačného správania detí pri interakcii s online katalógmi knižníc, pričom väčšina z nich sa primárne zameriavala na spôsoby formulácie vyhľadávacích termínov,

orientáciu v predmetových kategóriách, prípadne na kritériá hodnotenia relevancie. Prvotné zameranie výskumov na tieto tri oblasti možno považovať za logické, pretože na základe doterajších zistení patrili k najčastejšie uplatňovaným informačným aktivitám používateľov pri ktoromkoľvek type systému.

Je zrejmé, že väčšina online katalógov je založená na získavaní informačných zdrojov prostredníctvom jednoduchého vyhľadávania a formulácie príslušných vyhľadávacích termínov. Tento spôsob vyhľadávania si však vyžaduje, aby používateľ disponoval určitou predstavou o svojej informačnej potrebe, čo pre detského používateľa nie je príznačné. Preto sa dostáva do popredia vyhľadávacia stratégia založená na princípe prezerania (*browsing*) prostredníctvom predmetových kategórií, ktorá si nevyžaduje formuláciu vyhľadávacích termínov a navyše je vo vzťahu k detskému používateľovi preferovaná tak vo fyzickom, ako aj v digitálnom prostredí (Moore 1988). Dôvodom je nielen relatívne nízka úroveň rozvíjajúcich sa kognitívnych schopností, ale aj schopností týkajúcich sa jemnej motoriky, ktoré spôsobujú problémy už pri samotnej manipulácii s myšou či klávesnicou (Borgman et al. 1995). Možno predpokladať, že tieto problémy majú potenciál negatívne ovplyvniť celkový priebeh informačného prieskumu. To súvisí jednak s neprimerane vysokou mierou pozornosti venovanej narábaniu s počítačovým príslušenstvom, sprevádzanej častým výskytom preklepov, jednak s neadekvátnou znalosťou pravopisu a s nízkou úrovňou slovnjej zásoby.

Aj z tohto dôvodu sa v minulosti viacerí odborníci domnievali, že implementáciou funkcie *browsingu* umožnia predchádzať väčšine uvedených problémov (Large a Beheshti 2005; Bilal 2002; Borgman et al. 1995). Prebiehajúca analýza autorky zameraná na mieru zosúladenia kompetencií detských používateľov so spôsobmi navrhovania knižnično-informačných systémov však ukázala, že ani jeden z analyzovaných systémov využívaných v slovenských verejných knižniciach (Advanced Rapid Library, Tritius, Clavius) nedisponuje možnosťou prezeráť si záznamy dokumentov prostredníctvom predmetových kategórií. Nevyhnutná je preto formulácia presných vyhľadávacích termínov, vychádzajúcich z riadených slovníkov, ktoré najmä mladší používatelia neovládajú. Podľa Bilalovej (2000) sú problémy zjavné najmä pri komplexnejších témach, v rámci ktorých je problematické formulovať jednoznačné vyhľadávacie dotazy, nehovoriac o problémoch mladších používateľov, sú-

visiacich s formuláciou nedostatočne reprezentatívnych dotazov v prirodzenom jazyku, často dokonca vo forme otázky (Silverstein 2005; Solomon 1993). Do dnešného dňa navyše absentuje adekvátna miera pomoci zo strany systému v podobe návrhu dotazov, automatickej opravy chyby vo vyhľadávacom dotaze či nápovede „*Mali ste na mysl...?*“, ktorá by výrazne skrátila čas potrebný na nájdenie relevantného informačného zdroja. Na druhej strane však musíme poukázať na fakt, že rozvíjajúce sa povedomie o výučbe zameranej na schopnosti v oblasti informačnej a digitálnej gramotnosti má potenciál uvedené problémy eliminovať. Takto orientovaná výučba detských používateľov podporuje pri formulácii vyhľadávacích termínov a zdokonaľovaní vlastných informačných kompetencií nielen v rámci vyhľadávача Google, ale aj ďalších vyhľadávacích nástrojov, ktorých používateľská prívetivosť je i naďalej na relatívne nízkej úrovni.

V neposlednom rade môžeme za jeden z najvýraznejších problémov považovať kritériá uplatňované pri hodnotení relevancie. Výskumy ukazujú, že dvoma hlavnými aspektmi, ktoré ovplyvňujú výber dokumentov detskými používateľmi, sú obálka a prítomnosť aspoň jedného slova vyhľadávacieho dotazu v názve dokumentu (Bilal 2001; Bilal 2000; Solomon 1994). Uvedené zistenie však môže mať negatívny dopad na tie záznamy, ktoré obálkou v danom čase nedisponujú alebo ktorých prítomnosť vo výsledkoch vyhľadávania vychádza napríklad zo zhody medzi vyhľadávacím termínom a predmetovým heslom v detailoch záznamu. Do popredia tiež vstupuje emocionálny stav používateľa, ktorý môže pri nesplnení požadovaných kritérií vyvolať pocity frustrácie, hnevu či dokonca rezignácie. Negatívne afektívne prejavy možno teda považovať za jeden z hlavných faktorov ovplyvňujúcich mieru hodnotenia informačných zdrojov, ktorá sa prejavuje aj pri orientácii na prvé stránky s výsledkami (Bilal 2002), alebo len na prvý výsledok vyhľadávania (Hirsh 1999).

Naša analýza ukázala, že náhľad obálky pri zázname dokumentu do dnešného dňa nie je samozrejmosťou ani v prípade knižnično-informačných systémoch využívaných v SR (vo výraznejšej miere ňou disponuje len jeden z troch systémov). To isté platí aj o usporiadaní dokumentov na základe miery zhody medzi ich názvom a vyhľadávacím dotazom. Okrem toho sme zistili, že ani jeden z analyzovaných systémov nedisponuje anotáciami pri výsledkoch vyhľadávania či detailoch záznamu, ktoré by po-

mohli pri hodnotení a výbere dokumentov. A hoci sme sa kritériám selekcie dokumentov v minulosti už čiastočne venovali (Struháriková 2018), naďalej apelujeme na potrebu komplexnejších výskumov, ktorých výsledky sú zovšeobecniteľné a efektívne aplikovateľné v digitálnom prostredí.

Tieto zistenia považujeme za výrazne negatívne, a to najmä z hľadiska výskumov, ktoré na uvedené nedostatky upozorňovali už pred vyše desiatimi rokmi (niektoré dokonca oveľa skôr). Aktuálny stav systémov OPAC využívaných v SR teda z hľadiska použiteľnosti nielenže nezodpovedá navrhovaným riešeniam, ale ani nezohľadňuje štandardy uplatňované v súčasnosti. Možno totiž predpokladať, že požiadavky používateľov vo vzťahu k použiteľnosti webových rozhraní sa vplyvom neustáleho vývoja IKT výrazne transformujú už niekoľko rokov. Preto apelujeme na realizáciu výskumov mapujúcich aktuálne problémy digitálnej generácie pri interakcii s knižnično-informačnými systémami, s dôrazom na zohľadňovanie príslušných zistení v rámci zdokonaľovania ich webových rozhraní.

POČIATKY SYSTÉMOV OPAC SO ZAMERANÍM NA DETSKÉHO POUŽÍVATEĽA

Výskumy detských používateľov pri interakcii so systémami OPAC boli v priebehu 90. rokov a prvých rokov 21. storočia na vzostupe. Možno to pripísať najmä prudkému nárastu využívania internetu a rozširovaniu online katalógov medzi používateľmi knižníc.

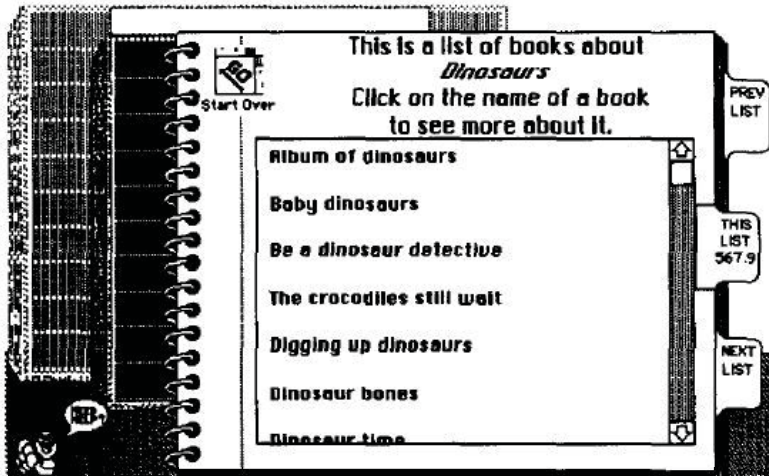
Prechod od systémovo orientovaného prístupu k prístupu orientovanému na používateľa však postupne viedol k prehodnocovaniu možností ich prispôsobovania nielen používateľským vzorcom správania vo všeobecnosti, ale aj používateľom so špecifickými potrebami. Tak sa začala črtáť aj myšlienka knižničných online katalógov zameraných na detského používateľa, ktoré mali plniť akúsi substitučnú funkciu vo vzťahu ku knižnično-informačným systémom všeobecného zamerania.

Jedným z prvých online katalógov vychádzajúcich zo zistení o potenciálnych potrebách detského používateľa bol katalóg *Science Library Catalog*, ktorý vznikol na začiatku 90. rokov ako pilotný projekt Christine Borgmanovej a jej výskumného tímu. Borgmanová (1995) už v tom čase poukazovala

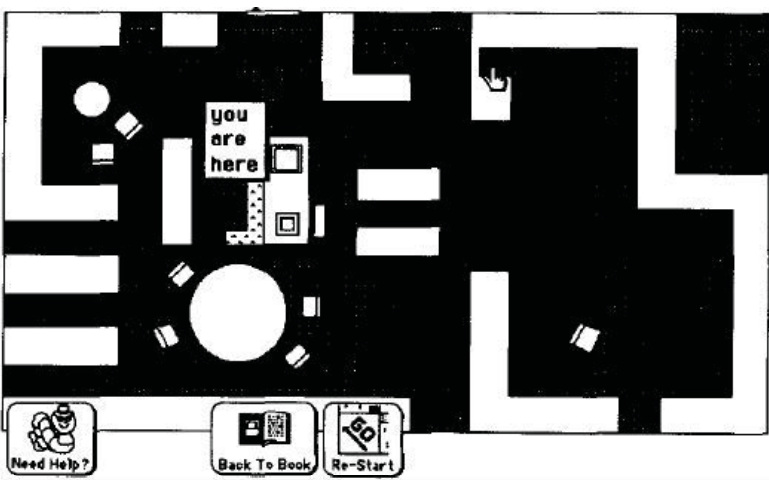
na to, že ak sa postupne upúšťa od striktného memorovania učiva v rámci prechodu k samostatnému prieskumovo orientovanému vzdelávaniu, je nevyhnutné, aby žiaci disponovali adekvátnymi znalosťami v oblasti získavania informácií, a to nielen v digitálnom, ale i v analógovom prostredí. Spoluprácu s knižnicami prostredníctvom ich online katalógov považovala za nevyhnutnú. Už v tomto období však boli zrejme aj viaceré nedostatky ich webových rozhraní, ktoré súviseli najmä s potrebou vyhľadávania prostredníctvom kľúčových slov a s využívaním knižničnej terminológie, čo nezodpovedalo znalostiam bežných používateľov.

Tak vznikol návrh systému OPAC prispôbený potrebám a požiadavkám detských používateľov, vyplývajúcim prevažne z dovtedajších zistení psychológov (Borgman et al. 1995). Webovú stránku navrhovaného systému tvorilo desať hlavných kategórií v súlade s triedami *Deweyho desiatinného triedenia* (DDT), pričom každá z kategórií disponovala ďalšou hierarchickou úrovňou s príslušnými podkategóriami. Systém bol založený na princípe browsingu, ktorý si nevyžadoval formuláciu vyhľadávacieho dotazu, a teda ani manipuláciu s klávesnicou, keďže detskí používatelia s ňou nemali dostatočné skúsenosti. Výsledky vyhľadávania sa zobrazovali spolu s názvom podkategórie, abecedne zoradeným zoznamom príslušných záznamov dokumentov a s možnosťou prístupu k ďalším podkategóriám vo forme akýchsi záložiek (obr. 1). Detaily záznamu obsahovali okrem tradičných bibliografických údajov aj možnosť zobrazenia presnej lokácie dokumentu prostredníctvom mapy fyzického priestoru knižnice (obr. 2).

Hoci snahu o návrh detského online katalógu možno považovať v danom období za prelomovú, je potrebné poukázať aj na nedostatky navrhovaného rozhrania. Ak odhliadneme od predpokladu, že detský používateľ pravdepodobne neovláda princípy triedenia DDT, musíme brať do úvahy aj fakt, že pomenovania jednotlivých tried nezohľadňovali úroveň jeho slovnej zásoby či doménových znalostí. Vzhľadom na to, že hierarchické myslenie používateľov vychádza primárne z ich doterajších skúseností a nadobudnutých znalostí, nemožno očakávať, že u detí budú v súlade s akýmkoľvek štandardizovaným typom triedenia. Okrem toho považujeme zobrazenie lokácie dokumentov vo forme mapy priestorového rozloženia knižnice za časovo aj finančne neprímerane náročné.



Obr. 1 Zobrazenie výsledkov vyhľadávania v rozhraní *Science Library Catalog* (Borgman et al. 1995)



Obr. 2 Mapa knižnice znázorňujúca lokáciu dokumentu (Borgman et al. 1995)

Na druhej strane treba zdôrazniť, že uvedený prototyp vychádzal primárne z predpokladov jeho návrhárov, ktorí zohľadňovali dovtedajšie zistenia odborníkov z oblasti psychológie a informačného správania detí, no nevychádzal z odporúčaní a reálnych potrieb detí. Na základe viacerých nedostatkov, ktoré sa prejavili už v procese jeho testovania na cieľovej skupine používateľov, navrhovaný prototyp svoju podobu viackrát zmenil. Výsledkom boli štyri rôzne verzie systému, ktoré sa stretli s oveľa väčším uznaním (Borgman et al. 1995).

Na základe toho môžeme konštatovať, že nevyhnutná je v prvom rade diskusia o reálnych potrebách a požiadavkách potenciálnych používateľov a tá musí predchádzať samotnej implementácii systému, ktorý by nemal vychádzať výlučne z poznatkov a presvedčení jeho tvorcov. V tomto prípade teda možno hovoriť o uplatňovaní metódy tzv. participatívneho dizajnu, ktorému sa venujeme v ďalšej časti príspevku.

PARTICIPATÍVNY DIZAJN AKO NÁSTROJ PRIBLIŽENIA SYSTÉMU POTREBÁM DETSKÉHO POUŽÍVATEĽA

Participatívne dizajnu ako súčasť problematiky použiteľnosti sa v súčasnosti venuje veľká pozornosť. Metódu uplatnenia participatívneho dizajnu môžeme voľne charakterizovať ako demokratický proces navrhovania systémov založený na argumente, že používatelia by sa mali podieľať na celom priebehu dizajnovania systémov, ktoré majú slúžiť ich potrebám (Hartson a Pyla 2019). Hoci myšlienku participatívneho dizajnu môžeme považovať v mnohých ohľadoch za prelomovú, princípy jej uplatňovania nemožno zovšeobecňovať tak, aby platili pre rôznorodé demografické, socioekonomické či kultúrne skupiny používateľov. Preto je nevyhnutné zohľadňovať špecifické problémy, ktoré sa v určitej skupine môžu v procese interakcie so systémom prejavovať.

Detského používateľa možno považovať za špecifického nielen z hľadiska jeho aktuálnej kognitívnej úrovne, ale aj z hľadiska jeho schopností v oblasti emocionálnej regulácie, ovplyvňujúcej celý priebeh prototypovania, ako aj následnej interakcie so systémom.

Prvé štúdie, ktoré predstavili výsledky zapojenia detských používateľov do návrhu systémov OPAC, sa objavili už koncom 90. rokov v Nemecku pod vedením Ute Küperovej, Ursuly Schulzovej a Gabriely Willovej (1997). Ide o jednu z prvých štúdií, ktorých cieľom bolo vytvoriť systém vychádzajúci primárne z návrhov detských používateľov a ich spoločných diskusií s tvorcami systému. Prototyp *Bücherschatz* (v prekl. *Knižný poklad*) predstavoval metaforu hľadania pokladu vo webovom rozhraní online katalógu založeného na browsingu, ktorá sa na základe uplatnenia participatívneho dizajnu ukázala ako vhodná a pochopiteľná pre celú testovanú vzorku respondentov. Hlavné menu tvorili tri kategórie:

- *chobotnica* predstavujúca beletristické diela,
- *čajka* predstavujúca dokumenty zamerané na pocity či iné vážne témy, ktorým deti čelia,
- *pirát*, prostredníctvom ktorého sa používateľ mohol dostať k literatúre faktu (obr. 3).

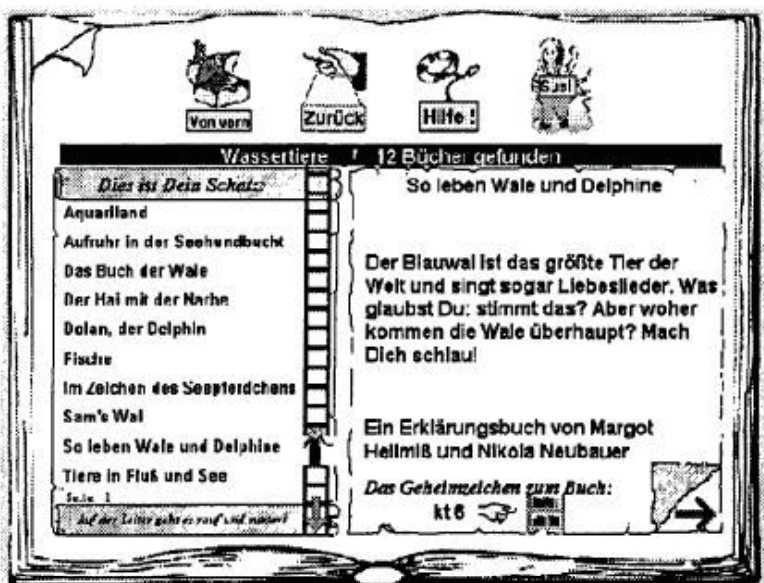
Každá z týchto postáv následne používateľa sprevádzala v rámci jednotlivých podkategórií prispôbených doménovým znalostiam testovanej vzorky respondentov.



Obr. 3 Vizuálne prevedenie hlavných kategórií prototypu Bücherschatz (Külper, Schulz a Will 1997)

Významným prvkom použiteľnosti bolo dodržanie princípu maximálne troch hierarchických úrovní, ktorých cieľom bolo zabezpečiť relatívne efektívny a rýchly prístup k jednotlivým informačným zdrojom.

Výsledky vyhľadávania sa zobrazovali vo forme knihy, so zoznamom výsledkov na ľavej strane a s detailmi vybraného záznamu dokumentu na pravej strane. So zreteľom na snahu zabezpečiť primerané množstvo informácií boli detaily jednotlivých záznamov rozdelené do troch rôznych sekcií, medzi ktorými sa dalo preklikať prostredníctvom šípky na otočenie strany (obr. 4). Prototyp bol navyše navrhnutý tak, aby sa predišlo situácii, že používateľ nenájde nijaký dokument.



Obr. 4 Spôsob zobrazenia výsledkov vyhľadávania v prototypu Bücherschatz (Külper, Schulz a Will 1997)

Z pohľadu detského používateľa možno v tomto prípade pozitívne vnímať najmä snahu o implementáciu riešenia, ktoré umožňuje vyhľadávať záznamy dokumentov aj najmladším používateľom nedisponujúcim adekvátnymi znalosťami v oblasti formulácie vyhľadávacích termínov. Napriek tomu sa pri používateľskom testovaní ukázalo, že väčšina respondentov vnímala webové rozhranie katalógu ako hru a v dostatočnej miere si neuvedomovala potrebu nájdenia relevantného dokumentu, pričom ani samotný výber hlavných kategórií a ich vizuálneho prevedenia nebol pre respondentov zrozumiteľný. Napríklad niektorí respondenti si pri vyhľadávaní dokumentov na tému „ryby“ vybrali prvú kategóriu reprezentovanú prostredníctvom ikony chobotnice (pre jej spojitosť s vodným prostredím), ktorá však obsahovala prevažne beletristické diela (Külper, Schulz a Will 1997). Külperová (1997) preto upozorňovala, že zdánlivá atraktivita navrhovaného rozhrania síce má potenciál pritiahnúť pozornosť používateľa, no v niektorých prípadoch môže pôsobiť na jeho informačný prieskum skôr degradačne. Aj z tohto dôvodu uznáva, že implementácia výlučne detských prvkov nemusí so sebou za každých okolností prinášať pôvodne predpokladané výhody.

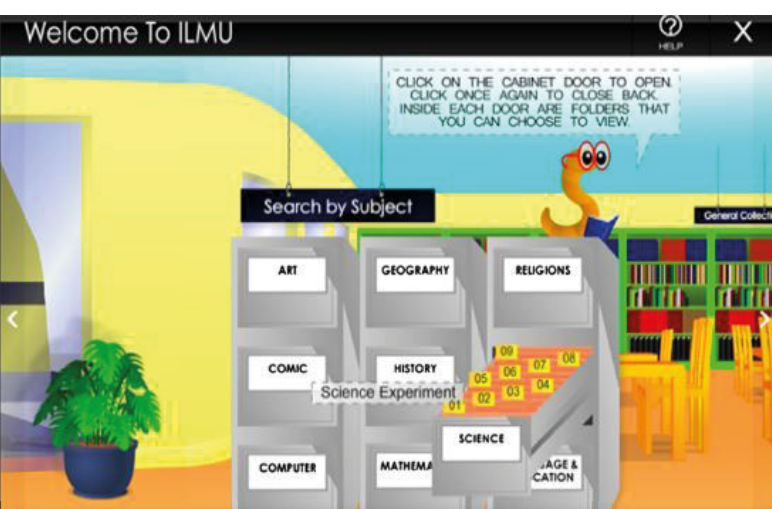
Medzi aktuálnejšie iniciatívy participatívneho dizajnu možno zaradiť snahu o navrhnutie webového systému OPAC, ktorý vychádza nielen zo spolupráce jeho tvorcov s detskými používateľmi, ale aj z dovtedajších zistení potvrdzujúcich viaceré neúspechy implementácie používateľsky prívetivého systému určeného mladším používateľom knižnice. Práve na základe týchto zistení Wook a Salim (2007) sumarizovali viaceré kritériá ich navrhovania vrátane redukovaného množstva textu a metadát, väčšieho a viditeľnejšieho písma a ikon, jasnejších farieb či navodenia dojmu vyhľadávania vo fyzickom priestore knižnice. Uvedené kritériá boli na základe pokračujúcich výskumov neskôr doplnené ďalšími kritériami, ktoré sa týkali prevažne celkovej konzistencie rozhrania či avatara sprevádzajúceho používateľa v celom procese vyhľadávania (Wook a Salim 2011). Viaceré prieskumy a opakované používateľské testovania viedli v roku 2014 k predstaveniu návrhu alternatívneho rozhrania informačného systému *Ilmu*, ktorý vo veľkej miere zohľadňoval spätnú väzbu a odporúčania vybraných detských respondentov.

Navrhované webové rozhranie systému OPAC predstavuje metaforu pohybu vo fyzickom priestore knižnice, spolu s avatarom informujúcim používateľa o ďalšom kroku, ktorý treba z hľadiska nájdenia požadovaného záznamu dokumentu vykonať (obr. 5).



Obr. 5 Domovská stránka prototypu *Ilmu* (Wook a Salim 2014)

Atmosféru fyzického priestoru knižnice umocňuje vyhľadávanie prostredníctvom kategórií vo forme tradičného lístkového katalógu, ktorý obsahuje viaceré podkategórie s príslušným číselným i textovým označením (obr. 6).



Obr. 6 Spôsob zobrazenia jednotlivých kategórií a podkategórií (Wook a Salim 2014)

Aj v tomto prípade obsahujú jednotlivé kategórie maximálne ďalšie dve hierarchické úrovne na zabezpečenie prehľadnosti a použiteľnosti systému. V rámci výsledkov vyhľadávania je navyše k dispozícii tlačidlo na zobrazenie detailov s primeraným množstvom metadát a tlačidlo na zaslanie žiadanky, čo zabraňuje akýmkoľvek kliknutiam, odvádzajúcim pozornosť od cieľa fungovania systému. Vzhľadom na to, že výsledky vyhľadávania sú zobrazené prostredníctvom doplnkovej obrazovky, ktorú možno kedykoľvek zavrieť, používateľ sa môže jednoducho vrátiť k jednotlivým kategóriám a svoje vyhľadávanie podľa potreby zopakovať (obr. 7).



Obr. 7 Zobrazenie výsledkov vyhľadávania, detailov záznamu a formulára na zaslanie žiadanky (Wook a Salim 2014)

Napriek zohľadneniu jednotlivých kritérií a uplatneniu dovedty netradičných riešení momentálne nevieme s určitosťou povedať (pre absenciu pokračujúcich výskumov), či implementácia navrhovaného rozhrania skutočne prebehla a do akej miery oslovila potenciálnych používateľov. Aj keď môžeme predpokladať, že metóda participatívneho dizajnu sa v súčasnosti bežne aplikuje, výskumy predstavujúce mieru jej uplatnenia v rámci systémov OPAC sa už prakticky neobjavujú. Je zrejme, že trend webu 2.0 do určitej miery zasiahol aj systémy OPAC, zároveň si však uvedomujeme, že viaceré z pôvodných odporúčaní a princípov použiteľnosti, ktoré vychádzajú zo starších štúdií, už dnes nemusia byť aktuálne. Zdôvodniť to možno nielen rapídny nárastom digitálnych kompetencií používateľov v posledných dvoch desaťročiach, ale aj problémami pri opisovaní vlastných používateľských skúseností zo strany detí, ktoré zrejme v minulosti dostatočne nedôverovali len postupne sa rozširujúcim digitálnym technológiám.

ZÁVER

V príspevku sme sa zaoberali kritériami použiteľnosti webových rozhraní systémov OPAC, ktoré sa opierali o doterajšie štúdie informačného správania detí, ako aj riešeniami participatívneho dizajnu navrhovanými v zahraničnom kontexte.

Na základe analýzy sa ukázalo, že súčasné knižnično-informačné systémy, ktoré sa využívajú v slovenských verejných knižniciach, nevychádzajú zo zistení realizovaných štúdií. Okrem toho, že nedisponujú adekvátnou mierou spätnej väzby pri formulovaní vy-

hľadavacích termínov, nezohľadňujú ani preferencie detských používateľov týkajúce sa spôsobu vyhľadávania či hodnotenia ich relevancie. So zreteľom na mieru dôležitosti, ktorú respondenti určeným kritériám v rámci jednotlivých štúdií prisudzovali, možno predpokladať len minimálnu snahu o priblíženie online katalógov najmladším používateľom knižníc, čo potvrdili aj prechádzajúce výskumy. Napriek tomu sa už v minulosti objavovali snahy o implementáciu systémov OPAC zameraných výlučne na detského používateľa, ktoré mali ešte po roku 2000 vzostupnú tendenciu. Na druhej strane treba upozorniť, že aj keď boli uvedené riešenia v súlade s väčšinou dovtedy navrhovaných kritérií, problémy so získavaním informačných zdrojov, zodpovedajúcich informačným potrebám detí, naďalej pretrvávali.

Riešením v tom čase nebolo ani uplatnenie metódy participatívneho dizajnu, ktorý zdôrazňoval potrebu zapájania používateľa do celého procesu dizajnovania informačného systému – od samotnej myšlienky až po jeho implementáciu. So zreteľom na súčasné široké využívanie tejto metódy sa však domnievame, že problémy jeho uplatnenia v minulosti vychádzali nielen z nedostatku skúseností výskumníkov pri zapájaní detských respondentov do procesu dizajnovania, z relatívne nízkej miery rozšírenia IKT a zo samotnej myšlienky používateľskej skúsenosti, ale predovšetkým zo zdanlivých predstáv detí o použiteľnosti webového rozhrania disponujúceho množstvom atraktívnych detských prvkov. Tie však nie sú v mnohých prípadoch v súlade s použiteľnosťou, v súčasnosti zdôrazňovanou pri rôznych typoch tak digitálnych, ako aj analógových produktov.

Preto sme aj naďalej presvedčení, že systémy OPAC sú pre detského používateľa nesmierne prínosné, čo potvrdzuje aj trend samostatnej, prieskumovo orientovanej výučby, v rámci ktorej zohrávajú významnú úlohu práve knižnice a ich informačné zdroje, do značnej miery korešpondujúce so školským kurikulumom. Výskumy však dokazujú, že potreba implementácie špecializovaných webových rozhraní určených primárne detskému používateľovi nie je natoľko markantná. Predstava detí o dizajne a spôsoboch fungovania systému totiž v mnohých prípadoch odráža skôr potrebu neustálej atraktivity než princípy použiteľnosti, ktoré zabezpečujú rýchly a efektívny prístup k informačným zdrojom vyplňajúcim aktuálnu medzeru v poznatkoch. Okrem toho si uvedomujeme potenciálnu zastaranosť zmienených výskumov, čo sa v konečnom dôsledku môže prejaviť na výsledkoch súčasných výskumov orientovaných na digitálnu generáciu, ktorá disponuje výrazne vyššou mierou skúseností s využívaním IKT. Napriek tomu naďalej zdôrazňujeme význam uplatňovania metódy participatívneho dizajnu, no primárne v elektronickom prostredí určenom širším vrstvám používateľov. V tomto smere apelujeme na potrebu dodatočných výskumov a na snahu uplatniť pri zdokonaľovaní existujúcich informačných systémov princíp „zlatej strednej cesty“. Z pohľadu dospelého používateľa by informačné systémy nemali pôsobiť príliš infantilne, zároveň by však mali byť dostatočne prehľadné, zrozumiteľné a intuitívne, aby prispeli k úspešnosti informačného prieskumu aj vo vzťahu k najmladším používateľom knižníc a ich elektronických služieb.

 Príspevok bol spracovaný v rámci riešenia projektu APVV 15-0508 HIBER Informačné správanie sa v digitálnom priestore.



POUŽITÁ LITERATÚRA

- ABBAS, J., 2005. Out of the mouths of middle school children: I. Developing user-defined controlled vocabularies for subject access in a digital library. In: *Journal of the American Society for Information Science and Technology* [online]. Silver Spring: American Society for Information Science and Technology, roč. 56, č. 14, s. 1 512 – 1 524 [cit. 2020-04-20]. ISSN 2330-1643. Dostupné na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/asi.20245>
- BILAL, D., 2002. Children's Use of the Yahoo! Search Engine: III. Cognitive, Physical, and Affective Behaviors on Fact-Based Search Tasks. In: *Journal of the American Society for Information Science* [online]. Knoxville: University of Tennessee, roč. 53, č. 13, s. 1 170 – 1 183 [cit. 2015-11-13]. ISSN 1532-2882. Dostupné na: <http://search.proquest.com/docview/231526377?pq-origsite=gscholar>
- BILAL, D., 2001. Children's Use of the Yahoo! Search Engine: II. Cognitive, Physical, and Affective Behaviors on Fact-Based Search Tasks. In: *Journal of the American Society for Information Science* [online]. Knoxville: University of Tennessee, roč. 52, č. 2, s. 118 – 136 [cit. 2015-11-13]. ISSN 1532-2882. Dostupné na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/1097-4571%282000%299999%3A9999%3C%3A%3AAID-ASI1038%3E3.0.CO%3B2-R>
- BILAL, D., 2000. Children's Use of the Yahoo! Search Engine: I. Cognitive, Physical, and Affective Behaviors on Fact-Based Search Tasks. In: *Journal of the American Society for Information Science* [online]. Knoxville: Universi-

- ty of Tennessee, roč. 51, č. 7, s. 646 – 665 [cit. 2015-11-13]. ISSN 1532-2882. Dostupné na: <http://ithreads.pbworks.com/f/yhoo1.pdf>
- BORGMAN, Ch. L. et al., 1995. Children's Searching Behavior on Browsing and Keyword Online Catalogs: The Science Library Catalog Project. In: *Journal of the American Society for Information Science* [online]. Hoboken: Wiley-Blackwell, roč. 46, č. 9, s. 663 – 684 [cit. 2019-02-13]. ISSN 2330-1643. Dostupné na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/%28SICI%291097-4571%28199510%2946%3A9%3C663%3A%3AAID-ASI4%3E3.0.CO%3B2-2>
- COOPER, L. Z., 2000. The Socialization of Information Behavior: A Case Study of Cognitive Categories for Library Information. In: *The Library Quarterly: Information, Community, Policy* [online]. Chicago: University of Chicago Press, roč. 74, č. 3, s. 299 – 336 [cit. 2020-04-20]. ISSN 0066-4200. Dostupné na: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/422775?mobileUi=0>
- DRUIN, A. et al., 2003. The International Children's Digital Library: Description and Analysis of First Use. In: *First Monday* [online]. Bridgman: First Monday Editorial Group, roč. 8, č. 5 [cit. 2020-06-24]. ISSN 1396-0458. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/2555566_The_International_Children's_Digital_Library_Description_and_Analysis_of_First_Use
- HARTSON, R. a P. PYLA, 2019. *The UX Book: Agile UX design for a quality user experience*. Amsterdam: Elsevier. ISBN 978-0-12-805342-3.
- HIRSH, S. G., 1999. Children's Relevance Criteria and Information Seeking on Electronic Resources. In: *Journal of the American Society for Information Science* [online]. Hoboken: Wiley-Blackwell, roč. 50, č. 14, s. 1 265 – 1 283 [cit. 2019-02-13]. ISSN 2330-1643. Dostupné na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/%28SICI%291097-4571%281999%2950%3A14%3C1265%3A%3AAID-ASI2%3E3.0.CO%3B2-E>
- KÜLPER, U., SCHULZ, U. a G. WILL, 1997. Bücherschatz – a prototype of a children's OPAC. In: *Information Services & Use*. Amsterdam: IOS Press, roč. 7, č. 2 – 3, s. 201 – 214. ISSN 0167-5265. Dostupné na: <https://content.iospress.com/articles/information-services-and-use/isu17-2-3-16>
- LARGE, A. a J. BEHESHTI, 2005. Interface Design, Web Portals, and Children. In: *Library Trends* [online]. Baltimore: Johns Hopkins University Press, roč. 54, č. 2, s. 318 – 342 [cit. 2020-06-23]. ISSN 1559-0682. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/32957839_Library_Trends_54_2_Fall_2005_Children's_Access_and_Use_of_Digital_Resources
- MOORE, P. A., 1988. *Children ad Information Seekers: The Cognitive Demands of Topic Work, Books and Library Systems* [online]. Palmerston North: Massey University, 117 s. [cit. 2020-06-10]. Dostupné na: <https://mro.massey.ac.nz/handle/10179/12287>
- SILVERSTEIN, J., 2005. Just Curious: Children's Use of Digital Reference for Unimposed Queries and Its Importance in Informal Education. In: *Library Trends* [online]. Baltimore: Johns Hopkins University Press, roč. 54, č. 2, s. 228 – 244 [cit. 2020-06-23]. ISSN 1559-0682. Dostupné na: https://www.researchgate.net/publication/32957839_Library_Trends_54_2_Fall_2005_Children's_Access_and_Use_of_Digital_Resources
- SOLOMON, P., 1994. Children, Technology, and Instruction: A Case Study of Elementary School Children Using an Online Public Access Catalog (OPAC). In: *School Library Media Quarterly* [online]. Chicago: American Association of School Librarians, roč. 23, č. 1 [cit. 2019-02-13]. ISSN 0278-4823. Dostupné na: <https://pdfs.semanticscholar.org/6a7c/fc31abacd51a5cfc5f7753efbc5b7d05471b.pdf>
- SOLOMON, P., 1993. Children's Information Retrieval Behavior: A Case Analysis of an OPAC. In: *Journal of the American Society for Information Science* [online]. Hoboken: Wiley-Blackwell, roč. 44, č. 5, s. 245 – 264 [cit. 2019-02-13]. ISSN 2330-1643. Dostupné na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/%28SICI%291097-4571%28199306%2944%3A5%3C245%3A%3AAID-ASI1%3E3.0.CO%3B2-%23>
- STRUHÁRIKOVÁ, Z., 2018. *Knižničné vyhľadávacie nástroje pre detských recipientov* [online]. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 121 s. [cit. 2020-07-17]. Dostupné na: <http://alis.uniba.sk/storage/ddp/dostupne/FI/2018/2018-FI-87963/117446v1.pdf>
- WOOK, T. S. M. T. a S. S. SALIM, 2014. Visual interface for searching and browsing children's WebOPAC. In: *Universal Access in the Information Society* [online]. Berlín: Springer Link, roč. 13, č. 4, s. 367-385 [cit. 2019-02-13]. ISSN 1615-5297. Dostupné na: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10209-013-0322-3>
- WOOK, T. S. M. T. a S. S. SALIM, 2011. Exploring Children's Requirements for the Graphic Design of WebOPAC. In: *Human-Computer Interaction: Users and Applications* [online]. Berlín: Springer Link, s. 627 – 637 [cit. 2019-02-13]. ISBN 978-3-642-21619-0. Dostupné na: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-642-21619-0.pdf>
- WOOK, T. S. M. T. a S. S. SALIM, 2007. A Conceptual Design for Children's WebOPAC Interface: Graphic Design Issues. In: *Human Interface and the Management of Information: Interacting in Information* [online]. Berlín: Springer Link, s. 785 – 791 [cit. 2019-02-13]. ISBN 978-3-540-73353-9. Dostupné na: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-540-73354-6.pdf>