

Prilozi za povijest dokumentalistike i informacijske znanosti: pogled na razvoj dokumentalistike i informacijske znanosti u 20. stoljeću u zemljama njemačkog govornog područja

Tatjana Aparac-Jelušić, red. prof. u miru

aparact@gmail.com

Libellarium 14 (2), 2023: 3–36

Pregledni rad / Review Paper

UDK: 002:007:02(091)''19''(4=112.2)

Primljeno / Received: 5. listopada 2023.

Prihvaćeno / Accepted: 10. studenoga 2023.

doi: 10.15291/libellarium.4206



Sažetak

Cilj. U ovom se članku nastoji pregledno i kritički prikazati razvoj dokumentalistike i informacijske znanosti u zemljama njemačkog govornog područja. Budući da do sada, osim na njemačkom jeziku,¹ nije napisan cjelovit pregled o tome kako se razvijala dokumentalistika i kakav je bio njezin odnos prema knjižničarstvu te kako je i kada došlo do promjene paradigme prema informacijskoj znanosti, hrvatskim su stručnjacima takva saznanja uskraćena.

Pristup/metodologija. Rad se temelji na kritičkom iščitavanju i interpretaciji objavljene literature, poglavito članaka, izvještaja i prikaza iz časopisa *Nachrichten für Dokumentation* (od 1990: *Nachrichten für Informationswissenschaft*), nekoliko drugih njemačkih časopisa i knjiga te proučenih svih sedam izdanja poznatog priručnika *Grundlagen für Dokumentation* (kasnije: *Grundlagen für Informationswissenschaft*).

Rezultati. Pregledno je izložen razvojni put njemačke, austrijske i švicarske dokumentalistike i informacijske znanosti, ukazano je na probleme i dvojbe s kojima su se stručnjaci iz tih sredina susretali, kao i na nesigurnost oko definiranja novog polja. Rad obilježava i osvrt autorice na nedostatnu argumentaciju razloga koji su doveli do napuštanja izvorno njemačke dokumentalističke paradigme u prilog preuzimanja paradigmi koje su zagovarali stručnjaci iz angloameričke sredine.

¹ Ovaj se rad temelji na članku *On the Traces of Documentation: German Approach and Its Pioneers* objavljenom 2023. u časopisu *Journal of Documentation*, u broju posvećenom Michaelu Bucklandu. Rad je značajno proširen.

Ograničenja. Kako je ovaj rad zamišljen kao dio niza o razvoju dokumentalistike i informacijske znanosti u nekoliko utjecajnih sredina (američko-britanskoj, frankofonskoj, germanškoj, ruskoj, odnosno u zemljama bivšeg Sovjetskog Saveza) te utjecaja modela i trendova iz tih sredina na razvoj dokumentalistike i informacijske/ih znanosti na području bivše Jugoslavije, s naglaskom na Hrvatsku, za očekivati je da će do objave ostalih pregleda možda ostati nedovoljno jasne pojedinosti problematizirane u ovom članku.

Društveni značaj. U Republici Hrvatskoj prihvaćene su informacijske znanosti kao akademska i znanstvena disciplina 1983. godine, pa je to potaknulo istraživačku znatiželju oko utvrđivanja najranijih izvora spoznaja o razvojnim trendovima u drugoj polovici 20. stoljeća. Ovim istraživanjem pridonosi se razumijevanju okolnosti izrastanja informacijske/ih znanosti kao mladog znanstvenog polja.

Originalnost/vrijednost. Istraživanje je provedeno na izvornim materijalima na njemačkom jeziku, a obogaćeno je komentarima i saznanjima autorice koja prati ovo područje od njegova službenog prihvaćanja u hrvatsku akademsku i znanstvenu obitelj do današnjih dana.

KLJUČNE RIJEČI: Austrija, dokumentalistika, informacijska znanost, informacijske znanosti, Njemačka, Švicarska

1. Uvod

Niz planiranih tekstova koji problematiziraju razvojne pravce dokumentalistike i informacijske znanosti, disciplina koje su izrasle na zasadama knjižničarstva, ima za cilj produbiti spoznaje o počelima i razvoju informacijskih znanosti u Hrvatskoj u povodu četrdesete obljetnice službenog priznanja tog mladog akademskog i znanstvenog polja na Sveučilištu u Zagrebu, koje je od početka 1960-ih skromno, ali uporno, otvaralo prostor za nove obrazovne programe iz informacijskih znanosti na akademskoj razini. Ti su početci svakako bili vezani za praćenje postignuća iz drugih sredina, poglavito iz Sjedinjenih Američkih Država (SAD), Velike Britanije, Francuske, Zapadne Njemačke i zemalja tadašnjeg Sovjetskog bloka te djelovanje UNESCO-a i njegovih programa kojima se poticala primjena novih tehnika u obradi i pristupu dokumentima i informacijama. Zbog dugotrajne povezanosti Hrvatske s knjižničarskom tradicijom u vrijeme Austro-Ugarske Monarhije, pa time i literature s njemačkog govornog područja koja je sve negdje do 1970-ih dominirala u zbirci stručne literature iz područja knjižničarstva u Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu, ovaj niz započinje radom koji se usmjerio na razvoj dokumentalistike kao preteče informacijske znanosti u zemljama njemačkog govornog područja. Te su se veze približavale i udaljavale u odnosu na uvođenje novih postupaka i procedura oko upravljanja zbirkama dokumenata i informacija. U nastavku će slijediti prilozi o razvoju američkog, britanskog, francuskog i sovjetskog knjižničarstva i dokumentalistike, posebno s motrišta njihovih utjecaja na pojavu informacijskih znanosti u Hrvatskoj i bivšoj SFRJ.

2. Početci dokumentalističke prakse i teorije

U kontekstu razvoja dokumentalistike i njezine slijednice informacijske znanosti u zemljama njemačkog govornog područja, valja naglasiti da je čak i prije Prvog svjetskog rata, Međunarodni institut za bibliografiju (*Institut international de bibliographie* – IIB)² u Bruxellesu primao financijske priloge iz Švicarske te da su Njemačka i Švicarska,³ uz Francusku, Nizozemsku i Sovjetski Savez bile prve članice IIB-a. Između dva svjetska rata bilježi se rastuća aktivnost na istraživanjima mogućnosti novih tehnologija pri obradi poslovne i znanstvene literature i unapređenja računalnih tehnika.⁴

Poticaji za izdvajanje dokumentalistike iz knjižničarstva i njezina prerastanja u zasebnu disciplinu stizali su iz Bruxellesa, točnije bili su vezani za ideje i djelovanje Paula Otleta i Henryja La Fontainea,⁵ ali i uz nove ideje o organizaciji znanstvenih informacija koje postaju sve bitnijim čimbenikom društvenog razvoja. Od samih početaka rasprava o novoj disciplini, Njemačka je djelovala na uspostavi dokumentacijske djelatnosti. H. A. Krüß izvijestio je o svom sudjelovanju na Svjetskom kongresu opće dokumentacije (*World Congress of Universal Documentation*) u sklopu Pariške svjetske izložbe 1937. godine.⁶ Potaknut idejama i saznanjima o mogućnostima dokumentalistike, osnivač njemačke dokumentalistike Krüß u svom je govoru na Svjetskom kongresu ukazao na primjereno i poželjno proširenje zadaća koje su do tada ispunjavale knjižnice, arhivi i slične institucije u suradnji s bibliografima i za koje se, do određenih razmjera, očekivalo da ih preuzme dokumentalistika (Krüß 1967; Rickli 1965, 188).

Najistaknutiji sudionici u ranoj fazi razvoja dokumentacije bili su knjižničari i bibliografi, koji su razumijevali da postojeći oblici i modeli djelovanja unutar područja knjižničarstva, poglavito specijalnog knjižničarstva, nisu dostatni da se zadovolje potrebe znanstvenika i istraživača za informacijama i dokumentima. Njihovim djelovanjem najavljena je težnja za izdvajanjem u stručnu organizaciju koja se zanima ponajprije za pitanja i probleme dokumentacije, dakle, prikupljanja, obrade, korištenja i skrbi o dokumentima svih vrsta, a ne

² *International Institute of Bibliography*, izvorno *Institut International de Bibliographie* – IIB, osnovali su Paul Otlet i Henry LaFontaine 1895. u Bruxellesu. Bio je poznat i kao Briselski institut. Godine 1931. preimenovan je u Međunarodni institut za dokumentaciju (*The International Institute for Documentation* = *Institut International de Documentation* – IID), da bi 1937. promijenio naziv u Međunarodna federacija za dokumentaciju (*The International Federation for Documentation* = *Fédération Internationale de Documentation* – FID). Posljednja je promjena naziva iz 1988. kada postaje Međunarodna federacija za informaciju i dokumentaciju, zadržavši akronim FID. Ukinut je zbog gubljenja članstva i lošeg financijskog poslovanja 2002. godine.

³ Švicarsku je predstavljao ured ASTED (*Association Suisse de l'organisation du Travail et de la Dokumentation*). Godine 1929. osnovano je Švicarsko povjerenstvo za bibliografiju, koje je 1939. promijenilo naziv u Švicarsko udruženje za dokumentaciju – SVD (Rickli 1965, 188).

⁴ Spomenimo, na primjer, istraživanja koja je poduzimala tvrtka Zeiss Ikon, pionir u automatizaciji pohranjivanja i pronalaženja poslovnih zapisa. Kako navodi M. Buckland, godine 1931., puno prije digitalnih računala, Emanuel Goldberg iz Zeiss Ikona demonstrirao je ono što je možda bio prvi sustav za pronalaženje dokumenata koji je koristio elektroniku. Za više informacija korisno je proučiti Bucklandovo mrežno mjesto: <https://people.ischool.berkeley.edu/~buckland/statistical.html>.

⁵ Poznato je da su ova dvojica stručnjaka bili pokretači novog pristupa u organizaciji dokumenata svih vrsta i da su bili osnivači Međunarodnog instituta za bibliografiju. P. Otlet, uz to, objavio je knjigu o dokumentalistici *Traité de Documentation* (1934) koja se smatra temeljnim radom nove discipline. Bio je strastveni sakupljač svih vrsta dokumenata, uključujući i efemerne publikacije, zbog čega ga autorica filma o njegovu životu i djelu Françoise Levie (2006) naziva „čovjekom koji je želio klasificirati svijet“.

⁶ U njemačkom izaslanstvu bio je i Maximilian Pflücke, dugogodišnji direktor *Chemisches Zentralblatta*, časopisa koji je izdavalo Njemačko kemijsko društvo u Berlinu (Pietsch 1973, 146).

samo knjiga i časopisa koji su primarno zaokupljali pozornost i brigu knjižnica, knjižničara i bibliografa. Tako je 28. svibnja 1941. u Berlinu osnovano Njemačko društvo za dokumentaciju, kojim je predsjedao F. Prinzhorn.⁷ Valja naglasiti da je nešto ranije, 1939. godine, Švicarsko udruženje za dokumentaciju (SVD) zauzelo mjesto u FID-u umjesto dotadašnjeg švicarskog predstavnika tzv. Studijske skupine (Rickli 1965, 188).

F. Prinzhorn, predsjednik novoosnovanog Njemačkog društva za dokumentalistiku, u to je vrijeme identificirao tri bitna sklopa pitanja za dokumentaciju: tehničko-znanstvena (uključujući uredsku tehnologiju, fotokopiranje i mikrofilmiranje), organizacijsko-znanstvena (odnosno pitanja reda s pomoću novih alata poput bušenih kartica, primjerice), organizacijska pitanja izranjajućeg područja prakse (tj. pitanja organizacijskog razgraničenja unutar praksi koje se zanimaju za sakupljanje i obradu dokumenata (Pietsch 1973, 147; Seeger 1991, 1028). U toj ranoj fazi otklon od knjižničarstva i bibliografije nije bio onoliko izražen koliko će to biti dvadesetak godina kasnije, ali se ipak uočavalo da se u odnosu na knjižničarstvo nastojala probuditi svijest o potrebi bavljenja svim vrstama dokumenata, za što su svakako zaslužni pioniri njemačke dokumentalistike.

U ranim 1950-im godinama glavno žarište djelovanja u području dokumentalističke prakse bilo je popunjavanje praznina u fondovima koje su nastale uoči i za vrijeme Drugog svjetskog rata, pribavljanjem stručne literature te pretplatama na međunarodno poznate i priznate znanstvene i stručne časopise. Nadalje, pojačani su naponi da se dokumentalisti aktivnije uključe u rad stručne udruge i da se usustavi njihovo proučavanje načina na koje bi svoje djelovanje mogli učiniti što korisnijim. Nakon što je 9. i 10. prosinca 1948. na brodu „Bismarck“⁸ u Kölnu sazvana osnivačka konferencija Njemačkog dokumentacijskog društva (*Deutsche Gesellschaft für Dokumentation* – DGD), već se na drugoj godišnjoj konferenciji u Frankfurtu 1950. godine raspravljalo o odnosu znanosti i dokumentacije. Od trećeg godišnjeg susreta 1951. DGD je ušao u svoju drugu fazu razvoja, a fokus zanimanja bio je na problemima dokumentacije u humanističkim znanostima, knjižnicama i arhivima, na tehnologiji bušenih kartica za opsežne zbirke literature te na mogućnostima uspostavljanja velikih dokumentacijskih centara u polju prirodnih znanosti (Pietsch 1968, 148; Pritzhorn 1942, 1–7).

Sustavan rad na primjeni automatizacije u dokumentalistici započeo je 1951. godine u Institutu Gmelin u Frankfurtu, na temelju iskustva koje su njegovi stručnjaci stjecali u SAD-u, što je u razvoju njemačke dokumentalistike obilježeno tješnjom suradnjom između DGD-a i Instituta Gmelin. Institut je godinama radio s relativno malim dokumenatacijskim jedinicama, zajedno s odjelom Hollerith iz društva Max Planck u Göttingenu. Otprilike od godine 1952./1953. konsolidirana je aktivnost dokumentalista i njihovi pretpostavljeni korisnici sve su više prepoznavali važnost dokumentacije za mnoge znanstvene i tehničke, a nešto kasnije i društvene znanosti te se uporno zagovarao osnutak specijaliziranih dokumentacijskih centara (Arntz 1963, 2; Pietsch 1968, 148). O tom razdoblju postoji niz kraćih prikaza, poglavito onih koji izvještavaju s godišnjih konferencija stručnih udruga, kao i rasprave o važnosti novih pristupa za razvoj znanosti i društvenog napretka, uglavnom publiciranih u časopisu *Nachrichten für Dokumentation*.

⁷ Na prvom i jedinom godišnjem sastanku tog društva u palači Mirabell u Salzburgu od 21. do 24. rujna 1942. godine jasno su istaknuti zadatci i postignuća njemačkog knjižničarstva (Pietsch 1973, 146).

⁸ Konferencija se održala u dogovoru s njemačkim Odborom za norme, Udruženjem knjižnica Sjeverne Rajne-Vestfalije, Radnom skupinom tehničkih i znanstvenih knjižnica i Udruženjem njemačkih arhivista, a pod pokroviteljstvom rektora Sveučilišta u Kölnu (Pietsch 1968, 147).

Tako je, na primjer, Heinz Lechmann (1964, 158) ukazao na to da su sveobuhvatne informacije o globalnom stanju znanja jedan od najvažnijih temelja uspješnog rada u znanosti i istraživanju, čime su širom otvorena vrata osvješćivanju o važnosti znanosti za društvo, pa time i onih znanosti koje se bave informacijama i obradom informacija, tj. posebno dokumentalistike i informatike⁹ iz kojih se kasnije razvija informacijska znanost (Rauch 1988, 5–6). Poentirano rečeno, dokumentalistika i informatika do 1950-ih nisu ni postojale kao samostalne discipline, da bi oko 1957. godine prošle odlučujuću fazu oblikovanja koja ih obilježava sve do 1990-ih.

I. Dahlberg još je preciznija kada kaže da se „najmlađa kći knjižničarske znanosti, znanstvena dokumentacija“, koja se nakon Drugog svjetskog rata brzo razvijala u svim područjima znanosti, gospodarstva i tehnologije i koja je svoje pojavnosti „imala u onoliko različitih oblika organizacije koliko ima zemalja, nije dovoljno oslanjala na korištenje krovnih organizacija i knjižnica i nije uvijek dovoljno snažno zagovarala osnivanje dokumentacijskih centara“ (Dahlberg 1964, 90). Njezino je stajalište vodilo prema potrebi da se prepoznaju funkcije tih institucija na različitim razinama, ali i da se utvrdi njihova međuovisnost i odgovornosti kako bi se ojačalo partnerstvo unutar pojedine zemlje i na međunarodnoj razini. Na ovome mjestu potrebno je istaknuti da su se u tom ranom razdoblju veze između njemačkih knjižničara i zagovornika dokumentalistike održavale, iako ne pretjerano, ali uz značajnu dozu zanimanja za mogućnosti novih pristupa i sudjelovanje na skupovima koje su organizirali dokumentalisti. Dakle, knjižničari su nastojali držati korak s novitetima, ali su im usmjerenost na svakodnevne poslove oko izgradnje i održavanja zbirke kao i usluga za znanstvenike i akademsko osoblje otežavali htijenja oko aktivnijeg uključivanja. Stoga su te veze polagano popuštale i vodile u pravcu razilaženja, osobito tijekom 1960-ih godina.

Početak 1960-ih počinju ozbiljnije rasprave o tome tko treba zastupati njemačku dokumentalistiku u FID-u. Arntz se zalagao za to da predstavništvo FID-a za Njemačku preuzme DGD,¹⁰ tvrdeći pritom da Njemačko društvo za normizaciju (DNA)¹¹ nema nikakve veze s dokumentacijom te da je DGD izgradio tri važna uporišta za svoje djelovanje: časopis *Nachrichten für Dokumentation*, organizaciju tečajeva i odbore koji su djelovali više ili manje predano (Arntz 1965, 174–175). K tomu, Arntz je ukazao i na posljedice političkih odluka vezano za (ne)sudjelovanje poslijeratne Njemačke u međunarodnim tijelima,¹² čime je jasno zastupao tezu da su aktivnosti DGD-a toliko značajne da bi trebale biti prepoznate i na međunarodnom planu.

⁹ Potrebno je ukazati na korištenje termina „informatika“ u tom razdoblju, a i kasnije. Naime, u pojedinim sredinama, pa tako i u Njemačkoj, na informatiku gledalo kao na novu disciplinu usmjerenu na primjenu računala, konkretno pri obradi dokumenata i informacija te ponudi informacijskih usluga. Dakle, ne kao na računalnu znanost, nego kao na primijenjenu disciplinu u kojoj dominira uporaba računala u različite svrhe.

¹⁰ Arntz je bio vrlo odlučan kad je bila riječ o tome tko treba zastupati dokumentaciju u Njemačkoj tvrdeći da bi Njemačko društvo za dokumentaciju trebalo proglasiti jedinim ovlaštenim predstavnikom dokumentacije u Njemačkoj (Arntz 1965, 174).

¹¹ Zbog društveno-političke situacije nakon Drugog svjetskog rata, Njemački odbor za norme nastavio je zastupati Njemačku kao nacionalni član FID-a. Kroz tri odbora – specijalno povjerenstvo za norme za knjižnice, knjige i časopise, povjerenstvo za klasifikaciju i terminološko povjerenstvo i DIN standarde, a koji promiču i standardizaciju u području dokumentacije, sudjelovao je u važnim pitanjima dokumentacije (Dahlberg 1964, 94).

¹² Naime, nakon Drugog svjetskog rata iz Njemačke su povučena gotovo sva međunarodna tajništva ISO-a (*International Standard Organisation* – Međunarodna organizacija za standarde). Čak i nakon dogovorenog preuzimanja dvaju ISO-ovih komiteta (ISO/T. C. 37 Terminology i ISO-Sekretariat T. C. 46), broj je njemačkih ISO tajništava bio samo trećina broja onih koji su djelovali u Velikoj Britaniji (Arntz 1965, 176).

Nekoliko je važnih aktivnosti i projekata u to vrijeme također skrenulo pozornost na domašaje njemačke dokumentalistike. U lipnju 1959., na primjer, Pietsch je pokrenuo raspravu na temu automatske dokumentacije na djelu (ADIA).¹³ U analizi dokumentacijskih časopisa kroz deset godina, H. Buntrock (1964, 56) je ukazao na zastupljenost tema u dokumentalistici koje je razvrstao u šest skupina,¹⁴ što mu je poslužilo kao osnova za sastavljanje nacрта tezaurusa za područje dokumentacije. Poseban je naglasak stavljen na organizaciju tečajeva za dokumentaliste o kojima brine DGD, a postupno su jačale i veze sa Švicarskom i Austrijom.

Početak 1967. na Filozofskom institutu Sveučilišta Heinrich-Heine u Düsseldorfu započela je izgradnja dokumentacije međunarodne filozofske časopisne literature. Od samog početka, filozofska dokumentacija temeljila se na korištenju automatizirane obrade podataka, kao i korištenju mikrografskih procesa. Rana upotreba EDP-a (internetsko pretraživanje od 1969./1970.) privukla je brojne zainteresirane iz zemlje i inozemstva. U početku spontani posjeti gostiju i sustavne metodološke rasprave s njima, ubrzo su dopunjeni organiziranom praksom tijekom praznika. Time je postavljen kamen temeljac za obrazovanje iz informacijskih znanosti (Henrichs 1991, 1062).

Tijekom 1960-ih bilježi se niz aktivnosti N. Henrichsa.¹⁵ Iz današnje perspektive moguće je ustvrditi da je projekt o filozofskoj dokumentaciji koji je Henrichs pokrenuo 1967. godine na Sveučilištu u Düsseldorfu uz podršku A. Diemera, kao šefa Katedre za filozofiju, odigrao važnu ulogu i imao značajan odjek i izvan njemačkog govornog područja. Sve je to pridonijelo širenju ideje o važnosti dokumentacije, poglavito u prirodnim i tehničkim znanostima, za njemačko gospodarstvo i razvoj znanosti te vodilo prema prihvaćanju dokumentacije kao nove, potencijalno vrlo korisne djelatnosti za razvoj društva u cjelini čime su se postavljali temelji ne samo dokumentalistike, nego nešto kasnije i informacijske znanosti. Zaključno za ovo razdoblje moglo bi se ustvrditi da je u prvoj fazi svog djelovanja Njemačko društvo za dokumentaciju namjeravalo okupiti i znanstvenike i praktično zainteresirane stručnjake za problematiku informacija i dokumentacije s ciljem da se usmjere na metodološke, organizacijske i institucionalne probleme razvoja. Prema Dahlberg (1964, 94), u Saveznoj Republici Njemačkoj djelovale su nakon Drugog svjetskog rata četiri profesionalne udruge na polju dokumentacije i informacije:

¹³ Konferenciju sazvanu u Frankfurtu podržali su FID/S odbor, Zajednički tehnički odbor (GdT), Radni odbor za dokumentaciju automatizacije DGP-a i Institut za anorgansku kemiju i pogranična područja Gmelin u društvu Max Planck, a rezultati ADIA konferencije predstavljeni su na Međunarodnoj konferenciji o obradi informacija koju je organizirao UNESCO u Parizu od 15. do 20. lipnja 1959. (Pietsch 1973, 148–149).

¹⁴ Skupine su: 0. Općenito, 1. Teorija dokumentacije, 2. Dokumenti, 3. Obrada dokumenata i informacija, 4. Područja primjene dokumentacije, 5. Modifikatori, a Indeks koji je izradio sastoji se od tri dijela: autora, organizacija i predmetnog kazala. Elementi pretraživanja Indeksa, ključne riječi, postavljeni su kao permutirajući lanci (Buntrock 1964).

¹⁵ Norbert Henrichs (1935. – 2016.) poznat je kao pionir informacijske znanosti u Njemačkoj i Europi. Bio je izravno uključen u institucionalizaciju informacijske znanosti i informacijske prakse („dokumentacije“) kao i u uvođenje informacijske znanosti kao akademske discipline u Njemačkoj. Osim publikacije koja je priređena u čast njegova 65. rođendana, u Njemačkoj se malo pisalo o njegovu radu, kao što nedostaju i studije o povijesti informacijske znanosti u Njemačkoj pa je u mnogim zemljama Henrichsov rad stoga neprimjetan. Iako je njegov rad uglavnom usmjeren na razvoj njemačkog puta prema informacijskoj znanosti, njegova metoda „tekst-riječ“ kao sredstvo indeksiranja (shvaćena i kao rana pojava informetrike), njegovo iskustvo s (propalom) vladinom informacijskom politikom te njegovo oblikovanje kurikula za informacijsku znanost kao akademske discipline izvan područja knjižničarstva i računalstva, trebali bi više zainteresirati globalnu zajednicu informacijskih znanstvenika (Stock 2016, 10; Henrichs 1997).

- Njemačko društvo za dokumentaciju kojemu je cilj bio razvijati načela i metode rada u svim područjima dokumentacije i informiranja, promicati poboljšanje tehničkih pomagala, osposobljavati stručnjake, proširiti i standardizirati terminologiju dokumentacije i informacije te poticati razvoj u svim područjima dokumentacije i informacija;
- Institut za dokumentaciju, osnovan 1961. godine koji administrativno nadgleda društvo Max Planck, sa zadaćom „promicanja i koordiniranja dokumentacije u Saveznoj Republici i u okviru međunarodne suradnje“ s posebnim naglaskom na izradi popisa i koordinaciji postojećih dokumentacijskih projekata, na podnošenju izvještaja i preporuka, na individualne savjete u pripremi i provedbi dokumentacijskih projekata u području znanosti, poslovanja i uprave, na pružanju financijske potpore projektima dokumentacije i osnovnim istraživanjima dokumentacije i informacija te obučavanja, kao i na međunarodnim projektima dokumentacije;
- Njemački odbor za norme koji je nastavio zastupati Njemačku kao nacionalni član FID-a;

te najmlađa među njima:

- Udruga njemačkih dokumentalista (VDD), čiji je osnutak došao nakon što su se prepoznala glavna obilježja dokumentalistike, njezina razvoja i konsolidacije oko 1960-ih godina, i nakon što je postalo očito da postoji niz društvenih i statusnih nedosljednosti i neusuglašenosti među stručnjacima koji su se emotivno i racionalno vezali za nove pristupe i metode u obradi informacija i dokumenata. Stoga je 1961. VDD osnovan kako bi zastupao profesionalne interese njemačkih dokumentalista, s posebnim usmjerenjem na opis poslova za zanimanje dokumentalist.

K tomu valja dodati da je Institut za dokumentaciju u Istočnom Berlinu također prepoznao potrebu da ojača svoju poziciju, poglavito u međunarodnom kontekstu, potaknuvši osnutak radne skupine za međunarodnu suradnju, 1963. godine, otvarajući time putove za bliskije veze između stručnjaka dviju njemačkih država.

3. Protoznanstvena faza

Jedno od područja prema kojemu se usmjeravala pozornost dokumentalista u ranijoj fazi razvoja dokumentalistike bilo je obrazovanje budućih stručnjaka te usavršavanje zaposlenih u dokumentacijskim odjelima kojima su nedostajala znanja i vještine vezane uz rukovanje i obradu dokumenta uz pomoć novih tehnologija.

3.1. Pristupi obrazovanju dokumentalista

O složenom problemu obrazovanja raspravljalo se među njemačkim zagovornicima knjižničarstva, dokumentacije, informatike i informacijske znanosti od 1950-ih godina s više ili manje intenziteta, strasti (Seeger 1991) i konstruktivizma duha. Valja istaknuti da su tečajevi za dokumentaciju započeli u Švicarskoj već 1946. godine, da bi se s vremenom usustavili

i provodili naizmjenice između različitih većih regija, Basela, Berna, Züricha i Švicarske koja govori francuski, u početku kao uvod u dokumentaciju te uvod u klasifikaciju (Rickli 1965, 191). U Njemačkoj sustavno bavljenje problematikom osposobljavanja započelo je na radnoj konferenciji Njemačkog društva za dokumentaciju u Goslaru 5. studenog 1953. godine (Fill 1965, 203) pa je tako unutar tematske cjeline „Što znanost i praksa traže od dokumentalista“ Kaysser iznio „Teze o izobrazbi dokumentalista“ i ponudio prijedloge za njihovu sustavnu izobrazbu. Nakon toga, osnovano je specijalno povjerenstvo za obrazovanje mladih koje je u ožujku 1954. u Darmstadtu organiziralo specijalistički tečaj za praktičnu dokumentaciju i njezina tehnička pomagala. Na tom tragu, potaknuto nastojanjima za sustavnom izobrazbom u području dokumentalistike, organiziran je 1955. godine susret 25 zainteresiranih članova društva u okviru tehničkog odbora za Mladu generaciju, radi razmjene mišljenja. Međutim, obuka se odvijala usporeno zbog nedovoljnog broja i nedovoljno obučanih predavača (Fill 1965). Nadalje, u prosincu 1955. uspostavljen je povjerenički odbor za obrazovanje mladih koji je dobio zadatak da promiče obuku dokumentalista kroz godišnje specijalističke tečajeve (na primjer, o klasifikaciji, tehnologiji uvođenja bušenih kartica, specijaliziranih tečajeva za dokumentaliste iz područja elektrotehnike i kemije), koji su započeli 1957. Ti su tečajevi završavali završnim ispitom,¹⁶ a postupno se uvodi sve veći broj nastavnih sati i raznolikija ponuda sadržaja.¹⁷

Predavanja o medicinskoj statistici i dokumentaciji održavala su se na sveučilištima u Berlinu, Bonnu, Freiburgu, Heidelbergu, Mainzu, Tübingenu, Würzburgu i Kielu. Slobodno sveučilište u Berlinu i Sveučilište u Frankfurtu uključili su dokumentaciju u svoj program obuke bez statistike, a Pedagoško sveučilište u Berlinu ustanovilo je Katedru za informacijske znanosti (Lechmann 1964, 160).

Važno je spomenuti da je 1963. uspostavljen odbor za osnutak nastavnog instituta za dokumentaciju, kojemu je cilj bio omogućiti temeljitu obuku za različite profesionalne razine u dokumentacijskoj službi temeljem profesionalnog profila koji je DGD razvio u svom dokumentu „Karakteristike aktivnosti za zaposlenike u dokumentacijskoj službi“ 1964. godine. Tada se prvi puta navode različite profesionalne razine (znanstveni i tehnički dokumentalist, dokumentalist, asistent za dokumentaciju i pomoćni asistent za dokumentaciju).¹⁸

Potkraj 1960-ih obučavanje dokumentalista, informacijskih stručnjaka i rukovoditelja međunarodnih dokumentacijskih službi, kao i korisnika informacija, provodilo se kroz tečajeve za kvalificirane i tzv. znanstvene dokumentaliste te za asistente u dokumentacijskim služ-

¹⁶ Predmeti koje su u početku slušali: Uvod, povijesni pregled i organizacijski oblici dokumentacije, Knjižničarske osnove i dokumentacijska pomagala, Osnove terminologije, Opća klasifikacija, Decimalna klasifikacija, Vrednovanje dokumenata, Ručno označivanje u dokumentaciji, Mehanički procesi u dokumentaciji, Tehnologija umnožavanja, Pravna pitanja u dokumentaciji, Uredska tehnologija te Izgradnja, struktura i organizacija dokumentacijskih centara (Fill 1965, 204; Seeger 1991, 1034–1035).

¹⁷ Najčešći predmeti bili su: Povijesni pregled, Organizacijski oblici dokumentacije, Osnove knjižničarstva i pomagala u dokumentaciji, Posebne funkcije specijalnih knjižnica, Osnove terminologije i opća pitanja klasifikacije u vezi s terminologijom, Opća znanost o klasificiranju, Decimalna klasifikacija (DK), Pronalaženje dokumenata, Informacije, Ručne datoteke u dokumentaciji, Mehanički procesi u dokumentaciji, Tehnologija umnožavanja, Pravni studiji u dokumentaciji, Administracija, osnove troškova i uredska tehnologija u dokumentaciji, Struktura i organizacija dokumentacijskih centara (Fill 1965, 206).

¹⁸ Zvanje znanstvenog dokumentalista zahtijeva završeno sveučilišno ili fakultetsko obrazovanje, dok se za tehničkog dokumentalista ne zahtijeva stjecanje diplome. Oboje moraju biti sposobni neovisno i samostalno ocjenjivati znanstvenu literaturu na njemačkom i najmanje dvama stranim jezicima, pozivati se na nju, klasificirati ju i pružati sve vrste informacija iz prikupljene građe. Na temelju literature koja im je poznata, moraju biti u mogućnosti istraživati daljnju literaturu o određenim pitanjima (Fill 1965, 205).

bama koje je organizirao Institut za obuku za dokumentaciju Njemačkog društva za dokumentaciju u Frankfurtu na Majni. Međutim, kapaciteti za osposobljavanje nisu ni izbliza bili dovoljni da zadovolje rastuću potrebu za osobljem. Stoga se u Saveznom izvješću iz 1969. godine istaknula važnost i potreba sustavnog obrazovanja u području dokumentacije, posebno kroz uključivanje dokumentacije i informacijskih znanosti u redovite nastavne programe na visokim školama (*Fachhochschulen*). To je ujedno bio poticaj saveznom državam da postave i razvijaju odgovarajuće katedre (*Bundesbericht Forschung III 1969, 150*).

Nastavni program na Slobodnom sveučilištu (*Freie Universität*) u Berlinu zanimljiv je i poučan primjer nastojanja da se za knjižničarstvo, dokumentaciju, a zatim i informacijske znanosti osigura akademski status. Nakon što je 1954. Hans-Werner Schober stekao akademsku titulu doktora filozofije, s tezom o dokumentaciji časopisa, bilo mu je omogućeno da (od 1957.) ponudi sadržaje koji su bili povezani s „dokumentacijom“. Ti su se kolegiji nudili uglavnom u okviru studijskog programa knjižnične znanosti i imali su značajan utjecaj na razvoj tzv. berlinskog pristupa akademskom obrazovanju. Od 1966. predmet Dokumentacija postao je samostalan nastavni i ispitni predmet u okviru magistarskog tečaja koji je postojao od 1961. godine, u početku kao pomoćni predmet, a Schoberu je dodijeljena počasna profesura. U proljeće 1968. započinje neformalna suradnja s Institutom za medicinsku statistiku i dokumentaciju i njegovim novoimenovanim ravnateljem prof. dr. Güntherom Fuchsom (Schober i Wersig 1968).

Početni naponi bili su pragmatični, namijenjeni studentima kojima se nastojalo prenositi znanja i vještine iz indeksiranja literature i korištenja izvora, bez mogućnosti dubljeg bavljenja znanstvenoistraživačkim radom. Schober i Wersig pokušali su prevladati taj pragmatizam ističući novu disciplinu „znanost o informacijama i dokumentaciji“, koja tijekom reorganizacije studija u Berlinu 1969./1970. nasljeđuje Dokumentaciju i to kao glavni i pomoćni predmet unutar studijskog programa novinarstva i dokumentacije. Prema Wersigu (1991a, 1048–1051), razvoj programa do 1990-ih obilježen je nastojanjima da ga se osloni na znanstvene formulacije (godine od 1969. do 1977.), zatim na oblikovanje informacijske politike kao vodilje u njegovoj provedbi (razdoblje od 1977. do 1981.), da bi početkom 1980-ih ušao u fazu teorijske zrelosti, a nakon toga u fazu koja je predstavljala neku vrstu novog početka.

U Njemačkoj Demokratskoj Republici (DDR) djelovala su dva središnja državna tijela (Središnji institut za informacije i dokumentaciju DDR-a i Središnja uprava za sociološke informacije i dokumentaciju) te niz institucija u području informacija i dokumentacije, visokoškolske ustanove, posebno Institut za knjižničarstvo i znanstvene informacije na Humboldtovom sveučilištu u Berlinu (*Humboldt-Universität zu Berlin*), Institut za informacijske znanosti, izume i pravo pri Visokoj tehničkoj školi u Ilmenau, Tehnička škola za znanstvene informacije i znanstveno knjižničarstvo u Berlinu, čiji je doprinos razvoju dokumentacije, a kasnije i informacijskih znanosti, bio značajan. Teme koje su bile od posebna istraživačkog i nastavnog interesa od 1950. do 1974./1975. razvidne su iz Koblitzove analize radova obranjenih na visokim i stručnim školama.¹⁹

¹⁹ Među obranjenim radovima najviše ih je o utvrđivanju potreba za informacijama i tematskom planiranju informacijskih usluga, izvorima informacija, sredstvima informiranja, metodama i oblicima širenja informacija, upravljanju, planiranju i organizaciji informacija i dokumentacije (uključujući međunarodnu suradnju), korištenju informacijske tehnologije (EDP, mikrofilmska tehnologija itd.), analizi stanja razvoja informacija i dokumentacije u određenim područjima, institucijama i inozemstvu, informacijskim sustavima za pretraživanje itd. (Koblitz 1977b, 13–19).

Dakle, razvidno je i iz prikaza obrazovnih trendova od 1950-ih do 1970-ih da se radno područje, koje se postupno počinje proširivati i nazivati „dokumentacija i informacija“ (*Dokumentation und Information* – Dul, kasnije *Information und Dokumentation* – IuD), „ugrađivalo“ između knjižničnih sustava s jedne i računalstva s druge strane. Oba pogranična područja, međutim, praktički su neodvojiva od fokusa zanimanja dokumentacije i informacija. Promjena koncepta „dokumentacije“ prema „dokumentaciji i informaciji“ otvorila je i pitanje važnosti tog područja kao znanstvene discipline (Pietsch 1968, 200–203), ali je istodobno potaknula raspravu o tome radi li se o jednoj ili dvjema odvojenim disciplinama koje se trebaju sustavno predavati na visokim učilištima.

3.2. Pristupi znanstvenoistraživačkim i razvojnim temama i programima

U Njemačkoj se koncem 1950-ih pažljivo prate informacije o političkom zaokretu prema znanstvenim istraživanjima i osnutku dokumentacijsko-informacijskih centara u SAD-u. Prije izvještaja Weinberg,²⁰ njemački Savezni ured za reviziju založio se 1962. godine za promicanje dokumentacije kao zadaće i odgovornosti države, s ciljem povećanja uspješnosti u poslovanju, znanosti i administraciji. Izvještaj naglašava potrebu za restrukturiranjem postojeće fragmentirane ponude službi i usluga unutar „nacionalne dokumentacijske mreže“. Istodobno su osnovani i infrastrukturni objekti za promicanje informacijskih sustava: 1961. godine (Max Planck) Institut za dokumentaciju (IDW) i 1964. Središnji ured za strojnu dokumentaciju (ZMD). Politički je taj razvoj kulminirao 1963. godine stvaranjem odjela Znanstvena dokumentacija i informacije s voditeljem H. Lechmannom iz Federalnog ministarstva za znanstvena istraživanja (Hobohm 2008, 3–4).

Međuresorni odbor za znanost i istraživanje odlučio je uspostaviti Povjerenstvo za dokumentaciju i informacije kako bi se, pod vođenjem Federalnog ministarstva za znanstvena istraživanja, osigurala koordinacija mjera i projekata koji se odvijaju u pojedinim saveznoj zemljama u području dokumentacije i informacija te pridonijelo uspješnijem rješavanju pitanja opće dokumentacije i informacijskih problema na središnjoj, državnoj razini, onih koji su posebno važni za znanost, istraživanje i tehnologiju. U praktičnom smislu to je značilo da je zadaća tog Odbora bila podržati uspostavu nacionalnih institucija s općim zadacima za dokumentaciju i informacije (npr. središnje zbirke za prikupljanje i distribuciju znanstvenih i tehničkih izvještaja, „klirinške kuće“, središnju evidencijsku službu za pružanje informacija o informacijskim centrima i institucijama za znanost i istraživanje, referalne centre i slično) te da ojača sudjelovanje Savezne Republike Njemačke u međunarodnim projektima dokumentacije. Nadalje, nastojalo se na poticanju sustavnog izvještavanja o istraživačkom i razvojnom radu koji se financira iz saveznih fondova, posebno objavljivanjem izvještaja o istraživanjima i kompilacijama istraživačkih i razvojnih projekata tzv. istraživačkih kataloga (Arntz 1966, 48). Godine 1969. Zajednički tehnološki odbor (GdT) – udruženje koje postoji od 1949. godine za one koji su zainteresirani za dokumentaciju i podatke iz gospodarstva i znanosti – pozvao je na uspostavu sveobuhvatne njemačke mreže informacija i dokumentacije za znanost i tehnologiju te potaknuo Vladu na osnutak međuministarske radne skupine

²⁰ Weinberg Report nazvan je prema voditelju panela o znanstvenim informacijama Alvinu M. Weinbergu. Panel je organizirao i priredio konačan izvještaj Znanstveni savjetodavni komitet američkog Predsjednika, 1963. godine. Osnovna tema odnosila se na pitanja odnosa znanosti, države i informacija.

pri Federalnom ministarstvu unutarnjih poslova koja se trebala baviti načinima optimalne uspostave ekonomski funkcionalne mreže između informacijsko-telekomunikacijsko (IT) podržanih informacijskih uređaja i službi koje osiguravaju pristup informacijama iz svih područja znanja te utvrditi ima li uopće smisla stvarati takav integrirani sustav (Hobohm 2008, 5). U dva je dokumenta H. Lechmann (1964. i 1967.) formulirao prve smjernice specijalizirane informacijske politike za 1970-e ukazujući na potrebu tzv. koordinirane decentralizacije na nacionalnoj razini (Hobohm 2008, 4).

Kako bi se ukazalo na to da se dokumentalistika ne zanima samo za dokumente i informacije u prirodoslovlju, medicini i tehnici, početkom 1960-ih na godišnjim sastancima DGD-a vode se rasprave o novim temama koje su zainteresirale stručnu javnost: otvoreno društvo, otvoreni humanizam, otvoren svijet i slično. Dotadašnjem, tradicionalnom, „zatvorenom“ (hijerarhijskom) sustavu koji se zasnivao na redu, pridružili su se „otvoreni“ (analitički) sustavi reda (Gabriel 1962, 224). Arntz (1963) u tome prepoznaje odgovornost dokumentalista koji su posebno pozvani da uspostave red. Iako je Krumholz (1970) ustvrdio da se cijelo područje društvenih znanosti ne može čvrsto odrediti, bilo je razvidno da u Saveznoj Republici Njemačkoj nedostaje Savjet za društvene znanosti te da ubuduće treba poraditi na „informativskom osvješćivanju“ autora, značajnije unaprijediti edukaciju mladih, kao i već zaposlenih, te korisnika.

Prvo savezno izvješće o znanstvenim istraživanjima (iz 1965.) predstavilo je potprograme i pomoglo promicanju ideje o prioritetu znanosti. Drugo izvješće (iz 1967.) usmjerilo je fokus zanimanja na buduće zadaće istraživanja i razvoja. Treće savezno izvješće o istraživanju (Bundesbericht Forschung III 1969, 148), uz analizu dotadašnjeg djelovanja, postavilo je buduću istraživačku politiku u kontekstu općih političkih pitanja i zadaća vezano za važnost dostupnosti i slobodne razmjene znanstvenog i tehničkog znanja. U tom su planu istaknuto mjesto zauzele mjere kojima se planiralo postaviti učinkovite, kompatibilne informacijske jedinice za najvažnija i informacijski najzanimljivija predmetna područja znanosti i tehnologije – uključujući akademske knjižnice i prevoditeljske službe – čiji sustavi i metode omogućuju interdisciplinarnu i međunarodnu suradnju. Nadalje, nastojala se istaknuti važnost promicanja istraživanja i razvoja na polju teorijske i praktične dokumentacije i informacija i njihova koordiniranja na nacionalnoj razini. Posebna je pozornost posvećivana znatnom poboljšanju obrazovanja i osposobljavanja za dokumentaliste, informacijske stručnjake i korisnike informacija. Naposljetku, ali ne manje značajno, ukazivalo se na potrebu da se Saveznoj Republici Njemačkoj osigura uspješno sudjelovanje u ispunjavanju međunarodnih dokumentacijskih i informacijskih zadataka te osnaživanje aktivnosti na izvještavanju o istraživačko-razvojnom radu koji se financira iz javnih sredstava, posebno objavljivanjem izvještaja o istraživanjima i popisima financiranih projekata.

Na području istraživanja informacijsko-dokumentacijskih sustava, njihove analize te elektroničke obrade podataka u području dokumentacije, važno mjesto zauzimale su studijska skupina u Heidelbergu koja se usmjerila prema istraživanju tih sustava, njemački računalni centar u Darmstadtu, središnji ured za strojnu dokumentaciju u Frankfurtu na Majni i nekoliko katedri na sveučilištima (Bundesbericht Forschung III 1969, 150). Ipak, valja naglasiti da sve do 1970-ih u Saveznoj Republici Njemačkoj nije postojao središnji informacijski sustav za planiranje istraživanja od kojega bi se moglo očekivati, između ostalih zadaća, da postavi osnove za prosudbu o pravcima istraživanja i razvoja, o hitnosti i izgledima za uspjeh s obzirom na buduću raspodjelu sredstava, odabir projekata i kontrolu uspjeha (Kunz i Rittel 1970; Kunz i Rittel 1972; Fugmann 1962).

Uspostavljanjem infrastrukture, pojačanim naporima na koordinaciji aktivnosti među raznim dionicima ne samo u području dokumentacije i informacija, nego i knjižničarstva i računalstva, stvoreni su preduvjeti za buduća znanstvena istraživanja i osnaživanje teorijskog okvira u području bavljenja dokumentima i informacijama.

4. Faza pokušaja znanstvene argumentacije

Potruga za disciplinarnim usidrenjem dokumentalistike (dokumentacije i informacije), informatike, ali i knjižničarstva i informacijske znanosti, započinje u 1970-im godinama. Prvu polovicu 1970-ih karakterizirale su tri disciplinarnе tendencije: informacijska znanost počela je razvijati vlastitu znanstvenu prirodu fokusirajući se na terminologiju i područja preklapanja s lingvistikom, preciznije rečeno strojnom obradom jezika koja se naglo razvijala (Wersig 1991b). Budući da je pri određenju pojmova „informatika“ i „informacijska znanost“ važno pitanje terminologije, osnovni teren rasprave bio je onaj terminološke naravi. Iz objavljenih rasprava iščitavaju se različiti pristupi i horizonti znanstvenih ishodišta pri tumačenju osnovnih pojmova. Nedovoljna stručna i znanstvena argumentacija izranjajuće informacijske znanosti i sve veće usmjeravanje na institucionalni, a manje na sadržajni kontekst, vodili su prema razvoju poddisciplina, s nizom tematskih fokusa na „informaciju“, istraživanje korisnika, znanstveno komuniciranje i slično. Drugim riječima, društvena institucionalizacija još je i nalazila dovoljno argumenata za objašnjavanje paradigmatičkih promjena, ali je kognitivna institucionalizacija „zapinjala“, opterećena nedovoljnim razumijevanjem promjena u okruženju koje su utjecale na pojavu novih paradigmi u razvoju discipline/a povezanih s čovjekovim nastojanjima da svrsishodno organizira svijet zabilježenog znanja na najrazličitijim nositeljima informacija.

Veliki utjecaj u to vrijeme ima studija W. Kunza i H. Rittela (1972) *Informacijske znanosti: pristupi, problemi, metode i njihovo širenje u Saveznoj Republici Njemačkoj*, koju je naručilo Federalno ministarstvo za znanstvena istraživanja 1969. godine i koja je potaknula nove i sve strastvenije rasprave. Prema Diemeru (1971), tri pojma – „komunikacija“, „informacija“ i „dokumentacija“ – obilježavaju „problematično područje“, a nejasnoće su razvidne iz analize brojnih radova na temu terminologije, utvrđivanja predmeta bavljenja, granica i međudnosa dokumentacije, informatike (posebno na „Istoku“ i „Zapadu“) te informacijske znanosti, „znanosti o dokumentaciji“ i „znanosti o komunikacijama“, uključujući moguće kombinacije. Teza o neovisnosti i samostalnosti informacijske/ih znanosti nije tada nova ni u Njemačkoj (Kunz i Rittel 1972), ni izvan nje, pa ipak se nova disciplina nastoji pozicionirati u sustavu znanosti unutar širih područja poput komunikologije ili pak društvenih znanosti (usporediti, na primjer, Diemer 1971, 105; Zimmermann 1991, 1101).

Međutim, čini se da je u početku najveći broj rasprava nastojao pojasniti odnos između dokumentacije i informatike, „informacije i dokumentacije“ te knjižničarstva, knjižnične i informacijske znanosti,²¹ a tek kasnije i informacijske/ih znanosti. Wersig i Meyer-Uhlen-

²¹ Sonntag (1983, 383) je ustvrdio da je nakon svih silnih rasprava jasno da je mjesto knjižnične znanosti i znanstvenoistraživačkog rada u tom području nesigurno, te da je euforija oko postavljanja informacijske i komunikacijske znanosti kao osnove za knjižničnu znanost prohujala. Iz današnje je perspektive razvidno da su te rasprave ostavile traga na funkcionalnim odrednicama knjižnične znanosti otvarajući prostor za najmanje dvije struje: tzv. klasičnu, orijentiranu na praksu koja je nerado prihvaćala promjene, i tzv. moderniste koji su zagovarali primjenu tehnologija u svim vidovima knjižničnog poslovanja i upravljanja.

ried (1970) analizirali su definicije koje se odnose na koncept područja „dokumentacije“ koji je predložio Komitet za terminologiju i lingvističke probleme pri Njemačkom dokumentacijskom društvu. Za njih, budući da se izraz „dokumentacija“ pojavljuje u različitim tumačenjima – na primjer, dokumentacijski procesi, dokumentacijske tehnike, dokumentacijski sustavi, područje informacije i dokumentacije, informacijska i dokumentacijska znanost – poželjno bi bilo koristiti ga u spoju s drugim izrazima ili naprosto pokušati zamijeniti ga drugim terminom koji nije toliko višeznačan i zbunjujući. Snažan argument protiv zadržavanja izraza „dokumentacija“ nalaze u tome da taj izraz ima najmanje šest značenja: opisuje postupak („dokumentiranje“); opisuje rezultat takvih procesa („dokumentirano“); opisuje metode koje kontroliraju takve procese („metode ili tehnike dokumentacije“); opisuje sustav u kojem se odvijaju takvi procesi („područje dokumentacije“); opisuje cjelokupno područje sustava („sustav dokumentacije“); označava znanstvenu disciplinu koja se bavi svim navedenim – „znanost o dokumentaciji“ (Wersig i Meyer-Uhlenried 1970, 14–15).

Potrebno je na ovome mjestu uputiti u razlikovanje pojma „informatika“ u njegovu značenju kako ga vidi „Zapad“, a kako „Istok“, pa iako su tumačenja s obje strane relativno jasna, s terminološke strane zbrka je bila neizbježna uz dodatne dvojbe oko pitanja njihova bavljenja, odnosno utvrđivanja predmeta/problema. M. Leupolt (1972, 8, 20–22; 1981), koji je potaknuo raspravu o terminologiji i pritom se založio za, prema njegovu mišljenju, primjereniji naziv informatologiju, informatiku je promatrao na nekoliko razina s obzirom na informatiku kao ukupnost informacijskih procesa i informacijskih problema koji se na njih odnose. W. Dube (1971, 337) smatrao je da ni u jednoj drugoj znanosti nije tako prisutan problem nazivlja kao što je to slučaj s uvođenjem (ruskog) termina „informatika“. Informatika je u „istočnome bloku“ fokusirana na znanstvene informacije uz pomoć računalnih tehnologija, čime se odmaknula od ranije ideje dokumentacije (orijentacija na dokumente svih vrsta i u sve svrhe) i usmjerila samo na (znanstvene) informacije kao stvarno područje odgovornosti. Kao što je poznato, informatika je „na Zapadu“, poglavito u Francuskoj, shvaćana kao računalna znanost, koja se zanima i za pitanja obrade informacija (Diemer 1971, 112). U kontekstu rasprava o informatici, iznimno je važno ukazati na utjecaj ruskih znanstvenika (Mihajlov, Černyi, Giljarevski 1980) čija je knjiga utjecala na daljnje rasprave te na različita tumačenja toga pojma poglavito vezano za shvaćanje da se informatika temeljno zanima za komunikacijske sustave na funkcionalnoj osnovi, proučavajući i opisujući pritom strukturu sustava i predviđanje njegova ponašanja, raspodjelu funkcija i propisa te iznalazeći smjernice za komunikaciju i popis formata poruka (Wersig 1971; Beling i Port 1976, 137; Rauch 1988, 6).

Kada Koblitz (1977a, 13–14) raspravlja o teorijskim vidovima nove discipline – informacijske i dokumentacijske znanosti (IuD) – usmjerava pozornost na opća pitanja vezana uz konceptualizaciju znanstvenih disciplina i njihovih struktura. Drugim riječima, smatra da kada se nastoji odrediti suština IuD-a, valja protumačiti različite vidove njegova odnosa prema društvu i mišljenju te ustvrditi može li skupina fenomena koje proučava tvoriti predmet od interesa kojim bi se bavila jedna neovisna znanost, odnosno može li se govoriti o zbiru svojstava kao i strukturalnim i dinamičkim zakonima, fizičkim i idealnim (promišljenim) objektima koje određena znanost proučava. Prema njegovu mišljenju, cilj je IuD-a kao znanosti istražiti vlastito podrijetlo i evoluciju na osnovi prikupljenog znanja, da bi se razvila teorijska načela i metode za poboljšanje učinkovitosti i aktivnosti u svim područjima ljudskog djelovanja te time unapređivao društveni razvoj i pomagalo društvu s namjerom da ono

ostvari svoje ciljeve. Predmet je te discipline struktura društveno organizirane informacije (tu ubraja nakladništvo, knjižničarstvo, arhivistiku, muzeje itd., a među njima je i luD koji u svom fokusu ima specijalnu informaciju). Iz navedenih polazišta Koblitz izvodi definiciju luD znanosti:

To je specijalna disciplina u području društvenih znanosti čiji je cilj proučavanje zakona stvaranja i razvoja informacije i dokumentacije u pravcu izgradnje teorijske baze za stalno poboljšavanje i redovnu primjenu učinkovitih metoda informacijskog i dokumentacijskog rada kao odgovora na stalni rast društvene važnosti tog područja aktivnosti. (Koblitz 1977a, 17)

Nešto ranije, Koblitz na sličan način postavlja pak definiciju informacijske znanosti:

(...) društvena znanost čiji je cilj stvoriti znanstvenu osnovu za stalnu optimizaciju specijalističkih informacija (...) kontinuiranim pružanjem znanja o pod-predmetima specijalističkih informacija zajedničkog svim disciplinama informacijske znanosti. (Koblitz 1969, 25)

Dakle, očito je da Koblitz nije dovoljno precizan u tumačenju osnovnih termina kojima ukazuje na novu/e disciplinu/e, pa unatoč nekim zanimljivim zapažanjima, dodatno usložnjuje nastojanja za utvrđivanjem njezine/njihove teorijske osnove. Drugim riječima, Koblitzov pristup ukazuje na tadašnje dvojbe i traženja, nemogućnost usuglašavanja oko naziva nove discipline i nastojanje da se teorijskom argumentacijom ustanovi „razlika“ između informatike, luD-a i informacijske znanosti.

Za H. H. Zimmermanna (1991, 1101) pak, informacijska znanost sustavno je, metodički i tematski usko povezana s komunikologijom, s kognitivnom psihologijom, informatikom, odnosno računalnom znanosti i odgovarajućim specifičnijim oblicima poslovne ili pravne informatike. No, s obzirom na odnose pri širenju znanja među ljudima i na zadovoljavanje njihovih informacijskih potreba, informacijska znanost u najširem smislu računa na oštrinu uma, pa je tako bliska humanističkim i društvenim znanostima. Ukazujući na specifičnosti informatike – a tumači ju kao računalnu znanost koja se bavi uvjetima i metodama obrade informacija – Zimmermann navodi da je računalo u principu jedan od alata zajedno s drugim alatima za rješavanje pitanja predstavljanja znanja, njegove obrade, prijema, odnosno korištenja.

Unatoč uložnim naporima, ostaje dojam neuvjerljivosti odnosno nemogućnosti komparativne analize izdvojenih osobitosti tih disciplina, što se nastavilo i u sljedećem razdoblju dovodeći do toga da su razlike s pragmatičnog motrišta relativno jasne i prepoznatljive, ali s teorijskog motrišta nedovoljno argumentirane.

Navedenim definicijama i pozicioniranjem nove/ih discipline/a valja dodati i rasprave o mjestu knjižnične znanosti u sustavu znanosti te njezinu odnosu prema ostalim disciplinama unutar šireg područja informacijske i komunikacijske znanosti, o čemu se raspravljalo na Kölnskom kolokviju 1969. godine. Središnja je tema skupa bilo pitanje može li se knjižničarstvo uopće smatrati znanstvenom disciplinom. Nešto kasnije E. Sauppe (1985) nastojao je ojačati teorijski okvir svojom raspravom o epistemologiji. U izlaganjima i raspravama ukazivalo se na potrebu sustavne primjene epistemoloških kriterija pri utvrđivanju „znanstvenosti“ akademskih i znanstvenih disciplina. Epistemološka raspra-

va nastavila se, makar i samo u ograničenoj mjeri, sljedećih godina, ali su rezultati bili ograničena dosega.²²

Hacker (1989, 257) je, na primjer, smatrao da su, unatoč razlikama, knjižničarstvo s jedne strane i informacije/dokumentacija s druge strane, blisko povezani. Knjižničarske i dokumentacijske aktivnosti i metode međusobno se nadopunjuju i samo zajedno donose najveću korist. Cilj je isti: naime, pružiti svim ljudima znanje i informacije koje žele i trebaju. Iste godine kada je održan kolokvij u Kölnu, u Istočnom Berlinu Koblitz (1969, 691) postavlja knjižničarstvo te informacije i dokumentaciju kao potpodručja informacijske znanosti, da bi u nastavku dodao množinu – informacijske znanosti – u koje svrstava knjižničnu znanost, informacijsku znanost, znanost o arhivima, muzeologiju i novinarstvo. Pritom su informacijske znanosti nadređeno područje, a sve ostalo njihove su grane/discipline kojima odgovara specifična djelatnost u praksi. S druge strane, Dietze (1977, 412) uzima zajedno „knjižničnu i informacijsku znanost“ (poznatu inače kao LIS – *Library and Information Science*), a njegova su nastojanja usmjerena na dokazivanje njihovih sličnosti i razlika, više prve, a manje druge, pri čemu posebno ističe istraživanja o odnosu između čitatelja i knjige (u generičkome smislu te riječi) te posredničku ulogu knjižnica u društvenim procesima.

Dakle, razvidno je da se niz stručnjaka kontinuirano vraćao pitanjima disciplina i/ili disciplinarnе konvergencije što je ukazivalo na nesigurnost i nedostatnu argumentaciju pri tumačenju svrhe i ciljeva svake pojedine među njima, njihovu nadređenost ili podređenost u znanstvenoj hijerarhiji te specifične razlike, da se poslužimo Aristotelovim pravilom. Prema pojedinim autorima, kroz mnogovrsne teorijske i metodološke probleme kao i kroz predmet koji je u žarištu zanimanja dokumentalistike, informatike, knjižnične znanosti i informacijske znanosti, navedene discipline stoje jedna uz drugu, u bliskom su odnosu, a razlike i sličnosti među njima proizlaze iz interdisciplinarnog kompleksa društvenog komuniciranja (Kubitschek, Nestler i Stäber 1975; Kubitschek 1983, 344; Knoche 1989, 115). Međutim, uz navedene discipline, Kubitschek, Nestler i Stäber (1975, 8) uvode i informacijsku i dokumentacijsku znanost te tvrde da knjižnična znanost i informacijska i dokumentacijska znanost imaju zajednička obilježja s različitih gledišta i da su, s klasifikacijskog stajališta, u neposrednoj blizini. Ta neposredna blizina dviju disciplina na temelju sličnosti u praktičnom području, u povijesnom razvoju i, prije svega, kao akademskih disciplina, dovodi ih u međusobni odnos i rasplamsava spor o dominaciji odnosno krovnoj disciplini.

Konferencija na temu odnosa informatike i informacijske znanosti na koju su pozvani predstavnici Njemačkog društva za dokumentaciju (DGD), Društva za informatiku (GI), Društva za matematiku i obradu podataka (GMD) i Instituta za dokumentaciju (IWI) (Beling i Port 1976, 136), nije, međutim, usmjerila svu pozornost na pitanja disciplinarnog određenja, nego na raspravu o obradi podataka, prirodi općih i posebnih informacija te koncepata nove, izranjajuće discipline informacijske znanosti. Kao da se odjednom, prešutno, napustio „teren“ neuspjelih pokušaja tumačenja novih paradigmi u razvoju knjižničarstva i dokumentacije, pa se prihvatilo kao samo po sebi razumljivo da se pojavila nova znanstvena disciplina „informatička znanost“ i da tu znanost valja temeljito predstaviti i razvijati.

Valja naglasiti da su se od konca 1960-ih, nakon rasprava o središnjoj banci podataka u koje su se uključili i tehnološki giganti poput Siemens, otvarale nove teme i uočavali

²² Katedra za knjižničarstvo osnovana je na Sveučilištu u Kölnu 1974. godine. Pokušaji uspostavljanja kolegija informacijskih znanosti na Sveučilištu u Kölnu tada nisu bili uspješni (Kögbein 1986, 133), a ideja o knjižničarskoj znanosti kao „posebnoj informacijskoj znanosti“ nije zaživjela (Saupt 1985, 14).

problemi pri posredovanju informacija, poput zaštite podataka, zaštite tajnosti i privatnosti, obrade specijalnih informacija. Kada se raspravlja o korištenju luD sustava, važno mjesto zauzimalo je pitanje mogu li knjižnice predstavljati ili djelovati kao točke razmjene informacija unutar sustava informacijskih baza podataka. Čini se da je radna skupina, bez konačnog zauzimanja stava, vidjela brojne prednosti u integriranju mreže općih informacijskih ureda u postojeće institucije poput knjižnica i dokumentacijskih centara (*Informationsbankensystem* 1971). Međutim, stajališta knjižničara upućivala su na nedovoljno razumijevanje uloge i važnosti njemačkih knjižnica pri razvoju baza podataka, odnosno pokazao se velik jaz između dokumentacije i informacijske znanosti s jedne, i knjižničarstva s druge strane (na primjer, stajališta R. Klutha 1970). Nakon Saveznog istraživačkog izvješća iz 1972., naglašava se neorganiziranost cjelokupnog sustava dokumentacije i prijenosa informacija u Njemačkoj, a posebno nedostatak korištenja informacijske tehnologije, zaostajanje u istraživanju i razvoju te nedostatak kvalificiranih stručnjaka (Hobohm 2008, 7).

Zanimljivo je da je N. Henrichs (1991) smatrao da treba usuglasiti stajališta oko koncepcije znanosti o procesima širenja informacija, premda je prihvaćao da znanstvena sistematika ne može biti izvedena iz predmeta u smislu univerzalne klasifikacije, već se može provesti samo prakseološki. Kunz (1978) je pak smatrao da informacijska znanost mora istražiti kako se dolazi do informacija povezanih s potrebama i traženjem korisnika. Znatna pozornost posvećivana je u to vrijeme informacijskim potrebama i načinu dolaženja do informacija s korisničkog motrišta što je, na primjer, Wersiga (1991b) potaknulo da ustvrdi kako su korisničke potrebe i mogućnosti dolaženja do informacija predmet informacijske znanosti pri čemu važnu ulogu imaju knjižnice i informatika (tj. računalna znanost).

Ako se načas zaustavimo na definiciji informacijske znanosti koju su ponudili Stock i Stockova (2012, 390–391), stavljajući naglasak na njezinu ulogu da ispituje vrijednost informacija i pružanje usluga kao i traženje i pronalaženje relevantnog (pretežno digitalnog) znanja, ne čudi sklonost brojnih stručnjaka tvrdnji da informacijska znanost igra ključnu ulogu u izgradnji društva znanja, poput drugih srodnih disciplina (knjižničarstva, lingvistike, računalstva, ekonomije). Unatoč i ovdje prisutnoj nesigurnosti, termin „informacijska znanost“ od konca 1960-ih sve se više susreće u Njemačkoj, a kasnije ga preuzimaju Austrija²³ i Švicarska.²⁴

Na tragu svih tih rasprava i pokušaja određenja granica pojedinih disciplina koje se sve više „podvode“ pod termin „informacijska znanost“, zanimljivo je primijetiti da Kunz i Rittel (1972, 95) navode tri osnovna nedostatka informacijske znanosti. Prema njihovu mišljenju ta disciplina ne uspijeva prevladati zaokupljenost znanstvenim i tehničkim informacijama, ne uspijeva izaći iz ljuske svojih disciplinarnih prethodnica (knjižničarstva i dokumentacije) te ne uspijeva pronaći svoj vlastiti sistemski pristup. Tome se može pridodati i Rauchov stav da informacijska znanost kao znanstvena disciplina u zemljama njemačkog govornog pod-

²³ Informacijska znanost čvrsto je usidrena na sveučilištu 15. srpnja 1987. kada je savezni ministar za znanost i istraživanje osnovao Institut za informacijske znanosti na Fakultetu društvenih i ekonomskih znanosti Sveučilišta Karl-Franzens u Grazu (Rauch 1988, 22), koji je kasnije djelovao pod nazivom Institut za informacijsku znanost i poslovnu informatiku, a nedavno bio pripojen Fakultetu za društvene i ekonomske znanosti. U Austriji ne postoji zasebna sveučilišna diploma iz informacijskih znanosti. Sadržajno, informacijska znanost u Grazu bavi se ponajprije pitanjima upravljanja informacijama i znanjem, evaluacijom i informacijskim društvom (Rauch i Schlögl 2020).

²⁴ U Švicarskoj su, u dijelovima gdje prevladava uporaba njemačkog jezika, informacijska znanost i obrazovni programi za informacijske stručnjake uglavnom pod utjecajem Kuhlenovih ideja i programa sa Sveučilišta u Konstanzu, točnije njegova Odjela za informatiku i informacijsku znanost.

ručja igra manju ulogu u znanosti i gospodarstvu nego što je to slučaj u drugim, razvijenim sredinama (Rauch 2017, 253). K tomu valja pridodati i kritičko zapažanje Schobera i Wersiga (1968, 122) o uporabi složene riječi „informacijska znanost“, koja se tada sve više prihvaćala. Naime, oni su smatrali da ta sintagma za naziv discipline potencijalno može izazvati zabunu jer ne sugerira najveću moguću jasnoću. Prema njihovu stajalištu, „informacijska znanost“ razvija se oko teorije informacija s kojom ima relativno malo veze, a bliža je novinarstvu, obrazovanju, genetici, biologiji, sociologiji i dr. Ostale tvorbe riječi, koje su izvedene iz iste matične baze, sudaraju se sa zahtjevom za razumljivošću ili dovode do gotovo parodijskih napora: računalstvo, informatika, informacijska tehnologija i slično.

Ako prihvatimo stajalište prema kojemu znanost nije nešto što se može samo po sebi potvrditi, nego se uvijek potvrđuje u društvenim potrebama, iz toga proizlazi i pitanje zašto se informacijska znanost pojavila i koje se društvene potrebe njome ispunjavaju. Različite poglede na informacijsku znanost sistematizirali su Wersig i Neveling (1975, 128) u četiri glavne kategorije: stajališta orijentirana na fenomene (informacija i informacijska znanost), stajališta orijentirana na sredstva (pitanja aplikacija), stajališta orijentirana na tehnološka pitanja (informacijska znanost kao podvrsta računalne znanosti), stajališta orijentirana na svrhu (društvena potreba – informacijska znanost razvija praktičan rad kako bi zadovoljila te potrebe). Na poznatoj panelskoj raspravi na Sveučilištu u Grazu (Rauch 2017, 252–263) o značenju i relevantnosti informacijske znanosti u zemljama njemačkog govornog područja, W. Rauch ustvrdio je da su znanost i tehnologija koja stoji iza razvoja mlade discipline (poglavito vezano za pretraživanje informacija, obradu jezika, umjetnu inteligenciju, rudarenje podacima itd.), ključni elementi informacijske znanosti. Međutim, taj razvoj koncentriran je u SAD-u i Aziji, ne u Europi, ni u zemljama njemačkog govornog područja, a uglavnom je usredotočen na privatne tvrtke (Google, Apple, Amazon itd.), a ne na sveučilišta. Stoga ne čudi da informacijska znanost kao znanstvena disciplina u zemljama njemačkog govornog područja nema značajniju ulogu u znanosti i gospodarstvu (Rauch 2017, 253–254).

Sociokritički pristupi Wersiga, teorijsko razmatranje Diemera, praktična orijentacija Henrichsa, sistemsko-analičko razmatranje Kunza i Rittela, pragmatizam Kuhlana i Raucha, predstavljaju različite škole mišljenja koje su odražavale razne pristupe na Istoku i Zapadu tada podijeljene Njemačke.

5. Prema integraciji dokumentalistike i informacijske znanosti

Nakon gotovo dvadeset godina programskog državnog financiranja u području informacija i dokumentacije, koje je osmislilo i pokrenulo Savezno ministarstvo za istraživanje i tehnologiju Savezne Republike Njemačke, postalo je razvidno da se referentne točke za financiranje luD-a od početka 1980-ih temelje na uvođenju prvog programa financiranja, takozvanog luD programa iz 1974. i Federalnom izvješću iz 1972. U tim se dokumentima nazire povezanost s programima obrade podataka koji se izvode od 1960-ih te sustavna povezanost s razvojem moderne informacijske i komunikacijske tehnologije. Naime, od kraja 1970-ih u Saveznoj Republici Njemačkoj uspostavljeni su specijalistički informacijski sustavi (*Federal Information Systems* – FIS) za većinu područja prirodnih i primijenjenih znanosti kojima je svrha koordiniranje luD-a kako bi se omogućio ciljan i brz pristup specijalističkim informa-

cijama unutar pojedinog znanstvenoistraživačkog područja.²⁵

Taj je nov pristup svakako potrebno dovesti u vezu s razvojem nacionalnog programa za nabavu specijalizirane stručne i znanstvene literature u zapadnonjemačkim knjižnicama i središnjim ustanovama za pojedinu znanstvenu disciplinu/granu, poznat kao *Sondersammelgebietsplan*,²⁶ što govori ne samo o mogućnostima uspješnije raspodjele odgovornosti na višem stupnju koordinacije i pružanja specijaliziranih informacijskih usluga, nego i o „reanimaciji“ knjižničarstva u kontekstu usluga za znanost i akademsko obrazovanje.

Pragmatična strana uloženi napore u razvoj dokumentalističke i informacijske djelatnosti i njihova povezivanja sa srodnim djelatnostima te nastojanja da se znanstvenom argumentacijom dokaže „znanstvenost“ novih (i starijih disciplina poput knjižničarstva), uz izdvojenе, značajnije pokušaje znanstvenog tumačenja pojedinih problema u području bavljenja prijenosom informacija te izostanak konstruktivnog pristupa, vodili su prema tome da se Savezno ministarstvo za istraživanje i tehnologiju sve više usmjeravalo prema institucijama prijenosa informacija, dakle, izgradnji infrastrukture, čime je ujedno poticalo daljnji razvoj pojedinih djelatnosti/poddisciplina, a manje prema podršci znanstvenim istraživanjima.

Gledano s današnjeg motrišta, uočeno je nekoliko problematičnih područja. H.-C. Hobohm (2008, 9) ukazuje na složenost strukture nadležnosti na ministarskoj razini i razini saveznih pokrajina što je otežavalo komunikaciju i razmjenu podataka. Zatim se kritički osvrće na megalomanske zamisli o centralizaciji postojećih informativnih sadržaja iz različitih ministarskih odjela, prigovore nakladničke industrije uz najave dominacije tržišta informacija i deregulacije koja se nametala kao zamjena za državne intervencije. Naposljetku, primjetna je sve aktivnija uloga knjižničara i njihova ozbiljna zabrinutost za ulogu temeljnih strukturnih jedinica u razvoju informacijskog društva.

U DDR-u su pak koncem 1980-ih sve glasniji zahtjevi za reformom knjižnične i informacijske znanosti i samoga knjižničarskog društva (*Bibliotheksverband*). Naime, od donošenja *Knjižničkog pravilnika* iz 1968. nije bilo strukturnih promjena pa su se stručnjaci založili za to da temelj reforme mora biti zakon koji bi zamijenio taj *Pravilnik*, a kojim bi se stvorili preduvjeti za nacionalnu koncepciju razvoja knjižničkog i informacijskog sustava u DDR-u. Nadalje, tražio se osnutak Nacionalnog vijeća za knjižnice i znanstvene informacije pri Vijeću ministara te Središnjeg instituta za knjižničarstvo i znanstvene informacije (*Für eine Reform* 1990).

U to vrijeme jedna od rijetkih istraživačkih skupina za informacijske znanosti na znanstvenim sveučilištima Savezne Republike Njemačke jest ona koja se bavila sustavima za upravljanje podacima (DVS II), osnovana 1975. godine na Tehničkom sveučilištu u Darmstadtu, odnosno njegovu Institutu za upravljanje informacijama i interaktivnost sustava pri Odjelu za informatiku koji se bavio postupcima i sustavima specijalističkih informacija, kao i re-

²⁵ Jezgra je svakog specijalističkog informacijskog sustava specijalizirani informativni centar (FIZ) koji je odgovoran za organizacijske i središnje zadatke unutar FIZ-a. Glavni problem informacija i dokumentacije predstavljalo je pak središnje planiranje i financiranje.

²⁶ *Sondersammelgebietsplan* je sustav nadregionalne decentralizirane nabave literature koji je izgradila Njemačka znanstvena zaklada (*Deutscher Forschungsgemeinschaft* – DFG) od 1949. kako bi osigurala da se na području države nađe barem po jedan primjerak publikacija važnih za znanstvena i razvojna istraživanja (uključujući one koje izlaze u inozemstvu). Sve su znanosti podijeljene u oko 110 područja, od kojih je jedno ili više njih dodijeljeno jednoj od 39 knjižnica sudionica odgovornih za skrb i usluge vezane za te zbirke, uključujući međuknjižničnu posudbu. U današnje vrijeme sve se više pozornosti usmjerava prema izgradnji virtualnih specijalističkih knjižnica. Od 2013./2014. radi se na prijenosu posebnih zbirki u program financiranja „Specijalistički informacijski servisi za znanost“ te na izgradnji Distribuirane nacionalne znanstvene knjižnice u koju su uključene 23 državne i sveučilišne knjižnice, kao i tri središnje predmetne knjižnice (Kümmel 2014).

levantnim informacijskim lingvističkim temama, pri čemu je glavni fokus na pronalaženju informacija i automatskom indeksiranju (Lustig 1991, 1054). Iako je Henrichs smatrao da bavljenje specijalnim informacijama nije imalo nikakve veze sa znanošću, već s praktičnim potrebama inženjera, za što su posebno bili zainteresirani Patentni ured i Njemački odbor za standarde, ipak je njegovo članstvo u 1980-ima u Odboru za znanstvene tehničke informacije i dokumentaciju pri Europskoj komisiji, ukazivalo na to da su njemačka iskustva u radu na nacionalnoj informacijskoj politici bila cijenjena (Henrichs 2012).

U Saveznoj Republici Njemačkoj četiri profesionalna tijela na polju dokumentacije i informacija o čijim smo aktivnostima izvijestili (vidjeti poglavlje 2.), imala su već dugo i pozornosti vrijedno djelovanje, pa se moglo zaključivati o ulasku dokumentacije u zrelu razvojnu fazu, što je dodatno ojačano naporima prema usustavljanju obrazovanja i izdavačke djelatnosti. Na planu obrazovanja nezaobilazne su rasprave o približavanju knjižničarstva, dokumentacije, informatike i informacijske znanosti, koje su započele na ranije spomenutom Kölnskom kolokviju 1969. godine.²⁷ U *Memorandumu o položaju knjižnične znanosti u nastavi i istraživanju* koji je usvojen kao rezultat tog skupa, zauzeto je stajalište da bi se cijelo područje trebalo shvaćati kao „posebna primijenjena informatika“. Nakon što je na Filozofskom fakultetu Sveučilišta u Kölnu 1975. godine otvorena Katedra za knjižnične studije, čime je postala jedina takva nastavna jedinica u Saveznoj Republici Njemačkoj, jer su ostali obrazovni programi provedeni isključivo na visokim školama odnosno veleučilištima, bilo je jasno da je i knjižničarstvo učinilo iskorak prema novim tehnologijama u načinima obrade knjižnične građe i pružanja knjižničnih usluga. Nakon desetogodišnjeg djelovanja Katedre na Sveučilištu u Kölnu objavljen je zbornik radova (Kögbein 1986)²⁸ u kojemu je o razvoju knjižničarstva kao akademske discipline pisao E. Sauppe, a R. Kuhlen pojasnio je nastojanja i ciljeve diplomskog studija iz informacijske znanosti na Sveučilištu u Konstanzu.²⁹

S druge strane, uz pitanje vezano za prihvaćanje novih disciplina u akademsku i znanstvenu obitelj, pojavili su se i problemi nedovoljnog broja potrebnih stručnjaka za rad u novim tehnološki promijenjenim uvjetima pa su 1970-ih provedene procjene kadrovskih potreba za uže područje informacija i dokumentacije. U ime Komisije Europske unije s jedne strane i u ime Federalnog ministarstva za istraživanje i tehnologiju s druge strane, ankete i budući kadrovski zahtjevi za informacijama i dokumentacijom kao stručnim područjem provodili su se gotovo istovremeno. Obje studije predviđale su značajan porast potrebe za kvalificiranim osobljem za luD u SR Njemačkoj do sredine 1980-ih. Razvidni su bili u tom razdoblju poticaj Federalnog ministarstva za istraživanje i tehnologiju iz 1974. za niz programa u području luD-a te rastuća potražnja za obučenim osobljem (Seeger 1991, 1033).

Nesumnjivo je da su okvir za razvoj ideje o akademskoj izobrazbi postavila nastojanja dokumentalista i knjižničara koja su se ostvarivala na Institutu za izobrazbu za dokumentaciju, Frankfurt (DGD-LID), Sveučilištu u Düsseldorfu, Institutu za studije novinarstva i dokumentacije na Slobodnom berlinskom sveučilištu (*Freie Universität Berlin*). Prijedlozi za reformu

²⁷ Eberhard Sauppe sa Sveučilišta u Hannoveru preuzeo je izazovnu zadaću da knjižničnu znanost postavi kao sveučilišnu disciplinu (Sauppe 1986, VII).

²⁸ Izlaganja su bila predstavljena na skupu posvećenom desetoj obljetnici djelovanja Katedre, a ujedno su bila i izraz svojevrzne podrške akademske zajednice da se jedina sveučilišna katedra za knjižničnu znanost (*Bibliothekswissenschaft*) održi na životu.

²⁹ Prema mišljenju B. Loughridgea koji je napisao prikaz zbornika u časopisu *Journal of Documentation* (1987, 353–354) najzanimljiviji su radovi koji govore o konceptualnim i metodološkim osnovama za razvoj knjižnične znanosti kao akademske discipline, nasuprot tezama o knjižničarstvu kao djelatnosti.

ili pokretanje obrazovanja u osnovi su imali za cilj razlikovanje između informacijsko-praktičnog i informacijsko-znanstvenog područja aktivnosti.

U ljetnom semestru 1988. godine Ministarstvo znanosti i umjetnosti u Stuttgartu odobrilo je osnivanje neovisnog odjela za informacijske znanosti na Fakultetu društvenih znanosti pri Sveučilištu u Konstanzu³⁰ čime je ujedno to područje prihvaćeno u akademsku obitelj i integrirano u istraživački krajolik (Kuhlen 1991, 1073; Kuhlen i Rittberger 1998).

Drugi iskorak bio je tzv. „Saarbrück model“ poučavanja u području informacijske znanosti koji se temelji na nekoliko fokusnih cjelina tijekom prve razine studija: predstavljanje znanja, informacijska lingvistika, informacijska tehnologija te socijalni i psihološki čimbenici informacijskih sustava (Zimmermann 1991, 1101–1102). Dakle, od 1980. godine djeluju dva proširena odjela: u Saarbrückenu na Filozofskom fakultetu i u Konstanzu na Odjelu za političke i upravne znanosti. Kurikul u Düseldorfu pak bio je podijeljen na sljedeća potpodručja, prema prijedlogu Savezne državne komisije s kraja 1970-ih: teorija i metodologija informacijskih znanosti, tehnički procesi komunikacije i informiranja, prikaz i transformacija znanja, primjene komunikacijskih i informacijskih tehnologija, planiranje, organizacija i ekonomičnost informacijskih sustava i objekata, informacije i društvo (Henrichs 1991, 1063).

U to su se vrijeme osnivale i radne skupine za informacijske znanosti na sveučilištima u Berlinu (Slobodno berlinsko sveučilište), Düseldorfu, Frankfurtu na Majni, Regensburgu, Darmstadtu te, kako je naveo Knoche u svom radu (1989, 115–116), planirani programi u Hamburgu i Münchenu.

Na švicarskim i austrijskim sveučilištima i sveučilištima primijenjenih znanosti, pak, pratila su se zbivanja u Njemačkoj, pa se programi iz informacijske znanosti i knjižnične i informacijske znanosti nude na desetak akademskih ustanova u Švicarskoj i dvjema u Austriji, uglavnom ugrađeni u šira područja, primjerice, lingvistike, humanističkih znanosti, društvenih znanosti, poglavito ekonomije/menadžmenta te računalnih znanosti. Žarište je zanimanja na planu istraživanja na analitici podataka, uključujući „velike podatke“, digitalnom poslovanju, inženjeringu uporabivosti, digitalnim knjižnicama i digitalizaciji.

Napori tijekom 1980-ih donijeli su plodove. Proces integracije bili su uspješni. U 1990-ima proces razvoja informacijske znanosti bio je na vrhuncu. U tom desetljeću bilo je šest sveučilišta i nekoliko sveučilišta primijenjenih znanosti koja su nudila programe iz informacijskih znanosti (Sveučilište Humboldt u Berlinu, Sveučilište u Düseldorfu, Sarlandsko sveučilište u Saarbrückenu, Sveučilište u Konstanzu, Sveučilište u Regensburgu i Sveučilište Hildesheim (Womser-Hacker 2000). Komentirajući razvojne procese u obrazovanju, Henrich (2012) opisuje situaciju s heterogenim oblicima integracije u tradicionalne discipline, različitim istraživačkim temama, ali i usporedivim kurikulumima. Međutim, naglašava da tijekom tog vremena informacijska znanost nije bila tako razvijena kao računalna znanost koja je stekla status „velike“ discipline, ali je novim programima privukla mnoge studente.

Početak 1990-ih očekivalo se da će ponovno ujedinjenje Njemačke dovesti do jačanja položaja informacijske znanosti u akademskom okruženju, što se, međutim, nije dogodilo. Dok je program na Sveučilištu Humboldt u Berlinu nastavljen, obrazovanje je u području informacijskih znanosti u Ilmenau (bivša Istočna Njemačka) prekinuto.³¹

³⁰ O nastavi i istraživanju u području informacijske znanosti na Sveučilištu Konstanz počelo se intenzivno raspravljati početkom 1970-ih kada su postupno uvođeni nastavni predmeti uz druge studentske programe, ali se s otvaranjem posebnog odjela čekalo dok se nisu stekli uvjeti za profesure (Kuhlen i Rittberger 1998).

³¹ *Institut für Informationswissenschaft, Erfindungswesen und Recht (INER) der Technischen Hochschule Ilmenau*

Neočekivano možda, ali od 2000. godine broj studijskih programa počinje se smanjivati. Zbog općih „rezova“ na sveučilištima i sve veće autonomije sveučilišta, „male“ discipline našle su se u nezavidnom položaju. Nije postojao opći plan na nacionalnoj razini za održavanje informacijske znanosti kojim bi se usmjeravali razvojni pravci na autonomnim sveučilištima saveznih država. Informacijska znanost na šest sveučilišta postavljena je vrlo različito što se tiče institucionalnog okruženja. Informacijske znanosti bivaju „ugrađene“ u fakultete filozofije ili lingvistike i imale su, u pravilu, samo jednog sveučilišnog profesora. Kad bi taj profesor bio umirovljen, često nije bilo potpore unutar matične akademske jedinice da se sačuva program informacijske znanosti. Uz pritisak drugih, „snažnijih“ disciplina, dolazilo je do stapanja tih programa s kojom od tih disciplina. Kao posljedica, instituti su za informacijsku znanost u Saarbrückenu i Düsseldorfu zatvoreni, informacijske znanosti na Sveučilištu u Konstanzu povezane su s Odjelom za računalstvo, a informacijske znanosti na Sveučilištu u Regensburgu kreću se u smjeru koji je više orijentiran na tehnologiju, nudeći programe iz medijske informatike i digitalne humanistike, te prvi puta otvarajući Odjel za računalstvo.

Na sveučilištima primijenjenih znanosti informacijska znanost i dalje ostaje disciplina zastupljena na nekoliko institucija. Mnoge od njih uže su povezane s knjižničarstvom i nude diplome koje usmjeravaju na razvoj karijera u tom području (Visoka škola Hannover, Tehnička visoka škola Köln, Visoka škola Potsdam, HAW Hamburg, Visoka škola za medije Stuttgart i Visoka škola Darmstadt).

Budući da sveučilišta primijenjenih znanosti trenutačno ne mogu dodijeliti doktorate koji su potrebni da bi se moglo postati profesor, budućnost informacijskih znanosti činila se neizvjesnom sve do nedavna kad se počinju predlagati i provoditi znanstveni projekti i pod okriljem Europske unije i uz financijsku podršku Njemačkog društva za znanost. Postupno jačaju veze između sveučilišta i industrije/gospodarstva čime se akademskoj i istraživačkoj zajednici osiguravaju sredstva za provedbu znanstvenih i razvojnih projekata prema potrebama naručitelja i financijera.

Što se tiče nakladničke djelatnosti, ona je u zemljama njemačkog govornog područja razvijena i podržana u cijenjenim nakladničkim kućama (na primjer, Greven Verlag, Harrassowitz, Oldenbourg Verlag, Saur, odnosno De Gruyter, Saur, Verlag Dokumentation, Verlag Peter Lang, Verlag Werner Hülsbusch, Wissenschaftliche Buchgesellschaft). Stručne udruge izdavači su niza časopisa među kojima je znatan broj onih koji se referiraju u bazama podataka,³² ali nisu dovoljno prepoznatljivi izvan njemačkog govornog područja (Schlögl 2013, 50).

Jedno od nezaobilaznih djela u području dokumentacije i informacijske znanosti na njemačkom jeziku *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation* (Osnove praktičnog informiranja i dokumentacije – u daljnjem tekstu *Osnove*) prvi put publicirano je 1972. godine³³ (s većinom priloga koje su priredili njegovi urednici) i od tada pod istim naslovom u četiri sljedeća izdanja, u razmacima od sedam do deset godina između njih.³⁴ U drugom, revidiranom izdanju iz 1980. godine, sudjelovali su brojni autori. U oba ta izdanja opisan je

(sada: *Technische Universität*) bio je prilično uspješan u pružanju specijalizacije vikendom (Seeger 1996, 42).

³² Među utjecajnim časopisima i zbornicima jesu: *Nachrichten für Dokumentation, Information, Wissenschaft und Praxis, Bibliothek, Forschung und Praxis, ABI-Technik, Zeitschrift für Bibliothekswesen und Bibliographie, Bibliotheksdienst, Password, Prolibris, Bit Online, Buch und Bibliothek, ISI Preceedings* (Schlögl 2013, 61–62).

³³ Autori su Laisiepen, Lutterbeck i Mayer-Uhlenried, a knjiga je poznata kao *Lai-Lu-MU* priručnik.

³⁴ Od 2. izdanja iz 1980. *Osnove* su zajednički rad mnogih autora koji su spremno uložili svoje znanje i vrijeme u pisanje pojedinih poglavlja pridonoseći konceptualnom oblikovanju te iznimno važne publikacije u kojoj su predstavljeni pogledi na široko područje dokumentacije i informacijske znanosti.

povijesni razvoj luD-a te metodološke i organizacijske osnove područja. Polazište je autora/urednika bilo da su se informacije i dokumentacija (luD) u 1970-im godinama prepoznava-le kao samostalno područje djelovanja s uspostavljenom mrežom institucija te razvijenim skupom metoda. Godine 1987. novi tim urednika počinje pripremati treće, potpuno revidirano izdanje (1990) u kojemu se zrcale promjene izazvane sve snažnijim prodorom informacijsko-komunikacijskih tehnologija u područje obrade informacija i pružanja informacijskih usluga te se problematizira status luD-a u kasnim 1980-ima. Četvrto izdanje izlazi u vremenu značajnih društveno-političkih promjena u Njemačkoj što je dovelo i do promjena u tehničkim, metodološkim i organizacijskim inovacijama u ustanovama koje su se bavile dokumentacijskom djelatnošću i osiguravanjem pristupa informacijama. U tom izdanju sudjelovalo je 50 stručnjaka (autora i urednika) koji su u 55 priloga saželi stanje u području dokumentalistike i novih aktivnosti vezanih za informacije. Uz već standardne teme iz luD područja, koje ostaju polazište i referentna točka za prezentaciju novijih tema koje ulaze i šire samo područje, razvidno je da od 1990-ih godina luD praksu sve više oblikuju, ne samo praktična primjena informacijskih metoda i usluga, nego tehnički i infrastrukturni vidovi poslovanja (na primjer, informacijske politike, upravljanje, marketing, ekonomija, informacijsko pravo, profesionalizacija) i pojačana svijest o važnosti marketinga i profita. Stoga su u izdanju iz 1997. svi navedeni vidovi predstavljeni na način da slijede od ranije poznatu tematsku strukturu, odnosno poglavlja, ali uz značajne dopune i proširenja.³⁵ Većina priloga ažurirana je s obzirom na prilagodbe novim razvojnim pravcima i temama. Zanimljivo je primijetiti da se o informacijskoj znanosti raspravlja u jednom sažetom poglavlju, a ključne riječi uključuju digitalizaciju, umrežavanje, multimediju.

Od petog izdanja iz 2004. godine naslov se mijenja u *Grundlagen der Informationswissenschaft* (Osnove informacijskih znanosti). To izdanje, kao i sljedeća dva (iz 2013. i iz 2023.), zorno dokazuju da je promijenjena luD paradigma u korist nove paradigme informacijske znanosti.³⁶ Pa ipak, i u oba nova izdanja u čijoj je pripremi sudjelovalo 78 autora pod uredničkim vodstvom uglednog R. Kuhlena i njegovih suradnika D. Lewandowskog, W. Semara i C. Womser-Hacker, ne nalazimo jasnu definiciju informacijske znanosti, odnosno argumentaciju za napuštanje luD koncepta. Dakle, slijedom stajališta Stocka i Stockove (2012, 389–340) da ne postoji općeprihvaćena definicija informacijske znanosti, urednici su izbjegli znanstvenu raspravu o novom području i priklonili su se definiciji da je informacijska znanost znanost o informaciji, i ništa više od toga (Kuhlen 2013, 2–3). Prvo, to je zbog činjenice da je ta znanost, poglavito u SAD-u, stara oko 60 godina, te kao takva još uvijek mlada u odnosu na etablirane discipline (poput matematike ili fizike, sociologije ili psihologije, na primjer). Drugo, informacijska znanost snažno je povezana s drugim disciplinama (npr. računalna znanost i ekonomija), od kojih svaka naglašava vlastite definicije. Stoga ne čudi da se današnja informacijska znanost s jedne strane fokusira na temeljna istraživanja problema proizišlih iz rastuće primjene i ovisnosti o novim tehnologijama, poglavito na istraživanja o informacijskim potrebama i ponašanju korisnika, uključujući odnose čovjek – računalno, analizu „velikih podataka“, obradu teksta, bibliometrijska i altmetrijska istraživanja, umjetnu inteligenciju kao oslonac u poslovanju i upravljanju velikim sustavima, izazove digitalizacije i pružanja digitalnih usluga, otvoreni pristup i

³⁵ Tematske su cjeline: A. Predmet informacije i dokumentacije, B. Metode i postupci vezani za informaciju i dokumentaciju, C. Informacijske usluge, D. Informacijski sustavi, E. Informacijska i komunikacijska tehnologija, F. Informacijska i dokumentacijska infrastruktura i G. Trendovi u informacijama i dokumentaciji.

³⁶ Za potrebe ovoga rada proučena su sva izdanja, koja su i navedena u popisu korištene literature.

autorska prava, na primjer, dok se znatno manje usmjerava na teorijsko-metodološka i etička pitanja vezana za uporabu informacija. S druge strane, razvidno je da se prešutno prihvaća da informacijska znanost bude shvaćena kao primijenjena znanost.

Uspoređujući sva ta izdanja s posljednjim izdanjem iz 2023. godine moguće je uočiti da su urednici i autori nastojali osigurati informacijskoj znanosti „znanstvenost“, upućujući pritom na najnoviju literaturu, domaću i angloameričku, na trendove i paradigme koje su razvidne u njezinu razvoju od konca 20. stoljeća. Međutim, već iz prvog poglavlja, za razliku od većine poglavlja u 7. izdanju koja su usmjerena na opis pojedinog problema ili nekog tematskog područja unutar kojih je bilo relativno jednostavno predstaviti relevantnu materiju, razvidno je da zadaća R. Kuhlena i W. Semara (2023, 3–26) da predstavite koncept informacijske znanosti u kontekstu, nije bila nimalo laka. Naime, već pri samom pokušaju da se definira pojam „informacija“, autori nailaze na niz tumačenja njezinih pojavnosti u svijetu koji nas okružuje, a poglavito su oprezni pri uspostavljanju veze između „informacije“ i same informacijske znanosti.³⁷ Stoga je moguće zaključiti da dvojbe oko definiranja područja informacijske znanosti još uvijek opstaju i da je raspon znanstvenoistraživačkih tema i ponuda raznolikih nastavnih sadržaja velik, da se „ulazi“ u područja drugih disciplina (uglavnom s obzirom na metodologiju) i da se teorijske osnove neumorno preispituju, uključujući i pitanje granica samog polja informacijske znanosti i njemu nadređenih znanstvenih područja. Ipak, sva nastojanja, pa čak i nedovoljna preciznost pridonose izgradnji, širenju i obogaćivanju okvira za razumijevanje prepoznatljivog, progresivnog znanstveno-teorijskog tumačenja svih procesa vezanih za informaciju, čime se sustavno osnažuje teorijsko-metodološka osnova informacijske znanosti kako ju u današnje vrijeme tumače stručnjaci s njemačkog govornog područja.

Na osnovi analize sadržaja svih izdanja *Osnova* razvidno je također da je žarište zanimanja usmjereno na „klasične“ teme iz knjižničarstva, muzeologije, arhivistike, dokumentalistike te organizacije i upravljanja podacima i informacijama, a koje se nadograđuju novim temama i novim spoznajama o nastajanju, širenju, odabiru, prikupljanju, organizaciji, upravljanju, zaštiti i korištenju dokumenata i informacija u digitalnome dobu. Stoga je moguće zaključiti da je, unatoč rijetkim, a vrijednim pokušajima (usporedi, na primjer, Capurro 1992; Capurro 2011) prevladao pragmatičan stav i da je izazov usuglašavanja oko teorije informacijske znanosti i nadalje prisutan.

6. Zaključna razmatranja

Iako je u 1970-ima još uvijek bilo moguće opisati „informacijsko“ područje aktivnosti s obzirom na tri vrste ustanova – arhive, knjižnice, informacijsko-dokumentacijske centre – to je danas sve teže s obzirom na dalekosežni utjecaj informacija i komunikacijske tehnologije. Unatoč tomu, i u najnovijem izdanju poznatih *Osnova* koje smo predstavili, prevladava mišljenje da se pojavom informacijske znanosti 1960-ih i 1970-ih godina i stvaranjem odgo-

³⁷ Dakako, na ovome mjestu nije moguće ulaziti u dublju analizu tog koncepta, ali je potrebno naglasiti da se u mnogostrukim interpretacijama pojma „informacija“ te nastavno na to i koncepta vezanih za poimanje i tumačenje informacije u teoriji (na primjer, Bosančić 2023), ovakav pristup može razumjeti kao zalaganje za „super znanost“, odnosno znanost koja se bavi svim vidovima informacije u različitim kontekstima, presijecajući discipline i objedinjujući ih unutar nove znanosti.

varajućih infrastrukturnih preduvjeta, otvorila potreba utvrđivanja po čemu se djelatnosti informacijske znanosti razlikuju od računalno podržanih praktičnih aktivnosti navedenih ustanova. Prema Seegeru (1991, 1025), u 1990-ima se uočavaju mnogo jasnije konture koje novom području sve više dodjeljuju ulogu prototipične prethodnice široko zasnovanih koncepata (npr. informatizacija) ili konstruktivnog razvoja u svrhu optimizacije informacijskog rada što nadilazi zadaće navedenih informacijskih ustanova.

Upozorivši na to da povijest dokumentacije u drugoj polovici 20. stoljeća još nije na odgovarajući način obrađena,³⁸ Hobohm (2008, 13) smatra da se u drugoj polovici 20. stoljeća u Njemačkoj mogu utvrditi tri faze oblikovanja i provedbe informacijske politike u odnosu na specijalističke informacije i dokumentaciju. Od 1960. nadalje, svijest o informacijama razvijala se u skladu s američkim modelom. Rezultirajuće vizije i možda ponekad pomalo idealistički koncepti primjenjuju se u 1970-ima u političko-tehnološkom strukturnom planiranju s obzirom na klasične dokumentalističke teme (IuD). U 1980-ima država se počela povlačiti, a sve veća tržišna orijentacija (deregulacija) postala je paradigma. R. Kuhlen (1995, 222) pak zaključuje: „S motrišta informacijske znanosti (...) nije bilo moguće formulirati sveobuhvatnu informacijsku politiku u Saveznoj Republici Njemačkoj u posljednjih dvadeset godina.“ Tomu valja dodati njegov stav da su rano izgubljene brojne mogućnosti za izgradnju mostova između svjetova knjižnice i dokumentacije u smislu prvotnog cilja pružanja društveno relevantnih, znanstvenih informacija.

U tom kontekstu valja istaknuti da je razdvajanje dokumentalistike i knjižničarstva u najranijem razdoblju ipak bilo prolaznog karaktera, te da se temeljem traganja za mogućim zajedničkim obrazovnim sadržajima nakon 1970-ih godina suradnja knjižničara i dokumentalista pokazala plodonosnom (Sauppe 1985, 16), a nedvojbeno je osnaživala nove pristupe akademskom obrazovanju i za izrastajuću informacijsku znanost. Slično misli i Schwarz (1977, 35) koji drži da područja prakse obje discipline služe zajedničkom društvenom cilju, utvrđivanju, pružanju i razvoju informacija te da su one međusobno ovisne, nadograđuju se i preklapaju na mnogo načina. Raspon obrazovnih sadržaja koji se nude studentima knjižničarstva na sveučilištima primijenjenih znanosti postao je time mnogo širi i vodio je prema novim studijskim programima, prvo iz dokumentalistike, a kasnije iz informacijskih znanosti. Kako znanje i informacije igraju izvanredne uloge u razvoju društva znanja, informacijska je znanost – uz računalnu znanost – jedna od temeljnih znanosti u društvima 21. stoljeća, s nizom novih istraživačkih i pragmatičnih tema.

Valja nam poentirati nekoliko rasprava koje su ostavile trag u daljnjim promišljanjima o razvojnim putovima knjižničarstva, dokumentalistike i informacijske znanosti. Na tom bismo tragu istaknuli da je W. Rauch (1988, 6), nastojeći pojasniti novu disciplinu – informacijsku znanost – pošao od izvođenja razlika između dvije discipline koje se bave informacijama i obradom informacija: informatike i informacijske znanosti, a koje su, unatoč svim svojim razlikama, bliske, ali i nedovoljno obrađene, uslijed čega su izazivale dvojbe. Informatika je za Raucha disciplina koja se uz pomoć računalne tehnologije bavi obradom i pretraživanjem informacija. Preciznije rečeno, informatika se zanima za teorijske, posebno matematičke i logičke osnove obrade podataka, tehnička pitanja u vezi s dizajnom računala i njihovih pe-

³⁸ Dostupni su rezultati pojedinačnih napora poput Buder (1990) i Hapke (1999, 2000), disertacije E. Behrends (1995), niz izvještaja o godišnjim skupštinama DGD-a, sudjelovanjima na konferencijama FID-a i slično. Koristan izvor za praćenje razvoja dokumentalistike od početka 19. stoljeća do 1969., od njezinih preteča knjižničarstva i bibliografije do uranjanja u informacijsku znanost, ponudio je P. Frank u radu *Von der systematisch Bibliographie zur Documentation* iz 1978.

rifernih uređaja te praktičnom stranom rada računala, poput programiranja, izgradnje baze podataka itd. (Rauch 1988, 11).

Budući da su oba promatrana područja, unatoč svim svojim razlikama, „blizanci, koji su često zbunjeni“ (Rauch 1988, 11), Rauch u svojim razmatranjima dopušta da informatika ima prednost jer se radi o disciplini koja se uz pomoć računalne tehnologije bavi obradom i pretraživanjem informacija, dakle, bliska je američkom i britanskom tumačenju računalne znanosti, a ne onome koje su zastupali Rusi i njihovi sljedbenici. Preciznije rečeno, rasprave su upućivale na to da se informatika, kako ju shvaća Rauch, zanima za teorijske, posebno matematičke i logičke osnove obrade podataka, tehnička pitanja u vezi s dizajnom računala i njihovih perifernih uređaja te za praktičnu stranu rada računala, poput programiranja, izgradnje baze podataka itd. Za razliku od informacijske znanosti, informatika (računalstvo) se može studirati u Austriji.

Na njemačkom govornom području bilo je teže uspostaviti ovu novu disciplinu. Rasprava o tome ima li informacijska znanost svoj predmet ili su se aspekti drugih predmeta proizvoljno kombinirali, traje već dugo na što smo nastojali ukazati u ovome radu. Pa ipak, termin „informacijska znanost“ pojavljuje se od konca 1960-ih u Njemačkoj, a kasnije ga preuzimaju Austrija i Švicarska.

Prema mišljenju C. Wolffa, položaj je informacijske znanosti u zemljama njemačkog govornog područja (D-A-CH) dvosmislen: s jedne strane, teme informacijske znanosti u posljednje vrijeme dobivaju na važnosti, s druge strane, teme koje su se prije povezivale s informacijskom znanosti danas prelaze u područje računalstva i srodnih polja (softversko inženjerstvo, upravljački informacijski sustavi) (Rauch et al. 2017).

Konačno, treba uzeti u obzir da već godinama postoji interdisciplinarna skupina znanstvenika koja teži sveobuhvatnoj informacijskoj znanosti ili znanosti o informacijama ili informacijskim studijama. Capurro se zalaže za naglašavanje društvene orijentacije informacijske znanosti. U tu se svrhu, prema njegovu mišljenju, mogu koristiti takve interkulturalne, intermedijalne i epohalne studije koje su se do sada uglavnom ograničavale na knjižnice i arhive. Rezultat je uska povezanost s medijskim i komunikacijskim studijama, a fokus na društvenoj razini problema također znači da etičke, pravne i političke dimenzije prijenosa znanja pripadaju srži ove discipline (Capurro 2011).

Valja naglasiti da je vezano za novu disciplinu značajan doprinos nekolicine pionira njemačke informacijske znanosti. N. Henrichs uveo je u njemačku informacijsku znanost semiotičke pristupe te nastavni program na Sveučilištu u Düsseldorfu, dok je R. Capurro (2011) ukazivao na to da bi se informacijska znanost trebala više posvećivati društvenim pitanjima i osloboditi se desetljeća dugog fiksiranja na pronalaženje informacija (inače će se teško razlikovati od primijenjene informatike) te mudro predvidio da će se buduća informacijska znanost morati baviti socijalnim pitanjima robotike, bionike ili nanotehnologije. Usto, Capurro je snažno zagovarao hermeneutiku kao prirodno sidrište za informacijsku znanost.

I naposljetku, ne malu ulogu u razvoju dokumentacije, njezina kasnijeg približavanja knjižničarstvu i arhivistici, te prihvaćanje informacijske znanosti kao akademskog i znanstvenog područja u koje je dokumentacija naprosto „stopljena“, odigrali su oni stručnjaci koji su se zalagali za otvaranje sveučilišnih i veleučilišnih odjela iz dokumentacije, knjižničarstva i informacijske znanosti. Značajan poticaj takvom razvoju dao je, kako je ranije navedeno, program Savezne vlade za istraživanja informacije i dokumentacije (IuD) od 1974. do 1977. godine, prije svega u uspostavi dvaju proširenih područja na visokoškolskim katedrama u Saarbrückenu na Filozofskom fakultetu (Zimmermann) i u Konstanzu na Fakultetu društve-

nih znanosti (Kuhlen). Tomu valja dodati timove stručnjaka koji su se okupljali oko uglednih profesora informacijskih znanosti u Berlinu (Wersig) na Odjelu novinarstva i komunikacija, u Düsseldorfu, na Filozofskom fakultetu (Henrichs i njegova zalaganja za otvaranje informacijske znanosti prema informacijskim tehnologijama), kao i niz varijanti, odnosno usmjerenja prema pojedinim temama iz informacijske znanosti, poput, na primjer, lingvistici u Regensburgu (Krause), kemiji na Sveučilištu u Frankfurtu (Kunz), računalnoj znanosti s fokusom na pronalaženje informacija na Visokoj tehničkoj školi u Darmstadtu (Lustig), računalstvu i umjetnoj inteligenciji na Tehničkom sveučilištu u Berlinu (Schneider), Sveučilištu u Hildesheimu te mlađim, uspostavljenim ili planiranim katedrama na Sveučilištu u Hamburgu, Sveučilištu u Heildebergu i Münchenu, poglavito vezano uz informacijsku lingvistiku i obradu teksta i digitalnu humanistiku.

Da zaključimo, premda se u SAD-u informacijska znanost uspostavila 1960-ih godina, u drugim razvijenim gospodarstvima, poput promatranih zemalja njemačkog govornog područja, proces institucionalizacije kasnije je započeo, izrastajući na ishodištima knjižničarstva, dokumentacije, odnosno dokumentacije i informacije (IuD), te ga i nadalje obilježava značajna doza neodlučnosti oko temeljnih pojmova, predmeta i ciljeva.

Literatura

- Arntz, Helmut. 1963. "Ordnung: Die Gründlegung der Dokumentation." *Nachrichten für Dokumentation* 14, no. 1: 1–2.
- Arntz, Helmut. 1965. "Sinnvolles Gleichgewicht in der deutschen Dokumentation." *Nachrichten für Dokumentation* 16, no. 4: 173–176.
- Arntz, Helmut. 1966. "Bildung einer 'Kommision Dokumentation und Information' des Interministeriellen Ausschusses für Wissenschaft und Forschung." *Nachrichten für Dokumentation* 17, no. 1/2: 48–49.
- Beling, Gerhard i Peter Port. 1976. "Informatik und Informationswissenschaft: Tagung in St. Augustin-Birlinghoven: Terminologische Unterschiede erschweren die Verständigung." *Nachrichten für Dokumentation* 27, no. 3: 136–138.
- Behrends, Elke. 1995. *Technisch-wissenschaftliche Dokumentation in Deutschland von 1900 bis 1945, unter besonderer Berücksichtigung des Verhältnisses von Bibliothek und Dokumentation*. Wiesbaden: Harrassowitz. (Buchwissenschaftliche Beiträge aus dem Deutschen Bucharchiv München).
- Bosančić, Boris. 2023. *Informacija u teoriji*. Zagreb: Naklada Ljevak.
- Buder, Marianne. 1990. "Information und Dokumentation im Überblick: Zeittafel." U *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation*, 3. Vollig neu gefasste Aufl., Bd. 2., uredili Marianne Buder, Werner Rehfeld i Thomas Seeger, 1195–1209. München et al.: Saur.
- Bundesbericht Forschung III. 1969. "Wissenschaftliche Dokumentation und Information: Zur Lage in der Bundesrepublik Deutschland." (Der Bundesminister für wissenschaftliche Forschung II A1-3180-1-28/69.) *Nachrichten für Dokumentation* 20, no. 4: 148.
- Buntrock, Herbert. 1964. "Dokumentation der Dokumentation: Ein kumulativer Index von Dokumentations-Zeitschriften." *Nachrichten für Dokumentation* 15, no. 1: 53–56.
- Capurro, Rafael. 1992. "What is Information Science for?: A Philosophical Reflection." U *Conceptions of Library and Information Science. Historical, Empirical and Theoretical Perspectives*, uredili Pertti Vakkari i Blaise Cronin, 82–98. London: Taylor Graham.
- Capurro, Rafael. 2011. "Information, Zeichen, Kompetenz: Ein Interview mit Rafael Capurro zu aktuellen und grundsätzlichen Fragen der Informationswissenschaft. Interviewer Linda Treude." *Information. Wissenschaft & Praxis* 62, no. 1: 37–42.
- Dahlberg, Ingetraut. 1964. "Organization der Dokumentationswesens auf nationaler und internationaler Ebene." *Nachrichten für Dokumentation* 15, no. 2: 90–99.

- Diemer, Alwin. 1971. "Informationswissenschaft: Zur Begründung einer eigenständigen Wissenschaft und zur Grundlegung eines autonomen Bereiches 'Informationswissenschaften'." *Nachrichten für Dokumentation* 22, no. 3: 105–113.
- Dietze, Joachim. 1977. "Biblioteks- und Informationswissenschaft: Ein Postulat." *Zentralblatt für Bibliothekswesen* 91, no. 9: 411–416.
- Dube, Werner. 1971. "Informationswissenschaft – Bibliothekswissenschaft – Informations- und Documentationswissenschaft: Bemerkungen zu einer Konzeption von Joseph Koblitz." *Zentralblatt für Bibliothekswesen* 85, no. 6: 336–347.
- Fill, Karl. 1965. "Das Ausbildungsprogramm der Deutschen Gesellschaft für Dokumentation." *Nachrichten für Dokumentation* 16, no. 4: 203–208.
- Frank, Peter. 1978. *Von der systematis Bibliographie zur Documentation*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Fugmann, Robert. 1962. "Ordnung: oberstes Gebot um der Dokumentation." *Nachrichten für Dokumentation* 13, no. 3: 120–132.
- Für eine Reform. 1990. "Für eine Reform des Bibliotheks- und Informationswesens und des Bibliotheksverbandes der DDR." *Zentralblatt für Bibliothekswesen* 104, no. 1: 1–3.
- Gabriel, Maria. 1962. "Bericht über die 14. Jahresversammlung und Arbeitstagung der Deutschen Gessellschaft für Dokumentation vom 22. Bis 26. Oktober 1962 in Bad Dürkheim an der Weinstrasse." *Nachrichten für Dokumentation* 13, no. 4: 224–232.
- Hacker, Rupert. 1989. *Bibliothekarisches Grundwissen*. 6., völlig neu bearbeitete Auflage. München etc.: Saur.
- Hapke, Thomas. 1999. "History of Scholarly Information and Communication: A Review of Selected German Literature." *Journal of the American Society of Information Science* 50: 229–232.
- Hapke, Thomas. 2000. "Wilhelm Ostwald's activities to improve scholarly information and communication seen as part of the bibliographic movement in the first half of the 20th century." Science Direct Working Paper No. S1574-0331(04)70360-4. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2969383.
- Henrichs, Norbert. 1991. "Informationswissenschaft in Düsseldorf." U *Grundlagen der praktischen Information: Ein Handbuch zur Einführung in die fachliche Informationsarbeit*. 3. Völlig neu gefaßte Ausgabe, uredili Marianne Buder, Werner Rehfeld i Thomas Seeger, 1062–1072. München et al.: K.G. Saur.
- Henrichs, Norbert. 1997. "Einführung in die Informationswissenschaft." *Norbert Henrichs*. Pristupljeno 30. listopada 2023. https://www.cultd.eu/henrichs/v3/3_e.htm.

- Hobohm, Hans-Christoph. 2008. "Das Verhältnis zur Dokumentation: Fachinformation in den 70er und 80er Jahren in der Bundesrepublik Deutschland." U *Auf dem Wege in die Informationsgesellschaft: Bibliotheken in den 70er und 80er Jahren des 20. Jahrhunderts*, uredili Peter Vodosek i Werner Arnold, 115–134. Wiesbaden: Harrassowitz. (Wolfenbütteler Schriften zur Geschichte des Buchwesens, 43).
- Informationsbankensystem. 1971. *Das Informationsbankensystem: Vorschläge für die Planung und den Aufbau eines allgemeinen arbeitsteiligen Informationsbankensystems für die Bundesrepublik Deutschland. Band II: Materialband (Gutachten, Empfehlungen, Stellungnahmen)*. Köln: Carl Heymanns.
- Kluth, Rolf. 1970. "Bibliothekswissenschaft als Kommunikationswissenschaft." U *Bibliothekswissenschaft: Versuch einer Begriffsbestimmung in Referaten und Diskussionen bei dem Kölner Kolloquium (27. – 29. Oktober 1969)*, uredio Werner Krieg, 109–130. Köln: Greven.
- Knoche, Michael. 1989. "Bibliothekswissenschaft als spezielle Informationswissenschaft: Ein Tagungsbericht." U *Bibliothekswissenschaft als spezielle Informationswissenschaft: Probleme und Perspektiven, erörtert beim Zweiten Kölner Kolloquium (9.–10. Mai 1985) anlässlich des zehnjährigen Bestehens des Lehrstuhls für Bibliothekswissenschaft der Universität zu Köln*. 2. Unveränd. Auflage, uredio Paul Kaegbein, 113–124. Frankfurt u. a. (Arbeiten und Bibliographien zum Buch- und Bibliothekswesen; 4).
- Koblitz, Josef. 1969. "Die Stellung der Bibliothekswissenschaft und der Informations- und Dokumentationswissenschaft in der Informationswissenschaft." *Zentralblatt für Bibliothekswesen* 83, no. 12: 689–752.
- Koblitz, Josef. 1977a. "Informations- und Dokumentationswissenschaft im Dienste der Praxis." *Informatik* 24, no. 1: 35–38.
- Koblitz, Josef. 1977b. "The Main Features of Information and Documentation Science." *International Forum on Information and Documentation* 2, no. 4: 13–19.
- Kögbein, Paul. 1986. *Bibliothekswissenschaft als spezielle Informationswissenschaft: Probleme und Perspektiven, erörtert beim Zweiten Kölner Kolloquium (9.–10. Mai 1985) anlässlich des zehnjährigen Bestehens des Lehrstuhls für Bibliothekswissenschaft der Universität zu Köln*. Uredio Paul Kögbein. Frankfurt/aM et al.: Verlag Peter Lang.
- Krumholz, Walter. 1970. "Die Situation der socialwissenschaftlichen Dokumentation in der Bundesrepublik Deutschland." *Nachrichten für Dokumentation* 21, no. 6: 256–258.
- Krüß, Hugo Andreas. 1967. "Die Beherrschung des Wissens: Comment on domine le savoir: How to Dominate over Knowledge." *Nachrichten für Dokumentation* 18, no. 5: 153–155.

- Kubitschek, Helmut. 1983. "Überlegungen zur Stellung der Bibliothekswissenschaft im System der Wissenschaften." *Zentralblatt für Bibliothekswesen* 97, no. 8: 339–344.
- Kubitschek, Helmut, Friedrich Nestler i Peter Stäber. 1975. "Zu Problemen der Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen der Bibliothekswissenschaft und der Informations- und Dokumentationswissenschaft als Hochschuldisziplinen." *Zentralblatt für Bibliothekswesen* 89, no. 4: 7–33.
- Kuhlen, Reiner. 1991. "Lehre und Forschung der Informationssenschaft an der Universität Konstanz." U *Grundlagen der praktischen Information: Ein Handbuch zur Einführung in die fachliche Informationsarbeit*. 3. völlig neu gefaßte Ausgabe, uredili Marianne Buder, Werner Rehfeld i Thomas Seeger, 1073–1099. München etc.: K. G. Saur.
- Kuhlen, Rainer. 1995. *Informationsmarkt: Chancen und Risiken der Kommerzialisierung von Wissen*. Konstanz: Universitätsverlag (Schriften zur Informationswissenschaft).
- Kuhlen, Rainer i Marc Rittberger. 1998. "Stand und Perspektiven der Informationswissenschaft unter besonderer Berücksichtigung der Erfahrungen in Konstanz." *Proceedings Jahrestagung DGD*, 285–301.
- Kuhlen, Rainer, Wolfgang Semar i Dietmar Strauch. 2013. *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation: Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis*. 6. Auflage. Berlin, Boston: De Gruyter Saur.
- Kuhlen, Rainer. 2013. "Information – Informationswissenschaft." U *Grundlagen der praktischen Information und Dokumentation: Handbuch zur Einführung in die Informationswissenschaft und -praxis*. 6. Auflage, uredili Rainer Kuhlen, Wolfgang Semar i Dietmar Strauch, 1–24. Berlin, Boston: De Gruyter Saur.
- Kuhlen, Rainer i Wolfgang Semar. 2023. "Information – ein Konstrukt im Folgen." U *Grundlagen der Informationswissenschaft*. 7. völlig neu gefasste Ausgabe, uredili Rainer Kuhlen, Dirk Lewandowski, Wolfgang Semar i Christa Womser-Hacker, 3–26. Berlin: De Gruyter Saur.
- Kunz, Werner. 1978. *Informationswissenschaft: Stand, Entwicklung und Perspektiven: Förderung im IuD-Programm d. Bundesregierung*, uredio Werner Kunz. München; Wien: Oldenbourg Verlag.
- Kunz, Werner i Horst W. J. Rittel. 1970. "Entwurfsskizze für ein Forschungsplanungs-Informationssystem (FIS)." *Nachrichten für Dokumentation* 21, no. 1: 3–7.
- Kunz, Werner i Horst W. J. Rittel. 1972. "Information Science: On the Structure of its Problems." *Information Storage and Retrieval* 8: 95–98.

- Kümmel, Christoph. 2014. "Sondersammelgebiete und Fachinformationsdienste." U *Handbuch Hochschulbibliothekssysteme*, uredili Konstanze Söllner i Wilfried Sühl-Strohmen-ger, 410–420. Berlin: De Gruyter Saur. <https://doi.org/10.1515/9783110310092-039>.
- Laisiepen, Klaus, Ernst Lutterbeck i Karl-Heinrich Mayer-Uhlenried. 1972. *Grundlagen der parktischen Information und Dokumentation: Eine Einführung*. München-Pulach: Verlag Dokumentation.
- Lechmann, Heinz. 1964. "Dokumentation und Information als Anliegen der Bundesrepublik Deutschland." *Nachrichten für Dokumentation* 15, no. 4: 157–166.
- Leupolt, Martin. 1972. "Zum Gegenstand und Wesen der Informationswissenschaft." *Informatik* 19, no. 5: 7–9.
- Leupolt, Martin. 1981. "Information Science: Its Objects and Terminology." *International Forum on Information & Documentation* 6, no. 2: 19–24.
- Levie, Françoise., red. 2002. *L'homme qui voulait classer le monde = The Man Who Wanted to Classify the World*. Brussels: Sofidoc Productions. DVD.
- Loughridge, Brendan. 1987. [Prikaz] *Journal of Documentation* 43, no. 4: 353–354.
- Lustig, Gerhard. 1991. "Informationswissenschaftliche lehre und Forschung im Fachgebiet Datenverwaltungssysteme II der Technischen Hochschule Darmstadt." U *Grundlagen der praktischen Information: Ein Handbuch zur Einführung in die fachliche Informationsarbeit*. 3. Völlig neu gefaßte Ausgabe, uredili Marianne Buder, Werner Rehfeld i Thomas Seeger, 1054–1061. München et al.: K. G. Saur.
- Mihajlov, Aleksandr I., Arkadij I. Černyi i Rudžero S. Giljarevski. 1980. *Wissenschaftliche Kommunikation und Informatik*. Leipzig: VEB Bibliographisches Institut.
- Pietsch, Erich Herman Ernst. 1968. "Dokumentation und Informations auf dem Wege zur Wissenschaft: Inhalt und Wandel der Begriffe." *Nachrichten für Dokumentation* 19, no. 6: 199–207.
- Pietsch, Erich Herman Ernst. 1973. "25 Jahre DGD: Mit der Dokumentation in die Informationswissenschaft." *Nachrichten für Dokumentation* 24, no. 4/5: 145–153.
- Pritzhorn, Fritz. 1942. "Die Dokumentation und ihre Probleme: Vortrag auf der „Arbeitsta-gung der Deutschen Gesellschaft für Dokumentation vom 21. bis 24. September 1942 in Salzburg." *Dokumentation und Arbeitstechnik* 1942 (November/Dezember), 1–7.
- Rauch, Wolf. 1988. *Was ist Informationswissenschaft?: akademische Antrittsrede Graz, 26. November 1987*. Graz: Verlag Jos. A. Kienreich (Grazer Universitätsreden; 32).

- Rauch, Wolf, Reiner Kuhlen, Wolfgang G. Stock, Christian Wolff, Christa Womser-Hacker i Christian Schlögl. 2017. "Significance and Relevance of Information Science in German-language Countries: A Panel Discussion Devoted to the 65th Birthday of Wolf Rauch." U *Everything Changes, Everything Stays the Same? Understanding information science: Proceedings of the 15th International Symposium of Information Science (ISI 2017)*, uredili Maria Gäde, Violeta Trkulja i Vivien Petras, 252–263. Glückstadt: Hülsbusch (Schriften zur Informationswissenschaft; 70).
- Rauch, Wolf i Christian Schlögl. 2020. "Wolf Stock und die Grazer Informationswissenschaft: Der Wandel einer Wissenschaftsdisziplin in den Jahren der Zusammenarbeit." U *Faceten von Wolf Stock und ihre Bedeutung für die Informationswissenschaft: Festschrift zu Ehren von Wolfgang G. Stock*, uredili Isabelle Dorsch, Kaja J. Fietkiewicz, Attilâ İlhan, Christine Meschede, Tobias Siebenlist, 87–95. Glückstadt: Verlag Werner Hülsbusch.
- Rickli, Ernst. 1965. "Die Dokumentation in der Schweiz." *Nachrichten für Dokumentation* 16, no. 4: 188–193.
- Sauppe, Eberhard. 1985. "Die Entwicklung des Faches Bibliothekswissenschaft seit 1970." U *Bibliothekswissenschaft als spezielle Informationswissenschaft: Probleme und Perspektiven, erörtert beim Zweiten Kölner Kolloquium (9.-10. Mai 1985) anlässlich des zehnjährigen Bestehens des Lehrstuhls für Bibliothekswissenschaft der Universität zu Köln*, uredio Paul Kaegbaim, 1–19. Frankfurt am Main: Verlag Peter Lang.
- Sauppe, Eberhard, 1986. "Vorwort." U *Bibliothekswissenschaft als spezielle Informationswissenschaft: Probleme und Perspektiven, erörtert beim Zweiten Kölner Kolloquium (9.-10. Mai 1985) anlässlich des zehnjährigen Bestehens des Lehrstuhls für Bibliothekswissenschaft der Universität zu Köln*, uredio Paul Kaegbein, VII–IX. Frankfurt am Meine et al.: Verlag Peter Lang.
- Schlögl, Christian. 2013. "International Visibility of European and in Particular German-Language Publications in Library and Information Science." U *Informationswissenschaft zwischen virtueller Infrastruktur und materiellen Lebenswelten = Information Science between Virtual Infrastructure and Material Lifeworlds: Proceedings des 13. Internationalen Symposiums für Informationswissenschaft (ISI 2013), Potsdam, 19. bis 22. März 2013.*, uredio Hans Christoph Hobohm, 50–62. Glückstadt: Verlag Werner Hülsbusch.
- Schober, Hans-Werner i Gernot Wersig. 1968. "Informations- und Dokumentationswissenschaft: Ein Discussionsbeitrag und theoretischer Ausblick." *Nachrichten für Dokumentation* 19, no. 4: 116–126.
- Schwarz, Gerhard. 1977. "Bibliothekswissenschaft und Informations- und Dokumentationswissenschaft als Hochschuldisziplinen." U *Entwicklungsprobleme der Bibliothekswissenschaft als Informations- und Dokumentationswissenschaft als Hochschuldisziplinen: aus Anlass des 20jährigen Bestehens des Institutes für Bibliothekswissenschaft und wissenschaftliche Information der Humboldt-Universität zu Berlin 4 und 5 November 1975*, 35–39. Berlin: Humboldt-Universität.

- Seeger, Thomas. 1991. "Zum Stand der Professionalisierung: Ausbildung und Beruf." U *Grundlagen der praktischen Information: Ein Handbuch zur Einführung in die fachliche Informationsarbeit*. 3. Völlig neu gefaßte Ausgabe, uredili Marianne Buder, Werner Rehfeld i Thomas Seeger, 1025–1041. München etc.: K. G. Saur.
- Sonntag, Lothar. 1983. "Theoretisches 'Versagen' einer Wissenschaftsdisziplin?." *Zentralblatt für Bibliothekswesen* 97, no. 9: 389–393.
- Stock, Mechtild i Wolfgang G. Stock. 2012. "Was ist Informationswissenschaft?." U *Informationswissenschaft: Begegnungen mit Rolf Rauch*, uredili Otto Petrovic, Gerhard Reichmann, Christian Schlögl, 389–407. Wien: Böhlau.
- Stock, Wolfgang G. 2016. "Norbert Henrichs (1935–2016): Pionier der Informationswissenschaft in Deutschland." *NFD Information-Wissenschaft und Praxis* 67, no. 4: 257–268.
- Wersig, Gernot. 1971. *Information – Kommunikation – Dokumentation*. München, Berlin: Verlag Dokumentation.
- Wersig, Gernot. 1991a. "Informationswissenschaft an der Freien Universität Berlin." U *Grundlagen der praktischen Information: Ein Handbuch zur Einführung in die fachliche Informationsarbeit*. 3. Völlig neu gefaßte Ausgabe, uredili Marianne Buder, Werner Rehfeld i Thomas Seeger, 1043–1053. München et al.: K.G. Saur.
- Wersig, Gernot. 1991b. "Lokalisation und Gliederung der Informationswissenschaft." U *Grundlagen der praktischen Information: Ein Handbuch zur Einführung in die fachliche Informationsarbeit*. 3. Völlig neu gefaßte Ausgabe, uredili Marianne Buder, Werner Rehfeld i Thomas Seeger, 1108–1121. München et al.: K.G. Saur.
- Wersig, Gernot i Ulrich Neveling. 1975. "The Phenomena of Interest to Information Science." *Information Scientist* 9 (December): 127–140.
- Wersig, Gernot, i Karl-Heinrich Meyer-Uhlenried. 1970. "Versuche zur Terminologie in der Dokumentation III: Dokumentation." *Nachrichten für Dokumentation* 22, no. 1: 14–19.
- Womser-Hacker, Christa. 2000. "Informationswissenschaft und Internationales Informationsmanagement." U *Auf dem Weg zur Informationskultur. Wa (h) re Information? Festschrift für Norbert Henrichs*, uredio Thoams A. Schröder, 197–207. Düsseldorf: Verl. d. Universitäts- u. Landesbibliothek Düsseldorf.
- Zimmermann, Harald H. 1991. "Informationswissenschaft an der Universität des Saarlandes („Saarbrücker Modell")." U *Grundlagen der praktischen Information: Ein Handbuch zur Einführung in die fachliche Informationsarbeit*. 3. Völlig neu gefaßte Ausgabe, uredili Marianne Buder, Werner Rehfeld i Thomas Seeger, 1100–1107. München et al.: K.G. Saur.

Abstract

Contributions to the history of documentation and information science: An overview of the development of documentation and information science in the 20th century in German-speaking countries

Purpose. The aim of the article is to provide an overview and critical observations on the development of documentation and information science in the German speaking countries. Since until now, except in the German language, no complete review has been written on how documentation studies developed and what their relationship to librarianship was, and how and when the new paradigm shift to information science took place. Consequently, Croatian professionals in the field have been denied such knowledge.

Approach/methodology. The article is based on a critical reading and interpretation of published secondary sources, especially articles and reports from the journals *Nachrichten für Dokumentation* (since 1990: *Nachrichten für Informationswissenschaft*), several other German journals and books, and all seven editions of the well-known manual *Grundlagen für Dokumentation* (later: *Grundlagen für Informationswissenschaft*).

Results. The development path of German, Austrian and Swiss documentation and information science is presented as an overview. The problems and doubts faced by experts from these areas as well as the uncertainty surrounding the definition of a new field are pointed out. The article is also characterized by the author's interpretation of the insufficient argumentation of the reasons that led to the abandonment of the originally German documentation paradigm in support of taking over the paradigms advocated by experts from the Anglo-American environment.

Research limitations. This paper is conceived as part of a series on the development of documentation and information science in several influential environments (American-British, Francophone, German and Russian/Soviet Union) and the influence of models and trends from those environments on the development of documentation and information science in the region of the former Yugoslavia with an emphasis on Croatia. Therefore, it is to be expected that until the publication of other review papers, the details problematized in this article may remain insufficiently clear.

Social significance. In the Republic of Croatia, information sciences were endorsed as an academic and scientific discipline in 1983, so this anniversary stimulated research curiosity about determining the oldest sources of knowledge about the development trends in the second half of the 20th century. It is expected that this article could contribute to the understanding of the circumstances of the growth of information sciences as a young scientific field.

Originality/value. The research was conducted on original materials written in German, and was enriched with comments based on the author's knowledge and experience, who has followed this field since its official endorsement into the Croatian academic and scientific family until today.

KEYWORDS: Austria, documentation, information science, information sciences, Germany, Switzerland