

Uloga visokoškolskih knjižničara pri pružanju pomoći doktorandima u procesu traženja informacija*

The Role of Academic Librarians in Providing Assistance to Postgraduate Students in the Information-Seeking Process

Gordana Gašo

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet, Knjižnica, Osijek, Hrvatska / J. J. Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences, Library, Osijek, Croatia
ggaso@ffos.hr

Article Info / Informacije o članku

Primljen / Received 30. 9. 2023.

Prihvaćen / Accepted 23. 10. 2023.

Dostupan online / Available online: 10. 12. 2023.

Keywords / Ključne riječi

doktorandi, informacijsko ponašanje pri traženju informacija, visokoškolski knjižničari, *zone intervencije*

postgraduate students, information-seeking behaviour, academic librarians, zones of intervention

Abstract / Sažetak

U današnjem informacijskom okruženju, koje karakterizira dostupnost informacija, ali i informacijsko preopterećenje, predstavlja izazov uspješno se snalaziti kako u svakodnevnom životu tako i u obrazovnom okruženju. Zbog toga se može pretpostaviti da se i doktorandi, u takvom okruženju, susreću s različitim poteškoćama pri traženju i korištenju relevantnih informacija za znanstvenoistraživački rad, ali i tijekom poslijediplomskog studija općenito te da im je potrebna pomoć u tom dugotrajnom procesu. Cilj rada je dati pregled dosadašnjih spoznaja o tradicionalnoj, ali i izmijenjenoj ulozi visokoškolskih knjižničara u istraživačkom procesu doktoranada. Također, u radu će se pojasniti i koncept zona intervencije Carol Kuhlthau koji može poslužiti kao okvir pri poučavanju ove skupine korisnika. Svrha rada je potaknuti knjižničare na promišljanje o tome na koji način visokoškolske knjižnice trenutno pridonose obrazovnom iskustvu i istraživačkom radu doktoranada te ukazati na važnost prilagodbe i unaprjeđenja informacijskih i knjižničnih usluga, važnost suradnje visokoškolskih knjižničara i mentora (i/ili drugih profesora s poslijediplomskog studija) te aktivnog sudjelovanja visokoškolskih knjižničara u informacijskom opismenjanju doktoranada.

In today's information environment, characterized by the availability of information and information overload, navigating successfully both in everyday life and in an educational setting poses a challenge. Given this, one can assume that postgraduate students, within such an environment, face various difficulties in seeking and using relevant information for scientific research, as well as throughout their postgraduate studies in general, requiring assistance in this prolonged process. The aim of this paper is to provide an overview of existing knowledge on the traditional and evolving role of academic librarians in the research process of postgraduate students. Additionally, this paper will clarify the concept of zones of intervention by Carol Kuhlthau, which can serve as a framework for instructing this user group. The purpose of this paper is to prompt librarians to reflect on how academic libraries currently contribute to the educational experience and research work of postgraduate students and to emphasize the importance of adapting and enhancing information and library services, the significance of collaboration between academic librarians and supervisors (and/or other postgraduate faculty members), and the active involvement of academic librarians in the information literacy of postgraduate students.

1. Uvod

Bez obzira potječu li iz unutarnjeg ili vanjskog okruženja, informacije pomažu osobi u premošćivanju praznine u znanju i u rješavanju poteškoća kako u svakodnevnom životu tako i u radnom okruženju.

1. Introduction

Regardless of whether they come from an internal or external environment, information helps individuals bridge gaps in knowledge and solve difficulties in both everyday life and the workplace. By seek-

* Rad je nastao na temelju disertacije pod nazivom *Informacijsko ponašanje studenata poslijediplomskih sveučilišnih studija pri znanstvenoistraživačkom radu*, pod mentorstvom prof. dr. sc. Sanjice Faletar i komentorstvom doc. dr. sc. Martine Dragiće Ivanović, koja je obranjena na Sveučilištu u Zadru u rujnu 2023. godine.

* This paper is based on a dissertation titled *Information behavior of postgraduate students in scientific research*, under the mentorship of full professor Sanjica Faletar, PhD, and the commentary of assistant professor Martina Dragića Ivanović, PhD, and was defended at the University of Zadar in September 2023.

Tražnjem i korištenjem informacija osoba mijenja svoje znanje, stvara nova znanja koja čine razliku u odnosu na postojeća. U današnjem informacijskom okruženju traženje informacija više nije vezano za fizičke prostore pa pristup informacijama rijetko predstavlja problem, ali je pitanje kako tražiti, pronaći, vrednovati i koristiti relevantne informacije.

Poslijediplomski studij zahtijeva mnogo samostalnog istraživačkog rada i tek tijekom tog procesa doktorandi postaju svjesni važnosti pronalazanja relevantnih informacijskih izvora (Petr Balog et al., 2018) koji uključuju i druge ljude, prije svega mentore i druge profesore s poslijediplomskog studija, ali i visokoškolske knjižničare, kolege i prijatelje, koji igraju važnu ulogu osobito na početku istraživačkog procesa (Catalano, 2013; George et al., 2006). Iako dosadašnja istraživanja pokazuju da doktorandi sve rjeđe posjećuju fizički prostor knjižnice, knjižnično osoblje može pridonijeti razvijanju njihovih vještina informacijske pismenosti te im pružiti nezamjenjivu podršku u istraživačkom procesu (Delaney & Bates, 2018; Drachen et al., 2011; Fleming-May & Yuro, 2009; Haglund & Olsson, 2008; Jamali & Nicholas, 2007; Petr Balog et al., 2018).

Doktorandi su specifična skupina korisnika (znanstvenici, mladi istraživači i studenti), izrazito heterogena s obzirom na velike razlike u dobi, iskustvu i vještinama kao i s različitim istraživačkim fokusom (Coverdale et al., 2011). Zbog toga ne čudi mišljenje nekih istraživača o percepciji doktoranda kao "akademskog pustinjaka" (Dunleavy, 2014) ili "usamljenog znanstvenika" (Pilbeam & Denyer, 2009) te prikaz poslijediplomskog studija kao "usamljenog putovanja" (Lee & Danby, 2012), kao i osjećaj izoliranosti karakterističan za iskustvo inherentno doktorandima jer su često prepušteni sami sebi, nudi im se manje institucijske podrške i očekuje se da budu "neovisni učenici" (Pilbeam & Denyer, 2009: 303).

Od doktoranada se, pored posjedovanja niza tradicionalnih vještina kao što su traženje i upravljanje velikom količinom znanja iz različitih izvora, kritičko razmišljanje i stvaranje novog znanja, izrada visokokvalitetnog znanstvenoistraživačkog rada, sve više očekuje i stjecanje vještina umrežavanja i timskog rada razvijanjem odnosa s kolegama kao i povezivanjem s drugim dionicima (Quality Assurance Agency for Higher Education, 2020).

Budući da je razvoj informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) u posljednjih 20-ak godina značajno promijenio sam znanstvenoistraživački proces

ing and using information, an individual changes their knowledge, creating new knowledge that differs from the existing one. In today's information environment, seeking information is no longer tied to physical spaces, so accessing information rarely presents a problem. However, the challenge lies in how to seek, find, evaluate, and use relevant information.

Postgraduate studies require a lot of independent research work. It's during this process that postgraduate students become aware of the importance of finding relevant information sources (Petr Balog et al., 2018). These sources include other people, primarily mentors and other professors from postgraduate studies, but also academic librarians, colleagues, and friends who play a crucial role, especially at the beginning of the research process (Catalano, 2013; George et al., 2006). While existing research indicates that postgraduate students are visiting the physical library spaces less frequently, library staff can contribute to developing their information literacy skills and provide invaluable support during the research process (Delaney & Bates, 2018; Drachen et al., 2011; Fleming-May & Yuro, 2009; Haglund & Olsson, 2008; Jamali & Nicholas, 2007; Petr Balog et al., 2018).

Postgraduate students are a specific user group (scientists, young researchers, and students), highly diverse in terms of age, experience, skills, and different research focuses (Coverdale et al., 2011). Hence, it's not surprising that some researchers perceive postgraduate students as "academic hermit" (Dunleavy, 2014) or "lone scholar" (Pilbeam & Denyer, 2009) and describe postgraduate studies as a "solo journey" (Lee & Danby, 2012). There's also a feeling of isolation characteristic of the experience inherent to postgraduate students, as they are often left to themselves, offered less institutional support, and expected to be "independent learners" (Pilbeam & Denyer, 2009: 303).

In addition to possessing a range of traditional skills such as seeking and managing a vast amount of knowledge from various sources, critical thinking, and creating new knowledge, producing high-quality scientific research work, postgraduate students are increasingly expected to acquire networking skills and teamwork by building relationships with colleagues and connecting with other stakeholders (Quality Assurance Agency for Higher Education, 2020).

Given that the development of information and communication technology (ICT) over the past 20 or so

i okruženje u kojem se taj proces odvija, doktorandi čine izazovnu skupinu korisnika kojoj bi visokoškolski knjižničari mogli pružiti potrebnu pomoć pri traženju relevantnih informacija za znanstvenoistraživački rad, kao i u razvijanju novih i unaprjeđenju postojećih vještina i kompetencija te time doprinijeli poboljšanju njezina iskustva tijekom poslijediplomskog studija i potaknuli produktivnost i kvalitetu njezina znanstvenoistraživačkog rada.

Naposlijetku, kako bi se moglo pomoći doktorandima u tom razvojno izazovnom razdoblju njihovog obrazovnog iskustva u radu se pojašnjava i koncept *zone intervencije* Carol Kuhlthau (2004), koji je autorica razvila po uzoru na koncept zone proksimalnog razvoja Lava Vygotskog, te njegova moguća primjena na praktičnoj razini.

2. Tradicionalna vs. nova uloga visokoškolskih knjižničara

Desetljećima su izgradnja i upravljanje zbirkama bili među ključnim ulogama visokoškolskih knjižnica (Grigas et al., 2016) koje su sastavni dio znanstveno-nastavne infrastrukture jer svojim fondovima, službama i uslugama pridonose razvoju znanosti i pomažu u promicanju odgojno-obrazovnog i znanstvenoistraživačkog rada na sveučilištima (Tadić, 1994: 15). Međutim, Grigas et al. (2016) u svom radu kritički preispituju ulogu knjižnice kao posrednika s obzirom na promjene u pristupu besplatno dostupnim informacijama, što je utjecalo na promjene u načinu korištenja informacija. Slično tome, Drachen et al. (2011) navode kako doktorandi nisu usredotočeni na to kako pronaći informacije ili kako njima upravljati, oni su zainteresirani za pronalaženje onoga što žele znati, odnosno sadržaj. Također, doktorandima nije važno je li sadržaj osigurala knjižnica ili do potrebnih informacija dolaze preko nekog drugog informacijskog izvora. Budući da su ograničeni vremenom, doktorandi razmatraju koje informacije koristiti i kako ih koristiti.

Brophy (2000) ističe da pitanje o kojem se dosta raspravlja jest hoće li knjižnične usluge, u nama prepoznatljivom obliku, biti tražene u novom tisućljeću i hoće li pristup relevantnim informacijama ostati kao jedan od razloga posjeta knjižnicama, s obzirom na to da dosadašnja istraživanja pokazuju da informacijske i komunikacijske tehnologije imaju značajan utjecaj na knjižnicu i informacijsku djelatnost (prema Grigas et al., 2016). Naši tradicionalni načini informacijskog ponašanja mijenjaju se pod utjecajem brzih promjena u infosferi (Floridi, 2014). Povećana konkurentnost drugih dobavljača

years has significantly altered the scientific research process and the environment in which it takes place, postgraduate students represent a challenging user group to which academic librarians could provide necessary assistance in seeking for relevant information for scientific research. They can also aid in developing new skills and enhancing existing competencies, thereby contributing to improving their experience during postgraduate studies and stimulating the productivity and quality of their scientific research work.

Lastly, to assist postgraduate students during this developmentally challenging period of their educational experience, this work clarifies the concept of the *zones of intervention* by Carol Kuhlthau (2004). She developed this based on Lev Vygotsky's concept of the zone of proximal development, and its potential application on a practical level is discussed.

2. Traditional vs. New Role of Academic Librarians

For decades, building and managing collections have been among the key roles of academic libraries (Grigas et al., 2016). They are an integral part of the research and teaching infrastructure since their collections, services, and features contribute to the development of science and aid in promoting educational and research activities in universities (Tadić, 1994: 15). However, Grigas et al. (2016) critically re-examine the role of the library as an intermediary due to changes in access to freely available information, which has influenced how information is utilized. Similarly, Drachen et al. (2011) mention that postgraduate students are not focused on how to find or manage information. Instead, they're interested in discovering what they want to know, i.e., the content. Moreover, it's irrelevant to postgraduate students whether a library provides the content or if they obtain the necessary information from another source. Time-constrained, they contemplate which information to use and how to use it.

Brophy (2000) emphasizes a debated issue: whether library services, in the form we recognize, will be in demand in the new millennium and whether access to relevant information will remain a reason for visiting libraries. This comes in light of existing studies indicating that information and communication technologies significantly impact libraries and the information industry (as per Grigas et al., 2016). Our traditional information behaviours are changing due to rapid shifts in the infosphere (Floridi, 2014). Increased competition from other informa-

informacija poput Googlea i Amazona, te smanjeno korištenje *online* knjižničnog kataloga, promjene u aktivnostima korisnika, njihov angažman i interakcija s knjižnicom i njezinom građom samo su neki od potencijalnih izazova za visokoškolsku knjižnicu (Delaney & Bates, 2015).

Dok su nekada knjižnice bile središnje mjesto za znanstvenike koji su tražili informacije i koristili različite alate za pretraživanje i pregledavanje (Ince et al., 2018), prema rezultatima dosadašnjih istraživanja doktorandi u potrazi za informacijama koje su im potrebne za znanstvenoistraživački rad sve rjeđe posjećuju fizički prostor knjižnice (Biaz et al., 2014; Drachen et al., 2011; Vezzosi, 2009)

Iako je velik broj znanstvenih istraživanja utvrdio da doktorandi za akademske svrhe preferiraju elektroničke časopise i baze podataka na koje je njihova knjižnica pretplaćena (British Library & JISC, 2012; Delaney & Bates, 2018; Drachen et al., 2011; Fleming-May & Yuro, 2009; Haglund & Olsson, 2008; Jamali & Nicholas, 2007; Sheeja, 2010; Vezzosi, 2009), neki nisu ni svjesni da im je upravo knjižnica omogućila pristup tim izvorima (Bøyum & Aabø, 2015; British Library & JISC, 2012; Haglund & Olsson, 2008; Petr Balog et al., 2018).

Zbog učestalog korištenja internetskih tražilica, društvenih medija te besplatno dostupnih cjelovitih tekstova znanstvenih radova postupno se smanjuje važnost i baza podataka, dostupnih putem institucijske ili nacionalne pretplate, te knjižničnih zbirki pa na taj način korisnici zaobilaze izravni kontakt s knjižničarem (Grigas et al., 2016; Ince et al., 2018; Jamali & Asadi, 2010; Rowlands et al., 2008).

Iako su knjižničari stručnjaci pri traženju i pronalaženju relevantnih informacija te korištenju informacijskih izvora, uključujući i nove tehnologije, većina je istraživanja utvrdila da se doktorandi i ostali studenti pri traženju relevantnih informacija o određenoj temi za pomoć obraćaju kolegama i/ili mentorima, a rjeđe knjižničarima (British Library & JISC, 2012; Delaney & Bates, 2018; Drachen et al., 2011; Haglund & Olsson, 2008; Petr Balog et al., 2018; Tomaszewski, 2012). Razlozi tome mogu biti različiti, bilo da smatraju da je njihovo istraživanje toliko specifično da knjižničar nema potrebno stručno znanje (Fleming-May & Yuro, 2009) ili ne znaju da im knjižničari mogu pomoći u pronalaženju građe i savjetovanju o temi istraživanja (Drachen et al., 2011) ili smatraju da im pomoć na poslijediplomskoj razini nije potrebna (Drachen et al., 2011) ili možda nisu svjesni da većina knjižničara ima diplomu iz predmetnog područja te da su vrlo obrazova-

tion providers, like Google and Amazon, combined with reduced usage of the online library catalogue, changes in user activities, their engagement, and interaction with the library and its materials, are just some of the potential challenges for academic libraries (Delaney & Bates, 2015).

While libraries were once the central place for researchers seeking information and utilizing various search and browsing tools (Ince et al., 2018), according to recent studies, postgraduate students increasingly rarely visit the physical library space when seeking for information needed for their research (Biaz et al., 2014; Drachen et al., 2011; Vezzosi, 2009).

Although many scientific studies have found that postgraduate students prefer electronic journals and databases to which their library subscribes for academic purposes (British Library & JISC, 2012; Delaney & Bates, 2018; Drachen et al., 2011; Fleming-May & Yuro, 2009; Haglund & Olsson, 2008; Jamali & Nicholas, 2007; Sheeja, 2010; Vezzosi, 2009), some are not even aware that it was their library that provided access to these sources (Bøyum & Aabø, 2015; British Library & JISC, 2012; Haglund & Olsson, 2008; Petr Balog et al., 2018).

Due to frequent use of internet search engines, social media, and freely available full-text scientific papers, the importance of databases available through institutional or national subscriptions and library collections is gradually diminishing. In this manner, users bypass direct contact with librarians (Grigas et al., 2016; Ince et al., 2018; Jamali & Asadi, 2010; Rowlands et al., 2008).

While librarians are experts in seeking for and finding relevant information and using information sources, including new technologies, most research has found that postgraduate and other students, when looking for relevant information on a particular topic, turn to colleagues and/or supervisors more often than to librarians (British Library & JISC, 2012; Delaney & Bates, 2018; Drachen et al., 2011; Haglund & Olsson, 2008; Petr Balog et al., 2018; Tomaszewski, 2012). The reasons might vary: either they believe their research is so specific that a librarian lacks the necessary expertise (Fleming-May & Yuro, 2009), they are unaware that librarians can assist in finding materials and advising on research topics (Drachen et al., 2011), they think they don't need help at the postgraduate level (Drachen et al., 2011), or perhaps they don't realize that most librarians have degrees in subject areas and are highly educated and skilled in finding in-

ni i vješti u pronalaženju informacija specifičnih za njihov predmet istraživanja (Tomaszewski, 2012) ili knjižničara ne smatraju relevantnom osobom od koje bi mogli potražiti pomoć (Ince et al., 2018).

Suprotno tome, pomoć knjižničara je bila potrebna kada se pojavi potreba za složenim pretraživanjima ili kad je istraživač nov u predmetnom području (Haglund & Ollsen, 2008), pri pronalaženju specifične građe ili građe koju je teško pronaći (Barrett, 2005; George et al., 2006; British Library & JISC, 2012), kada istraživački proces zahtijeva od njih rješavanje poteškoća kao što su citiranje, čimbenik odjeka ili smjernice za autore u časopisu, vezano uz inicijativu otvorenog pristupa i pohranu radova u institucijski repozitorij (Vezzosi, 2009) te pronalaženje i omogućavanje pristupa građi koja je inače nedostupna (Petr Balog et al., 2018).

S obzirom na njihove potrebe, doktorandima i poslijedoktorandima od informacijskih i knjižničnih usluga važan je pristup časopisima i bazama podataka, međuknjižnična posudba, dostava dokumenata, e-knjige, produženje posudbe i knjižnični prostor (Tomaszewski, 2012).

U svom pregledu literature, Catalano (2013) navodi da su studenti diplomskih studija i doktorandi konzultacije s knjižničarima ili kolegama svrstali na treće mjesto korisnih izvora, nakon pretraživanja interneta i konzultacija s mentorima ili drugim profesorima s poslijediplomskog studija.

Upravo zbog svega navedenoga, može se reći da visokoškolske knjižnice prolaze kroz razdoblje velikih promjena, prilagođavajući se novim zahtjevima kako bi dale potporu učenju i istraživanju te novim oblicima pružanja informacija (Brophy & Bawden, 2005; British Library & JISC, 2012; Petr Balog et al., 2018).

Budući da doktorandi nisu homogena skupina zbog različitog prijašnjeg obrazovnog iskustva, različitih razloga zbog kojih su upisali poslijediplomski studij, mnogi doktorandi možda nisu svjesni specijaliziranih alata, dok drugi imaju izvrsne vještine pronalaženja informacija i upravljanja. Naime, pretpostavlja se da doktorandima, koji ne upisuju poslijediplomski studij odmah nakon preddiplomskog ili diplomskog studija, koji se temelje na istraživanju, nedostaje stručno iskustvo u suočavanju sa složenim informacijskim okruženjem (Green & Macauley, 2007: 320). Jednako tako se često pretpostavlja da studenti diplomskog studija koji upisuju poslijediplomski studij posjeduju potrebne vještine za upravljanje informacijama i znanjem (Green, 2010). Spezi (2016: 102) navodi kako treba biti svjestan da

formation specific to their research topic (Tomaszewski, 2012), or they don't see librarians as relevant figures to seek assistance from (Ince et al., 2018).

Conversely, a librarian's help is needed when there's a requirement for complex searches or when a researcher is new to the subject area (Haglund & Ollsen, 2008), finding specific materials or hard-to-find materials (Barrett, 2005; George et al., 2006; British Library & JISC, 2012), when the research process demands solutions to challenges like citation, impact factor, or guidelines for authors concerning the open-access initiative and storage of works in the institutional repository (Vezzosi, 2009), and locating and enabling access to otherwise inaccessible materials (Petr Balog et al., 2018).

Considering their needs, postgraduate students and postdoctoral scholars find access to journals and databases, interlibrary loans, document delivery, e-books, loan extensions, and library space crucial from information and library services (Tomaszewski, 2012).

In his literature review, Catalano (2013) notes that graduate and postgraduate students ranked consultations with librarians or colleagues as the third most useful source, following internet searches and consultations with supervisors or other postgraduate professors.

Because of all the reasons mentioned, it can be said that higher education libraries are undergoing a period of significant changes, adapting to new demands in order to support learning, research, and new modes of information delivery (Brophy & Bawden, 2005; British Library & JISC, 2012; Petr Balog et al., 2018).

Since postgraduate students are not a homogenous group due to varying prior educational experiences and different reasons for enrolling in postgraduate studies, many might be unaware of specialized tools, while others may have excellent skills in information retrieval and management. In fact, it's assumed that postgraduate students, who don't enrol in postgraduate studies immediately after their undergraduate or graduate studies and are focused on research, lack the professional experience to navigate a complex information environment (Green & Macauley, 2007: 320). Similarly, it's often presumed that graduate students who proceed to postgraduate studies possess the necessary skills for information and knowledge management (Green, 2010).

Spezi (2016: 102) points out that one should be aware that the same approach won't work for everyone since not all postgraduate students begin their

isti pristup ne može odgovarati svima jer svi doktorandi ne započinju studij s istom razinom vještina i znanja informacijske pismenosti, njihovo napredovanje tijekom poslijediplomskog studija može se odvijati različitim tempom, a konačno i njihov “način činjenja stvari” može biti rezultat kulture svojstvene njihovom znanstvenom području.

Poznavanje prirode doktorskog procesa omogućilo bi knjižnici uvid u mogućnosti pružanja usluga i pomoći. Primjerice, praćenje potreba korisnika knjižnice putem anketa i fokus grupa često daje knjižničarima nove perspektive i smjernice te je važno da uprava knjižnice posluša povratne informacije svojih korisnika i postupi u skladu s njima (Tomaszewski, 2012).

Velik dio interakcije knjižničar – istraživač usmjeren je na traženje informacija i citiranje izvora, temeljenih na nizu usluga koje knjižnica pruža. Međutim, rjeđe su usmjerene na razvoj i unaprjeđenje novih vještina i kompetencija kao što je vrednovanje, organiziranje, dijeljenje i razmjena informacija ili ključna pitanja kao što su pomoć tijekom istraživačkog procesa, upravljanje informacijama i arhiviranje (Allan, 2010).

Kako bi knjižničari razvili svoj odnos s doktorandima, autorice Delaney i Bates (2018) važnom smatraju interakciju na način da doktorandima osiguraju odgovarajući prostor, češćim informiranjem o knjižničnoj građi i uslugama, s više osobnog kontakta i sl.

Budući da mentori igraju ključnu ulogu u životu doktoranada, autorice Fleming-May i Yuro (2009) te Delaney i Bates (2018) smatraju da je jedan od najvažnijih čimbenika u poticanju doktoranada na traženje pomoći od knjižničara, njihova potvrda kompetentnosti knjižničara.

Na tom tragu, Auckland (2012) ističe kako je potrebno povećati ovlasti knjižničara kako bi imali veću ulogu u istraživačkom procesu i aktivno podržavali sve veće informacijske potrebe istraživača.

Jedan od važnijih zaključaka projekta autora Haglund & Ollsona (2008) jest taj da knjižničari moraju “napustiti” knjižnične zgrade i raditi u istraživačkom okruženju te da istraživači kao korisnici visokoškolskih knjižnica imaju vrlo malo kontakta s knjižnicom i premalo znanja o vrijednostima knjižničarskih kompetencija te načinom na koji bi knjižničar mogao doprinijeti njihovom radu.

U tom smislu, koncept uklopljenog knjižničarstva, prema mišljenju nekih autora (Brower, 2011) čini se prikladnim za zadovoljavanje informacijskih potre-

studies with the same level of information literacy skills and knowledge. Their progression during postgraduate studies may vary in pace, and, ultimately, their “way of doing things” could be a result of the culture specific to their field of study.

Understanding the nature of the doctoral process would give libraries insight into potential services and assistance they could offer. For instance, monitoring the needs of library users through surveys and focus groups often provides librarians with new perspectives and guidelines. It’s essential for the library management to heed the feedback of its users and act accordingly (Tomaszewski, 2012).

A significant part of the librarian – researcher interaction is focused on information seeking and source citation, based on a range of services the library offers. However, interactions are less often directed towards the development and enhancement of new skills and competencies, such as evaluation, organization, sharing and exchanging information, or key issues like support during the research process, information management, and archiving (Allan, 2010).

To strengthen their relationship with postgraduate students, authors Delaney & Bates (2018) believe it’s essential to provide them with appropriate space, frequently inform them about library materials and services, and increase personal contact, among other things.

Since supervisors play a pivotal role in the lives of postgraduate students, authors Fleming-May & Yuro (2009) and Delaney & Bates (2018) believe that one of the most crucial factors in encouraging students to seek assistance from librarians is the mentor’s affirmation of the librarian’s competence.

In line with this, Auckland (2012) emphasizes the need to empower librarians, allowing them to have a more prominent role in the research process and actively support the growing information needs of researchers.

One of the significant conclusions from the project by Haglund & Ollson (2008) is that librarians must “leave” library buildings and work within research environments. They found that researchers, as users of academic libraries, have very minimal contact with the library and lack knowledge about the value of librarians’ competencies and how a librarian could contribute to their work.

In this regard, the concept of embedded librarianship seems suitable for meeting the information needs of this specific user group, according to some

ba ove specifične skupine korisnika. Naime, “koncept uklopljenog knjižničarstva stavlja knjižničara izvan tradicionalnog knjižničnoga konteksta te ga smješta u ‘mjesto događaja’ ili u situacije koje zahtijevaju blisku suradnju i povezanost s primarnom zajednicom” (Machala, 2015: 133). “Novi” knjižničari trebaju posjedovati i predmetno i istraživačko znanje (British Library & JISC, 2012) te biti partneri u učenju i istraživanju (Petr Balog et al., 2018).

Petraitytė (2014: 110) navodi da se velik broj autora bavi važnošću uloge knjižničara kao strateškog partnera i suradnika te opisuju ulogu visokoškolske knjižnice kao samoinicijativnog širitelja inovacija unutar matične ustanove, pozicionira ju kao predvodnicu u korištenju i primjeni informacijskih tehnologija na sveučilištu. Također, velik broj, navodi dalje autorica, raspravlja i o uslugama izdavaštva, čuvanja znanstvenih podataka i diseminacije koje preuzima visokoškolska knjižnica te ističe da je tradicionalno gledište o ulozi knjižnice kao pružatelja informacija još uvijek održivo.

3. Zone intervencije Carol Kuhlthau

Kuhlthau je nakon više od dva desetljeća istraživanja koje je počelo istraživanjem traženja informacija kod srednjoškolaca ranih 80-ih godina prošlog stoljeća razvila model procesa traženja informacija (engl. *information search¹ process* – ISP). Na razvoj njezina modela izravno je utjecala filozofija obrazovanja Johna Deweya, sociokulturne teorije kognitivnog razvoja Lava Vygotskog te kognitivne psihologije i teorije učenja Jeromea Brunera, a posebice ključna načela teorije osobnih konstrukta Georgea Kellya. Naime, prema Kuhlthau (1993; 2004), s obzirom na to da u području informacijskih i komunikacijskih znanosti nedostaje teorija koja bi u potpunosti objasnila traženje informacija iz perspektive korisnika, kako bismo razumjeli što korisnik doživljava, dobar okvir za promatranje ponašanja korisnika pri traženju informacija daje konstruktivistički pristup učenju. Također, kako bi objasnio ulogu informacija u procesu rješavanja problema osobe ili pronalaženja novih ideja, uključujući stvaranje hipoteza (Kuhlthau, 1993).

Od svoje konceptualizacije i razvoja, model ISP-a se koristio kao okvir i dijagnostički alat za razumijevanje iskustva osoba u različitim knjižničarskim i informacijskim okruženjima pri traženju informacija (Kuhlthau et al. 2008).

¹ Kuhlthau (2004) koristi pojam pretraživanje u značenju traženja informacija.

authors (Brower, 2011). Specifically, the “concept of embedded librarianship places the librarian outside the traditional library context and situates them at the ‘scene of action’ or in situations demanding close collaboration and connection with the primary community” (Machala, 2015: 133). These “new” librarians should possess both subject and research knowledge (British Library & JISC, 2012) and be partners in learning and research (Petr Balog et al., 2018).

Petraitytė (2014: 110) notes that many authors discuss the importance of the librarian’s role as a strategic partner and collaborator, describing the role of the academic library as a proactive disseminator of innovations within its institution. They position it as a leader in the use and application of information technologies at the university. Moreover, a large number, she further mentions, discuss publishing services, preservation of scientific data, and dissemination tasks undertaken by the academic library. She emphasizes that the traditional view of the library as an information provider remains viable.

3. Carol Kuhlthau’s Zones of Intervention

After more than two decades of research, which began with studying the information-seeking behavior of high school students in the early 1980s, Kuhlthau developed the model of the information search¹ process (ISP). The development of her model was directly influenced by the educational philosophy of John Dewey, the sociocultural theories of cognitive development by Lev Vygotsky, cognitive psychology and learning theories of Jerome Bruner, and especially the key principles of George Kelly’s personal construct theory. According to Kuhlthau (1993; 2004), given the lack of a theory in the field of information and communication sciences that would fully explain information seeking from a user’s perspective, a constructivist approach to learning provides a good framework for observing user behaviour in information seeking. This approach also explains the role of information in an individual’s problem-solving process or the discovery of new ideas, including the formation of hypotheses (Kuhlthau, 1993).

Since its conceptualization and development, the model of the ISP has been used as a framework and diagnostic tool to understand individuals’ experiences in various library and information environ-

¹ Kuhlthau (2004) uses the term ‘searching’ in the sense of information seeking.

Kuhlthau (2007) je otkrila da traženje informacija kod učenika uključuje konstruiranje koje se doživljava kao niz faza, a u svakoj fazi bilježila je osjećaje, misli i postupke koji su se mijenjali kako je traženje napredovalo. Naime, konstruiranjem značenja svaka osoba gradi svoje jedinstvene osobne svjetove, što uključuje cjelokupnu osobu koja razmišlja, osjeća i djeluje u dinamičnom procesu učenja (Fourie, 2013).

U procesu traženja informacija Kuhlthau je identificirala sedam faza (iniciranje ili uvođenje, odabiranje, eksploracija, formuliranje, prikupljanje, prezentiranje i vrednovanje²) (Kuhlthau, 2007; Kuhlthau et al., 2012; Kuhlthau et al., 2019).

Njezin model ISP-a, temeljen na longitudinalnim istraživanjima, pokazao je kako su informacijske potrebe u početnim fazama traženja informacija povezane s konceptom nesigurnosti koji prati osjećaj tjeskobe i zbunjenosti. Prema Kuhlthau (1994; 2004), pojačan osjećaj nesigurnosti ukazuje na potrebu za intervencijom posrednika u procesu istraživanja kako bi se studentu dale konkretne smjernice i pomoć.

Po uzoru na koncept zone proksimalnog razvoja Lava Vygotskog, koji je identificirao područja ili zone u kojima bi intervencija bila najkorisnija za učenika, Kuhlthau (1994: 63) je u okviru koncepta nesigurnosti u procesu traženja informacija i potrebe za više istraživačkih strategija, posebno u ranim fazama, razvila koncept *zone intervencije*. Autorica (2004: 129) *zonu intervencije* definira kao područje u kojem korisnik informacije može, uz savjet i pomoć, učiniti ono što ne može sam ili može uz poteškoće. Intervencija unutar ove zone omogućuje pojedincima napredak u izvršavanju njihovog zadatka, dok je intervencija izvan ove zone neučinkovita i nepotrebna, a korisnici je doživljavaju kao nametljivu ili prezahtjevnu.

Kuhlthau (1994; 2004) ističe da knjižničari ne trebaju biti uključeni u svaku fazu procesa traženja informacija svakog pojedinog studenta. Naprotiv,

students when seeking information (Kuhlthau et al., 2008).

Kuhlthau (2007) found that information seeking in students involves construction, which was experienced as a series of stages. In each stage, she recorded the feelings, thoughts, and actions that changed as the search progressed. Through this construction of meaning, each individual builds their unique personal worlds, which involves the whole person thinking, feeling, and acting in a dynamic learning process (Fourie, 2013).

In the information search process, Kuhlthau identified seven stages (initiation, selection, exploration, formulation, collection, presentation, and assessment²) (Kuhlthau, 2007; Kuhlthau et al., 2012; Kuhlthau et al., 2019).

Her model of the ISP, based on longitudinal research, demonstrated that information needs in the early stages of information seeking are associated with a concept of uncertainty, accompanied by feelings of anxiety and confusion. According to Kuhlthau (1994; 2004), an increased sense of uncertainty indicates the need for intervention by a mediator in the research process to provide specific guidance and assistance to the student.

Drawing inspiration from Lev Vygotsky's notion of the zone of proximal development, which identified areas or zones where intervention would be most beneficial for a learner, Kuhlthau (1994: 63) developed the concept of the zone of intervention within the framework of uncertainty in the information search process and the need for more research strategies, especially in the early stages. Kuhlthau (2004: 129) defines the zone of intervention as an area in which an information user, with advice and assistance, can do what he or she cannot do alone or can do only with difficulty. Intervention within this zone enables users to progress in executing their task, while intervention outside of this zone is ineffective and unnecessary, with users perceiving it as intrusive or overly demanding.

² Ova faza se spominje u vrlo malom broju Kuhlthauinih radova (2007) i u hrvatskom prijevodu njezine knjige *Vodeno istraživačko učenje: učenje u 21. stoljeću* (Kuhlthau et al., 2019), a tek nešto detaljnije pojašnjava u knjizi *Guided inquiry design: a framework for inquiry in your school* (Kuhlthau et al., 2012), iako se i sama autorica kod grafičkog prikaza modela u kojem navodi i fazu vrednovanja poziva na drugo izdanje njezine knjige *Seeking meaning: a process approach to library and information services* (2004), gdje se navodi samo šest faza modela ISP-a. Također, od dostupnih radova drugih autora koji su proučavali model ISP-a s teorijskog ili istraživačkog aspekta, vrlo su rijetki oni koji navode fazu vrednovanja. Primjerice, Case & Given (2016) ju spominju u knjizi *Looking for information: a survey of research on information seeking, needs, and behavior* i Marchionini (1997) u knjizi *Information seeking in electronic environments*.

² This stage is mentioned in very few of Kuhlthau's works (2007) and in the Croatian translation of her book *Vodeno istraživačko učenje: učenje u 21. stoljeću* (Kuhlthau et al., 2019). It is elaborated slightly more in the book *Guided Inquiry Design: A Framework for Inquiry in Your School* (Kuhlthau et al., 2012). However, even the author herself, in the graphical representation of the model where she includes the assessment stage, refers to the second edition of her book *Seeking Meaning: A Process Approach to Library and Information Services* (2004), where only six stages of the model of the ISP are mentioned. Also, among available works by other authors who have studied the model of the ISP from theoretical or research perspectives, very few mention the assessment stage. For instance, Case & Given (2016) mention it in their book *Looking for Information: A Survey of Research on Information Seeking, Needs, and Behavior* and Marchionini (1997) in the book *Information Seeking in Electronic Environments*.

potrebno je utvrditi kada je korisno intervenirati, a kada je intervencija nepotrebna. Ključno je pitanje, smatra Kuhlthau (1994; 2004; Kuhlthau et al., 2019), koja intervencija i u kojoj fazi pomaže pojedincu u procesu traženja informacija.

Zone intervencije su tako usklađene s poučavanjem traženja informacija, bibliografskom podukom, informacijskom pismenošću (Kuhlthau, 1994; 2004; 2007), dizajnom sustava za traženje informacija (Kuhlthau, 2007) i digitalnim knjižnicama (Kuhlthau, 1997).

Knjižničari imaju, kako navodi Kuhlthau (1994: 57) dugu tradiciju pružanja usluga namijenjenih studentima pri pronalaženju informacija za istraživačke zadatke na raznim kolegijima i u različitim znanstvenim područjima. Knjižnične usluge predstavljaju svojevrzne intervencije radi poboljšanja pristupa i učenja. Intervencije se, kako pojašnjava autorica, odnose na one situacije u kojima knjižničari izravno stupaju u interakciju sa studentima tijekom njihovog procesa traženja informacija ili će to biti u skoroj budućnosti. Kada se govori o intervenciji u koju je uključen knjižničar, misli se, prije svega, na dvije osnovne knjižnične usluge, referentnu i bibliografsku poduku koje Kuhlthau (1994; 2004) redefinira kao medijaciju, odnosno posredovanje i poučavanje. Referentna poduka knjižničara kao posrednika, navodi Kuhlthau (1994), odnosi se na pomoć studentima pri pronalaženju i korištenju informacija i informacijskih izvora. Posredovanje se događa na različitim razinama, od jednostavnog odgovora na konkretno pitanje do sudjelovanja u studentovom procesu traženja informacija. Prema Kuhlthau (2004: 143), posredovanje u procesu traženja informacija proširuje tradicionalne uloge knjižničara od osobe koja pronalazi, identificira i savjetuje oko fizičkog pristupa do savjetovatelja (engl. *counselor*)³ oko intelektualnog pristupa kroz proces.

Za razliku od referentne poduke, bibliografska poduka se odnosi na poučavanje o korištenju alata za učenje, izvorima informacija i strategijama za pronalaženje i korištenje alata i izvora.

Naime, ideja o strategijama kao čimbenicima koji usmjeravaju traženje i pretraživanje informacija, sugerirajući nam pri tome koje su informacije važne

Kuhlthau (1994; 2004) emphasizes that librarians shouldn't be involved in every stage of the information search process for every student. On the contrary, it's essential to determine when it's beneficial to intervene and when intervention is unnecessary. The crucial question, according to Kuhlthau (1994; 2004; Kuhlthau et al., 2019), is which intervention and at which stage aids an individual in the information search process.

The *zone of intervention* are aligned with educating information seeking, bibliographic instruction, information literacy (Kuhlthau, 1994; 2004; 2007), information seeking system design (Kuhlthau, 2007), and digital libraries (Kuhlthau, 1997).

Librarians, as Kuhlthau (1994: 57) notes, have a long-standing tradition of providing services to students in finding information for research tasks across various courses and scientific fields. Library services act as specific interventions to enhance access and learning. As the author explains, interventions refer to those situations where librarians directly interact with students during their information search process or will do so in the near future. When speaking about librarian-involved intervention, it primarily refers to two basic library services, reference and bibliographic instruction, which Kuhlthau (1994; 2004) redefines as mediation and education. The reference instruction of librarians, as mediators, Kuhlthau (1994) describes, is about assisting students in finding and using information and information sources. This mediation occurs at various levels, from a simple answer to a specific question to participation in a student's information search process. According to Kuhlthau (2004: 143), mediation in the information search process extends the traditional roles of librarians from someone who locates, identifies, and advises on physical access to a counsellor providing guidance on intellectual access throughout the process.

In contrast to reference instruction, bibliographic instruction refers to teaching about the use of learning tools, information sources, and strategies for finding and utilizing tools and sources.

Indeed, the idea of strategies as factors that guide the information seeking and search process and suggest which information is essential and how to approach it (Hjørland, 2011), clarifies what strategic processes are involved, regardless of the type of information sources, whether it's interpersonal communication with other people, searching written sources, or the internet. Bibliographic instruction also occurs at different levels, from general in-

³ U radu se kao prijevod termina "counsellor" koristi termin "savjetovatelj". Naime, autorice Vizek Vidović & Žižak (2011: 97) kao pojašnjenje prijepoda termina navode sljedeće: "Engleski termin *counsellor* preveden je kao *savjetovatelj*, kako bi se razlikovao od engleskog termina *advisor* koji se u hrvatskom prevodi kao *savjetnik*. Te dvije uloge razlikuju se upravo na dimenziji utjecaja. Savjetovateljev utjecaj je pretežno nedirektivan dok je savjetnikov utjecaj pretežno direktivan."

te kako im pristupiti (Hjørland, 2011), pojašnjava o kojim se stratezijskim postupcima radi, bez obzira na to o kojim se informacijskim izvorima radi, bilo da se radi o interpersonalnoj komunikaciji s drugim ljudima ili pretraživanju pisanih izvora ili interneta. Bibliografska poduka se također odvija na različitim razinama, od općenitih uvodnih sesija te uputa o pronalazanju i tumačenju informacija do savjetovanja o određenom problemu (Kuhlthau, 1994: 57). Posrednici, “koji znaju prepoznati te kritične trenutke kad su vodstvo i smjernice presudni mogu osmisliti intervencije kako bi” korisnicima omogućili da “ostvare razumijevanje” (Kuhlthau et al., 2019: 74). Budući da studenti dolaze u knjižnicu s različitim vrstama informacijskih upita i zadataka, ali i s različitim razinama znanja i u različitim fazama procesa traženja informacija, prema Kuhlthau, intervencije se događaju u pet zona (Z1–Z5), kao što je prikazano u tablici 1.

troductory sessions and instructions on identifying and interpreting information to consultations about a specific problem (Kuhlthau, 1994: 57).

Intermediaries, “who can recognize those critical moments when leadership and guidance are crucial, can design interventions to” enable users to “achieve understanding” (Kuhlthau et al., 2019: 74). Since students come to the library with different types of information questions and tasks, and with varying levels of knowledge and at different stages of the information search process, interventions, according to Kuhlthau, occur in five zones (Z1–Z5), as shown in Table 1.

Tablica 1. Pregled zona intervencije i mogućih uloga knjižničara (Kuhlthau, 2004: 131)

Table 1. Overview the zone of intervention and possible roles of the librarian (Kuhlthau, 2004: 131)

Zone intervencije Zones of Intervention	Razine posredovanja Levels of Mediation	Razine poučavanja Levels of Education	Intervencije* Intervention
Z1	Organizator Organizer	Organizator Organizer	Organizacija samousluživanja (engl. <i>self-service</i>)
Z2	Lokator Locator	Predavač Lecturer	Pružanje jednog informacijskog izvora (engl. <i>single source</i>)
Z3	Identifikator Identifier	Instruktor Instructor	Pružanje više informacijskih izvora (engl. <i>group of sources</i>)
Z4	Savjetnik Advisor	Tutor Counselor	Instrukcijske sesije (engl. <i>sequence of sources</i>)
Z5	Savjetovatelj Counselor	Savjetovatelj Counselor	Procesna intervencija (engl. <i>process intervention</i>)

* U radu se za prijevod engleskih termina *levels of mediation*, *organizer*, *locator*, *identifier*, *lecturer*, *instructor*, *self-service*, *single source*, *group of sources*, *sequence of sources* i *process intervention* koristi prijevod autorice Dore Rubinić (2021: 41).

Autorica ih detaljno opisuje u svom radu “Students and the information search process: zones of intervention for librarians” (1994: 57-72) i u knjizi *Seeking meaning: a process approach to library and information services* (2004, pogl. 8). Prema navedenim izvorima, u prvoj zoni (Z1) problem se sam dijagnosticira, potreba za informacijama samostalno definira i proces traženja informacija se provodi samostalno. U svakoj od ostalih zona (Z2–Z5) korisnik se savjetuje s knjižničarem koji određuje zonu intervencije kroz razgovor kako bi se potaknulo razumijevanje problema ili zadatka. Te se osnovne informacije temelje na četiri kriterija: zahtjevi zadatka, osobni interes korisnika, vrijeme predviđeno za završetak i dostupnost informacija. Kroz razgovor se pokušava identificirati priroda cjelokupnog zadatka koji je potaknuo traženje informacija, odre-

The author provides a detailed description of these in her work, “Students and the Information Search Process: Zones of Intervention for Librarians” (1994: 57-72), and in the book *Seeking Meaning: A Process Approach to Library and Information Services* (2004, Chapter 8). According to these works, in the first zone (Z1), the problem is self-diagnosed, the need for information is self-determined, and the information search process is carried out independently. In each of the subsequent zones (Z2–Z5), the user consults with the librarian who determines the zone of intervention through a conversation to encourage understanding of the problem or task. This basic information is based on four criteria: task requirements, the user’s personal interest, the time allotted for completion, and the availability of information. Through the conversa-

đenu fazu procesa traženja koju osoba doživljava, aspekte cjelokupnog zadatka koji su od posebnog interesa za korisnika, informacije koje su lako dostupne i opseg i dubinu dostupnih informacija.

Knjižničar, nakon što prepozna koju vrstu poteškoće korisnik ima, utvrđuje koja je razina intervencije potrebna. Prema Kuhlthau, dvije su osnovne skupine poteškoća s kojima se korisnici susreću, poteškoće vezane uz informacijske izvore (engl. *source problem*) i poteškoće vezane uz proces traženja informacija (engl. *process problem*). Poteškoće vezane uz informacijske izvore mogu se riješiti pronalženjem određenog informacijskog izvora unutar dostupne knjižnične zbirke ili šireg informacijskog okruženja. Poteškoće vezane uz proces traženja informacija su, međutim, složenije i potrebno ih je rješavati holistički i kontinuirano. Kada se poteškoća identificira kao poteškoća vezana uz informacijske izvore, označena je intervencija od druge do četvrte zone (Z2–Z4). Za intervenciju u drugoj zoni (Z2) potreban je odgovarajući izvor. Treća zona intervencije (Z3) zahtijeva neke relevantne izvore, a četvrta zona (Z4) zahtijeva niz relevantnih izvora. Intervencije od druge do četvrte zone (Z2–Z4) usmjerene su na informacijski izvor i rješavaju jednostavne poteškoće. Međutim, kada se poteškoća identificira kao poteškoća vezana uz proces traženja informacija, označena je peta zona intervencije (Z5) koja zahtijeva dijalog između knjižničara i korisnika koji vodi eksploraciji, formuliranju, konstrukciji, učenju i primjeni u procesu traženja informacija. Rješenje poteškoće ili izvršenje zadatka koji pokreće traženje informacija predstavlja kraj intervencije.

S obzirom na vrstu poteškoća s kojima se korisnik susreće i faze procesa u kojoj se nalazi, koncept *zone intervencije* vodi do identificiranja razine posredovanja (engl. *levels of mediation*) i razine poučavanja (engl. *levels of education*). Referentne usluge mogu se razlikovati prema pet razina posredovanja. Najniža razina posredovanja je uloga knjižničara kao organizatora (engl. *organizer*) koji osigurava pristup informacijama za korisnikovo samostalno pretraživanje, ali bez izravne intervencije, što odgovara prvoj zoni intervencije (Z1). Druga razina posredovanja je knjižničar u ulozi lokatora (engl. *locator*), koji odgovara na drugu zonu intervencije (Z2), nudeći spremnu referentnu intervenciju od direktnih korištenja alata za pronalaženje izvora, npr. pretraživanje knjižničkog kataloga za korisnika. Treća razina posredovanja je knjižničar u ulozi identifikatora (engl. *identifier*), koji pruža standardnu referentnu intervenciju u trećoj zoni (Z3).

tion, an attempt is made to identify the nature of the entire task that prompted the search for information, the specific stage of the search processes the person is experiencing, aspects of the whole task that are of particular interest to the user, information that is readily available, and the range and depth of available information.

After recognizing the type of problem, the user is facing, the librarian determines the necessary level of intervention. According to Kuhlthau, there are two primary categories of problems users encounter: source problems and process problems. Source problem can be resolved by finding a specific information source within the available library collection or a broader information environment. However, problems associated with the information search process are more complex and require a holistic and continuous approach. When the problem is identified as a source problem, intervention is marked from the second to the fourth zone (Z2–Z4). An intervention in the second zone (Z2) requires an appropriate source. The third intervention zone (Z3) requires some relevant sources, and the fourth zone (Z4) demands a range of different relevant sources. Interventions from the second to the fourth zone (Z2–Z4) are focused on the information source and address simple problems. However, when the problem is identified as a process problem, the fifth zone of intervention (Z5) is indicated, which requires a dialogue between the librarian and the user, leading to exploration, formulation, construction, learning, and application in the information search process. Resolving the problem or completing the task that initiated the information seeking signals the end of the intervention.

Considering the type of problems, the user faces and the stage of the process they are in, the concept of the zone of the intervention leads to the identification of levels of mediation and levels of education. Reference services can vary according to five levels of mediation. The lowest level of mediation is the role of the librarian as an organizer, who provides access to information for the user's independent search (self-service search), but without direct intervention, corresponding to the first zone of intervention (Z1). The second level of mediation sees the librarian in the role of a locator, corresponding to the second zone of intervention (Z2), offering a ready reference intervention from direct use of tools for locating sources, for instance, searching the library catalogue for the user. The third level of mediation involves the librarian as an identifier, providing standard reference intervention in the

Knjižničar, na temelju informacija dobivenih tijekom informativnog razgovora s korisnikom, provodi predmetno pretraživanje, koje završava identifikacijom skupine relevantnih izvora koje nudi korisniku bez određenog redoslijeda. Posredovanje identifikatora je uspješno kada je tema ili problem istraživanja u fokusu i informacije su prikupljene da definiraju fokus. Na četvrtoj razini, knjižničar kao savjetnik (engl. *advisor*) savjetuje korisnika koje informacijske izvore koristiti te redoslijed njihova korištenja i organizira instrukcijske sesije u četvrtoj zoni (Z4). Knjižničari, s obzirom na razvoj usluga, pokrivaju od druge do četvrte zone (Z2–Z4). Na posljednjoj, petoj razini posredovanja knjižničar ima ulogu savjetovatelja te sudjeluje procesu traženja informacija u petoj zoni (Z5). Savjetovatelj pruža intervenciju prema obrascu (engl. *pattern intervention*). Savjetovatelj kroz razgovor s korisnikom dogovara pristup prilagođavajući ga tijekom procesa traženja informacija s obzirom na korisnikov zadatak u pojedinoj fazi, identificira relevantne informacije i načine korištenja. Njegov je pristup kreativan, dinamičan i jedinstven za svakog korisnika pojedinačno. Z5 je jedina razina koja nadilazi orijentaciju vezanu za izvor usmjeravajući konstruktivni proces učenja iz različitih izvora. Savjetovatelj pruža procesnu intervenciju. Holističko iskustvo učenja korisnika sastavni je dio posredovanja.

Razine posredovanja koje predlaže Kuhlthau (1994) uključuju organiziranje pristupa informacijama, podršku pri pronalaženju informacija, podršku u identificiranju skupine relevantnih izvora preporučenih bez određenog redoslijeda, prijedloge o intervenciji prema obrascu, kao i savjetovanje da se ide dalje od orijentacije prema izvoru radi rješavanja procesa konstrukcije učenja iz različitih izvora.

Potom, na sličan način, Kuhlthau (1994; 2004) opisuje bibliografsku poduku na pet razina poučavanja koje su paralelne s onima posredovanja i također korespondiraju s pet zona intervencije. Na prvoj razini knjižničar ima ulogu organizatora koji priprema relevantne informacije za samostalno korištenje, ali ne sudjeluje izravno u poučavanju (Z1). Na drugoj razini reagirajući na intervenciju u drugoj zoni (Z2), knjižničar ima ulogu predavača (engl. *lecturer*) te u sklopu jednokratnog predavanja daje korisnicima osnovne informacije o knjižnici, njezinim uslugama i zbirkama. Takav se oblik grupnog poučavanja organizira npr. na početku semestra za veću skupinu studenata. Ova razina poučavanja nije povezana s konkretnim zadatkom koji je student dobio, već priprema studenta za buduće zadatke. Na trećoj razini knjižničar je u ulozi instruktora

third zone (Z3). The librarian, based on information obtained during a discussion with the user, conducts subject searches that end with the identification of a set of relevant sources offered to the user without a specific sequence. Identifier mediation is successful when the research topic or problem is in focus and information is gathered to define that focus. At the fourth level, the librarian, acting as an advisor, guides the user on which information sources to use and their sequence, and organizes instructional sessions in the fourth zone (Z4). With the evolution of services, librarians cover from the second to the fourth zones (Z2–Z4). At the final, fifth level of mediation, the librarian acts as a counsellor and participates in the information search process in the fifth zone (Z5). The counsellor provides pattern intervention. Through conversation with the user, the counsellor arranges an approach, adapting it during the information search process according to the user's task in a specific stage, identifying relevant information, and ways to use it. Their approach is creative, dynamic, and unique for each individual user. Z5 is the only level that surpasses source-oriented guidance by directing a constructive learning process from various sources. The counsellor provides a process intervention. The user's holistic learning experience is an integral part of the mediation.

The mediation levels proposed by Kuhlthau (1994) include organizing access to information, supporting information finding, assisting in identifying a set of relevant sources recommended without a specific order, proposing patterned intervention, and counselling to go beyond source orientation in resolving the process of constructing learning from different sources.

Similarly, Kuhlthau (1994; 2004) describes bibliographic instruction at five levels on education that parallel the mediation levels and also correspond to the five zones of intervention. At the first level, the librarian acts as an organizer, preparing relevant information for independent use, but not directly participating in instruction (Z1). At the second level, responding to the intervention in the second zone (Z2), the librarian plays the role of a lecturer, providing basic information about the library, its services, and collections within a one-off lecture. This form of group instruction is typically organized, for example, at the beginning of the semester for a large group of students. This level of education isn't related to a specific assignment the student has received, but it prepares the student for future tasks. At the third level, the librarian assumes the role of an instructor, with their intervention in the third

(engl. *instructor*), čija se intervencija u trećoj zoni (Z3) odnosi na poučavanje na primjeru jedne vrste informacijskog izvora. Ponuđene su različite sesije, neovisne jedna o drugoj, za rješavanje određenog problema vezanog uz predmetni zadatak kada za to postoji potreba. Četvrta razina poučavanja je uloga knjižničara kao tutora (engl. *tutor*), koji reagira na intervenciju u četvrtoj zoni (Z4), dajući upute kroz niz sesija na kojima savjetuje o tehnikama pronalazjenja i korištenja različitih informacijskih izvora i savjetuje o redoslijedu njihova korištenja kako bi se otkrio određeni problem ili zadatak (engl. *course-integrated instruction*). Na petoj razini poučavanja knjižničar je savjetovatelj koji reagira na intervenciju u petoj zoni (Z5) dajući tijekom procesa (engl. *process instruction*) naputke koji su povezani s korisnikovim problemom. Poučavanje na ovoj razini uključuje intervencije na razini korisnikova razmišljanja, postupaka i osjećaja. Na ovoj razini važni su ohrabrenje i podrška. Na ovoj razini se sjedinjuju uloge poučavatelja i posrednika u intervenciji procesa te se time razvija usluga vođenja (engl. *guidance*) koja je interaktivna. Takva vrsta intervencije je najvažnija jer knjižničar u ulozi savjetovatelja vodi korisnika kroz dinamičan proces konstruiranja značenja koji je jedinstven za svaku osobu. Savjetovatelj je uključen u sve faze osmišljavanja poučavanja, od postavljanja ciljeva, osmišljavanja metoda i aktivnosti, do utvrđivanja načina vrednovanja.

Kako bi odgovorili na intervencije od druge do četvrte zone (Z2–Z4), knjižničari su razvili složene usluge. Intervencija lokatora/predavača, identifikatora/instruktora i savjetnika/tutora dobro je uspostavljena i prilično učinkovita u mnogim slučajevima. Iako uvijek postoji prostor za poboljšanja i inovacije, knjižničari mogu biti zadovoljni uspješnim intervencijama u tim zonama. Međutim, potreban je razvoj procesne intervencije u petoj zoni (Z5). Iako pojam informacijskog savjetovatelja nije nov, identifikacija savjetovatelja kao pružatelja intervencije u konstruktivnom procesu traženja informacija inovativan je način gledanja na knjižnične usluge.

Uloga savjetovatelja u intervenciji u petoj zoni (Z5) čvrsto je utemeljena na konceptu nesigurnosti. Važan aspekt uloge savjetovatelja je stvaranje privlačnog okruženja za učenje. Na razini intervencije savjetovatelja koncept *zone intervencije* može se primijeniti u fazama procesa traženja informacija.

Utemeljene na Kuhlthauinim istraživanjima (2004: 134-143; Kuhlthau et al., 2019: 174-178), šest intervencijskih strategija koje nazivamo strategijama konstrukcije, a kojima se osoba može služiti kako bi

zone (Z3) fokusirajući na edukaciju temeljenom na primjeru jedne vrste izvora informacija. Različite sesije su ponuđene, neovisno jedna o drugoj, kako bi se riješio određeni problem vezan uz zadatku kada za to postoji potreba. Četvrta razina poučavanja je uloga knjižničara kao tutora (engl. *tutor*), koji reagira na intervenciju u četvrtoj zoni (Z4), dajući upute kroz niz sesija na kojima savjetuje o tehnikama pronalazjenja i korištenja različitih informacijskih izvora i savjetuje o redoslijedu njihova korištenja kako bi se otkrio određeni problem ili zadatak (engl. *course-integrated instruction*). Na petoj razini poučavanja knjižničar je savjetovatelj koji reagira na intervenciju u petoj zoni (Z5) dajući tijekom procesa (engl. *process instruction*) naputke koji su povezani s korisnikovim problemom. Poučavanje na ovoj razini uključuje intervencije na razini korisnikova razmišljanja, postupaka i osjećaja. Na ovoj razini važni su ohrabrenje i podrška. Na ovoj razini se sjedinjuju uloge poučavatelja i posrednika u intervenciji procesa te se time razvija usluga vođenja (engl. *guidance*) koja je interaktivna. Takva vrsta intervencije je najvažnija jer knjižničar u ulozi savjetovatelja vodi korisnika kroz dinamičan proces konstruiranja značenja koji je jedinstven za svaku osobu. Savjetovatelj je uključen u sve faze osmišljavanja poučavanja, od postavljanja ciljeva, osmišljavanja metoda i aktivnosti, do utvrđivanja načina vrednovanja.

In order to address interventions from the second to the fourth zone (Z2–Z4), librarians have developed complex services. The interventions of the locator/lecturer, identifier/instructor, and counsellor/tutor are well-established and quite effective in many cases. While there is always room for improvement and innovation, librarians can be pleased with successful interventions in these zones. However, the development of process intervention in the fifth zone (Z5) is required. Although the concept of an information counsellor is not new, identifying the counsellor as a provider of intervention in the constructive process of information seeking is an innovative approach to library services.

The counsellor's role in the intervention in the fifth zone (Z5) is firmly based on the concept of uncertainty. An important aspect of the counsellor's role is creating an appealing learning environment. At the counsellor intervention level, the concept of the zone of intervention can be applied to the stages of the information search process.

Based on Kuhlthau's research (2004: 134-143; Kuhlthau et al., 2019: 174-178), the six intervention strategies that we refer to as construction strategies, which an individual can use to navigate the stages of the information search process, are: collabo-

svladala faze procesa traženja informacija, su: suradnja, razgovor, sastavljanje, odabiranje, skiciranje i nastavljanje.⁴ Da bi se uspjelo s razinama posredovanja koje predlaže Kuhlthau (1994), potrebno je osigurati različite razine edukacije, kao i pozitivno ozračje za učenje u kojem se posredovanje i poučavanje mogu graditi oko navedenih strategija (Kuhlthau, 1994). Svrhe takvih *zona intervencije* u početku mogu biti poticanje interesa za traženje informacija kao načina za pronalaženje odgovora, proširenje informacijskih horizonata i podrška (i intervencija) u korištenju literature za pomoć u formuliranju problema istraživanja i sastavljanju izvješća o ishodima (Fourie, 2013: 178).

a) Suradnja

Proces traženja informacija ne treba se smatrati izoliranim, kompetitivnim pothvatom, nego suradničkim, u okviru istraživačke zajednice. Različiti ljudi mogu biti suradnici u individualnom procesu traženja informacija. Studenti najčešće navode da im razgovor s kolegama, u parovima ili u malim skupinama, u različitim fazama istraživačkog procesa omogućuje učenje jednih od drugih. Da bi ostvarili suradnju s kolegama, ne moraju nužno raditi na istom projektu, nego mogu biti uključeni u različite segmente istog projekta ili se baviti različitim temama. Naime, suradnja ublažava osjećaj izolacije tijekom istraživačkog procesa i omogućava studentima da pomažu jedni drugima u tom procesu. Suradničke strategije poput rasprave o idejama, delegiranja, umrežavanja i integriranja, produktivne su aktivnosti za traženje informacija i razvoj sposobnosti koje se cijene na radnom mjestu. Intervencije koje promiču suradnju u procesu traženja informacija razvijaju vještine i spoznaje koje se prenose i u druge situacije. Ova strategija omogućuje korisnicima da testiraju ideje i postavljaju pitanja u različitim fazama istraživačkog procesa. Učinkovita je, posebno u ranim fazama procesa, za intervenciju u petoj zoni (Z5).

b) Razgovor

Razgovor potiče studente da iz svoje perspektive opišu istraživački proces, dok ga savjetovatelji mogu pokrenuti pitanjima koje im se ideje čine važnim, s kojim se problemima susreću i sl. Također, omogućuje studentu izražavanje misli, identificiranje praznina i razjašnjavanje nedosljednosti tijekom procesa traženja, dok savjetovatelju pruža priliku

rating, conversing, composing, choosing, charting, and continuing. To succeed with the mediation levels proposed by Kuhlthau (1994), it is necessary to provide various levels of education, as well as a positive learning environment where mediation and education can be built around the mentioned strategies (Kuhlthau, 1994). The purposes of such zones of intervention may initially be to stimulate interest in information seeking as a way to find answers, expand informational horizons, and support (and intervene) in using literature to help in formulating research problems and compiling reports on outcomes (Fourie, 2013: 178).

a) Collaborating

The information search process should not be considered an isolated, competitive endeavour but rather a collaborative one within a research community. Various individuals can contribute to an individual's information search process. Students often note that conversing with peers, in pairs or small groups, at different stages of the research process allows them to learn from one another. To achieve collaboration with peers, they don't necessarily have to work on the same project; they might be involved in different segments of the same project or explore different topics. Indeed, collaboration alleviates feelings of isolation during the research process and allows students to assist each other in this endeavour. Collaborative strategies, such as discussions, delegating, networking, and integrating, are productive activities for information seeking and develop competences valued in the workplace. Interventions that promote collaboration in the information search process foster skills and insights that transfer to other situations. This strategy allows users to test ideas and pose questions at different research process stages. It is especially effective in the early stages of the process, for interventions in the fifth zone (Z5).

b) Conversing

Conversations encourage students to describe the research process from their perspective, while counsellors can initiate them with questions about what ideas they find important, challenges they're facing, etc. It also allows the student to express thoughts, identify gaps, and clarify inconsistencies during the search process. In turn, the counsellor gets an opportunity to recognize the emotions the student is experiencing at a particular stage and to recommend suitable strategies for work during various information search process stages. Through conversa-

⁴ Prijevod prema Kuhlthau et al. (2019: 174-178).

da prepozna osjećaje koje student doživljava u pojedinoj fazi te da preporuča odgovarajuće strategije za rad tijekom različitih faza procesa traženja informacija. Savjetovatelj razgovorom, već u ranoj fazi, kada student doživljava zbunjenost i nesigurnost, daje podršku i savjet kako nastaviti dalje. Također, trebalo bi predložiti kontinuiranu podršku koja bi mogla biti od pomoći te ponuditi zakazivanje sastanaka radi savjetovanja tijekom cijelog procesa.

c) Sastavljanje

Sastavljanje, kao i razgovor, omogućuju studentu da se fokusira ili formulira svoju ideju. Potiče razmišljanje, a vođenje istraživačkog dnevnika izvrstan je način za unaprjeđivanje formulacije tijekom procesa. Savjetovatelji mogu preporučiti studentima da vode istraživačke dnevnike u koje bilježe ideje, pitanja i poveznice dok napreduju u procesu traženja informacija. Pisanje istraživačkog dnevnika detaljnije je od zapisivanja bilješki na kartice ili u bilježnicu. Istraživački dnevnik može se pokrenuti pri iniciranju istraživanja, odnosno na početku znanstvenoistraživačkog rada. Studente se upućuje da svaki dan ili svakih nekoliko dana izdvoje neko vrijeme za pisanje o svom problemu ili temi. Može ih se uputiti da, primjerice, u ranim fazama, kada odlučuju koju će temu odabrati, pojasnije moguće izbore. Također, mogu zapisivati razgovore koje su vodili vezano uz temu koju su odabrali, reakcije na čitanja, kao i misli i pitanja o temi, poteškoće s kojima su se susreli, temu koja je potaknula novi pristup i sl. Glavni cilj dnevnika tijekom procesa traženja informacija je “da posluži kao alat za formuliranje misli i razvoj konstrukata” (Kuhlthau et al., 2019: 176). Ovi segmenti promiču razmišljanje, što može pomoći studentima da uspostave poveznice i tumače informacije koje su slučajno pronašli te uoče praznine koje trebaju dodatno istražiti. Kad se ti zapisi podijele sa savjetnikom, oni mogu biti temelj za dublje razumijevanje korisnikove potrebe za informacijama. Sastavljanje je obično rezultat procesa traženja informacija.

Intervencija u okviru sastavljanja primjenjuje pisanje u cijelom procesu kao sredstvo za poticanje konstrukcije ideja o problemu koji se razvija iz slučajno pronađenih informacija u opširnom procesu traženja informacija (Kuhlthau 1994; 2004: 141).

d) Odabiranje

Odabiranje omogućuje studentima “da nauče kako da preuzmu kontrolu nad vlastitim procesom traže-

tion, the counsellor, even at an early stage when the student feels confusion and uncertainty, provides support and advice on how to proceed. Continual support that might be helpful should also be proposed, along with offering to schedule sessions for counselling throughout the entire process.

c) Composing

Composing, like conversation, allows the student to focus or formulate their idea. It encourages thinking, and maintaining a research journal is an excellent way to enhance formulation throughout the process. Counsellors can recommend students to keep research journals where they jot down ideas, questions, and connections as they progress in the information search process. Writing a research journal is more detailed than just taking notes on cards or in a notebook. A research journal can be initiated at the beginning of research, specifically at the start of scientific research work. Students are advised to set aside time every day or every few days to write about their issue or topic. For example, in the early stages, when deciding on a topic to choose, they might elucidate potential choices. Additionally, they can record conversations related to their chosen topic, reactions to readings, as well as thoughts and questions about the subject, challenges they've encountered, or a topic that sparked a new approach, etc. The primary objective of the journal during the information search process is “to serve as a tool for formulating thoughts and developing constructs” (Kuhlthau et al., 2019: 176). These sections promote thinking, which can assist students in making connections and interpreting information they've stumbled upon, recognizing gaps that need further exploration. When these entries are shared with a counsellor, they can provide a basis for a deeper understanding of the user's information needs. Compilation is typically an outcome of the information search process.

Interventions within the compilation apply writing throughout the process as a means to encourage the construction of ideas about a problem evolving from serendipitously found information in the extensive information search process (Kuhlthau 1994; 2004: 141).

d) Choosing

Selection allows students “to learn how to take control of their own information search process” (Kuhlthau et al., 2019: 177). The information search

nja informacija” (Kuhlthau et al., 2019: 177). Proces traženja informacija uključuje aktivno sudjelovanje u donošenju odluka: odabir teme, odabir pitanja i ideja unutar teme, odabir izvora, odabir informacija iz izvora, odabir onoga što će se dodatno istražiti, što treba izostaviti te kada je dovoljno. Kriteriji vremena, zadatka, zanimanja i dostupnosti čine osnovu za donošenje odluka tijekom cijelog procesa. Te su odluke u svakoj fazi procesa traženja informacija ključne za određivanje smjera i opsega znanstveno-istraživačkog rada. Odabiri koji vode do formuliranja fokusa bitni su za utvrđivanje smjera traženja informacija. Jednom kad se fokus oblikuje, korisnik ima referentni okvir za donošenje odluke o tome što je najkorisnije, što je manje korisno, a što nije korisno. U aktivnom procesu donošenja odluka, umjesto pukog kopiranja i reproduciranja tuđeg teksta, studenti u procesu traženja informacija konstruiraju vlastite percepcije i spoznaje. Ovi su kriteriji posebno korisni u donošenju ključnih odluka kao što su odabir teme i formuliranje fokusa, što predstavlja prekretnicu procesa traženja informacija. Savjetovatelji mogu pomoći studentima da vide njihov opseg odabira u svakoj fazi procesa traženja informacija. Odabiri koji se donose tijekom procesa traženja informacija jedinstveni su za svaku osobu te vode ka inovacijama i kreativnosti, odnosno studenti imaju mogućnost odabrati ono što im je zanimljivo i čime se žele baviti u znanstvenoistraživačkom radu.

e) Skiciranje

Skiciranje omogućava studentima da vizualno prikažu veliku količinu informacija na kompaktan način te da vizualiziraju cjelokupni proces traženja i predvide što mogu očekivati u svakoj fazi procesa. Konceptualne mape služe “za povezivanje ideja i organizaciju informacija” (Kuhlthau et al., 2019: 178) kako traženje napreduje. Kronologije, dijagrami tijekom korisni su za vizualizaciju niza izvora koji su prikupljeni i upotrijebljeni tijekom procesa. Ankete provedene u intervalima također studentima pružaju mogućnost skiciranja vlastitog istraživanja i prate promjene u razumijevanju teme i procesa traženja. Intervencije u kojima se upotrebljava skiciranje pomažu studentima da na kreativan način prikažu uobičajene obrasce u procesu traženja informacija, za poticanje formuliranja i organiziranja ideja za prezentaciju.

f) Nastavljanje

Intervencije u kojima se upotrebljava nastavljanje pomažu studentima da odluče što je dovoljno da

process involves actively participating in making choices: choosing a topic, choosing questions and ideas within that topic, choosing sources, choosing information from those sources, choosing what needs further exploration, what should be omitted, and when to stop the process. The criteria of time, task, interest, and availability form the basis for making choices throughout the entire process. These decisions at every stage of the information search process are crucial in determining the direction and scope of the scientific research work. Choices leading to the formulation of focus are essential in determining the direction of information seeking. Once the focus is formed, the user has a reference frame for deciding what is most useful, what is less useful, and what is not useful. In the active making choices process, instead of merely copying and reproducing someone else’s text, students construct their own perceptions and insights in the information search process. These criteria are especially useful in making key decisions, such as topic selection and focus formulation, marking a turning point in the information search process. Counsellors can help students see the scope of their choices at each stage of the process. The selections made during the information search process are unique for each person, leading to innovations and creativity. In other words, students have the opportunity to choose what interests them and what they want to work on in scientific research.

e) Charting

Charting allows students to visually display a large amount of information compactly and visualize the entire search process, anticipating what to expect at every stage. Conceptual maps serve “to connect ideas and organize information” (Kuhlthau et al., 2019: 178) as the seeking progresses. Timelines and flowcharts are useful for visualizing a sequence of sources collected and used throughout the process. Surveys conducted at intervals also provide students with the opportunity to chart their own research and track changes in understanding the topic and the search process. Interventions employing charting help students creatively depict common patterns in the information search process and encourage the formulation and organization of ideas for presentation.

f) Continuing

Interventions that employ the concept of continuation assist students in deciding when they have enough to recognize an information need, explore

se prepozna informacijska potreba, istraži općenita tema, formulira određena tema, prikupe informacije, pripreme se za dijeljenje naučenog ili riješe problem te da postanu svjesni faza procesa u kojima će aktivno sudjelovati dulje vrijeme.

Strategije nastavljanja podržavaju studente tijekom procesa traženja informacija i usmjeravaju ih u korištenju informacija i konstruiranju osobnog razumijevanja u svakoj fazi procesa. Knjižničari i mentori kao savjetnici koji kontinuirano provode intervenciju mogu pomoći studentima da razmisle o tome gdje se nalaze u procesu traženja informacija i ponuditi savjete kako da nastave s određenim problemom s kojim se suočavaju. Nastavak je važan koncept za traženje smisla u okruženjima bogatim informacijama i osnovna je strategija za savjetnike koji interveniraju u petoj zoni (Z5).

4. Traženje informacija i zone intervencije

Drachen et al. (2011: 16) navode da na informacijsko ponašanje doktoranada utječe sadržaj, praktičnost i kontekst. Autori potom pojašnjavaju da doktorandi nisu fokusirani na to kako pronaći informacije ili kako ih koristiti, oni su zainteresirani za pronalaženje onoga što žele znati, a to je sadržaj i nije im važno je li sadržaj omogućila knjižnica ili neki drugi izvor. Budući da su u stisci s vremenom, kada je riječ o tome koje informacijske izvore koristiti i kako ih koristiti, doktorandi razmišljaju o tome što je za njih praktično. I na kraju, informacijsko ponašanje doktoranada pod velikim je utjecajem određenog konteksta u kojemu se nalaze, kao doktorandi ili osoblje određenih ustanova, kao stručnjaci u usponu vrlo specifičnih znanstvenih grana, kao jedni od kolega na poslijediplomskom studiju ili jedni od nastavnika, kao pojedinci, te bi dionici koji sudjeluju u tom procesu to trebali uzeti u obzir pri osmišljavanju podrške namijenjene doktorandima.

Kada je riječ o ulozi knjižničara u poučavanju doktoranada informacijskoj pismenosti, većina autora slaže se da je takvu poduku potrebno nuditi, ali tako da ona bude uistinu relevantna, prilagođena i integrirana u programe poslijediplomskih studija (Delaney & Bates, 2018; Drachen et al., 2011; Fleming-May & Yuro, 2009; Madden, 2014; Petr Balog et al., 2018).

Vremenski raspored knjižničnih intervencija knjižničara tijekom poslijediplomskog studija zasigurno je glavni čimbenik koji utječe na uspjeh.

Madden (2014) naglašava potrebu za fleksibilnošću pri organiziranju takvih oblika poučavanja jer dok-

a general topic, formulate a specific topic, gather information, prepare to share what they've learned, or solve a problem. They also help students become aware of the stages of the process in which they will actively participate for a prolonged period.

Continuation strategies support students throughout the information search process and guide them in using information and constructing personal understanding at each stage of the process. Librarians and supervisors, as advisors who consistently conduct interventions, can help students reflect on where they are in the information search process and offer advice on how to proceed with a particular challenge they face. Continuation is an essential concept for seeking meaning in information-rich environments and is a fundamental strategy for advisors intervening in the fifth zone (Z5).

4. Information Seeking and Zones of Intervention

Drachen et al. (2011, 16) state that the information behaviour of postgraduate students is influenced by content, practicality, and context. The authors further clarify that postgraduate students are not focused on how to find information or how to use it; they are interested in finding out what they want to know, which is the content. It doesn't matter to them whether the content is provided by a library or another source. As they are pressed for time, when considering which informational sources to use and how to use them, postgraduate students think about what's practical for them. Lastly, the information behaviour of postgraduate students is heavily influenced by the specific context they find themselves in, whether as postgraduate students, staff of certain institutions, emerging experts in very specific scientific fields, as a peer in postgraduate studies, as a teacher, or as individual. Stakeholders involved in this process should consider these different contexts when designing support for postgraduate students.

When it comes to the role of librarians in educating postgraduate students about information literacy, most authors agree that such instruction is necessary, but it should be genuinely relevant, tailored, and integrated into postgraduate programs (Delaney & Bates, 2018; Drachen et al., 2011; Fleming-May & Yuro, 2009; Madden, 2014; Petr Balog et al., 2018).

The timing of librarian interventions during postgraduate studies is undoubtedly a primary factor influencing success.

Madden (2014) emphasizes the need for flexibil-

torandima daje mogućnost da prisustvuju nekim dijelovima i u kasnijoj fazi s obzirom na to da ne prolaze svi doktorandi kroz različite faze istraživačkog procesa istom brzinom. Delaney & Bates (2018) su, kako bi identificirale potencijalne *zone intervencije* (Fleming-May & Yuro, 2009; Kuhlthau, 1994), istražile informacijske potrebe doktoranada te na koji način koriste knjižnicu i s kojim se poteškoćama u korištenju knjižničnih usluga susreću. Također, Gessner et al. (2011) istraživali su može li knjižnica utjecati na uspjeh doktoranada te su otkrili da doktorandi trebaju “zajednice podrške”.

Informacijska pismenost postala je jedna od temeljnih knjižničnih usluga zbog potrebe pretraživanja velike količine informacija i informacijskih izvora te njihovog vrednovanja. S obzirom na važnost poučavanja, prema rezultatima istraživanja autora Biaz et al. (2014), doktorandi su izrazili potrebu za podukom o načinu provođenja vlastitog istraživanja. Prije svega polovica doktoranada izrazila je potrebu za poučavanjem o strategijama pretraživanja informacija, i to većinom doktorandi na prvoj ili drugoj godini studija, ali i oni koji su u procesu pisanja disertacije. Zanimljiva je činjenica da, kako autori dalje navode, većina doktoranada tijekom preddiplomskog studija nikada nije prisustvovala radionicama o pretraživanju informacija koje su organizirali knjižničari, a polovica ih nije ni znala da se takav oblik poduke uopće organizira.

Većina doktoranada odabrala je individualne konzultacije (licem u lice) s knjižničarem jer se mogu organizirati i prilagoditi doktorandima u različitim fazama njihova poslijediplomskog studija (British Library & JISC, 2012; Delaney & Bates, 2018; Madden, 2014; Vezzosi, 2009). Iako, navodi Madden (2014), preferiraju poduku uživo, snimljeni videozapisi s uputama (npr. tutorijali) omogućavaju doktorandima da ponovno pogledaju sadržaj kada im to odgovara, a najkorisnijim se temama smatraju one koje su im pomogle prevladati najveće izazove tijekom prve godine, npr. pretraživanje i pronalaženje informacija, učinkovito korištenje interneta te vrednovanje informacija. Suprotno tome, prema autoricama Dowling & Wilson (2017), veći broj doktoranada je gledao videozapise s uputama na YouTubeu, dok ih je nekolicina navela prednost poučavanja putem individualnih konzultacija s knjižničarem, osobito pri poučavanju primjene određenog programa (softvera), ali i baza podataka. Nadalje, veći broj doktoranada istaknuo je korisnost poučavanja o znanstvenom stilu pisanja i razvijanju digitalnih istraživačkih vještina. Da doktorandi preferiraju *online* oblike poučavanja, zatim individualne

ity in organizing such instructional sessions, as it provides postgraduate students the opportunity to attend certain parts even in later stages, given that not all postgraduate students progress through the various stages of the research process at the same pace. Delaney & Bates (2018), to identify potential zones of intervention (Fleming-May & Yuro, 2009; Kuhlthau, 1994), investigated the information needs of postgraduate students, how they use the library, and the challenges they encounter in utilizing library services. Additionally, Gessner et al. (2011) explored whether a library can influence the success of postgraduate students and found that these students need “support communities”.

Information literacy has become a foundational library service due to the need to search a vast amount of information and evaluate various sources. Considering the importance of instruction, based on the research findings by Biaz et al. (2014), postgraduate students expressed a need for guidance on conducting their own research. Notably, half of the postgraduate students expressed a need for instruction on information search strategies, mostly those in their first or second year of study and those in the dissertation writing process. An interesting fact, as further noted by the authors, is that most postgraduate students never attended information search workshops organized by librarians during their undergraduate studies, and half of them were not even aware that such instruction was offered.

The majority of postgraduate students have chosen individual consultations (face-to-face) with librarians because these can be organized and tailored to students at various stages of their postgraduate studies (British Library & JISC, 2012; Delaney & Bates, 2018; Madden, 2014; Vezzosi, 2009). Though, as Madden (2014) notes, they prefer live instruction, recorded instructional videos (e.g., tutorials) allow students to revisit the content at their convenience. The most valuable topics are those that helped them overcome the biggest challenges during their first year, such as searching and finding information, effectively using the internet, and evaluating information. Conversely, according to Dowling & Wilson (2017), a larger number of postgraduate students watched instructional videos on YouTube, while a few mentioned the advantage of one-on-one librarian consultations, especially when learning about specific software applications and databases. Furthermore, a significant number of postgraduate students emphasized the usefulness of instruction on academic writing style and developing digital research skills. Delaney & Bates (2018) note that

sastanke s predmetnim knjižničarima i interaktivne oblike poduke o određenim vještinama navode autorice Delaney & Bates (2018).

5. Zaključak

Analizom istražene literature može se zaključiti da su razvoj informacijske i komunikacijske tehnologije te promjene u visokoškolskom obrazovanju značajno utjecali na visokoškolske knjižnice i njihovu djelatnost te da doktorandi rjeđe koriste fizički prostor knjižnice kao i pomoć knjižničara pri traženju relevantnih informacija. Prema tome, visokoškolski knjižničari trebaju uložiti dodatne napore i prilagoditi i unaprijediti knjižničarske i informacijske usluge namijenjene doktorandima kako bi zadovoljili stvarne potrebe ove skupine korisnika. Također, vrlo je važna suradnja knjižničara i mentora (i/ili drugih profesora s poslijediplomskog studija) kako bi doktorandima bila pružena potrebna pomoć pri traženju i korištenju relevantnih informacija za njihov znanstvenoistraživački rad.

Međutim, ono što je ključno je da visokoškolski knjižničari trebaju biti upoznati s prirodom doktorskog procesa jer bi im to omogućilo bolji uvid u mogućnosti pružanja knjižničnih i informacijskih usluga. Također, model ISP-a i *zone intervencije*, kao i moguće uloge knjižničara koje je predložila Carol Kuhlthau, mogli bi pomoći visokoškolskim knjižničarima ako ih reinterpetiraju i prilagode doktorandima s obzirom na njihove različite potrebe, ali i vještine i kompetencije, uzimajući pri tome u obzir njihovo holističko iskustvo (misli, osjećaje i postupke) u procesu traženja informacija.

postgraduate students prefer online instruction methods, individual meetings with subject librarians, and interactive lessons on specific skills.

5. Conclusion

From the analysis of the researched literature, it can be concluded that the development of information and communication technology, along with changes in higher education, have significantly influenced academic libraries and their operations. Postgraduate students are less frequently using the physical space of libraries and seeking assistance from librarians in finding relevant information. As a result, academic librarians should make additional efforts to adapt and enhance library and information services aimed at postgraduate students to meet the actual needs of this user group. Furthermore, collaboration between librarians and supervisors (and/or other postgraduate faculty members) is crucial to provide postgraduate students with the necessary assistance in seeking for and using relevant information for their scientific research.

However, what is essential is that academic librarians need to be familiar with the nature of the doctoral process, as this would give them a better insight into the possibilities of providing library and information services. Also, the model of the ISP and the zones of intervention, as well as the potential roles of librarians proposed by Carol Kuhlthau, could assist academic librarians if they reinterpret and adapt them for postgraduate students. This should consider their diverse needs, skills, and competencies, taking into account their holistic experience (thoughts, feelings, and actions) in the information search process.

Bibliografija / Bibliography

- Allan, B. (2010). *Supporting Research Students*. London, UK: Facet Publishing.
- Auckland, M. (2012). *Re-skilling for research: An investigation into the role and skills of subject and liaison librarians required to effectively support the evolving information needs of researchers*. London: Research Libraries UK. [http://www.rluk.ac.uk/files/RLUK Re-skilling.pdf](http://www.rluk.ac.uk/files/RLUK_Re-skilling.pdf).
- Barrett, A. (2005). The information-seeking habits of graduate student researchers in the humanities. *The journal of academic librarianship* 31(4), 324-331. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2005.04.005>.
- Biaz, A., Bennamara A., Khyati, A., & Talbi, M. (2014). Informational strategies and the use of information systems by doctoral students: a case study at the University of Hassan II Mohammedia, Casablanca. *Procedia – social and behavioral sciences* 116, 3598-3604. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.809>.
- Bøyum, I., & Aabø, S. (2015). The information practices of Business PhD students. *New Library World* 116(3/4), 187-200. DOI: <https://doi.org/10.1108/NLW-06-2014-0073>.
- British Library, & JISC. (2012). *Researchers of tomorrow: the research behaviour of generation Y doctoral students. Information services and use*. <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/publications/reports/2012/Researchers-of-Tomorrow.pdf>.
- Brophy, J., & Bawden, D. (2005). Is Google enough? Comparison of an internet search engine with academic library resources. *Aslib proceedings* 57(6), 498-512. DOI: <https://doi.org/10.1108/00012530510634235>.
- Brower, M. (2011). A recent history of embedded librarianship: collaboration and partnership building with academics in learning and research environments. U: Kvenild, C., & Calkins, K. (ur.). *Embedded librarians: moving beyond one-shot instruction* (str. 3-16). Chicago: American Library Association
- Case, D. O., & Given, L. M. (2016). *Looking for information: a survey of research on information seeking, needs, and behavior*. 4. izd. Bingley: Emerald.
- Catalano, A. (2013). Patterns of graduate students' information seeking behavior: a meta-synthesis of the literature. *Journal of documentation* 69(2), 243-274. DOI: <https://doi.org/10.1108/00220411311300066>.
- Coverdale, A., Hill, L., & Sissons, T. (2011). Using social media in academic practice: a student-led training initiative. *Compass: the journal of learning and teaching at the University of Greenwich* 2(3), 37-45. DOI: <https://doi.org/10.21100/compass.v2i3.46>.
- Delaney, G., & Bates, J. (2015). Envisioning the Academic Library: A Reflection on Roles, Relevancy and Relationships. *New Review of Academic Librarianship* 21(1), 30-51. DOI: <https://doi.org/10.1080/13614533.2014.911194>.
- Delaney, G., & Bates, J. (2018). How can the university library better meet the information needs of research students? Experiences from Ulster University. *New review of academic librarianship* 24(1), 63-89. DOI: <https://doi.org/10.1080/13614533.2017.1384267>.
- Dowling, R., & Wilson, M. (2017). Digital doctorates? An exploratory study of PhD candidates' use of online tools. *Innovations in education and teaching international* 54(1), 76-86. DOI: <https://doi.org/10.1080/13614533.2014.911194>.
- Drachen, T. M., Larsen, A. V., Gullbekk, E., Westbye, H., & Lach, K. (2011). *Information behaviour and practices of PhD students*. https://www.researchgate.net/publication/248386407_Information_behaviour_and_practices_of_PhD_students.
- Dunleavy, P. (2014, Mart 1). Are you an academic hermit? Here's how to easily change, if you want to. *Writing for research*. <https://medium.com/advice-and-help-in-authoring-a-phd-or-non-fiction/are-you-anacademic-hermit-6d7ae5a0f16a#.dvl-032vay>.
- Fleming-May, R., & Yuro, L. (2009). From student to scholar: Social sciences PhD students' transformation. *Libraries and the academy* 9(2), 199-221. DOI: 10.1353/pla.0.0040.
- Floridi, L. (2014). *The fourth revolution: how the infosphere is reshaping human reality*. Oxford: Oxford University Press.
- Fourie, I. (2013). Twenty-first century librarians: time for zones of intervention and zones of proximal development?. *Library hi tech* 31(1), 171-181. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/07378831311304001>.
- George, C., Bright, A., Hurlbert, T., Linke, E. C., St. Clair, G., & Stein, J. (2006). Scholarly use of information: graduate students' information seeking behaviour. *Information research* 11(4), 272. <http://InformationR.net/ir/11-4/paper272.html>.
- Gessner, G. C., Jaggars, D. E., Rutner, J., & Tanchevaet, K. (2011). *Supporting humanities doctoral student success: a collaborative project between Cornell University Library and Columbia University Libraries*. Council on Library and Information Resources. <https://www.clir.org/pubs/ruminations/02cornellcolumbia/>.
- Green, R. (2010). Information illiteracy: examining our assumptions. *The journal of academic librarianship* 36(4), 313-319. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2010.05.005>.

- Green, R., & Macauley, P. (2007). Doctoral students' engagement with information: an American Australian perspective. *Libraries and the academy* 7(3), 317-332. DOI: 10.1353/pla.2007.0031.
- Grigas, V., Juzėnienė, S., & Veličkaitė, J. (2016). 'Just Google it' – the scope of freely available information sources for doctoral thesis writing. *Information Research* 22(1), 738. <https://informationr.net/ir/22-1/paper738.html>.
- Haglund, L., & Olsson, P. (2008). The impact on University libraries of changes in information behavior among academic researchers: A multiple case study. *The Journal of Academic Librarianship* 34(1), 52-59. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2007.11.010>.
- Hjørland, B. (2011). The importance of theories of knowledge: browsing as an example. *Journal of the American society for information science and technology* 62(3), 594-603. DOI: <https://doi.org/10.1002/asi.21480>.
- Ince, S. F., Hoadley, C. P., & Kirschner, P. A. (2018). A study of search practices in doctoral student scholarly workflows. U: Chirag S., Belkin, N. J., Byström, K., Huang, J., & Scholer, F. (ur.), *CHIIR '18: Proceedings of the 2018 conference on human information interaction & retrieval* (str. 245-248). New Brunswick. Association for Computing Machinery. DOI: <https://doi.org/10.1145/3176349.3176877>.
- Jamali, H. R., & Nicholas, N. (2007). Communication and information-seeking behavior of PhD students in physicists and astronomy. *Proceedings of the American society for information science and technology* 43(1), 1-18. DOI: <https://doi.org/10.1002/meet.14504301106>.
- Jamali, H. R., & Asadi, S. (2010). Google and the scholar: the role of Google in scientists' information seeking behaviour. *Online information review* 34(2), 282-294. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/14684521011036990>.
- Kuhlthau, C. C. (1993). A principle of uncertainty for information-seeking. *Journal of documentation* 49(4), 339-355.
- Kuhlthau, C. C. (1997). Learning in digital libraries: An information search process approach. *Library trends* 45(4), 708-725.
- Kuhlthau, C. C. (2004). *Seeking meaning: a process approach to library and information services*. Norwood, N. J.: Ablex Publishing.
- Kuhlthau, C. C. (2007). Reflections on the development of the model of the information search process (ISP): excerpts from the Lazerow lecture. *Bulletin of the American society for information science and technology* 33(5), 32-37. DOI: <https://doi.org/10.1002/bult.2007.1720330511>.
- Kuhlthau, C. C. (1994). Students and the information search process: zones of intervention for librarians. U: Godden, I. P. (ur.). *Advances in librarianship* (str. 57-72). New York: Academic Press. DOI: [https://doi.org/10.1108/S0065-2830\(1994\)0000018004](https://doi.org/10.1108/S0065-2830(1994)0000018004).
- Kuhlthau, C. C., Heinström, J., & Todd, R. J. (2008). The 'information search process' revisited: is the model still useful?. *Information research* 13(4), paper 355. <http://www.informationr.net/ir/13-4/paper355.html>.
- Kuhlthau, C. C., Maniotes, L. K., & Caspari, A. K. (2012). *Guided inquiry design: a framework for inquiry in your school*. Westport, CT: Libraries Unlimited.
- Kuhlthau, C. C., Maniotes, L. K., & Caspari, A. K. (2019). *Vođeno istraživačko učenje: učenje u 21. stoljeću*. Zagreb: Školska knjiga.
- Lee, A., & Danby, S. (2012). Preface. U: Lee, A., & Danby, S. (ur.). *Reshaping doctoral education international approaches and pedagogies* (str. XXIII-XXVII). Abingdon: Routledge.
- Machala, D. (2015). *Knjižničarske kompetencije: pogled na razvoj profesije*. Zagreb: Hrvatska sveučilišna naklada: Nacionalna i sveučilišna knjižnica.
- Madden, R. (2014). Information behaviour of humanities PhDs on an information literacy course. *Reference services review* 42(1), 90-107. DOI: <https://doi.org/10.1108/RSR-07-2013-0034>.
- Marchionini G. (1997). *Information seeking in electronic environments*. Cambridge: Cambridge university press.
- Petr Balog, K., Badurina, B., & Lisek, J. (2018). Information behavior of electrical engineering and computing doctoral students and their perception of the academic library's role: a case study in Croatia. *Libri* 68(1), 13-32. DOI: <https://doi.org/10.1515/libri-2017-0017>.
- Petraitytė, S. (2014). Framing of academic libraries? Roles in the strategic documents of universities: a map of factors and agents. In *Advances in Library Administration and Organization* 32, 107-146. DOI: [https://doi.org/10.1108/S0732-0671\(2014\)0000032002](https://doi.org/10.1108/S0732-0671(2014)0000032002).
- Pilbeam, C., & Denyer, D. (2009). Lone scholar or community member? The role of student networks in doctoral education in a UK management school. *Studies in higher education* 34(3), 301-318. DOI: <https://doi.org/10.1080/030757070802597077>.
- Quality assurance agency for higher education (QAA). (2020). *Characteristics statement – doctoral degree*. <https://www.qaa.ac.uk/the-quality-code/characteristics-statements/characteristics-statement-doctoral-degrees>.
- Rowlands, I., Nicholas, D., Williams, P., Huntington, P., Fieldhouse, M., Gunter, B., Withey, R., Jama-

- li, H. R., Dobrowolski, T., & Tenopir, C. (2008). The Google generation: the information behaviour of the researcher of the future. *Aslib Proceedings* 60(4), 290-310. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/00012530810887953>.
- Rubinić, D. (2021). *Pružanje pomoći studentima u procesu traženja informacija: modaliteti sudjelovanja knjižničara*. Doktorska disertacija. Sveučilište u Zadru. <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:162:153337>.
- Sheeja, N. K. (2010). Science vs social science: A study of information-seeking behavior and user perceptions of academic researchers. *Library Review* 59(7), 522-531. DOI: <https://doi.org/10.1108/00242531011065118>.
- Spezi, V. (2016). Is information-seeking behavior of doctoral students changing?: a review of the literature (2010–2015). *New review of academic librarianship* 22(1), 78-106. DOI: <https://doi.org/10.1080/13614533.2015.1127831>.
- Tadić, K. (1994). *Rad u knjižnici*. Opatija: Naklada Benja
- Tomaszewski, R. (2012). Information needs and library services for doctoral students and postdoctoral scholars at Georgia State University. *Science & technology libraries* 31(4), 442-462. DOI: <https://doi.org/10.1080/0194262X.2012.730465>.
- Vezzosi, M. (2009). Doctoral students' information behaviour: An exploratory study at the University of Parma (Italy). *New library world* 110(1–2), 65–80. DOI: <https://doi.org/10.1108/03074800910928595>.
- Vizek Vidović, V., & Žižak, A. (2011). Uloga mentora u profesionalnom razvoju učitelja. U Vizek Vidović, V. (ur.). *Učitelji i njihovi mentori* (str. 97-151). Zagreb: Institut za društvena istraživanja u Zagrebu.