

Izgubljeni u novim obrazovnim okruženjima – pronađeni u informacijskom opismenjivanju

Jadranka Lasić-Lazić*

Sonja Špiranec**

Mihaela Banek Zorica***

SAŽETAK

Suvremene ideje o učenju, koje zastupa konstruktivistička teorija obrazovanja, u svojim polazištima obuhvaćaju definiranje uloge informacijske pismenosti u obrazovnim sustavima jer informacijska pismenost pomaže učenicima i studentima u snalaženju, razumijevanju i kritičkom preispitivanju iznimno kompleksnih informacijskih prostora. Digitalno okruženje još je više naglasilo povezanost modaliteta ulaznja u interakciju s informacijom i učenja te naglasilo ulogu informacijske pismenosti u obrazovanju. U kontekstu povezivanja suvremenih polazišta obrazovanja i informacijske pismenosti, nameće se pitanje informacijske opismenjenosti internetske ili Google generacije, tj. njihovih obrazaca traženja i korištenja informacija u obrazovne svrhe. Pregršt literature upućuje na promjenu informacijskog ponašanja i medijskih navika ove skupine mladih ljudi. U radu će se prvo predstaviti koncept informacijske pismenosti, prikazati njegova povezanost sa suvremenim polazištima u obrazovanju te ga smjestiti u raspon

* Jadranka Lasić-Lazić, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti, Department of Information and Communication Sciences at Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb; jlazic@ffzg.hr

** Sonja Špiranec, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti, Department of Information and Communication Sciences at Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb; sspiran@ffzg.hr

*** Mihaela Banek Zorica, Sveučilište u Zagrebu, Filozofski fakultet, Odsjek za informacijske i komunikacijske znanosti, Department of Information and Communication Sciences at Faculty of Humanities and Social Sciences, University of Zagreb; mbanek@ffzg.hr

„pismenosti 21. stoljeća“. Posebno će biti prikazan odnos medijske i informacijske pismenosti čije ukrštavanje predlažu istaknute institucije poput UNESCO-a. Cilj ovoga rada jest analizirati odabrana primarna istraživanja obrazaca informacijskog ponašanja mladih (učenika i studenata) radi upućivanja na poteškoće koje se, uslijed promjena u informacijskim interakcijama, pojavljuju u procesima učenja. Iako se pripadnicima novih generacija učenika pripisuju iznimne vještine korištenja novih tehnologija, rezultati istraživanja informacijskih i medijskih navika, interakcija i načina procesiranja informacija pokazuju da se radi o horizontalnim ili površnim interakcijama koje su usmjerene na kvantitetu podataka umjesto na njihovo kvalitetno tumačenje i kritičko razmatranje koji su, kao takvi, pretpostavka za dubinsko, smisleno i istinsko učenje. Uočene kritičke sastavnice informacijskog ponašanja, koje se izravno odražavaju i na kvalitetu procesa učenja, će se usporediti i povezati s kompetencijama koje se stječu postupcima informacijskog opismenjivanja. Matrica povezanosti pouzdan je i poticajan razlog sustavnome uvođenju informacijske pismenosti u obrazovanje.

Ključne riječi: informacijska pismenost, „pismenosti 21. stoljeća“, medijska pismenost, obrazovni sustavi, Google generacija, informacijsko ponašanje, medijske navike, pregled istraživanja.

Uvod

Tehnološki napredak i posljedične promjene u društvu odražavaju se na kognitivni, društveni i emocionalni razvoj pojedinaca. U zadnje se vrijeme sve učestalije i s dramatičnijim prizvukom govori i piše o utjecaju tehnologija na cjelokupan razvoj mlađe populacije. Iznimni interes za temu „Mladi i tehnologija“ vidljiv je i na terminološkoj razini prave poplave pojmova koji slikovito ilustriraju uzajamnu povezanost mladih i tehnologije upotrebljavanjem termina poput *Y generacije*, *milenijske* ili *net generacije*, *Google generacije*, *digitalnih urođenika*, *cyber-djece*, *kolaborativne generacije* (engl. collaboration generation), *generacije M* (engl. media generation), *generacije V* (engl. virtual generation) ili *generacije C* (u kojemu C označava engl. termine connected: povezani, creative: kreativni i click: često klikaju mišem).

Navedeni pojmovi oblikuju diskurs o mladima i njihovom korištenju računala. Iako su rasprave o novim generacijama po mnogočemu pojednostavljene, one svejedno određuju smjer promišljanja u području obrazovanja. Novi diskurs temelji se na predodžbi o iznimnim vještinama mladih u korištenju tehnologija i pretpostavci da će se one automatizmom uspješno i pozitivno odraziti na pro-

cese učenja. Vještine i sklonosti korištenja informacijsko-komunikacijske tehnologije su, prema tim tumačenjima, rezultat odrastanja u tehnološki zasićenome okruženju u kojemu tehnološke naprave - računala, mobiteli i općenito zasloni - postaju sastavni dio života. Neki autori takvom razvoju pristupaju prilično optimistično, no velik je i broj oštrih kritičara poput Carr-a koji drži da se učestalim korištenjem tehnologije umanjuju sposobnosti mišljenja jer dolazi do promjena moždane strukture na staničnoj razini. Zbog toga se mlađe generacije razlikuju od starijih ne samo po sklonostima i stavovima, već i prema načinu procesuiranja informacija i učenja (Carr, 2008). Nakon prvih objavljenih radova o novim generacijama, u počecima anegdotalnog i publicističkog karaktera, uslijedila su i prva istraživanja o informacijskim ponašanjima i sklonostima mlađe generacije usmjerena na odbacivanje ili potvrdu teze o *Google generaciji*. No, rezultati takvih istraživanja zanimljivi su i iz druge perspektive. Naime, odnos prema medijima i obrasci informacijskog ponašanja utječu na načine učenja i istraživanja te mogu dati određene preporuke u osmišljavanju obrazovnih procesa. Obrazovna i informacijska okruženja oduvijek su uzajamno povezana budući da je informacija temeljna sastavnica učenja. Učimo ulazeći u interakciju s informacijama i koristeći informacije. Digitalno okruženje još je više naglasilo povezanost informacijskog ponašanja i učenja. Novi su obrazovni prostori, po svojim značajkama, hibridni, hipermedijski, elektronički i mrežni. U takvoj okolini pojedinci uče istovremeno iz analognih i digitalnih izvora i aktivno ulaze u potragu za informacijama. Na taj način, umjesto pasivnoga primanja znanja, samostalno konstruiraju novo znanje. Uključeni su u otkrivanje znanja i uče iz interakcije s raspoloživim izvorima. Informacijski izvori dobivaju potpuno novu ulogu u obrazovnom procesu, a sposobnosti pretraživanja, pristupa, vrednovanja, odabira i samostalnog korištenja informacija očigledno bi mogle utjecati na kvalitetu tih procesa (Špiranec & Banek, 2008: 9). Proces učenja u takvome okruženju zahtijeva visoki stupanj individualnog rada i osposobljenost za samostalno učenje na izvorima informacija. Potrebno je poznavati razne vrste izvora i mogućnosti pristupa, posjedovati sposobnosti razvoja učinkovite strategije pretraživanja kako bi se iz bujica dostupnih informacija odabrala relevantna i kvalitetna, interpretirati rezultate, sintetizirati novo znanje te učinkovito i etički valjano prenijeti znanje drugima što je osobito važno, ali i problematično, u internetskom okruženju u kojemu se informacije, kvalitetne i nekvalitetne, s lakoćom prenose i (nelegalno) umnožavaju (Špiranec, 2004). Skup opisanih znanja, vještina, sposobnosti i stavova, u čijem središtu stoji informacija, ujedinjuje se u konceptu informacijske pismenosti koja svakako predstavlja ključnu pismenost u rasponu pismenosti 21. stoljeća.

Pojam informacijske pismenosti

Čimbenici koji su nametnuli pojavu termina pojavili su se u vidu informacijske eksplozije sredinom 20. stoljeća, a razvoj informacijskog društva doveo je i do razvoja pojma informacijske pismenosti sredinom 1970-ih godina. Stoga se, potpuno očekivano, pojava i šire preuzimanje koncepta ponajprije dogodilo u društvima gdje su učinci i fenomeni informacijskog društva bili najrazvijeniji i najvidljiviji, poput SAD-a (Špiranec & Banek, 2008: 17). U skoro 40 godina od početaka definiranja pojma ponuđeno je pregršt definicija informacijske pismenosti, no vjerojatno je najnavođenija ostala ona iz 1989. godine kojom je nedvosmisleno istaknuta bliska veza između informacijske pismenosti i obrazovanja. U toj se definiciji informacijski pismene osobe određuju kao: „*One koje su naučile kako učiti (...) jer znaju kako je znanje organizirano, kako pronaći informacije i kako ih koristiti na svima razumljiv način (...) to su osobe pripremljene na učenje tijekom cijelog života*” (ALA, 1989). Ova je definicija popraćena popisom kompetencija prema kojem informacijski pismena osoba: a) treba biti svjesna informacijske potrebe, b) mora moći prepoznati informaciju koja može riješiti problem, c) zna pronaći potrebnu informaciju, d) vrednovati informaciju, e) organizirati je te f) učinkovito koristiti informaciju (ALA, 1989).

Uz navedenu definiciju, koja je usmjerena na kompetencije pojedinca i vezu s cjeloživotnim učenjem, valja navesti i definiciju dvoje autora, Webber i Johnstona, koji smještaju informacijsku pismenost u širi društveni kontekst te posebno ističu etičku dimenziju i kritičko mišljenje kao ključnu dionicu koncepta: „*Informacijsko se opismenjivanje sastoji od usvajanja primjerenoga informacijskog ponašanja u svrhu dolaženja do one informacije koja će zadovoljiti informacijsku potrebu i to bez obzira na medij, a uključuje i kritičku osviještenost o važnosti mudrog i etičkog korištenja informacija. Važno je da informacijska pismenost ne bude reducirana na knjižnične ili računalne vještine već poimana kao odgovor na kulturni, društveni i ekonomski razvoj informacijskog društva.*” (Webber & Johnston, 2000: 384).

Informacijska pismenost i obrazovni procesi

Opisane značajke suvremenih informacijskih i medijskih prostora nude neoborive dokaze za informacijsko opismenjivanje pojedinaca no poticaji iz drugog područja, područja obrazovanja, jednako su uvjerljivi. Suvremene teorije obrazovanja i pristupi učenju drugi su zamašnjak koji je potaknuo interes za

koncept informacijske pismenosti. Snažna povezanost između obrazovanja i informacijskog opismenjivanja dolazi do izražaja u često citiranim sintagmama o informacijskoj pismenosti kao „katalizatora promjena u obrazovanju“ (Bruce, 2008) i informacijskoj pismenosti kao „preduvjeta cjeloživotnome učenju” koje se koriste u obrazlaganju i promicanju koncepta. Novi teorijski pristupi, ukorijenjeni u konstruktivizmu, ponudili su bogatu argumentacijsku osnovu za uvođenje informacijske pismenosti u nastavne procese. Jedna od središnjih ideja modernog obrazovanja odmak je od shvaćanja učenja samo kao prijenosa informacija i znanja. Učenje postaje proces koji objedinjuje stvaranje, mišljenje, kritičku osviještenost i interpretaciju. Tradicionalni načini učenja i podučavanja zamjenjuju se istraživačkim i problemskim metodama što osobu koja uči stavlja u poziciju samostalnog istraživača i korisnika informacija koji je aktivno uključen u proces traženja informacija. To ujedno znači da sposobnosti svjesnog, promišljenog i svrhovitog ulaska u interakciju s informacijom postaje okvir u kojemu se učenje odvija (Špiranec & Banek Zorica, 2010:144). Uzajamna veza procesa učenja i informacijske pismenosti oblikovala je definicije i pojmovna određenja informacijske pismenosti. Većina tih definicija informacijsku pismenost određuje kao skupinu kompetencija (ALA, 1989; Doyle, 1992; Bundy, 2004). Takve su definicije omogućile izvođenje standarda koji definiraju pokazatelje i ishode učenja koji omogućuju stvarnu uklopljenost u kurikulum te nastavne planove i programe. Najpoznatiji primjer standarda, koji je preveden na desetak jezika, jest standard Američkog udruženja visokoškolskih knjižnica (engl. *Association of College and Research Libraries ili ACRL*) koji je namijenjen uvođenju informacijske pismenosti u visokoškolski kontekst (ACRL, 2000). Ovaj standard informacijske pismenosti, poput ostalih sličnih standarda, navodi pokazatelje uspješnosti i ishode učenja koji omogućuju testiranje i vrednovanje. Sastoji se od 5 osnovnih standarda, 22 pokazatelja i ukupno 86 ishoda učenja. Dokument vrlo detaljno razrađuje elemente koji omogućuju procjenu stečene razine informacijske pismenosti. Svrha je ovoga, kao i svakog drugog objavljenog standarda informacijske pismenosti, učiniti skup kompetencija obuhvaćenih informacijskom pismošću sastavnim dijelom nastave. Naime, kako bi se informacijskim opismenjivanjem postigli suvremeni ciljevi učenja, ono mora biti uključeno u sadržaj, strukturu i slijed nastavnih sadržaja (Smjernice za informacijsku pismenost, 2011: 39). Informacijska opismenjenost ne može biti rezultat jednog predmeta ili kolegija, a za njeno usvajanje ključna je suradnja svih sudionika u procesu učenja, ponajviše predmetnih nastavnika i informacijskih stručnjaka/knjižničara.

Informacijska pismenost u rasponu pismenosti 21. stoljeća

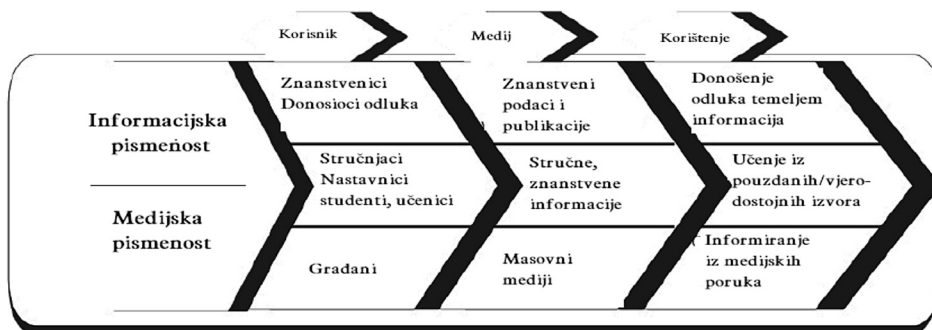
Danas koncept informacijske pismenosti, izravno ili neizravno, zauzima stabilno mjesto u raspravama o obrazovanju i razmatranjima o temeljnim kompetencijama koje su potrebne suvremenom čovjeku. Stoga ni ne začuđuje da se informacijska pismenost uglavnom navodi u rasponu „pismenosti 21. stoljeća“, ali uz ostale pismenosti poput informatičke, digitalne, internetske, medijske, vizualne, web, trans-ili multipismenosti (Bawden, 2001; Martin & Madigan, 2006; Lankshear & Knobel, 2008). Bawden, primjerice, razlikuje jednostavnije pismenosti zasnovane na vještinama u koje ubraja računalnu, elektroničku, knjižničnu i medijsku pismenost te informacijsku i digitalnu pismenost koje, za razliku od pismenosti zasnovanih na vještinama, obuhvaćaju i znanje, stavove i razumijevanje te su kao takve neophodne u kompleksnim informacijskim prostorima (Bawden, 2001: 223-234). Tynner razlikuje tehnološkiorijentirane pismenosti korištenja alata (engl. tool literacies) i pismenosti reprezentacije (Harris, 2008: 156). U prve ubraja računalnu, mrežnu i tehnološku pismenost dok pismenostima reprezentacije smatra informacijsku, medijsku i vizualnu pismenost. Reprezentacijske pismenosti se temelje na osnovnim pismenostima čitanja i pisanja, a predstavljaju procesne vještine potrebne za analizu informacija te razumijevanje značenja i stvaranje novog znanja. Formalni obrazovni sustav uglavnom je usmjeren na opismenjivanje u korištenju alata (Harris, 2008: 165) iako se izvorni ciljevi obrazovanja i suvremeni modeli učenja ostvaruju kroz pismenosti reprezentacije. Takvo težište zastupljenosti pismenosti u obrazovnom sustavu moguće je tumačiti činjenicom da je riječ o provjerljivim vještinama koje je moguće iskazati konkretnim ishodima učenja što nije uvijek jednostavno kada je riječ o sposobnostima analize informacija i tumačenja značenja na što su usmjerene pismenosti poput informacijske ili medijske pismenosti.

U perspektivi teoretičara koji dolaze iz šireg područja informacijskih znanosti i knjižničarstva, informacijska pismenost je širi pojam koji uključuje ostale tipove pismenosti jer zahvaća, za razliku od primjerice digitalnih ili medijske pismenosti, različite pojavnosti informacija; od oralnih informacija, analognih izvora tiskanih na papiru pa sve do digitalnih informacija. U informacijskoj pismenosti isprepliću se sposobnosti korištenja tiskanih izvora, knjižnica, digitalne građe i medija, a budući da tek njihov zbir stvara temelje za učenje tijekom cijeloga života, informacijska se pismenost može nazvati krovnom pismošću (Špiranec & Banek, 2008: 83).

Nijansiranu sliku odnosa informacijske i medijske pismenosti nude Cortes i Lau (2009). Uočavaju da se radi o vrlo bliskim konceptima koji se razlikuju prema ishodišnim područjima u kojima su se razvili (informacijske znanosti, komunikacijske znanosti) i težištima u kompetencijama. Primjerice, informacijska pismenost

više naglašava pronalaženje dok medijska pismenost naglasak stavlja na odašiljanje informacije. Vrednovanje i kritičko korištenje informacija značajke su obje vrste pismenosti. Isti autori prepoznaju razlike između medijske i informacijske pismenosti prema svrsi; dok se informacijska pismenost usmjerava na korištenje izvora u obrazovne i znanstvene svrhe, razvoj medijskih kompetencija pokazuje snažnu usmjerenost na građansku svijest ostvarujući šire društvene funkcije. Slika 1 prikazuje razlikovne nijanse i konceptualna preklapanja obaju koncepata.

Slika 1. Konceptualna usporedba informacijske i medijske pismenosti
Picture 1 Conceptual comparison of information and media literacy



(prema Cortes i Lau, 2009: 35).

Pojedini autori su tijekom 1990-ih godina i u prvoj polovici 2000-ih godina još nastojali definirati razlike između različitih tipova pismenosti. Danas prevladava mišljenje o nepostojanju čvrstih granica između pojedinih tipova pismenosti, osobito imajući na umu sve izraženiju konvergenciju medija, različitih informacijskih prostora pa i informacija samih. Stoga se primjerenijim čini UNESCO-ov pristup objedinjavanja i ukrštavanja dvaju koncepata - medijske i informacijske pismenosti - u jedinstven koncept medijsko-informacijske pismenosti (engl. MIL: Media and information literacy). Medijsko-informacijska pismenost odgovor je na porast korisnički generiranih sadržaja, intenzivno korištenje virtualnih prostora i građansko novinarstvo (UNESCO, 2008). Medijsko-informacijska pismenost promiče pravo pojedinca na priopćavanje, izražavanje, primanje i otkrivanje informacije i nove ideje te osobito potiče evaluaciju medija i informacija. Zasada je neizvjesno hoće li obrazovna i informacijska zajednica prihvatiti ovako široko postavljen koncept. Kako bi potaknuo interes za medijsko-informacijsku pismenost, omogućio njeno mjerenje, a time i integraciju u obrazovanje, UNESCO je sredinom 2011. godine objavio dokument kojim predlaže varijable i indikatore medijsko-informacijske pismenosti (Moeller et al., 2011).

Meta-analiza istraživanja o *Google generaciji*

Cilj i metodologija istraživanja

Literatura iz šireg područja informacijskih i komunikacijskih znanosti i obrazovanja ukazuje na sve veću važnost informacijske/medijske pismenosti. Za obje je pismenosti ključna njihova integracija u obrazovne sustave, a teorijska polazišta konstruktivizma osnažuju takva stremljenja. S druge strane pregršt literature upućuje na promjenu informacijskog ponašanja i medijskih navika mladih. Osobe koje su odrasle u okruženju zasićenom digitalnim medijima i tehnologijama vrlo se vješto njima služe. S druge strane, upravo informacijske interakcije djece i mladih u novim digitalnim prostorima otkrivaju moguće probleme uzrokovane kognitivnim i emocionalnim razvojem i životnim iskustvima. Diskurs u kojemu prevladava načelna percepcija digitalnog urođenika koji, *a priori*, vješto koristi tehnologije, ne donosi osobito preciznu i objektivnu sliku o tome kako mladi doista koriste tehnologije u svrhu dolaženja do informacija na temelju kojih donose odluke. Zbog toga je cilj ovog rada analizirati odabrana relevantna primarna istraživanja obrazaca informacijskog ponašanja mladih (učenika i studenata) radi upućivanja na poteškoće koje se, uslijed promjena obrazaca informacijskog ponašanja, javljaju u procesima učenja. Iako danas već postoji kritična masa istraživanja o modalitetima postupanja i procesiranja informacija i značajkama medijskih navika, mnoge su studije lokalnog karaktera ili disciplinarno usmjerene. Za potrebe ovoga sekundarnog istraživanja izabrana su primarna istraživanja općeg karaktera usmjerena na populaciju zahvaćenu formalnim obrazovanjem učenika i studenata. Osobiti naglasak je stavljen na istraživanja usmjerena na uočavanje generacijskih razlika budući da pojmovi koji naglašavaju takve razlike (npr. *Google generacija*, *digitalni urođenici*) utječu na formiranje obrazovnih strategija i politika.

Analiza istraživanja

U prošlom je desetljeću proveden dovoljan broj studija koje dopuštaju meta-analizu obrazaca informacijskog ponašanja mladih u digitalnom okruženju. Upravo informacijsko ponašanje određuje značajke i svrhovitost procesa učenja i ukazuje na važnost ugradnje informacijske/medijske pismenosti u formalne obrazovne sustave. Teorijsko preispitivanje pojedinih studija nudi nove perspektive i argumente za integraciju informacijske pismenosti u formalni sustav obrazovanja.

Načelnu kvalifikaciju istraživanja ponudila je Limberg koja uočava da od 1990-ih godina raste broj istraživanja koja proučavaju traženje informacija u digitalnom okruženju za potrebe učenja i obrazovanja. Rezultati tih istraživanja općenito

ukazuju na iznimno samopouzdanje studenata u korištenju tehnologija. Istovremeno se pokazuje da su studenti uspješniji u pronalaženju informacija za osobne potrebe nego u obrazovne svrhe. (Limberg & Alexandersson, 2010: 3252). Pregled istraživanja provedenih prije 2005. godine o *generaciji Y* pokazuje da studenti precjenjuju svoje sposobnosti pronalaženja informacija na internetu te da osjećaju poteškoće u izražavanju složenijih informacijskih potreba. Internetski izvori početna su točka u traganju za informacijama (Weiler, 2005).

Todd je napravio meta-analizu istraživanja koja su proučavala kako adolescenti traže informacije. U svojoj je meta-analizi pokazao da adolescenti, zbog slabo razvijenih vještina traženja informacija, biraju najlakši i najkraći način dolaženja do informacija, a koji nije uvijek najprimjereniji obrazovnom kontekstu (Todd, 2006). Potvrdio je rezultate studije autorice Limberg koja je pokazala da su studenti orijentirani na prikupljanje činjenica te da proces stvaranja znanja doživljavaju kao pronalaženje činjenica i dodavanje tih činjenica bazi znanja. Proces učenja se time pretvara u proces sabiranja umjesto stvaranja znanja.

Zanimljive rezultate nudi studija iz 2008. godine koja je utvrđivala razine *web pismenosti* studenata. Studija je definirala *web pismenost* kao vještinu pronalaženja i vrednovanja informacija pronađenih na *Webu* (Kuiiper, Volman & Terwel, 2008). Istraživači su ustanovili, kao i u prethodnim studijama, da mladi ispitanici pokazuju žurbu i nestrpljivost prilikom pretraživanja. Iako studenti, primjerice, dobro postavljaju strategiju koja ih vodi relevantnim rezultatima, rijetko kad ustraju u njezino provedenju, a češće vrlo brzo odustanu. Autori studije ustvrdili su 4 svojstva *web pismenosti* studenata:

- **nefleksibilnost:** studenti nisu sposobni ili voljni mijenjati strategiju pretraživanja jer vjeruju da je vlastita strategija učinkovita i/ili da je Google u stanju pronaći relevantne rezultate bez obzira na primijenjenu strategiju,
- **impulzivnost:** djeluju naglo i nepromišljeno što je, prema mišljenju autora studije, rezultat lakoće, brzine i jednostavnosti korištenja *Weba*, usmjereni su na pronalaženje doslovnog i potpunog odgovora na pitanje: ispitanici su rezultate uglavnom čitali dijagonalno, letimično pregledavajući stranice te pritom tražeći odgovor u točnom obliku i s istim formulacijama i riječima koje su korištene u pitanju,
- **manjak promišljenosti:** iako su vrednovali sadržajnu upotrebljivost određene stranice u pronalaženju traženog odgovora, nisu propitkivali pouzdanost ili vjerodostojnost informacija.

Novijim američkim projektom PIL (engl. Project Information Literacy) želi se provesti nacionalna studija o istraživačkim obrascima mlađe populacije u digital-

nom dobu. Rezultati istraživanja studenata, koji su objavljeni 2010. godine, ponajprije pokazuju načine istraživanja i vrednovanja koje studenti koriste u rješavanju svojih studijskih obaveza (Head & Eisenberg, 2010). Uzorak se sastojao od više od 8000 studenata na 25 visokoškolskih ustanova u SAD-u. Rezultati su pokazali da su studenti svjesni potrebe za vrednovanjem informacija, no vrednovanje se uglavnom svodi na utvrđivanje vremena objave informacije (npr. datum publikacije). Za gotovo 2/3 ispitanika dizajn sučelja je primarni element vrednovanja izvora. Važnost koju studenti pridaju dizajnu govori u prilog tezi da su današnji korisnici u sve većoj mjeri vizualno orijentirani. Mikro-analiza studentskih odgovora je pokazala da je studentima najteže započeti s procesom istraživanja te utvrditi opseg i prirodu zadatka, definirati i suziti temu i izlučiti nerelevantne rezultate. Većina ispitanika u proces istraživanja kreće korištenjem Wikipedije, a polovica koristi bibliografiju na kraju svakog članka Wikipedije kao početnu točku istraživanja.

Istraživačka skupina CIBER (engl. Centre for Information Behaviour and the Evaluation of Research) s University College London (eng. UCL) je u okviru programa *The researcher of the future* provela studiju o informacijskom ponašanju mladih. Provedena studija je najcitiranije i najutjecajnije istraživanje koje precizno ocrtava profil *Google generacije*. (Rowlands et al., 2008). Studija je pokušala odgovoriti na pitanje o postojanju novih i drugačijih stavova i očekivanja *Google generacije* u odnosu na istraživanje i učenje u digitalnom okruženju te utvrditi njihovu informacijsku opismenjenost. Naročito se željelo otkriti traži li i istražuje li *Google generacija* informacije drugačije u odnosu na prijašnje generacije. Longitudinalno su prikupljeni podaci studija iz prethodnih godina koji su kombinirani s primarnim novim podacima iz analize logova zabilježenih tijekom provođenja studije. Istraživačka su pitanja stavljena u međugeneracijski kontekst pri čemu se htjelo utvrditi kako ljudi različitih dobnih skupina koriste iste obrazovne web izvore. Rezultate studije moguće je sažeti u nekoliko glavnih točaka:

1. informacijska pismenost mladih se nije usavršavala istovremeno s većom dostupnošću i upoznatošću s informacijskom tehnologijom,
2. brzina pretraživanja interneta ujedno znači posvećivanje malo vremena vrednovanju informacija; ispitanici vrlo brzo mijenjaju digitalna sučelja i nigdje se ne zadržavaju predugo niti ulaze dublje u sadržaj,
3. moguće je govoriti o informacijskom promiskuitetu budući da se ispitanici rijetko vraćaju istim stranicama,
4. mladi ne razumiju svoje informacijske potrebe te teško postavljaju učinkovite strategije pretraživanja; skloni su iskazivanju potrebe prirodnim jezikom,

5. sveprisutnost web tražilica, kao glavnih pomagala u procesu istraživanja, rezultira daljnjim poteškoćama:
 - a) ispitanici nemaju preciznu predodžbu o tome što je uopće internet,
 - b) rijetko uviđaju da se radi o umreženim izvorima za koje su odgovorne različite ustanove, organizacije i pojedinci,
 - c) rijetko se okreću knjižnicama i knjižničnim izvorima.

Iako ovakvi zaključci istraživanja potvrđuju i naglašavaju potrebu za informacijskim opismenjivanjem, studija nije u cijelosti uspjela potvrditi demografsku dimenziju istraživanja, tj. generacijske razlike u informacijskom ponašanju. U stvarnosti sve više ljudi, u svim dobnim skupinama, koristi internet i web 2.0 servise što otklanja tezu o postojanju izdvojene *Google generacije*. Obrasci informacijskog ponašanja, za koje se pretpostavljalo da su isključivo vezani uz *Google generaciju*, prelijevaju se na sve dobne skupine.

Potaknut interesom javnosti za prvu studiju istraživačke skupine CIBER, BBC je proveo eksperiment u kojem su korisnici provodili web pretraživanja i ispunjavali testove (Nicholas, 2011). Cilj tog eksperimenta bila je karakterizacija i vrednovanje obrazaca pretraživanja informacija utvrđivanjem online postupaka ispitanika te kategoriziranje rezultata prema demografskim obilježjima. U okviru eksperimenta razvijen je softver za analizu logova koji je bilježio unesene internetske adrese, vrijeme provedeno na pojedinoj stranici, korištenje opcije povratka na prethodnu stranicu u internetskom pregledniku i sl. Ispitanici su također rješavali testove kojima se ispitivala radna memorija i sposobnosti *multitaskinga*. Ukupno su se ispitivala 4 oblika informacijskog ponašanja: 1. svrha korištenja interneta, 2. *multitasking*, 3. karakteristike traženja informacija i 4. radna memorija. Logovi su pokazali da su mlađi ispitanici, koje je demografski okvirno moguće smjestiti u *Google generaciju*, najbrži u pretraživanju informacija i malo vremena posvećuju pojedinom zadatku, no istovremeno pokazuju najmanje samopouzdanja u odnosu na dobivene rezultate. Manjak sigurnosti i samopouzdanja moguće je objasniti načinima pristupanja, odabira i korištenja informacija s Weba: redovito pregledavaju manje mrežnih stranica i provode manji broj pretraživanja kako bi odgovorili na neko pitanje. Također, njihovi su upiti gotovo vjeran odraz pitanja koje je bilo postavljeno u zadatku što potvrđuje svojevrsnu sklonost preslikavanju koja je, u računalnome žargonu, poznata pod engleskim nazivom *copy-paste* (hrv. izreži i zalijepi). Eksperiment je iznjedrilo nekoliko zapažanja:

- u obrascima informacijskog ponašanja ispitanika *Google generacije* uočena je sklonost žurnom obavljanju zadatka,

- ispitanici uglavnom koriste prvih nekoliko izvora na popisu Googleovih rezultata,
- ispitanici nisu voljni dublje ponavljati pretraživanja i ispravljati rezultate s kojima nisu potpuno zadovoljni i u kvalitetu i primjerenost kojih nisu potpuno sigurni,
- ne vrednuju informacije.

Diskusija o rezultatima analiziranih istraživanja

Navedena istraživanja pokazuju elemente informacijskog ponašanja ispitanika u digitalnom okruženju koji se po mnogočemu ne slažu sa suvremenim načelima konstruktivizma, ali i s trajnim i izvornim vrijednostima i generičkim atributima obrazovanja, poput samostalnog i aktivnog učenja ili kritičkog mišljenja i rješavanja problema. Analizirana istraživanja iznjedrila su nekolicinu podudarnih rezultata koje je moguće sažeti u nekoliko točaka:

- ispitanici pokazuju iznimnu sklonost korištenja Weba u obrazovne svrhe, a u rješavanje nekoga istraživačkog problema i zadatka kreću od Google-a,
- osnovne značajke informacijskih interakcija i procesa pretraživanja koji primjenjuju ispitanici moguće je opisati kao:
 - horizontalni pristup: studenti brzo mijenjaju posjećene internetske stranice, nigdje se ne zadržavaju dugo i ne ulaze dublje u sam sadržaj stranica,
 - kvantitativni pristup: proces pretraživanja doživljavaju kao prikupljanje što veće količine informacija koje prikupljaju bez kritičkog iščitavanja ili tumačenja teksta,
 - sklonost preslikavanju (engl. *cut and paste*): ispitanici traže doslovne formulacije iz istraživačkih pitanja i ne procjenjuju izvore prema smislu ili sadržajnoj relevantnosti,
- ispitanici imaju problema u postavljanju strategije pretraživanja i ne posjeduju vještine pretvaranja svojih istraživačkih problema i potreba u informacijski upit,
- u većini analiziranih istraživanja ispitanici su iskazali stav o važnosti vrednovanja informacijskih izvora, međutim primjenjuju samo kriterije koji ne zahtijevaju dodatne aktivnosti i provjere, poput obnovljivosti izvora, dizajna stranica itd.

Sve je navedene kritičke dijelove informacijskog ponašanja, koji se izravno odražavaju i na kvalitetu procesa učenja, moguće izravno usporediti i povezati s kompetencijama koje se stječu postupcima informacijskog opismenjivanja. Drugim

riječima, kompetencije i ishodi učenja koji se izgrađuju informacijskim opismenjivanjem potencijalno bi ublažili ili popravili načine pristupa, procesiranja i korištenja informacija i time procese učenja približili konstruktivističkom obrazovanju. Kompetencije su detaljno razrađene i potkrijepljene ishodima učenja u mnogobrojnim objavljenim standardima, od kojih je najpoznatiji standard Američkog udruženja visokoškolskih knjižnica ili engl. ACRL koji se odnosi na visokoškolski kontekst. U tabeli 1 prikazano je povezivanje ishoda učenja iz ACRL standarda (2000) i kritičkih sastavnica iznjedrenih rezultatima istraživanja.

Tabela 1 Povezanost učenoga kritičnoga informacijskog ponašanja i elementa informacijskog opismenjivanja

Table 1 Correlation of perceived critical information behavior and elements of information literacy

Kritični dijelovi informacijskog ponašanja	Kompetencije i ishodi učenja informacijske pismenosti prema ACRL standardu
Web, Google i Wikipedija kao početne točke istraživanja	<p>Standard 1: <i>prepoznavanje i opisivanje informacijske potrebe.</i></p> <p>Ishodi učenja: student postavlja hipotezu i pitanja na temelju informacijske potrebe, koristi opće informacijske izvore u svrhu upoznavanja teme, zna kako se informacija formalno i neformalno proizvodi, organizira i širi, razlikuje primarne i sekundarne informacijske izvore i njihovu ulogu u procesu istraživanja.</p>
Poteškoće u postavljanju strategije pretraživanja i postavljanju upita	<p>Standard 1: <i>prepoznavanje i opisivanje informacijske potrebe.</i></p> <p>Ishodi učenja: student postavlja pretpostavku i pitanja na temelju informacijske potrebe, definira ili mijenja potrebu u svrhu boljeg postavljanja pitanja.</p> <p>Standard 2: <i>učinkovit i djelotvoran pristup potrebnoj informaciji.</i></p> <p>Ishodi učenja: razvija plan istraživanja, prepoznaje ključne riječi, sinonime i srodne pojmove, odabire kontrolirani rječnik, postavlja strategiju pretraživanja, koristi klasifikacijske i druge sustave u svrhu pronalaženja informacijskog izvora.</p>
Horizontalni pristup procesu istraživanja	<p>Standard 1: <i>prepoznavanje i opisivanje informacijske potrebe.</i></p> <p>Ishodi učenja: postavlja pretpostavke, formulira istraživačko pitanje, konzultira opće informacijske izvore u svrhu upoznavanje teme, utvrđuje raspoloživost potrebnih informacija te donosi odluke o uključivanju izvora koji nisu dostupni online, definira plan i rokove za prikupljanje potrebnih informacija, u slučaju potrebe popravljiva istraživačko pitanje, opisuje kriterije korištene pri donošenju odluka ili tumačenju izbora.</p> <p>Standard 2: <i>učinkovit i djelotvoran pristup potrebnoj informaciji.</i></p> <p>Ishodi učenja: razvija plan istraživanja, oblikuje strategiju pretraživanja, koristi razne sustave za pronalaženje informacije, procjenjuje</p>

	<p>količinu, vrsnoću i relevantnost rezultata pretraživanja, ponavlja pretraživanje ukoliko je potrebno.</p> <p>Standard 3: <i>kritičko vrednovanje informacije</i></p> <p>Ishodi učenja: čita tekst i odabire glavne ideje, preispituje i uspoređuje informacije iz raznih izvora, analizira strukturu i logiku potpornih argumenata.</p>
Kvantitativni pristup procesu istraživanja	<p>Standard 3: <i>kritičko vrednovanje informacije.</i></p> <p>Ishodi učenja: čita tekst i odabire glavne ideje, preispituje i uspoređuje informacije iz različitih izvora, proširuje i mijenja prvotnu pretpostavku, utvrđuje zadovoljava li informacija istraživanje i odgovara li na istraživačko pitanje, odabire samo one informacije koje nude dokaze za određenu problematiku.</p> <p>Standard 4: <i>svrhovito korištenje informacije.</i></p> <p>Ishodi učenja: organizira sadržaj sukladno svrsi rada, vodi bilješke pri pretraživanju.</p>
Dominacija vizualnih kriterija u odabiru informacija	<p>Standard 3: <i>kritičko vrednovanje informacije.</i></p> <p>Ishodi učenja: čita tekst i odabire glavne ideje, analizira strukturu i logiku potpornih argumenata, uočava predrasude, prijevare i manipulacije, svjestan je konteksta unutar kojeg nastaju informacije, koristi svjesno odabrane kriterije u svrhu utvrđivanja proturječja ili potvrđivanja informacija.</p>
Nezadovoljavajuća primjena kriterija vrednovanja informacija	<p>Standard 3: <i>kritičko vrednovanje informacije.</i></p> <p>Ishodi učenja: preispituje i uspoređuje informacije iz različitih izvora u svrhu procjene pouzdanosti, vjerodostojnosti, autorstva, točnosti, pravovremenosti; analizira strukturu i logiku potpornih argumenata, uočava predrasude, prijevare i manipulacije, utvrđuje zadovoljava li informacija informacijsku potrebu, koristi svjesno odabrane kriterije vrednovanja.</p>
Kopiranje i lijepljenje tekstova	<p>Standard 3: <i>kritičko vrednovanje informacije.</i></p> <p>Ishodi učenja: čita tekst i odabire glavne ideje, mijenja tekstualne formulacije izražavajući ih vlastitim riječima, odabire dijelove teksta koje će doslovno citirati.</p> <p>Standard 5: <i>razumijevanje ekonomskih, legalnih i socijalnih aspekata informacija te njihovo etičko i legalno korištenje.</i></p> <p>Ishodi učenja: razumije intelektualno vlasništvo i autorska prava te legalno i pošteno koristi izvore, legalno prikuplja, pohranjuje i širi informacije, razumije pojam plagijata i ne prikazuje tuđi rad kao vlastiti, odabire prikladan način navođenja izvora.</p>

Iz tablice je vidljivo da je informacijska pismenost svojim standardima i ishodi-
ma učenja usmjerena na problematične dijelove informacijskih postupaka koji su
istraživanjima utvrđeni kod pripadnika *Google generacije*, a koji nisu u skladu sa
suvremenim koncepcijama učenja i obrazovanja. Opismenjivanje se u formalnom
obrazovanju trenutno temelji na osnovnim vrstama pismenosti (čitanje i pisanje), ali

su snažno zastupljene i pismenosti koje se odnose na korištenje informacijsko-komunikacijske tehnologije. Provedena istraživanja zapravo pokazuju da postojeći pristup treba proširiti i obuhvatiti informacijsku i medijsku pismenost koje se izravno bave dijelovima informacijskog ponašanja koji su, prema postojećim studijama, neusklađeni s konstruktivističkim stajalištima u obrazovanju. S obzirom na rezultate istraživanja, informacijsko opismenjivanje bi se ponajprije trebalo usmjeriti na izgradnju i njegovanje vještina višeg reda poput kritičke evaluacije, tumačenja i sinteze informacija koje bi krajnjim korisnicima pomogle prevladati problem plošnih informacijskih prostora koji *pozivaju* na horizontalno pretraživanje informacija te im omogućile konceptualni uvid u hibridne informacijske prostore u kojima uče i istražuju.

Zaključak

U argumentiranju potrebe za informacijskim opismenjivanjem potrebno je krenuti od suvremenih konstruktivističkih stajališta koji dominiraju teorijama obrazovanja i koji, namjesto tradicionalne paradigme poučavanja odnosno posredovanja znanja, zahtijevaju od osobe koja uči propitivanje, provjeravanje, odbacivanje ili mijenjanje svojih konstrukata stvarnosti. Na proces učenja se sve manje gleda kao na usvajanje i dodavanje nekih objektivnih znanja. Informacijska pismenost pomaže pojedincu da kroz interakciju s informacijskim izvorom propitkuje, provjerava, odbacuje ili modificira svoja znanja i konstrukte stvarnosti, samostalno odabire i prerađuje informacije te stvara pretpostavke i donosi odluke. Kao takva je od velike važnosti i predstavlja svojevrsnu kompetencijsku okosnicu za učenje usklađenu sa suvremenim obrazovnim polazištima.

U kontekstu povezivanja suvremenih obrazovnih polazišta i informacijske pismenosti, nameće se pitanje informacijske opismenjenosti internetske ili *Google generacije*, tj. njihovih obrazaca traženja i korištenja informacija u obrazovne svrhe. Pripadnicima ove generacije pripisuju se iznimne vještine i sklonosti u korištenju novih tehnologija, međutim rezultati istraživanja o informacijskim navikama, interakcijama i načinima procesiranja informacija pokazuju da se radi o horizontalnim ili površnim interakcijama koje su usmjerene na kvantitetu podataka umjesto na njihovo kvalitetno tumačenje i kritičko razmatranje koji su pretpostavka za dubinsko, smisljeno i istinsko učenje. Iako su karakteristike digitalnog urođenika, prema istaživanjima, raspršene u različitim dobnim skupinama, utvrđeni obrasci informacijskih i medijskih navika najviše zabrinjavaju kod mlađe populacije koja, s obzirom na kognitivni i emocionalni razvoj, predstavlja osobito ranjivu skupinu. Od iznimne je važnosti krajnjim korisnicima od samih početaka omogućiti uvid i graditi koncep-

tualnu sliku o informacijskim okruženjima u kojima uče, zabavljaju se i rješavaju svakovrsne informacijske potrebe zbog čega je s informacijskim opismenjivanjem potrebno započeti što ranije, već na samim počecima formalnog obrazovanja.

LITERATURA

- ACRL.(2000). *Information Literacy Competency Standards for Higher Education*.
<http://www.acrl.org/ala/mgrps/divs/acrl/standards/standards.pdf>
- Smjernice za informacijsku pismenost u cjeloživotnom učenju : završna verzija, recenzirano 30. srpnja 2006.* (2011). Zagreb: Hrvatsko knjižničarsko društvo.
- ALA. (1989). *Presidential Committee on Information Literacy: Final Report*. 1989.
<http://www.ala.org/ala/mgrps/divs/acrl/publications/whitepapers/presidential.cfm>
- Bawden, D. (2001). „Information and digital literacies: a review of concepts“ *Journal of Documentation*, 57, 2, 218 – 259.
- Bruce, C. (2008). *Information literacy as a catalyst for educational change: a background paper*. <http://www.nclis.gov/libinter/infolitconf&meet/papers/bruce-fullpaper.pdf>.
- Bundy, A (Ed.). (2004). *Australian and New Zealand Information Literacy Framework: Principles, Standards and Practice*, 2nd ed., Australian and New Zealand Institute for Information Literacy, Adelaide. www.caul.edu.au/infoliteracy/InfoLiteracyFramework.pdf
- Carr, N. (2008). „Is google making us stupid: what the internet is doing to our brains“. *The Atlantic*, July, August. <http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2008/07/is-google-making-us-stupid/6868/>
- Cortes, J. Lau, J. (2009). „Information Skills: Conceptual Convergence between Information and Communication Sciences“, 25 -39. U: *Mapping media education policies in the world: visions, programmes, challenges*. The United Nations-Alliance of Civilizations.
- Doyle, C.S. (1992). *Outcome Measures for Information Literacy within the National Education Goals of 1990, Final Report to the National Forum on Information Literacy; Summary of Findings*, ED351033, ERIC Clearinghouse on Information Resources, Syracuse, NY.
- Harris, F. C. (2008). „Challenges to Teaching Credibility Assessment in Contemporary Schooling“, 155-179. U: Metzger, M.J. Flanagin, A.J. *Digital Media, Youth, and Credibility*.. The John D. and Catherine T. MacArthur Foundation Series on Digital Media and Learning. Cambridge, MA: The MIT Press.

- Head, A.J. Eisenberg, M. (2010). *How college students use and evaluate information in the digital age. Project information literacy progress report*. http://projectfolit.org/pdfs/PIL_Fall2010_Survey_FullReport1.pdf
- Kuiper, E. Volman, M. & Terwel, J. (2008). „Students’ use of Web literacy skills and strategies: searching, reading and evaluating Web information“ *Information Research*, 13, 3.
- Limberg, L. & Alexandersson, M. (2010). „Learning and Information Seeking“ 3252-3263. U: M. Bates & M. N. Maack. *Encyclopedia of Library and Information Sciences*. 3rd Edition. New York: Taylor and Francis Group.
- Martin, D.& Madigan, D. (2006). *Digital literacies for learning*. London: Facet.
- Lankshear, C. Knobel, M. (2008). *Digital literacies : concepts, policies and practices*. New York: Peter Lang.
- Moeller, S., Joseph, A., Lau, J. & Carbo. T. (2011). *Towards Media and Information Literacy Indicators*. Paris: UNESCO. http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/unesco_mil_indicators_background_document_2011_final_en.pdf
- Nicholas, D. et al. (2011) “Google Generation II: web behaviour experiments with the BBC”, *Aslib Proceedings*, 63, 1, 28 – 45.
- Rowlands, I. et al. (2008). “The Google generation: the information behaviour of the researcher of the future”, *Aslib Proceedings*, 60, 4, 290 – 310.
- Špiranec, S. (2004). „Virtualna učionica NSK ili kako su knjižnice zakucale na vrata e-učenja“. *Edupoint*, 4, 25.
- Špiranec, S. & Banek Zorica, M. (2008). *Informacijska pismenost: teorijski okvir i polazišta*. Zagreb: Zavod za informacijske studije Odsjeka za informacijske znanosti Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.
- Špiranec, S. & Banek Zorica, M.(2010). „Information Literacy 2.0: hype or discourse refinement“ *Journal of documentation*, 66, 1, 140 – 153.
- Todd, R.J. (2006) „From information to knowledge: charting and measuring changes in students’ knowledge of a curriculum topic“. *Information Research*, 11, 4.
- UNESCO. (2008). *Media and information literacy curriculum for teachers*. <http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/wmn/curriculum%20teachers.pdf>
- Webber, S.& Johnston, B. (2000). „Conceptions of information literacy: new perspectives and implications“. *Journal of information science*, 26, 6, 381-397.
- Weiler, A. (2005) “Information-seeking behavior in generation Y students: motivation, critical thinking, and learning theory”, *Journal of Academic Librarianship*, 31, 1, 46-53.

Lost in New Learning Environments – Found in Information Literacy Education

Jadranka Lasić-Lazić
Sonja Špiranec
Mihaela Banek Zorica

ABSTRACT

Contemporary constructivist learning theories implicitly define the role of information literacy (IL) in educational systems since information literacy helps learners to understand, critically question and cope with highly complex information environments. The digital environment has additionally accentuated the interdependency between the ability to interact with information and learning and thus strengthened the role of information literacy in the educational context. The correlation between IL and new learning theories raises questions about the level of information literacy of new generations of learners – the Internet or Google generation – and about the patterns that they follow in finding and using information for educational purposes. A large body of literature discusses the transformation of information behaviour and media habits of this new generation of learners.

This paper will clarify the concept of IL, its correlation with contemporary approaches to learning and place it within the framework of 21st century literacies. Special consideration will be given to the relation between information and media literacy whose intertwining is strongly advocated by relevant institutions such as UNESCO. The aim of the paper is to indicate the difficulties occurring in learning processes caused by transformations in interactions with information through the analysis of relevant primary research studies. Despite the widespread conviction that the young generation of learners generally possesses high ICT skills, the results of various research studies on information and media habits show horizontal information interactions oriented primarily towards the quantity of information and characterized by a disregard for a critical and meaningful interpretation of information. Perceived critical aspects of such information behaviour will be compared and correlated to competencies developed through the acquisition of IL. This correlative matrix should provide valid reasons for the systematic integration of IL in educational processes.

Key words: information literacy, „21.st century literacies“, media literacy, educational systems, Google generation, information behaviour, media habits, research overview