



PISA 2018

**Konceptualni
okvir
čitalačke
pismenosti**



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

Zagreb, rujan 2019.

PISA 2018 – Konceptualni okvir čitalačke pismenosti

Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja

Zagreb, rujan 2019.



NAKLADNIK:

Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja



Nacionalni centar
za vanjsko vrednovanje
obrazovanja

ZA NAKLADNIKA:

Ivana Katavić

PREVODITELJ:

Emanuel Maloča

LEKTORICA:

Dubravka Volenec

UREDNIKA:

Ana Markočić Dekanić

GRAFIČKI UREDNIK:

Zoran Žitnik

Ovaj tekst izvorno je objavila na engleskom jeziku Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj (OECD).

Ovaj prijevod nije izradio OECD i ne bi se trebao smatrati službenim prijevodom OECD-a. Za kvalitetu prijevoda i njegovu usklađenost s izvornim tekstom isključivo je odgovoran autor ili autori prijevoda. U slučaju bilo kakvih neslaganja između izvornog teksta i prijevoda, samo će se izvorni tekst smatrati valjanim.



Ova publikacija distribuira se pod uvjetima međunarodne *Creative Commons* autorskopravne licence (Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO - CC BY-NC-SA 3.0 IGO, <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/>) kojom se dozvoljava svaka nekomercijalna uporaba, umnažanje, redistribucija i prilagodba u bilo kojem mediju ili formatu bez daljnjih ograničenja sve dok se na primjeren način daje zasluga autoru/autorima i izvoru/izvorima, dok se navode poveznice na *Creative Commons* licencu, dok se navodi koje su izmjene napravljene te dok se izmijenjeno ili prilagođeno djelo dijeli pod istim uvjetima.

SADRŽAJ

UVOD	3
Čitalačka pismenost kao glavno ispitno područje	3
Promjene u prirodi čitalačke pismenosti	3
Kontinuitet i promjene u konceptualnom okviru od 2000. do 2015. godine	4
Izmjene u konceptualnom okviru za ciklus PISA 2018	5
Važnost digitalne čitalačke pismenosti	6
Motivacija za čitanje, navike i metakognicija	7
Struktura konceptualnog okvira čitalačke pismenosti	7
DEFINICIJA ČITALAČKE PISMENOSTI	8
ORGANIZACIJA DOMENE	11
Procesi	12
Procesiranje teksta	13
Procesi upravljanja zadacima	16
Sažetak čitalačkih procesa	16
Tekstovi	18
Izvor	19
Organizacija i navigacija	19
Oblik teksta	20
MJERENJE ČITALAČKE PISMENOSTI	22
Scenariji	22
Zadaci	22
Distribucija zadataka	23
Čimbenici koji utječu na težinu zadatka	23
Čimbenici koji omogućuju bolju pokrivenost područja	26
Situacije	26
Vrste tekstova	27
Oblici odgovora	29
Mjerenje lakoće i učinkovitosti čitanja s razumijevanjem jednostavnih tekstova	30
Ispitivanje motivacije učenika za čitanje, čitalačkih navika i svijesti o čitalačkim strategijama	31
Intrinzična motivacija i interes za čitanje	31
Čitalačke navike	32
Svijest o čitalačkim strategijama	32
Nastavne prakse i podrška u nastavi za napredak i angažman u čitanju	33
Mogućnost adaptivnog testiranja	33
IZVJEŠĆIVANJE O ČITALAČKOJ PISMENOSTI	34
Skale čitalačke pismenosti	34
Tumačenje i korištenje skala	34
Definiranje razina čitalačke pismenosti	35
DODATAK A. GLAVNE PROMJENE U KONCEPTUALNOM OKVIRU ČITALAČKE PISMENOSTI U RAZDOBLJU OD 2000. DO 2015. GODINE	37
LITERATURA	38

UVOD

Čitalačka pismenost kao glavno ispitno područje

U ciklusu PISA 2018 čitalačka je pismenost po treći put glavno ispitno područje pa u skladu s time dolazi i do treće revizije konceptualnog okvira. Revizija bi trebala odražavati promjene u definiciji čitalačke pismenosti, kao i kontekstima u kojima čitalačka pismenost čini sastavni dio građanskog života. Iz tog je razloga revizija konceptualnog okvira temeljena na suvremenim i sveobuhvatnim teorijama čitalačke pismenosti, a u obzir su uzeti i načini na koje učenici dolaze do informacija i koriste ih u raznim kontekstima.

Živimo u svijetu koji se ubrzano mijenja, u kojemu se količina i raznolikost pisanih materijala stalno povećava i u kojemu se od pojedinaca očekuje da sve više koriste takve materijale na nove i sve kompleksnije načine. Danas je općeprihvaćeno da se naše razumijevanje čitalačke pismenosti razvija zajedno s društvenim i kulturnim promjenama. Vještine čitalačke pismenosti potrebne za individualni rast, obrazovni uspjeh, ekonomsko sudjelovanje i građanske dužnosti prije 20 godina bile su drugačije od današnjih, a kroz sljedećih 20 godina vjerojatno će se i dalje mijenjati.

Svrha obrazovanja i dalje mijenja fokus s pukog sakupljanja i pamćenja informacija prema širem konceptu znanja - „bilo da je riječ o tehničaru ili stručnjaku, uspjeh leži u sposobnostima komuniciranja, dijeljenja i korištenja informacija kako bi se riješili kompleksni problemi, u sposobnostima prilagodbe i inovacije kao odgovorima na nove zahtjeve i promjenjive okolnosti, u sposobnostima upravljanja tehnologijom i širenja njezine moći kako bi se razvijala nova znanja i širili ljudski kapaciteti i produktivnost” (Binkley et al., 2010, str. 1). Sposobnosti pronalaženja, pristupanja, razumijevanja i promišljanja o svim vrstama informacija važne su za pojedince kako bi mogli u potpunosti sudjelovati u društvu znanja. Postignuće u čitalačkoj pismenosti ne čini samo temelj za postignuća u drugim predmetnim područjima unutar obrazovnog sustava, već je i preduvjet za uspješno sudjelovanje u većini segmenata života odrasle osobe (Cunningham i Stanovich, 1998; OECD, 2013a; Smith, Mikulecky, Kibby i Dreher, 2000). Iz tog razloga PISA-in konceptualni okvir za ispitivanje čitalačke pismenosti učenika koji se bliže završetku obaveznog obrazovanja mora biti usmjeren na čitalačke vještine koje uključuju pronalaženje, odabir, tumačenje, integriranje i vrednovanje informacija iz niza različitih tekstova vezanih uz izvanškolske situacije.

Promjene u prirodi čitalačke pismenosti

Razvoj tehnologije brzo mijenja načine na koje ljudi čitaju i razmjenjuju informacije, kako kod kuće, tako i na radnom mjestu. Automatizacija rutinskih poslova stvara potražnju za radnicima koji su sposobni prilagoditi se promjenjivim kontekstima, pronalaziti informacije te učiti iz različitih izvora. Kada se počelo raspravljati o prvom PISA-inom konceptualnom okviru čitalačke pismenosti 1997. godine, tek je 1,7% svjetskog stanovništva koristilo internet. Do 2014. godine taj se postotak u svijetu povećao na 40,4%, što predstavlja gotovo tri milijarde ljudi (ITU, 2014a). U razdoblju između 2007. i 2013. godine broj pretplata na mobilne telefone udvostručio se, pri čemu je broj aktivnih pretplata 2013. godine bio jednak broju ljudi na Zemlji (95,5 pretplata na 100 osoba), dok se broj pretplata na mobilni širokopojasni pristup internetu povećao na gotovo dvije milijarde širom svijeta (ITU, 2014b). Internet sve više prožima živote građana, od učenja u školi i izvan škole, do rada u stvarnim ili virtualnim radnim okruženjima te rješavanja osobnih pitanja poput poreza, zdravstvene zaštite ili godišnjeg odmora. Budući da osobni i profesionalni razvoj postaju cjeloživotnim pothvatima, učenici sutrašnjice trebat će vješto baratati digitalnim alatima kako bi postigli uspjeh unatoč sve većoj kompleksnosti i količini dostupnih informacija.

U prošlosti je osnovni i prevladavajući interes za čitalačku pismenosti učenika bio usmjeren na sposobnost razumijevanja, tumačenja i promišljanja o pojedinim tekstovima. Iako su takve vještine i

dalje važne, sve veća integracija informacijskih tehnologija u društveni i radni život građana iziskuje osuvremenjivanje i proširivanje definicije čitalačke pismenosti. Ona mora odražavati široki raspon novih vještina potrebnih u 21. stoljeću (npr. Ananiadou i Claro, 2009; Kirsch et al., 2002; Rouet, 2006; Spiro et al., 2015), zbog čega je definiciju čitalačke pismenosti potrebno proširiti kako bi obuhvatila i osnovne čitalačke procese i naprednije digitalne vještine, vodeći istovremeno računa o tome da će se pismenost nastaviti mijenjati zbog utjecaja novih tehnologija i promjenjivog društvenog konteksta (Leu et al., 2013, 2015).

Kako se medij pomoću kojeg pristupamo tekstualnim informacijama mijenja s tiskanog prema digitalnom, poput računala i pametnih telefona, mijenja se i struktura i formati tekstova. To zauzvrat zahtijeva da čitatelji razviju nove kognitivne strategije i jasnije ciljeve svrsishodnog čitanja. Uspjeh u čitalačkoj pismenosti zbog toga se više ne bi trebao definirati samo kao sposobnost čitanja i razumijevanja pojedinačnih tekstova. Iako je sposobnost razumijevanja i tumačenja duljih linearnih tekstova, uključujući i književne tekstove, i dalje važna, uspjeh uključuje i primjenu složenih strategija procesiranja informacija, što obuhvaća analizu, sintezu, integraciju i interpretaciju relevantnih informacija iz više tekstova ili izvora informacija. Uz to, uspješni i produktivni građani trebat će koristiti informacije iz različitih područja poput prirodoslovlja i matematike te se služiti tehnologijama u svrhu učinkovitog pretraživanja, organiziranja i filtriranja bogatstva informacija. Te će vještine biti ključne i neophodne za potpuno sudjelovanje na tržištu rada, dodatnom obrazovanju, ali i u društvenom i građanskom životu 21. stoljeća (OECD, 2013b).

Kontinuitet i promjene u konceptualnom okviru od 2000. do 2015. godine

Usporedo s promjenama u prirodi čitalačke pismenosti, mijenjao se i konceptualni okvir. Čitalačka pismenost bila je glavna ispitna domena u prvom ciklusu PISA 2000. U četvrtom PISA-inom ciklusu (PISA 2009), čitalačka pismenost bila je prva domena koja je po drugi puta bilo glavno ispitno područje, što je zahtijevalo potpunu reviziju konceptualnog okvira, kao i novi razvoj instrumenata temeljenih na okviru. U sedmom PISA ciklusu (PISA 2018) konceptualni okvir ponovno se revidira.

Prvobitni konceptualni okvir čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2000 (od 1998. do 2001. godine) zajednički su razvili stručnjaci za čitalačku pismenost koje su zemlje sudionice odabrale u Stručnu skupinu za čitalačku pismenost (REG) u ciklusu PISA 2000. Definicija čitalačke pismenosti dijelom je proizašla iz IEA-ine Studije o čitalačkoj pismenosti (1992.) i Međunarodnog istraživanja pismenosti odraslih (IALS, 1994., 1997. i 1998.). Konkretno, u njoj se odražava važnost koju IALS daje čitalačkim vještinama za aktivno sudjelovanje u društvu. Na definiciju su također utjecale suvremene (i još uvijek aktualne) teorije o čitanju koje ističu višestruke lingvističko-kognitivne procese u procesu čitanja te njihovu interaktivnu narav (Britt, Goldman i Rouet, 2012; Kamil, Mosenthal, Pearson i Barr, 2000; Perfetti, 1985, 2007; Rayner i Reichle, 2010; Snow, 2002), modele razumijevanja diskursa (Kintsch, 1998; Zwaan i Singer, 2003) te teorije uspjeha u rješavanju informacijskih problema (Kirsch, 2001; Kirsch i Mosenthal, 1990; Rouet, 2006).

Veći dio konceptualnog okvira iz ciklusa PISA 2000 zadržan je i u ciklusu PISA 2009, ali se vodilo računa o jednom od glavnih načela i svrhe PISA istraživanja: prikupljanju podataka i izvješćivanju o trendovima u postignuću u čitalačkoj, matematičkoj i prirodoslovnoj pismenosti. Međutim, konceptualni okviri ispitnih područja u PISA-inim istraživanjima osmišljeni su kao dokumenti koji se tijekom vremena razvijaju, prilagođavaju i integriraju nove spoznaje iz teorije i prakse. Riječ je, dakle, o evoluciji koja odražava i razvoj našeg razumijevanja o prirodi čitanja i promjene koje se događaju u svijetu. Taj je razvoj detaljnije prikazan u Dodatku A, koji daje pregled glavnih promjena u konceptualnom okviru čitalačke pismenosti u razdoblju od 2000. do 2015. godine.

Promjene u našem razumijevanju čitanja nakon 2000. godine dovele su do proširene definicije čitalačke pismenosti koja, osim kognitivnih, uključuje i motivacijske i bihevioralne karakteristike čitanja.

Čitalački angažman i metakognicija, odnosno svijest i razumijevanje o tome kako se razvija razumijevanje teksta i koriste čitalačke strategije, kratko se spominju na kraju prvog PISA-inog konceptualnog okvira čitalačke pismenosti pod naslovom „Ostala pitanja“ (OECD, 2000). U skladu s novijim istraživanjima, čitalački angažman i metakognicija detaljnije su opisani u konceptualnim okvirima za čitalačku pismenost u ciklusima PISA 2009 i PISA 2015, i to kao sastavni elementi čitalačke pismenosti koje je moguće razvijati, oblikovati i poticati.

Druga velika modifikacija konceptualnog okvira za ciklus PISA 2009 odnosi se na uključivanje elektroničkih tekstova kao posljedica sve veće uloge digitalnih tekstova u čitalačkim vještinama potrebnima za individualni rast i aktivno sudjelovanje u društvu (OECD, 2011). Do ove je promjene došlo posebice radi prikazivanja zadataka na zaslonu računala. Ciklus PISA 2009 bio je prvo veliko međunarodno istraživanje koje je uključivalo ispitivanje čitalačke pismenosti na elektroničkim tekstovima. Zbog ubrzanog razvoja tehnologija i praktične primjene, ta je inicijativa, utemeljena na aktualnoj teoriji i najboljim praksama iz cijelog svijeta, nedvojbeno predstavljala prvi korak.

U ciklusu PISA 2015 čitalačka je pismenost bila sporedno ispitno područje zbog čega su korišteni opisi i objašnjenja čitalačke pismenosti razvijeni u ciklusu PISA 2009. Međutim, u ciklusu PISA 2015 došlo je do većih promjena u procedurama provedbe testova, a s time i do nužnih prilagodbi sadržaja konceptualnog okvira. Na primjer, ispitivanje čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2015 provedeno je prvenstveno na računalima, zbog čega su ponovno revidirane i proširene dimenzije „okruženja“ i „medija“ kako bi uključivale i pojmove „fiksno“ i „dinamično“.

Izmjene u konceptualnom okviru za ciklus PISA 2018

Konceptualni okvir čitalačke pismenosti zadržao je aspekte okvira korištenih u razdoblju od 2009. do 2015. godine koji su još uvijek bili relevantni za ciklus PISA 2018. Međutim, okvir je unaprijeđen i revidiran u sljedećim aspektima:

- Okvir u potpunosti integrira tradicionalan pojam čitanja s novim oblicima koji su se javili tijekom proteklih desetljeća i nastavljaju se javljati zbog širenja digitalnih uređaja i digitalnih tekstova.
- Okvir obuhvaća konstrukte uključene u osnovne procese čitanja. Takvi konstrukti, poput fluentnog čitanja, doslovnog tumačenja, međurečenične integracije, prepoznavanja glavne teme i zaključivanja, ključne su vještine u procesiranju kompleksnih ili višestrukih tekstova u određene svrhe. Ako učenici nisu sposobni izvršavati naprednije funkcije procesiranja teksta, važno je ustanoviti je li to zbog teškoća u osnovnim vještinama kako bi im se u obrazovnom sustavu mogla osigurati ciljana podrška.
- Okvir ponovno razmatra način na koji je organizirana domena čitalačke pismenosti kako bi se obuhvatili procesi poput vrednovanja vjerodostojnosti tekstova, traženja informacija, čitanja iz više izvora i integracije/sinteze informacija iz svih izvora. Revidiranjem okvira postiže se ravnoteža između istaknutosti različitih čitalačkih procesa kako bi se odrazila globalna važnost različitih konstrukata, pri čemu se istodobno osigurava povezanost s prethodnim okvirima i mogućnost praćenja trendova.
- Revizija okvira vodi računa o načinima na koje se nove tehnološke mogućnosti i korištenje scenarija koji uključuju tiskane i digitalne tekstove mogu koristiti za postizanje što autentičnijeg testa čitalačke pismenosti u skladu s aktualnim korištenjem tekstova u svijetu.

Važnost digitalne čitalačke pismenosti

Pojam čitanja u današnjem je svijetu bitno drugačiji u odnosu na isti prije 20 godina. Do sredine devedesetih uglavnom su se čitali tiskani tekstovi. Tiskana građa postojala je u nizu različitih formata, oblika i struktura, od dječjih knjiga do duljih romana, od letaka do enciklopedija, od novina i revija do znanstvenih časopisa, od administrativnih obrazaca do natpisa na velikim reklamnim plakatima.

Početak devedesetih računalo je posjedovao tek manji postotak ljudi, a većinom se radilo o centralnim računalima organizacija i osobnim stolnim računalima. Vrlo malo ljudi imalo je prijenosna računala za osobne potrebe, a digitalni tableti i pametni telefoni još su uvijek bili samo plod mašte. Čitanje na računalu bilo je ograničeno na određene vrste korisnika i uporaba, a obično se radilo o specijaliziranim radnicima čiji je posao uključivao tehničke ili znanstvene informacije. Osim toga, zbog osrednje kvalitete prikaza na zaslonima, čitanje na računalu bilo je sporije, sklonije pogreškama i napornije od čitanja s papira (Dillon, 1994). Iako se u početku smatrala sredstvom koje čitatelja „oslobađa“ od ograničenja tiskanog teksta, nova hipertekstualna tehnologija [(tj. povezivanje stranica s digitalnim informacijama koje omogućuju svakom čitatelju da dinamički gradi vlastiti put kroz zbirove informacija (Conklin, 1988)] također je uzrokovala sindrom dezorijentacije i kognitivnog opterećenja, budući da je dizajn interneta još uvijek bio u začecima (Foltz, 1996; Nielsen, 1999; Rouet i Levonen, 1996). Tada je, doduše, tek manji dio svjetskog stanovništva imao pristup novoj pojavi zvanj „world wide web“.

U manje od 20 godina broj korištenih računala u svijetu porastao je na procijenjene 2 milijarde u 2015. godini (ITU, 2014b). Pristup internetu kod kuće 2013. godine imalo je 40% svjetskog stanovništva, s velikim razlikama između razvijenih zemalja, gdje je pristup internetu imalo 80% stanovništva, i nekih slabije razvijenih zemalja u kojima je pristup internetu kod kuće imalo manje od 20% stanovnika (ITU, 2014b). U posljednjem desetljeću svjedočili smo dramatičnoj ekspanziji prijenosnih digitalnih uređaja, a bežični je pristup internetu 2009. godine pretekao broj pretplata na fiksni širokopojasni pristup internetu (OECD, 2012). Do 2015. godine prodaja računala je usporila, dok je prodaja tableta, e-čitača i mobitela nastavila rasti dvoznamenkastim stopama (Gartner, 2015).

Kao velika posljedica širenja informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) u široj javnosti, čitanje se masovno premješta s tiskanih na digitalne tekstove. Na primjer, računala su drugi izvor vijesti za američke državljane nakon televizije, prije radija i tiskanih novina i časopisa (American Press Institute, 2014). Slično tome, britanska djeca i tinejdžeri radije čitaju digitalne nego tiskane tekstove (Clark, 2014.), a nedavno UNESCO-ovo izvješće pokazalo je da se u pet zemalja u razvoju kod dvije trećine ispitanika interes za čitanje i vrijeme provedeno u čitanju povećalo s pojavom mogućnosti čitanja na vlastitom telefonu (UNESCO, 2014). Te su promjene značajno utjecale na definiciju čitanja kao vještine. Kao prvo, tekstovi koje ljudi čitaju na internetu prilično se razlikuju od tradicionalnih tiskanih tekstova. Da bi uživali u bogatstvu informacijskih, komunikacijskih i drugih usluga koje digitalni uređaji nude, čitatelji se moraju znati nositi s manjim prikazima, pretrpanim zaslonima i kompleksnim mrežama stranica. Uz to, pojavili su se novi oblici pisane komunikacije poput e-mailova, kratkih poruka, foruma i aplikacija za društvene mreže. Važno je naglasiti da širenje digitalne tehnologije znači da ljudi moraju biti selektivni kada je riječ o sadržaju koji čitaju, ali da istovremeno moraju čitati više, češće i u više svrha. Čitanje i pisanje čak počinju zamjenjivati govor u nekim oblicima komunikacije kao što su telefoniranje i korisnička podrška. Čitatelji zbog toga moraju razumjeti nove tekstualne žanrove i društveno-kulturnu praksu.

U digitalnom dobu čitatelji također moraju ovladati i nekim novim vještinama. Oni moraju biti minimalno informatički pismeni kako bi razumjeli i upravljali uređajima i aplikacijama. Također, moraju znati pretraživati i pristupati tekstovima koji su im potrebni putem tražilica, izbornika, poveznica, kartica i ostalih funkcija za navigaciju mrežnim stranicama. Zbog nekontroliranog mnoštva informacija na internetu, čitatelji također moraju razborito birati izvore informacija i vrednovati kvalitetu i vjerodo-

stojnost informacija. Naposljetku, čitatelji moraju čitati različite tekstove kako bi potvrdili informacije, otkrili i riješili moguće razlike i proturječnosti. Važnost takvih novih vještina jasno je opisana u OECD-ovu istraživanju o digitalnom čitanju u ciklusu PISA 2009, u čijem se izvješću navodi sljedeće:

Navigacija je ključna komponenta digitalnog čitanja jer čitatelji kroz navigaciju „grade“ svoj tekst. Stoga odluke o navigaciji izravno utječu na to kakav se tekst u konačnici procesira. Uspješniji čitatelji češće biraju strategije koje su bolje usklađene sa zahtjevima pojedinačnih zadataka. Vješti čitatelji češće nastoje minimizirati posjete nevažnim stranicama i učinkovito pronaći potrebne stranice. (OECD, 2011, str. 20)

Osim toga, istraživanje vezano uz korištenje računala u nastavi u ciklusu PISA 2015 (OECD, 2015) pokazalo je, primjerice, da se „prosječnim ponašanjem učenika prilikom navigacije može objasniti značajan dio razlika u postignuću u digitalnom čitanju između zemalja kada se ne uzmu u obzir razlike u postignuću u čitanju tiskanih tekstova” (str. 119), (vidi također Nauman, 2015).

Dakle, u mnogim dijelovima svijeta naprednije razine digitalne čitalačke pismenosti sada su ključne sposobnosti ostvarivanja vlastitih ciljeva i sudjelovanja u društvu. Konceptualni okvir čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2018 revidiran je i proširen kako bi se obuhvatile vještine neophodne za čitanje i interakciju s digitalnim tekstovima.

Motivacija za čitanje, navike i metakognicija

Čitalačke navike pojedinaca, njihova motivacija i stavovi prema čitanju, kao i svijest o učinkovitosti čitalačkih strategija, imaju važnu ulogu u čitanju. Učenici koji čitaju češće, bilo da je riječ o tiskanim ili digitalnim tekstovima, koji su zainteresirani za čitanje, koji su sigurni u svoje čitalačke sposobnosti i koji dobro znaju kojim se strategijama, na primjer, može sažeti neki tekst ili pronaći neka informacija na internetu, češće imaju bolja postignuća u čitalačkoj pismenosti. Štoviše, ako čitalačke navike, motivacija i metakognicija zaslužuju veću pažnju, to nije samo zato što ih se smatra mogućim prediktorima postignuća i razvoja čitalačke pismenosti, već i zato što se mogu smatrati važnim ciljevima ili ishodima obrazovanja, koji potencijalno mogu poticati na cjeloživotno učenje. Nadalje, to su prilagodljive varijable sklone promjenama. Na primjer, postoje čvrsti dokazi da se čitalački angažman i metakognicija (svijest o strategijama) mogu razvijati poučavanjem i poticajnim nastavnim strategijama (Brozo i Simpson, 2007; Guthrie, Wigfield i You, 2012; Guthrie, Ho i Klauda, 2013; Reeve, 2012). Motivacija za čitanje, čitalačke navike i metakognicija kratko su opisane u konceptualnom okviru čitalačke pismenosti budući da su važni čimbenici čitalačke pismenosti, iako su ispitivani putem upitnika i detaljnije su opisani u konceptualnom okviru za upitnike.

Struktura konceptualnog okvira čitalačke pismenosti

Nakon objašnjenja pojma „čitalačke pismenosti” u PISA-i i uvodnog opisa važnosti čitalačke pismenosti u današnjem društvu, ostatak konceptualnog okvira organiziran je na sljedeći način: drugi dio donosi definiciju čitalačke pismenosti i objašnjava različite termine koji se koriste u konceptualnom okviru čitalačke pismenosti, zajedno s pretpostavkama na kojima se temelji uporaba tih termina; treći dio usredotočen je na organizaciju čitalačke pismenosti i u njemu se raspravlja o karakteristikama zadataka u istraživanju PISA 2018; u četvrtom se dijelu raspravlja o operativnim aspektima ispitivanja, načinu mjerenja i primjerima zadataka; posljednji dio opisuje na koji će se način sažeti podaci o čitalačkoj pismenosti, kao i planove za izvješćivanje.

DEFINICIJA ČITALAČKE PISMENOSTI

Definicije čitanja i čitalačke pismenosti s vremenom su se mijenjale kako bi odražavale društvene gospodarske i tehnološke promjene. Čitanje se više ne smatra sposobnošću koja se stječe u djetinjstvu, odnosno tijekom prvih godina školovanja. Umjesto toga, čitanje se smatra skupom znanja, vještina i strategija koje pojedinci nadograđuju tijekom života u različitim kontekstima, kroz interakciju s vršnjacima i širom zajednicom. Stoga se čitanje treba promatrati kroz prizmu različitih načina na koje građani dolaze u interakciju s tekstualnim artefaktima i na koje čitanje čini dio cjeloživotnog učenja.

Kognitivne teorije čitanja naglašavaju konstruktivnu prirodu razumijevanja, raznolikost kognitivnih procesa u čitanju i njihovu interaktivnu prirodu (Binkley, Rust i Williams, 1997; Kintsch, 1998; McNamara i Magliano, 2009; Oakhill, Cain i Bryant, 2003; Snow i RAND Reading Group, 2002; Zwaan i Singer, 2003). Čitatelj generira značenje kao odgovor na tekst oslanjajući se na prethodno znanje te niz tekstualnih i situacijskih aluzija često društvene i kulturne prirode. Dok konstruiraju značenje, kompetentni čitatelji koriste različite procese, vještine i strategije kako bi pronašli informacije i pratili i održavali razumijevanje (van den Broek, Risden i Husbye-Hartmann, 1995) te kritički vrednovali relevantnost i valjanost informacija (Richter i Rapp, 2014). Takvi se procesi i strategije očekivano mijenjaju sukladno kontekstu i svrsi kako čitatelji dolaze u interakciju s višestrukim linearnim i nelinearnim tekstovima u tiskanom i digitalnom obliku (Britt i Rouet, 2012; Coiro, Knobel, Lankshear i Leu, 2008).

Okvir 1: Definicija čitalačke pismenosti u ranijim PISA ciklusima

U ciklusu PISA 2000 definicija čitalačke pismenosti bila je sljedeća:

Čitalačka pismenost je razumijevanje, korištenje i promišljanje *o pisanim tekstovima radi postizanja osobnih ciljeva, razvoja vlastita znanja i potencijala te aktivnog sudjelovanja u društvu.*

Definicija čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2009, korištena i u ciklusima PISA 2012 i PISA 2015, dodatno je uključila angažman u čitanju kao dio čitalačke pismenosti:

Čitalačka pismenost je razumijevanje, korištenje, promišljanje i angažman u pisanim tekstovima radi postizanja osobnih ciljeva, razvoja vlastita znanja i potencijala te aktivnog sudjelovanja u društvu.

Definicija čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2018 dodatno uključuje i vrednovanje tekstova kao sastavni dio čitalačke pismenosti te uklanja riječ "pisano".

Definicija čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2018

Čitalačka pismenost je razumijevanje, korištenje, *vrednovanje, promišljanje i angažman u tekstovima radi postizanja osobnih ciljeva, razvoja vlastita znanja i potencijala te aktivnog sudjelovanja u društvu.*

U nastavku je opisan svaki dio definicije, uzimajući u obzir izvorno objašnjenje i važne pomake u definiciji čitalačke pismenosti koja koristi dokaze iz PISA istraživanja i drugih empirijskih studija, teorijskih spoznaja i promjenjive prirode svijeta.

Čitalačka pismenost...

Pojam „čitalačka pismenost” koristi se umjesto pojma „čitanje” jer će taj pojam laicima jasnije dočarati što točno ovo istraživanje mjeri. „Čitanje” se često smatra jednostavnim dekodiranjem, ili čak čitanjem naglas, dok je namjera ovog istraživanja mjeriti mnogo šire i obuhvatnije konstrukte. Čitalačka pismenost uključuje širok raspon kognitivnih i jezičnih kompetencija, od osnovnog dekodiranja do poznavanja riječi, gramatike i većih jezičnih i tekstualnih struktura za razumijevanje, kao i integraciju značenja teksta i znanja o svijetu. Ona također uključuje metakognitivne kompetencije: svijest i sposobnost korištenja različitih prikladnih strategija prilikom procesiranja tekstova. Metakognitivne kompetencije aktiviraju se kada čitatelji promišljaju, prate i prilagođavaju svoju aktivnost čitanja određenom cilju.

Pojam „pismenost” obično se odnosi na znanje pojedinca o određenom predmetu ili području, iako se usko povezivao i sa sposobnošću pojedinca da uči, koristi i komunicira pisane i tiskane informacije. Ova se definicija čini bližom pojmu „čitalačke pismenosti”, koji se u ovom konceptualnom okviru želi opisati, odnosno aktivnoj, svrsishodnoj i funkcionalnoj primjeni čitanja u nizu različitih situacija i u različite svrhe. PISA ispituje različite učenike. Neki od tih učenika upisat će fakultete, a možda i nastaviti s akademskom ili profesionalnom karijerom; neki će nastaviti s daljnjim osposobljavanjem kao pripremom za tržište rada, dok će neki ući na tržište rada neposredno nakon završetka srednjoškolskog obrazovanja. Bez obzira na njihove akademske ili poslovne težnje, čitalačka pismenost bit će važna za njihovo aktivno sudjelovanje u društvu te gospodarski i privatni aspekt života.

... je razumijevanje, korištenje, vrednovanje, promišljanje ...

Riječ „razumijevanje” jasno je povezana s općeprihvaćenim konceptom „čitanja s razumijevanjem”, odnosno s činjenicom da svako čitanje uključuje određenu razinu integracije informacija iz teksta i znanja čitatelja. Čak i u najranijim fazama čitatelji se oslanjaju na simboličko znanje kako bi dekodirali tekst, kao i na poznavanje vokabulara kako bi razumjeli njegov smisao. Međutim, proces integracije može biti i mnogo širi te obuhvaćati, primjerice, i razvoj mentalnih modela načina na koji su tekstovi povezani sa svijetom. Riječ „korištenje” odnosi se na primjenu i funkciju, odnosno na ono što radimo s onime što čitamo. Pojam „vrednovanje” dodan je u ciklusu PISA 2018 kako bi se uključila ideja da je čitanje često usmjereno na cilj pa čitatelj mora razmatrati čimbenike poput vjerodostojnosti argumenata u tekstu, stajalište autora i relevantnost teksta za postizanje čitateljevih ciljeva. Uz „razumijevanje”, „korištenje” i „vrednovanje” dodana je i riječ „promišljanje” kako bi se naglasila interaktivna priroda čitanja, odnosno činjenica da se čitatelji prilikom čitanja nekog teksta oslanjaju na vlastita promišljanja i iskustva. Svaki čin čitanja zahtijeva određenu razinu promišljanja, procjenjivanja i povezivanja informacija iz teksta s informacijama izvan teksta. Dok čitatelji razvijaju svoje baze informacija, iskustva i uvjerenja, oni neprestano preispituju ono što čitaju u odnosu na opće znanje, čime kontinuirano preispituju i revidiraju smisao teksta. Takvo vrednovanje može uključivati procjenjivanje vjerodostojnosti teksta, provjeravanje autorovih tvrdnji te zaključke o autorovu gledištu. Istodobno, postupno i možda neprimjetno, promišljanja čitatelja o tekstovima mogu promijeniti njihovu percepciju o svijetu. Promišljanje također može zahtijevati od čitatelja da razmotre sadržaj teksta, primijene svoje prethodno znanje ili razumijevanje, ili pak da promisle o strukturi ili obliku teksta. Sve su te vještine iz definicije (razumijevanje, korištenje, vrednovanje i promišljanje) nužne, ali pojedinačno nisu dovoljne za uspjeh u čitalačkoj pismenosti.

... i angažman u ...

Čitalački pismena osoba ne posjeduje samo vještine i znanja potrebna za dobro čitanje, već i cijeni i koristi čitanje u različite svrhe. Cilj obrazovanja stoga nije razvijati samo znanja, već i angažman u čitanju. Angažman u ovom kontekstu podrazumijeva motivaciju za čitanje te obuhvaća skup afektivnih i bihevioralnih karakteristika koje uključuju interes za čitanje i uživanje u čitanju, osjećaj kontrole nad onim što se čita, uključenost u socijalnu dimenziju čitanja te različite i česte čitalačke navike.

... tekstovima ...

Izraz „tekstovi“ koristi se kako bi se obuhvatio sav jezik korišten u grafičkom obliku: rukopis, tiskani ili na zaslonu. Ova definicija ne obuhvaća tekstove koji pripadaju isključivo slušnim jezičnim artefaktima poput glasovnih zapisa, filmova, televizijskih sadržaja, animacija i slika bez riječi. Međutim, tekstovi uključuju vizualne prikaze kao što su dijagrami, slike, karte, tablice, grafikoni i stripovi, koji sadrže neku vrstu pisanog jezika (na primjer, natpise). Takvi vizualni tekstovi mogu se pojavljivati samostalno, ali mogu biti i dio većih tekstova.

Dinamični tekstovi razlikuju se od fiksnih tekstova po mnogočemu, između ostalog i u načinu na koji utječu na sposobnost procjene duljine i količine teksta na temelju fizičkih indikatora (npr. dimenzije papirnatih dokumenata nisu vidljive u virtualnom prostoru); načinu na koji su hipertekstualnim poveznicama povezani različiti dijelovi teksta ili različiti tekstovi; činjenici je li u rezultatima pretraživanja prikazano više isječaka iz tekstova; te sukladno svim navedenim karakteristikama tekstova, u načinu na koji čitatelji najčešće koriste dinamične tekstove. U puno većoj mjeri nego kad je riječ o tiskanim tekstovima, čitatelji trebaju pronaći vlastiti put kako bi dovršili bilo koju aktivnost čitanja vezanu uz dinamične tekstove.

Izraz „tekstovi“ odabran je umjesto izraza „informacije“ zbog njegove povezanosti s pisanim jezikom i zato što jasnije upućuje i na literarno i na informativno čitanje.

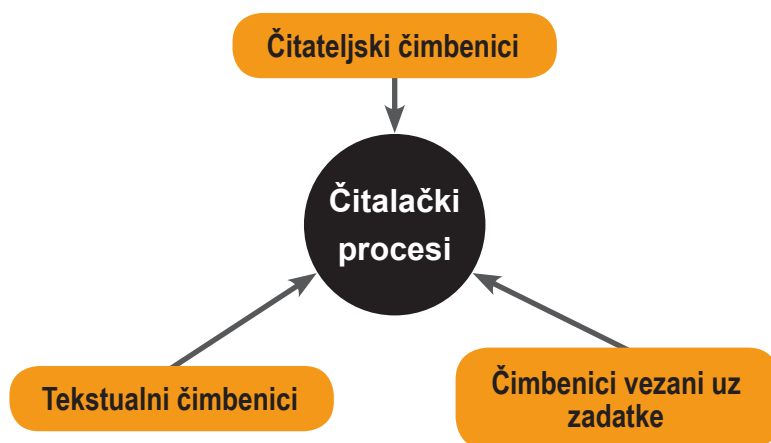
... radi postizanja osobnih ciljeva, razvoja vlastita znanja i potencijala te aktivnog sudjelovanja u društvu.

Ovom se konstrukcijom žele obuhvatiti sve situacije u kojima čitalačka pismenost ima ključnu ulogu, od privatnih do javnih situacija, od školskih do poslovnih situacija, od formalnog obrazovanja do cjeloživotnog učenja i aktivnog sudjelovanja u građanskome životu. „Postizanje osobnih ciljeva, razvoj vlastita znanja i potencijala“ odražava uvriježenu ideju da čitalačka pismenost omogućava ispunjenje osobnih aspiracija, i to konkretnih aspiracija poput završavanja škole i zaposlenja do manje konkretnih i manje neposrednih aspiracija koje obogaćuju i proširuju privatni život i cjeloživotno obrazovanje (Gray i Rogers, 1956). PISA-in koncept čitalačke pismenosti također prepoznaje nove izazove u čitanju koje nosi 21. stoljeće. On promatra čitalačku pismenost kao temelj za potpuno sudjelovanje u gospodarskom, političkom, kolektivnom i kulturnom životu suvremenog društva. Riječ „sudjelovanje“ koristi se zato što se podrazumijeva da čitalačka pismenost omogućuje davanje doprinosa društvu, ali i zadovoljavanje vlastitih potreba. Riječ „sudjelovanje“ uključuje društveni, kulturni i politički angažman (Hofstetter, Sticht i Hoffstetter, 1999). Na primjer, pismeni ljudi lakše se zapošljavaju i imaju pozitivnije stavove prema institucijama (OECD, 2013). Pokazalo se da su više razine čitalačke pismenosti povezane s boljim zdravljem i smanjenim stopama kriminala (Morrisroe, 2014.). Sudjelovanje može podrazumijevati i kritički stav, korak prema osobnom oslobođenju, emancipaciji i osnaživanju (Lundberg, 1991).

ORGANIZACIJA DOMENE

Čitanje u svakodnevnom životu sveprisutna je i vrlo raznolika aktivnost. Da bi se mogao osmisliti test koji bi adekvatno obuhvatio višestruke aspekte čitalačke pismenosti, domena čitalačke pismenosti organizirana je prema skupini različitih dimenzija. Dimenzije zatim određuju dizajn testa i, u konačnici, omogućuju prikupljanje podataka i izvješćivanje o sposobnostima učenika.

Prema konceptualnom okviru koji su razvili Snow i RAND grupa (2002) čitanje s razumijevanjem zajednički je ishod triju kombiniranih izvora utjecaja: *čitatelja*, *teksta* i aktivnosti, *zadatka* ili svrhe čitanja. Dimenzije čitatelja, teksta i zadatka u međusobnoj su interakciji u širem sociokulturnom kontekstu, koji se može promatrati kao niz različitih situacija u kojima se odvija čitanje. PISA je usvojila sličan pogled na dimenzije čitalačke pismenosti. Te su dimenzije ilustrirane u Prikazu 1. Dok čita, čitatelj sa sobom donosi niz čitateljskih *čimbenika*, koji mogu uključivati motivaciju, prethodna znanja i druge kognitivne sposobnosti. Aktivnost čitanja funkcija je *tekstualnih* čimbenika (*tj. teksta ili tekstova koji su čitatelju dostupni na određenom mjestu i vremenu*). Takvi čimbenici mogu uključivati format teksta, kompleksnost korištenog jezika, broj tekstova s kojima se čitatelj susreće i druge čimbenike. Čitanje je također funkcija čimbenika *vezanih uz zadatke* (*tj. zahtjeve ili razloge koji motiviraju čitatelja na angažman u tekstu*). Čimbenici vezani uz zadatke uključuju i potencijalno vrijeme i druga praktična ograničenja, ciljeve zadatka (npr. čitanje iz užitka, čitanje radi dubljeg razumijevanja ili letimično čitanje) te kompleksnost ili broj zadataka koje treba izvršiti. Na temelju svojih individualnih karakteristika i percepcije dimenzija teksta i zadataka, čitatelji koriste skup čitalačkih procesa kako bi pronašli i izvukli informacije te razumjeli smisao tekstova te na taj način izvršili zadatke.



Prikaz 1. Izvori utjecaja na čitalačku pismenost

Cilj PISA-inih kognitivnih instrumenata za ispitivanje čitalačke pismenosti jest mjerenje stupnja do kojeg su učenici ovladali čitalačkim procesima manipuliranjem čimbenika vezanih uz zadatke i tekstove. Osim toga, putem upitnika prikupljaju se podaci o određenim čitateljskim čimbenicima poput motivacije, stavova i iskustva.

Prilikom razvoja testova iz čitalačke pismenosti, dvije najvažnije stvari o kojima se vodilo računa bile su: prvo, *osiguravanje široke pokrivenosti* onoga što učenici čitaju i u koju svrhu čitaju kako u školi tako i izvan nje, te drugo, *zastupljenost prirodnog raspona težine u tekstovima i zadacima*. PISA-in test iz čitalačke pismenosti temelji se na trima glavnim karakteristikama: *tekstu* – nizu različitih materijala za čitanje, *procesima* – kognitivnim pristupima koji određuju na koji način su čitatelji angažirani u čitanju teksta, te *scenarijima* – nizu različitih širokih konteksta ili svrha zbog kojih se odvija čitanje jednog ili više tematski povezanih tekstova. Unutar scenarija nalaze se *zadaci* – zadani ciljevi koje čitatelji moraju ostvariti kako bi postigli uspjeh. Sve tri karakteristike doprinose osiguravanju široke

pokrivenosti domene čitalačke pismenosti. *Težina* zadataka u PISA-i može se mijenjati manipulacijom obilježja teksta i ciljevima zadatka, koji zatim mogu zahtijevati primjenu različitih kognitivnih procesa. Prema tome, cilj PISA-ina ispitivanja čitalačke pismenosti jest mjerenje stupnja do kojeg su učenici ovladali čitalačkim *procesima* (mogućim kognitivnim pristupima tekstu) izmjenjivanjem različitih dimenzija *teksta* (niza različitih materijala za čitanje) i *scenarija* (niza različitih širokih konteksta ili svrha u koje se čita) s jednim ili više tematski povezanih tekstova. Iako u čitateljskim čimbenicima mogu postojati individualne razlike temeljene na vještinama i pozadinskim karakteristikama svakog čitatelja, njima se ne manipulira u kognitivnom instrumentu, već su one obuhvaćene česticama u upitniku.

Da bi navedene tri karakteristike mogle biti korištene u razvoju testa, one trebaju biti operacionalizirane. Drugim riječima, moraju se specificirati različite vrijednosti koje svaka od ovih karakteristika može imati. To omogućuje stručnjacima koji razvijaju testove da kategoriziraju materijale s kojima rade i zadatke koje sastavljaju radi organizacije izvješćivanja i interpretiranja rezultata.

Procesi

PISA-ina tipologija *kognitivnih aspekata* uključenih u čitalačku pismenost osmišljena je na prijelazu u 21. stoljeće (OECD, 2000). Revidiranje „aspekata“ u konceptualnom okviru čitalačke pismenosti za ciklus PISA 2018 potrebno je iz najmanje tri razloga:

- a) Definicija čitalačke pismenosti mora odražavati suvremene spoznaje o potrebama za pismošću u školi i društvu, odnosno sve veću količinu tekstualnih informacija dostupnih u tiskanim i digitalnom obliku te sve veću raznolikost i kompleksnost situacija koje uključuju tekstove i čitanje. Te su promjene dijelom potaknute širenjem digitalne informacijske tehnologije, osobito sve većom dostupnošću interneta u svijetu.
- b) Konceptualni okvir ciklusa PISA 2018 trebao bi također odražavati recentne spoznaje u području znanstvene konceptualizacije čitanja te biti što je moguće dosljedniji u korištenju terminologije iz postojećih teorija. Potrebno je ažurirati termine vezane uz kognitivne procese uključene u čitanje, uzimajući u obzir najnovije spoznaje u istraživačkoj literaturi.
- c) Na kraju, revizija okvira potrebna je zbog postizanja nužnog kompromisa između preciznosti aspekata opisanih u okviru i ograničenih mogućnosti da se svaki od tih pojedinačnih aspekata uzme u obzir u velikom međunarodnom istraživanju. Takva je revizija osobito važna u ciklusu PISA 2018, u kojemu je čitalačka pismenost glavno ispitno područje.

U konceptualnom okviru za ciklus PISA 2018 pojam „kognitivni aspekti“, koji se koristio u prethodnim verzijama konceptualnog okvira, zamijenjen je pojmom „kognitivni procesi“. Taj je pojam usklađen s terminologijom korištenom u psihološkim istraživanjima čitanja i bolje odgovara opisu čitalačkih vještina i kompetencija. Izraz „aspekti“ često je uzrokovao poistovjećivanje kognitivnih procesa čitatelja sa zahtjevima različitih vrsta zadataka (npr. ono što traži u određenim vrstama pitanja). Opis čitalačkih procesa omogućava povezivanje tih procesa s tipologijom zadataka u konceptualnom okviru za ciklus PISA 2018.

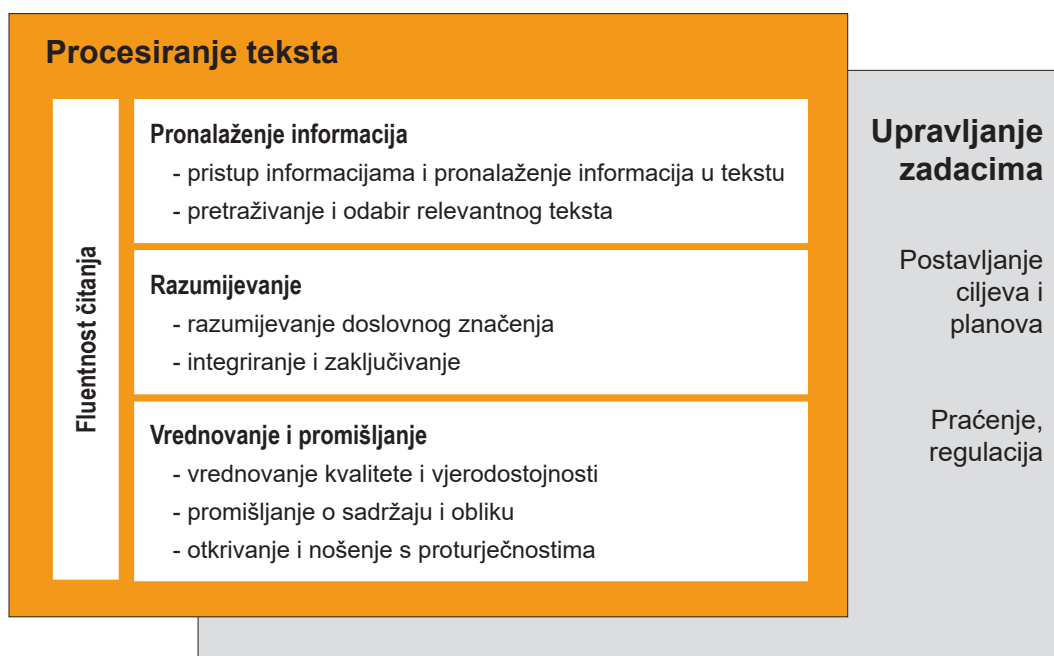
Novije teorije čitalačke pismenosti ističu činjenicu da se „čitanje ne odvija u vakuumu“ (Snow i RAND Reading Group, 2002; vidi također McCrudden i Schraw, 2007; Rouet i Britt, 2011). I zaista, u većini aktivnosti čitanja u svakodnevnom životu ljudi su motivirani određenim svrhama i ciljevima (White, Chen i Forsyth, 2010). Čitanje kao kognitivna vještina uključuje skup specifičnih čitalačkih procesa koje kompetentni čitatelji koriste u čitanju tekstova radi postizanja svojih ciljeva. Postavljanje i postizanje ciljeva ne potiče čitatelje samo na čitanje i odabir tekstova i odlomaka, već utječe i na njihove

odluke o prestanku čitanja određenog teksta, čitanju nekog drugog teksta te uspoređivanju i integriranju informacija iz više tekstova (Britt i Rouet, 2012; Goldman, 2004; Perfetti, Rouet i Britt, 1999).

Da bi se razvila čitalačka pismenost definirana u ovom konceptualnom okviru, pojedinac mora biti sposoban izvršiti širok raspon procesa. Učinkovito izvršavanje tih procesa, zauzvrat, zahtijeva od čitatelja posjedovanje kognitivnih vještina, strategija i motivacije koji podržavaju te procese.

Konceptualni okvir čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2018 prepoznaje cilju usmjerenu, ključnu i intertekstualnu prirodu čitalačke pismenosti (McCrudden i Schraw, 2007; Rouet, 2006; Vidal-Abarca, Mañá i Gil, 2010). Shodno tome, bivša je tipologija čitalačkih aspekata (OECD, 2000) revidirana i proširena kako bi eksplicitno uključivala širi raspon procesa koje uspješni čitatelji selektivno koriste kao funkciju određenog konteksta zadatka i informacijskog okruženja.

Konkretno, u ciklusu PISA 2018 definirane su dvije opće kategorije čitalačkih procesa: procesiranje teksta i upravljanje zadacima (Prikaz 2). Ova je distinkcija u skladu s aktualnim pogledima na čitanje kao situiranoj i svrsishodnoj aktivnosti (vidi npr. Snow i Rand Reading Group, 2002.). Kognitivni test temeljen je na procesima navedenima u okviru naslovljenom „Procesiranje teksta“.



Prikaz 2. Procesi u konceptualnom okviru čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2018

Procesiranje teksta

Tipologija čitalačkih procesa u ciklusu PISA 2018 godine konkretno identificira proces fluentnog čitanja i razlikuje ga od drugih procesa vezanih uz razumijevanje teksta.

Fluentno čitanje

Fluentnost čitanja može se definirati kao sposobnost pojedinca da točno i automatski čita riječi i povezani tekst te da formulira i procesira riječi i tekstove kako bi razumio cjelokupno značenje teksta (npr. Kuhn i Stahl, 2003). Drugim riječima, fluentnost je *lakoća i učinkovitost čitanja tekstova u svrhu razumijevanja*. Postoji mnogo empirijskih dokaza koji ukazuju na povezanost između lakoće čitanja/ učinkovitosti/fluentnosti i čitanja s razumijevanjem (Chard, Pikulski i McDonagh, 2006; Jenkins et

al., 2003 b; Kuhn; Wagner et al.; Wayman et al., 2007; Woodcock, Mather i McGrew, 2001). Glavni psihološki mehanizam kojim bi se mogao objasniti ovaj odnos jest taj da su lakoća i učinkovitost čitanja nekog teksta indikatori razvijenosti temeljnih čitalačkih vještina kodiranja, prepoznavanja riječi i sintaktičke analize tekstova.

Fluentno čitanje oslobađa pozornost i memorijske resurse, što se može pripisati naprednijim procesima razumijevanja. Za razliku od toga, loša fluentnost čitanja preusmjerava resurse od razumijevanja prema procesima nižeg reda potrebnih za procesiranje tiskanog teksta, što rezultira slabijim postignućima u čitanju s razumijevanjem (npr. Cain i Oakhill, 2007; Perfetti, Marron i Foltz, 1996). Vodeći računa o čvrstoj povezanosti između fluentnosti i razumijevanja, američki Nacionalni panel za čitanje (2000) za poboljšanje vještine čitanja s razumijevanja preporučuje poticanje razvoja fluentnosti u čitanju.

Pronalaženje informacija

Kompetentni su čitatelji sposobni pažljivo pročitati cijeli tekst kako bi razumjeli glavnu ideju i promišljali o tekstu kao cjelini. Svakodnevno, međutim, čitatelji najčešće koriste tekstove radi pronalaženja određenih informacija, vodeći malo ili nimalo računa o ostatku teksta (White et al., 2010). Štoviše, pronalaženje informacija postaje obvezni aspekt čitanja kada se ljudi susretnu s kompleksnim digitalnim sustavima informacija kao što su tražilice i mrežne stranice (Brand-Gruwel, Wopereis i Vermetten, 2005; Leu et al., 2013). Konceptualni okvir u ciklusu PISA 2018 definira dva procesa pomoću kojih čitatelji odabiru informacije unutar jednog i više tekstova:

Pristupanje informacijama i pronalaženje informacija u tekstu - Pronalaženje informacija u tablicama, poglavljima ili čitavim knjigama samo po sebi je vještina (Dreher i Guthrie, 1990; Moore, 1995; Rouet i Coutelet, 2008.). Pronalaženje informacija oslanja se na čitateljevo razumijevanje zadatka, poznavanje organizacije teksta i sposobnost vrednovanja relevantnosti teksta. Sposobnost pronalaženja informacija temelji se na strateškoj svijesti čitatelja o vlastitim potrebama za informacijama i sposobnosti brzog razlučivanja važnih od nevažnih odlomaka (McCrudden i Schraw, 2007). Uz to, čitatelji ponekad moraju brzo pregledati niz odlomaka kako bi došli do određene informacije, za što im je potrebna sposobnost prilagođavanja brzine čitanja, dubine procesiranja i razmatranja nasuprot odbacivanju informacija (Duggan i Payne, 2009). U ciklusu PISA 2018, zadaci pristupanja informacijama i pronalaženja informacija zahtijevaju od čitatelja brzo pretraživanje teksta kako bi pronašao tražene informacije koje se sastoje od nekoliko riječi, rečenica ili brojki. Razumijevanje teksta iznad rečenične razine gotovo da nije ili uopće nije potrebno. Prepoznavanje traženih informacija postiže se pronalaženjem elemenata koji se doslovno ili gotovo doslovno podudaraju u postavljenom pitanju i tekstu.

Pretraživanje i odabir relevantnog teksta - Kompetentni čitatelji sposobni su odabrati informacije ne samo iz jednog, nego i iz više tekstova. U digitalnim okruženjima, količina dostupnih informacija često uvelike premašuje količinu koju čitatelji mogu stvarno procesirati. U takvim situacijama, kada je suočen s više tekstova, čitatelj mora donijeti odluke o tome koji je od dostupnih tekstova najvažniji, najrelevantniji, najtočniji ili najvjerodostojniji (Rouet i Britt, 2011). Takve se odluke temelje na čitateljevoj procjeni kvalitete tekstova na temelju djelomičnih i ponekad nejasnih indikatora poput informacija u internetskoj poveznici (Gerjets, Kammerer i Wermer, 2011; Mason, Boldrin i Ariasi, 2010; Naumann, 2015; Rieh, 2002). Dakle, sposobnost pojedinca da pretražuje i odabere neki tekst iz skupine tekstova sastavni je dio čitalačke pismenosti. U ciklusu PISA 2018, zadaci pretraživanja i odabira teksta uključuju korištenje tekstualnih karakteristika poput zaglavlja, informacija o izvoru (npr. autor, medij, datum) te implicitnih ili eksplicitnih veza kao što su rezultati dobiveni korištenjem tražilice.

Razumijevanje

Velik broj aktivnosti čitanja uključuje analizu i integraciju proširenih dijelova teksta u svrhu razumijevanja nekog dijela teksta. Razumijevanje teksta (koje se također naziva čitanje s razumijevanjem) može se promatrati kao stvaranje mentalnog prikaza onoga o čemu tekst govori, odnosno „situacijskog modela“ (Kintsch, 1998). Situacijski model temelji se na dva glavna procesa: stvaranju mentalnog prikaza doslovnog značenja teksta te integraciji doslovnog tekstualnog sadržaja i prethodnog znanja putem procesa mapiranja i zaključivanja (McNamara i Magliano, 2009; Zwaan i Singer, 2003).

Stvaranje mentalnog prikaza doslovnog značenja zahtijeva od čitatelja razumijevanje rečenica ili kraćih odlomaka. Zadaci doslovnog razumijevanja uključuju pronalaženje istovjetne informacije ili parafraze u pitanju i u odlomku. Čitatelj ponekad mora posložiti po hijerarhiji ili sažeti informacije na lokalnoj razini (Napomena: zadaci koji zahtijevaju integraciju na razini čitavog teksta poput prepoznavanja glavne ideje, sažimanja ili osmišljavanja naslova, smatraju se integracijom; vidi dolje).

Stvaranje integriranog prikaza teksta uključuje različite elemente, od rečenice pa do čitavog teksta. Čitatelj treba donositi različite vrste zaključaka, od jednostavnih zaključaka na temelju povezivanja (kao što je određivanje anafore) do složenijih koherencijskih odnosa (npr. prostornih, vremenskih, uzročno-posljedičnih, argumenti-tvrđnje). Ponekad zaključci mogu uključivati nekoliko dijelova teksta, dok je u drugim slučajevima zaključak potreban kako bi se povezalo pitanje i neki odlomak. Konačno, zaključivanje je također potrebno i u zadacima koji zahtijevaju od čitatelja prepoznavanje implicitne glavne ideje ideju kako bi napravio sažetak ili osmislio naslov za neki dio teksta.

Kada su čitatelji suočeni s više tekstova, integriranje i zaključivanje mogu se izvoditi na temelju informacija koje se nalaze u različitim tekstovima (Perfetti, Rouet i Britt, 1999). Integriranje informacija iz različitih tekstova predstavlja poseban problem kada tekstovi pružaju nedosljedne ili proturječne informacije. U tim slučajevima čitatelji moraju primijeniti procese vrednovanja kako bi prepoznali proturječnosti i uspješno se nosili s njima (Bråten, Strømsø i Britt, 2009; Stadtler i Bromme, 2014; vidi dolje).

Vrednovanje i promišljanje

Kompetentni čitatelji sposobni su razumjeti smisao teksta koji nadilazi njegovo doslovno značenje ili značenje do kojeg se došlo zaključivanjem. Oni su sposobni promišljati o sadržaju i formi teksta te kritički vrednovati kvalitetu i valjanost informacija.

Vrednovanje kvalitete i vjerodostojnosti - Kompetentni čitatelji sposobni su procijeniti kvalitetu i vjerodostojnost teksta (npr. jesu li informacije valjane, ažurne, točne, nepristrane). Dobra procjena ponekad podrazumijeva identificiranje i vrednovanje izvora informacija: bez obzira na to je li autor kompetentan, dobro informiran i dobronamjeren, čitatelj bi trebao biti sposoban kritički promišljati o sadržaju i formi teksta. Vrednovanje i promišljanje oduvijek su nedvojbeno bili dio čitalačke pismenosti, no njihova se važnost povećala s porastom količine i heterogenosti informacija s kojima se čitatelji danas suočavaju.

Promišljanje o sadržaju i obliku - Kompetentni čitatelji moraju biti sposobni promišljati i o kvaliteti i stilu pisanja. Takvo promišljanje uključuje sposobnost vrednovanja forme pisanja i načina na koji su i sadržaj i forma povezani (i učinkovito iskazani) s namjerom i stavom autora. Promišljanje također uključuje oslanjanje na vlastito znanje, uvjerenja ili stavove izvan teksta kako bi se informacije u tekstu povezale s vlastitim konceptualnim i iskustvenim referentnim okvirima. Zadaci promišljanja mogu se promatrati kao zadaci koji zahtijevaju od čitatelja oslanjanje na vlastito iskustvo ili znanje radi usporedbe, suprotstavljanja ili stvaranja pretpostavki o različitim perspektivama ili stajalištima.

Prepoznavanje i nošenje s proturječnostima - Kada su suočeni s više proturječnih tekstova, čitatelji trebaju biti svjesni proturječnosti i pronaći načine kako se nositi s njima (Britt i Rouet, 2012; Stadler i Bromme, 2013; 2014). Uspješno nošenje s proturječnostima obično zahtijeva od čitatelja da pripišu nekonzistentne tvrdnje njihovim izvorima i da procijene ispravnost tvrdnji i/ili vjerodostojnost izvora. Budući da su takve vještine temelj današnjoj čitalačkoj pismenosti, veoma je važno ispitati u kojoj su se mjeri petnaestogodišnjaci sposobni nositi s novim izazovima u razumijevanju, uspoređivanju i integriranju višestrukih tekstova (Bråten et al., 2011; Coiro et al., 2008; Goldman, 2004; Leu et al., 2015; Mason et al., 2010; Rouet i Britt, 2014).

Procesi upravljanja zadacima

U kontekstu svakog ispitivanja znanja i vještina, ali i u mnogim svakodnevnim situacijama čitanja (White et al., 2010), čitatelji se upuštaju u čitanje radi izvršavanja neke vrste zadatka ili su potaknuti iz nekog vanjskog razloga. Čitalačka pismenost uključuje sposobnost pojedinca da si točno predoči čitalačke zahtjeve neke situacije, postavi ciljeve čitanja relevantne za izvršavanje zadatka te prati napredak prema postizanju ciljeva tijekom same aktivnosti. Procesi upravljanja zadacima za ostvarivanje ciljeva čitatelja uključuju postavljanje, praćenje te samoregulaciju ciljeva i strategija (vidi npr. Hacker, 1998; Winne i Hadwin, 1998, za rasprave o samoreguliranom čitanju).

Ciljevi usmjereni na zadatke potiču čitatelja na pretraživanje tekstova i/ili odlomaka unutar teksta koji su relevantni za zadatak (npr. McCrudden i Schraw, 2007; Rouet i Britt, 2011; Vidal-Abarca, Mañá, i Gil, 2010). U konačnici, (metakognitivni) procesi praćenja omogućuju dinamično ažuriranje ciljeva tijekom aktivnosti čitanja. Upravljanje zadacima prikazano je u pozadini procesiranja teksta kako bi se naglasila činjenica da ono čini drugačiju, metakognitivnu razinu procesiranja.

Dok je čitateljevo tumačenje zahtjeva u zadatku važan dio procesa upravljanja zadacima, važno je naglasiti da se postavljanje ciljeva čitanja odvija i izvan konteksta eksplicitnih uputa u zadacima, budući da se ciljevi mogu postavljati i na temelju vlastitih interesa i inicijative. Međutim, PISA-ino ispitivanje čitalačke pismenosti uzima u obzir samo one ciljeve koje čitatelji formiraju nakon dobivanja vanjskih poticaja za izvršavanje određenog zadatka. Osim toga, zbog ograničenja u provedbi testa, procesi upravljanja zadacima su zastupljeni, ali nisu izravno i neovisno mjereni u sklopu ciklusa PISA 2018. Međutim, dijelovima upitnika procjenjuje se svijest o strategijama čitanja. U budućim ciklusima istraživanja valjalo bi razmotriti ispitivanje vještina upravljanja zadacima uključivanjem indikatora o procesima koje bi generiralo računalo (kao što je posjećivanje određenih stranica, broj vraćanja na pitanje).

Sažetak čitalačkih procesa

Ukratko, konceptualni okvir za ciklus PISA 2018 sadrži sveobuhvatnu i detaljnu tipologiju kognitivnih procesa uključenih u svrsishodne aktivnosti čitanja u jednom ili više tekstualnih okruženja. Zbog ograničenja dizajna nije moguće razlikovati svaki od tih procesa na zasebnoj skali znanja i sposobnosti pa je u konceptualnom okviru definiran kraći popis procesa koji će činiti osnovu za skaliranje i izvješćivanje (Tablica 1).

Važno je napomenuti da tipologija procesa u ciklusu PISA 2018 također omogućuje analizu promjena u znanjima i sposobnostima učenika na razini općih čitalačkih procesa budući da „kognitivni aspekti“ u konceptualnim okvirima prethodnih ciklusa istraživanja odgovaraju specifičnim kategorijama unutar nove tipologije. U Tablici 1 prikazana je podudarnost između tipologije u ciklusu PISA 2018 i tipologije iz ciklusa PISA 2009 (koja je također korištena i u ciklusima PISA 2012 i PISA 2015). Razlika između procesa u jednom i više tekstova detaljnije je opisana u nastavku.

Tablica 1. Podudarnost između tipologije procesa u ciklusu PISA 2018 i skala znanja i sposobnosti korištenih u ciklusu PISA 2018 te dosadašnjim kognitivnim aspektima u ciklusima PISA 2009 – PISA 2015

Kognitivni procesi u ciklusu PISA 2018	Nadkategorija korištena u skalama znanja i sposobnosti u ciklusu PISA 2018	Aspekti u ciklusima PISA 2009 – PISA 2015
Fluentnost čitanja	Izveštavano, ali ne na PISA skali	Nije ispitivano
Pristupanje informacijama i pronalaženje informacija u tekstu	Pronalaženje informacija	Pristupanje i pronalaženje
Pretraživanje i odabir relevantnog teksta		
Doslovno tumačenje	Razumijevanje	Integriranje i tumačenje
Integriranje i zaključivanje		
Vrednovanje kvalitete i vjerodostojnosti	Vrednovanje i promišljanje	Promišljanje i vrednovanje
Promišljanje o sadržaju i obliku		Kompleksno
Otkrivanje i nošenje s proturječnostima		

Tekstovi

Za čitanje je potreban materijal za čitanje. U ispitivanju čitalačke pismenosti taj materijal, odnosno tekst (ili niz tekstova) povezan s određenim zadatkom, mora sadržavati dovoljno informacija kako bi uspješan čitatelj razumio smisao i riješio problem naveden u zadatku. Iako postoji mnogo različitih vrsta tekstova i iako bi svako ispitivanje čitalačke pismenosti trebalo uključivati širok raspon tekstova, ne postoji jedna dogovorena idealna kategorizacija različitih vrsta tekstova s kojima se čitatelji susreću. Pojavom digitalnih medija i mnoštva novih tekstualnih žanrova te komunikacijskih usluga temeljenih na tekstu, od kojih neke možda neće preživjeti iduće desetljeće, a neke možda budu stvorene u istom tom razdoblju, taj problem postaje još kompleksniji.

Okvir 2: Karakteristike korištene za klasifikaciju tekstova u konceptualnom okviru ciklusa PISA 2009

Prethodni referentni konceptualni okvir (2009.) uključivao je četiri glavne dimenzije za klasifikaciju tekstova:

Medij: tiskani i elektronički

Okolina: autorski i temeljeni na poruci

Oblik teksta: linearni, nelinearni, mješoviti i višestruki

Tip teksta: deskriptivni, narativni, ekspoziorni, argumentativni, instruktivni i transakcijski

Ispitivanje digitalnog čitanja ponuđeno je kao izorno ispitno područje u ciklusima PISA 2009 i PISA 2012.

U ispitivanju čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2015 korišteni su samo tekstovi koji su prvobitno tiskani na papiru, iako su bili prikazani na računalu. Radi bolje jasnoće, nazvani su fiksnim i dinamičnim tekstovima u odjeljku „prostor za prikaz teksta“ umjesto medija (čime se pojašnjava da su ih učenici čitali na zaslonu računala, odnosno elektroničkom mediju, iako su prvobitno bili tiskani na papiru). Budući da je čitalačka pismenost u ciklusu PISA 2015 godine bila sporedno ispitno područje, nisu osmišljeni i korišteni novi zadaci. Iz tog razloga dinamični tekstovi, tj. tekstovi kao što su web-stranice osmišljene za korištenje hiperveza, izbornika i drugih navigacijskih značajki elektroničkog medija, nisu korišteni u ciklusu PISA 2015.*

* Neke značajke dinamičke navigacije bile su korištene u ciklusu PISA 2015 zbog prilagodbe papirnatom ispitnom materijala kojima se ispituju trendovi na elektronički zaslon. Mnogi od tih tzv. fiksnih tekstova koji su se koristili u prethodnim ciklusima istraživanja trebali su se prilagoditi kako bi što bolje oponašali izgled tiskanih tekstova, ali su istovremeno trebali biti preoblikovani kako bi odgovarali manjem zaslonu karakterističnom za prikaz na računalu. Iz tog su razloga korištene kartice i drugi jednostavni navigacijski alati koji čitatelju omogućuju navigaciju s jedne stranice na drugu.

U ciklusu PISA 2018 čitalačka pismenost je glavno ispitno područje pa se u ispitivanju može koristiti širi raspon tekstova. To uključuje tekstove koji su tipični za tiskani medij, kao i sve širu kategoriju tekstualnih žanrova digitalnog oblika. Baš kao i tiskani tekstovi, neki su digitalni tekstovi „statični“ budući da dolaze s minimalnim brojem alata za interakciju (pomicanje, paginacija i funkcija pronalaženja). To je, primjerice, slučaj s dokumentima namijenjenima za ispis, ali prikazanim na zaslonu računala (npr. dokumenti za obradu teksta ili pdf datoteke). Međutim, mnogi digitalni tekstovi dolaze s inovativnim značajkama koje povećavaju mogućnosti čitatelja za interakciju s materijalima, zbog čega je i odabran termin „dinamični tekst“, koji se ponekad koristi za opisivanje takvih tekstova. Značajke dinamičnog teksta uključuju ugrađene hiperveze koje čitatelja odvede na druge odjeljke, stranice ili

mrežna mjesta, napredne funkcije pretraživanja koje daju specifične indekse traženih ključnih riječi i/ili ističu te riječi u tekstu, te društvenu interakciju u interaktivnim tekstualnim komunikacijskim medijima poput e-pošte, foruma i usluga brze razmjene poruka.

Konceptualni okvir ciklusa PISA 2018 donosi i definira četiri dimenzije tekstova: izvor (pojedinačni, višestruki), organizaciju i navigaciju (statični, dinamični), oblik (linearni, nelinearni, mješoviti) i tip (deskriptivni, narativni, ekspozitorni, argumentativni, instruktivni, interaktivni i transakcijski). Prve tri dimenzije tipične su za specifične situacije i zadatke te mogu potaknuti korištenje određenih procesa. Za razliku od njih, četvrta dimenzija uključena je uglavnom radi potpunog pokrivanja domene čitalačke pismenosti.

Izvor

U konceptualnom okviru ciklusa PISA 2018 izvorom se smatra tekst. *Pojedinačni tekstovi* imaju utvrđenog autora (ili skupinu autora), utvrđeno vrijeme pisanja ili datum objave te referentni naslov ili broj. Autori mogu biti jasno naznačeni kao u većini tradicionalnih tiskanih knjiga, ili implicitni poput pseudonima na blogovima ili sponzorima internetske stranice. Pojedinačni tekstovi također su čitatelju prikazani odvojeno od drugih tekstova, čak i ako se izvor nigdje izričito ne spominje. *Višestruki tekstovi* imaju različite autore, vrijeme objave, naslove ili referentne brojeve. Pritom valja imati na umu da se u PISA-inom konceptualnom okviru „naslovom“ smatra jedinica bibliografske građe. Dulji tekstovi koji sadrže nekoliko odjeljaka s naslovima i podnaslovima još uvijek se smatraju pojedinačnim tekstovima, ako ih je napisao određeni autor (ili skupina autora) u određeno vrijeme. Jednako tako, više internetskih stranica smatraju se pojedinačnim tekstovima sve dok izričito nije naveden neki drugi autor ili vrijeme. Valja istaknuti i da na jednoj stranici može biti prikazano više tekstova. To je, primjerice, slučaj s tiskanim novinama i mnogim udžbenicima, te forumima, recenzijama kupaca ili web-stranicama s često postavljanim pitanjima. Konačno, pojedinačni tekstovi mogu sadržavati izvore, odnosno reference na različite autore ili tekstove (Rouet i Britt, 2014; Strømsø et al., 2013).

Dimenzija „izvor“ u ciklusu PISA 2018 koristi se umjesto klasifikacije tekstova kao „višestrukih“ i drugih vrsta tekstova prema obliku, koja je korištena u prethodnim verzijama konceptualnog okvira.

Organizacija i navigacija

Veličine zaslona značajno se razlikuju u digitalnim okruženjima, od zaslona mobilnih telefona, koji su manji od tradicionalne indeksne kartice, do velikih, višestrukih zaslona za istodobno prikazivanje nekoliko prozora s informacijama. Međutim, u vrijeme izrade ovog konceptualnog okvira, tipičan zaslon računala (najčešća veličina zaslona stolnih računala ili laptopa iznosi 15 ili 17 inča) ima razlučivost od 1024x768 piksela, što je dovoljno za prikaz oko pola stranice formata A4 ili „US-Letter“, odnosno veoma kratkog teksta, pod uvjetom da se koristi uobičajena veličina slova. S obzirom na različite dostupne načine prikazivanja teksta na zaslonima, digitalni tekstovi dolaze s brojnim alatima koji korisnicima omogućuju pristup i prikazivanje određenih dijelova. Među njih se ubrajaju generički alati, poput traka za pomicanje i kartica (koje se također nalaze u brojnim drugim softverskim aplikacijama kao što su proračunske tablice i programi za obradu teksta) te alata za promjenu veličine ili pozicioniranje teksta na zaslonu, ali i specifični alati poput izbornika, sadržaja i ugrađenih hiperveza za kretanje između segmenata teksta. Sve je više dokaza da navigacija u digitalnim tekstovima zahtijeva posebne vještine (OECD, 2011; Rouet, Vörös i Pléh, 2012) pa je važno ispitati sposobnost čitatelja za korištenje tekstova koji sadrže velik broj navigacijskih alata. Radi jednostavnosti, konceptualni okvir u ciklusu PISA 2018 razlikuje „statične“ tekstove, koji imaju jednostavnu organizaciju i manju gustoću navigacijskih alata (najčešće, jednu ili nekoliko stranica na zaslonu raspoređenih na linearan način), te „dinamične“ tekstove, koji imaju kompleksniju, nelinearnu organizaciju i veću gustoću na-

vigacijskih alata. Valja pripomenuti da se umjesto „broja“ koristi pojam „gustoća“ kako bi se naglasila činjenica da dinamični tekstovi ne trebaju biti dulji od statičnih tekstova.

Kako bi se osigurala pokrivenost područja, konceptualni okvir u ciklusu PISA 2018 zadržao je i dvije starije dimenzije tekstova: „oblik“ i „vrstu“, koje uglavnom ostaju nepromijenjene u odnosu na prethodni konceptualni okvir.

Oblik teksta

Važna klasifikacija tekstova, koja je bila središte konceptualnog okvira i ciklusa PISA 2000 bila je razlika između linearnih i nelinearnih tekstova. Linearni tekstovi obično se sastoje od rečenica koje su organizirane u odlomke. One mogu biti uklopljene u još veće strukture kao što su odjeljci, poglavlja i knjige. Nelinearni tekstovi najčešće su organizirani u matričnom formatu, na temelju kombinacija popisa.

Tekstovi u linearnim i nelinearnim oblicima pojavljuju se i kod fiksnih i kod dinamičnih tekstova. U oba slučaja prevladavaju mješoviti i višestruki tekstovi, osobito kada je riječ o dinamičnim tekstovima. Svaki od ova četiri oblika detaljnije je opisan u nastavku.

Ostali objekti koji nisu formatirani kao tekst također se koriste u fiksnim tekstovima, te naročito u dinamičnim tekstovima. Slike i grafički prikazi često se mogu naći u fiksnim tekstovima i punopravno se mogu smatrati sastavnim dijelovima takvih tekstova. Statične slike, kao i videozapisi, animacije i audio datoteke redovito prate dinamične tekstove i mogu se također smatrati dijelom takvih tekstova. PISA-in test kojim se ispituje čitalačka pismenost nije fokusiran na objekte koji nisu oblikovani kao tekst, no oni se mogu načelno naći u PISA-i kao dio (verbalnog) teksta. Međutim, korištenje snimki i animacija vrlo je ograničeno u PISA-inim istraživanjima. Audio-snimke ne koriste se zbog praktičnih ograničenja poput potrebe za slušalicama i audio-prevođenjem.

Linearni tekstovi

Linearne tekstove čine rečenice organizirane u odlomke. Primjeri tekstualnih objekata u linearnom tekstualnom obliku uključuju novinske članke, eseje, romane, kratke priče, kritike i pisma, uključujući tekstove na čitačima e-knjiga.

Grafički ili vizualno, organizacija se odvija razdvajanjem dijelova teksta u rečenice i odlomke s razmacima (npr. uvlačenje) uz interpunkcijske znakove. Tekstovi također prate hijerarhijsku strukturu označenu naslovima i sadržajem koji pomaže čitateljima prepoznati na koji način je tekst organiziran. Takva obilježja također daju indiciju granica teksta (primjerice, pokazuju završetak odjeljka). Pronalaženje informacija često je olakšano korištenjem različitih veličina slova, vrsta fontova poput kurziva i podebljanja ili rubova i uzoraka. Korištenje tipografskih i formatnih indikatora bitna je vještina učinkovitog čitanja.

Diskurzivne oznake također pružaju informacije o organizaciji. Oznake redoslijeda (prvo, drugo, treće, itd.), primjerice, ukazuju na međusobni odnos jedinica, kao i njihov odnos sa širim, okolnim tekstom. Uzročni veznici (dakle, iz tog razloga, budući da, itd.) ukazuju na uzročno-posljedične odnose između dijelova teksta.

Nelinearni tekstovi

Nelinearni tekstovi organizirani su drugačije od linearnih tekstova pa zahtijevaju drugačiji čitalački pristup. Većina nelinearnih tekstova sastoji se od određenog broja popisa (Kirsch i Mosenthal, 1990).



Ponekad je riječ o pojedinačnim, jednostavnim popisima, no većinom se sastoje od nekoliko objedinjenih jednostavnih popisa.

Među primjere nelinearnih tekstualnih objekata ubrajaju se popisi, tablice, grafikoni, dijagrami, oglasi, rasporedi, katalozi, indeksi i obrasci. Ovi tekstualni objekti pojavljuju se i u fiksnim i dinamičnim tekstovima.

Mješoviti tekstovi

Mnogi fiksni i dinamični tekstovi pojedinačni su i koherentni objekti koji se sastoje od skupa elemenata i u linearnom i u nelinearnom obliku. U dobro konstruiranim mješovitim tekstovima, komponente (primjerice, prozno objašnjenje koje uključuje grafikon ili tablicu) međusobno se podržavaju kroz smislenu povezanost na lokalnoj i globalnoj razini.

Mješoviti tekst uobičajeni je format u časopisima, priručnicima i izvješćima, u kojima autori koriste različite načine prikazivanja da bi prenijeli informacije. U dinamičnim tekstovima, autorske internet-ske stranice obično su mješoviti tekstovi, s kombinacijama popisa, odlomaka proze i često grafike. Tekstovi temeljeni na porukama poput internetskih obrazaca, e-mail poruka i foruma, također kombiniraju tekstove linearnog i nelinearnog oblika.

„Višestruki“ oblik teksta, definiran u prethodnim verzijama konceptualnog okvira, sada je definiran kao vrsta nove, prije opisane dimenzije „izvori“.

MJERENJE ČITALAČKE PISMENOSTI

U prethodnom dijelu opisan je konceptualni okvir čitalačke pismenosti. Koncepti iz okvira moraju biti zastupljeni u zadacima i pitanjima kako bi se prikupili dokazi o čitalačkim kompetencijama učenika.

U ovom dijelu razmatra se uporaba scenarija, čimbenika koji utječu na težinu zadataka, dimenzija koje osiguravaju pokrivenost područja i druga važna pitanja za razvoj i operacionalizaciju ispitivanja.

Scenariji

Čitanje je namjerna radnja koje se odvija u kontekstu određenih čitateljevih ciljeva. U mnogim tradicionalnim istraživanjima o čitanju, ispitanicima se daje niz nepovezanih tekstova o različitim općim temama. Učenici odgovaraju na skup određenih pitanja o svakom odlomku, a zatim prelaze na sljedeći nepovezani odlomak. Ovakav tradicionalan dizajn od učenika iziskuje da „zaborave“ ono što su pročitali prije odgovaranja na pitanja o kasnijim odlomcima. U skladu s time, čitanje nema veću svrhu osim odgovaranja na pitanja (Rupp et al., 2006). Za razliku od takvog pristupa, pristup temeljen na scenarijima može utjecati na način na koji učenici koriste tekstove kako bi se ispitani specifični procesi (npr. Sabatini et al., 2014, 2015).

Ispitivanje čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2018, uz tradicionalne PISA-ine čitalačke cjeline, uključivat će i scenarije koji učenicima nude opću svrhu čitanja niza tematski povezanih tekstova kako bi izvršili neki napredniji zadatak (npr. odgovorili na neko veće integrirano pitanje, napisali preporuku na temelju niza tekstova). Svrha čitanja utvrđuje skup ciljeva ili kriterija koje učenici koriste za traženje informacija, vrednovanje izvora, čitanje radi razumijevanja i/ili objedinjavanja informacija iz različitih tekstova. Skup izvora može biti raznovrstan i može uključivati ulomke iz književnosti, udžbenika, e-poruka, blogova, internetskih stranica, dokumenata o politici, izvornih povijesnih dokumenata itd. Iako pitanja i zadaci koji će biti razvijeni na temelju ovog konceptualnog okvira neće učenicima davati slobodu izbora vlastite svrhe čitanja i tekstova vezanih uz tu svrhu, cilj PISA-ina testa jest dati učenicima određenu slobodu u odabiru određenih tekstualnih izvora i puteva nakon svladavanja početnih zadataka. Na taj se način, unatoč ograničenjima velikih istraživanja, može vrednovati čitanje usmjereno ka cilju.

Zadaci

Svaki scenarij sastoji se od jednog ili više zadataka. U svakom zadatku učenicima mogu biti postavljena pitanja o tekstovima i to od tradicionalnih zadataka čitanja s razumijevanjem (pronalaženje informacija, izvođenje zaključka) do složenijih zadataka poput sinteze i objedinjavanja više tekstova, vrednovanja rezultata dobivenih pretraživanjem interneta ili potkrjepljivanja informacija iz više tekstova. Svaki zadatak osmišljen je radi ispitivanja jednog ili više procesa definiranog u konceptualnom okviru. Zadaci u scenariju mogu biti poredani od lakših do složenijih kako bi se prikupile informacije o različitim sposobnostima učenika. Na primjer, učenik se može susresti s prvim zadatkom u kojemu treba pronaći određeni dokument na temelju rezultata pretraživanja. U drugom će zadatku možda morati odgovoriti na pitanje o informacijama koje su jasno navedene u tekstu. U trećem će zadatku učenik možda trebati utvrditi je li autorovo stajalište u prvom tekstu isto kao i u drugom tekstu. U svakom slučaju, zadaci se mogu poredati na način da se, u slučaju neuspješnog pronalaženja ispravnog dokumenta u prvom zadatku, učeniku ponudi ispravan dokument potreban za rješavanje u drugom zadatku. Na taj način, kompleksni višedijelni scenariji ne funkcioniraju kao aktivnost „sve ili ništa“, već pomažu u triangulaciji razine različitih učenikovih vještina u kontekstu realističnih zadataka. Dakle, u usporedbi s ispitivanjem čitalačke pismenosti u prijašnjim ciklusima PISA istraživanja, scenariji zamjenjuju ispitne cjeline, a zadaci ispitna pitanja.

Test utemeljen na scenarijima oponaša načine na koji pojedinci stupaju u interakciju i koriste pisani materijal na autentičniji način nego što je to slučaj u tradicionalnim, dekontekstualiziranim testovima. Učenicima su predstavljeni stvarni problemi i pitanja koja treba riješiti, a to podrazumijeva primjenu i osnovnih i naprednijih razina vještina čitanja i zaključivanja (O'Reilly i Sabatini, 2013).

Scenariji koriste pogodnosti testova na računalo, poput mogućnosti uvođenja stimulusa određenim tempom, davanja povratnih informacija učenicima i prikazivanja ispitnih pitanja po principu otključavanja, kako bi se osigurala postepenost i manipuliralo težinom zadataka. Scenariji predstavljaju prirodni nastavak tradicionalnog pristupa temeljenog na ispitnim cjelinama u PISA-i. Pristup temeljen na scenarijima prvi je put korišten u ispitivanju kompetencije rješavanja problema u ciklusu PISA 2012 te u ispitivanju kompetencije suradničkog rješavanja problema u ciklusu PISA 2015. U zadacima 2.-4. u Dodatku B naveden je primjer scenarija s više zadataka.

Distribucija zadataka

Cilj zadataka jest vrednovanje specifičnih vještina definiranih u odjeljku o procesima. Svakim zadatkom prvenstveno će se vrednovati jedan proces pa se zadaci, sukladno tome, mogu promatrati kao pojedinačna ispitna pitanja. U donjoj Tablici 2 prikazana je približna distribucija zadataka za ispitivanje čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2018, kao i usporedba s distribucijom zadataka korištenom u ciklusu PISA 2015.

Tablica 2. Približna distribucija zadataka po procesu i dostupnosti teksta

KONCEPTUALNI OKVIR U CIKLUSU PISA 2015	KONCEPTUALNI OKVIR 2018. GODINE	
	POJEDINAČNI TEKST	VIŠESTRUKI TEKST
Pristupanje i pronalaženje 25%	Pregledavanje i pronalaženje 15%	Pretraživanje i odabir odgovarajućeg teksta 10%
Integriranje i tumačenje 50%	Doslovno razumijevanje 15% Zaključivanje 15%	Zaključivanje 15%
Promišljanje i vrednovanje 25%	Vrednovanje kvalitete i vjerodostojnosti 20% Promišljanje o sadržaju i obliku	Potkrepljivanje / nošenje s proturječnostima 10%

Da bi se mogli pratiti trendovi, ponovno će se koristiti pitanja za ispitivanje čitalačke pismenosti iz prijašnjih ciklusa PISA istraživanja. Da bi se postigla željena zastupljenost zadataka s višestrukim tekstovima, bit će potrebno razviti uglavnom zadatke koji uključuju višestruke tekstove (npr. pretraživanje, zaključivanje i potkrepljivanje/proturječnosti). No, među novorazvijenim scenarijima trebat će istodobno biti prisutan i dovoljan broj zadataka s pojedinačnim tekstovima kako bi se osiguralo da budući zadaci za praćenje trendova pokrivaju cijeli konceptualni okvir.

Čimbenici koji utječu na težinu zadatka

Svrha PISA-ina ispitivanja čitalačke pismenosti jest pratiti i izvještavati o sposobnostima čitanja petnaestogodišnjaka koji se približavaju završetku obveznog obrazovanja. Cilj svakog zadatka jest prikupiti određene dokaze o sposobnostima simuliranjem aktivnosti čitanja koju čitatelj može vršiti u školi ili izvan nje, kao adolescent ili kao odrasla osoba.

Zadaci kojima se ispituje čitalačka pismenost u PISA-i kreću se od vrlo jednostavnih aktivnosti pronalaženja informacija i razumijevanja, do vrlo sofisticiranih aktivnosti koje zahtijevaju objedinjavanje informacija iz više tekstova. Težina bilo kojeg čitalačkog zadatka ovisi o međusobnoj interakciji nekoliko varijabli. Prema radu Kirscha i Mosenthala (vidi npr. Kirsch, 2001; Kirsch i Mosenthal, 1990), težinom zadataka može se manipulirati primjenom znanja o varijablama procesa i oblika teksta. U donjoj Tablici 3 opisan je način na koji se može manipulirati težinom u različitim vrstama zadataka.

Tablica 3. Težina zadataka

Pojedinačni	Višestruki
<p>U zadacima pregledavanja i pronalaženja težina je uvjetovana brojem informacija koje čitatelj treba locirati, količinom zaključaka koji se trebaju izvesti, brojem i istaknutošću konkurentnih informacija te duljinom i kompleksnošću teksta</p>	<p>Težina pretraživanja višestrukih dokumenata uvjetovana je brojem tekstova, kompleksnošću hijerarhije dokumenata (dubina i širina), poznavanjem strukture, količinom nehijerarhijskog povezivanja, udaljenošću od cilja, isticanjem i relevantnošću zaglavlja i različitosti svakog fizičkog prikaza/strukture izvora (nedostatak sličnosti u različitim izvornim tekstovima)</p>
<p>U zadacima doslovnog i eksplicitnog razumijevanja te zadacima integriranja i zaključivanja, na težinu utječu potrebna vrsta tumačenja (na primjer, usporedba je lakša od pronalaženja suprotnosti), broj informacija koje treba uzeti u obzir, stupanj i istaknutost konkurentnih informacija u tekstu, te priroda teksta: što je sadržaj manje poznat i apstraktniji, tekst dulji i kompleksniji, a koherentnost strukture manja, to će zadatak vjerojatno biti teži.</p>	<p>Kod višestrukih dokumenata težina zaključivanja uvjetovana je brojem tekstova, istaknutošću zaglavlja, sličnošću sadržaja (npr. nepodudarnosti u sadržaju/argumentima teksta, razlike u gledištima), razlikama u fizičkom prikazivanju/strukтури izvora (nedostatak sličnosti u različitim tekstovima) i eksplicitnošću izvora informacija.</p>
<p>U zadacima promišljanja o sadržaju i obliku na težinu utječe vrsta promišljanja ili vrednovanja (vrste promišljanja od najlakših do najtežih su: povezivanje, objašnjavanje i uspoređivanje, stvaranje pretpostavki i vrednovanje), priroda znanja s kojim čitatelj pristupa tekstu (zadatak je teži ako čitatelj treba koristiti usko, specijalizirano znanje umjesto šireg, općeg znanja), relativna apstrakcija i duljina teksta, te dubina razumijevanja teksta potrebna za izvršavanje zadatka.</p> <p>Kod zadataka vrednovanja kvalitete i vjerodostojnosti vjerodostojnost i kvaliteta izvora mogu se uvjetovati korištenjem tekstualnih indikatora poput eksplicitnosti izvora i stupnja do kojeg tekst promiče ili dolazi iz uglednog izvora.</p>	<p>Kod višestrukih dokumenata, težina potkrepljivanja/nošenja s proturječnostima/sinteze uvjetovana je brojem tekstova, različitošću sadržaja (nepodudarnostima u sadržaju tekstova/argumenata), različitošću svih fizičkih prikaza/strukture izvora (nedostatak sličnosti u različitim izvorima), eksplicitnošću izvora informacija i stupnjem vjerodostojnosti izvora.</p>

Okvir 3: Dostupnost teksta i njen utjecaj na razumijevanje u razvoju zadataka

U posljednjem se desetljeću raspravlja o tome mogu li mjere čitanja s razumijevanjem temeljene na pamćenju, tj. odgovorima učenika na pitanja o tekstu koji učenicima nakon prvog čitanja više nije dostupan, biti bolji indikator vještine čitanja s razumijevanjem od mjera u kojima je učenicima uz pitanje dostupan i tekst. S teorijskog stajališta, postoje argumenti za obje strane. Odgovaranje na pitanja o razumijevanju uz prisutnost teksta može biti ekološki prihvatljivije jer mnoge situacije čitanja (naročito u digitalnom dobu) potencijalno omogućuju čitatelju da se vraća na tekst. Osim toga, ako tekst nije dostupan učenicima, njihovo postignuće u pitanjima o razumijevanju možda će više biti temeljeno na sposobnostima pamćenja, tj. njihovoj sposobnosti prisjećanja sadržaja teksta. S druge strane, odgovaranje na pitanja o razumijevanju bez prisutnosti teksta također je uobičajena čitalačka situacija (npr. komentiranje ranije pročitane novinskog članka tijekom ručka) na koju manje utječu motivacijske i ispitne strategije učenika. Znanstveno gledajući, nedavna istraživanja (Ozuru et al., 2007; Schroeder, 2011) pružila su dokaze da pitanja razumijevanja bez dostupnosti teksta doista mogu biti osjetljivija na kvalitetu procesa uključenih u čitanje teksta i intenzitet rezultirajućeg prikaza u pamćenju. Međutim, obje vrste mjera u visokoj su korelaciji pa ih je teško empirijski razdvojiti. Trenutačno, dakle, nema dovoljno dokaza koji bi opravdali bilo kakve veće promjene u načinu provođenja PISA istraživanja. Međutim, kako bi se dodatno istražilo to pitanje, prijedlog je da se u svrhu analize u istraživanje uključe dodatne mjere, npr. vrijeme provedeno na zadatku, vrijeme provedeno u početnom čitanju teksta, itd.

Čimbenici koji omogućuju bolju pokrivenost područja

Situacije

Scenariji mogu biti razvijeni u širokom rasponu potencijalnih situacija. *Situacija* se koristi kako bi se definirao kontekst i namjene za koje je autor predvidio tekst. Način na koji se utvrđuje situacija, dakle, ovisi o ciljanoj publici i svrsi, a ne o mjestu gdje se odvija aktivnost čitanja ili svrsi zbog koje se ona odvija.

Konceptualni okvir kategorizira situacije koristeći prilagođenu tipologiju Zajedničkog europskog referentnog okvira (CEFR) razvijenog u suradnji s Vijećem Europe (Vijeće Europe, 1996.). Situacije su osobni, javni, profesionalni i obrazovni konteksti definirani u Okviru 4. Za razliku od ispitivanja čitalačke pismenosti u prijašnjim PISA ciklusima, unutar istog scenarija mogu se nalaziti tekstovi iz različitih situacija. Na primjer, učenik može rješavati niz zadataka koji zahtijevaju povezivanje *obrazovnog* teksta povijesnog sadržaja s *osobnim* tekstovima u kojima se događaji prepričavaju kroz osobna svjedočanstva.

Okvir 4. Kategorizacija situacija

Osobna situacija odnosi se na tekstove namijenjene zadovoljavanju osobnih interesa pojedinca, kako praktičnih tako i intelektualnih. Ova kategorija uključuje i tekstove koji su namijenjeni održavanju ili stvaranju osobnih veza s drugim ljudima. U nju se ubrajaju osobna pisma, proza, biografije i informativni tekstovi koji su namijenjeni čitanju radi zadovoljenja znatiželje u slobodno vrijeme ili iz razonode. U elektroničkom mediju, ova kategorija uključuje osobnu e-poštu, trenutnu razmjenu poruka i blogove pisane u stilu dnevnika.

Javna situacija odnosi se na čitanje tekstova povezanih s aktivnostima i pitanjima šireg društva. U ovu kategoriju ubrajaju se službeni dokumenti te informacije o javnim događajima. Općenito gledano, tekstovi svrstani u ovu kategoriju uključuju manje ili više anonimni kontakt s drugima pa uključuju oglasne ploče, internetske stranice s vijestima i javne obavijesti kako na internetu, tako i u tisku.

Sadržaj obrazovnih situacija odnosi se na tekstove pisane isključivo u svrhu poučavanja. Tiskani udžbenici, elektronički udžbenici i softveri za interaktivno učenje tipični su primjeri materijala pisanog za ovu vrstu čitanja. Čitanje u obrazovne svrhe obično uključuje usvajanje informacija kao dio većeg zadatka učenja. Materijale često ne bira čitatelj, već ih određuje osoba koja poučava.

Mnogi će petnaestogodišnjaci u idućih godinu-dvije završiti školovanje i ući na tržište rada. Tipična profesionalna situacija čitanja je situacija koja uključuje izvršavanje nekog trenutnog zadatka. To može biti traženje posla, bilo u novinskim oglasima ili na internetu, ili praćenje uputa na radnom mjestu. Tekstovi napisani u te svrhe i zadaci temeljeni na njima u PISA-i su klasificirani kao profesionalni. Iako će trenutno samo neki od petnaestogodišnjaka uključenih u ispitivanje trebati čitati profesionalne tekstove, važno je uključiti zadatke temeljene na tekstovima koji se odnose na posao budući da je glavni cilj PISA istraživanja ispitati pripremljenost mladih za život nakon obveznog školovanja te njihovu sposobnost primjene znanja i vještina u suočavanju sa stvarnim životnim izazovima.

Mnogi tekstovi koji se koriste u nastavi nisu posebno osmišljeni u tu svrhu. Primjerice, neki književni tekst petnaestogodišnjaci mogu čitati na nastavi materinskog jezika i književnosti, iako je tekst (vjerojatno) napisan za čitanje iz užitka. S obzirom na njegovu izvornu svrhu, takav je tekst u PISA-i klasificiran kao tekst koji se koristi u osobnoj situaciji. Kao što je pokazao Hubbard (1989.), neke vrste čitanja koje se obično povezuju s izvanškolskim okruženjima poput pravilnika klubova i zapisnika o igrama, često se neformalno odvijaju i u školi. Oni su klasificirani kao javne situacije. Udžbenici se, s druge strane, čitaju i u školama i kod kuće, a proces i svrha vjerojatno se malo razlikuju od jednog okruženja do drugog pa su u PISA-i klasificirani kao obrazovne situacije.

Valja napomenuti da se mnogi tekstovi mogu istovremeno svrstati u različite situacije. U praksi, primjerice, tekst može biti namijenjen i čitanju iz užitka i poučavanju (osobna i obrazovna situacija) ili davanju stručnih savjeta, što se također može smatrati i općim informacijama (profesionalna i javna situacija). Iako sadržaj nije varijabla kojom se specifično manipulira u ovom istraživanju, uključeni su tekstovi iz različitih situacija kako bi se maksimizirala raznolikost sadržaja uključenog u PISA-in test čitalačke pismenosti.

Vrste tekstova

Vrste tekstova dalje opisuju raznolikost tekstova kako bi se pokrio široki spektar vrsta čitanja s kojima se učenici mogu susresti: deskriptivni, narativni, ekspoziorni, argumentativni, instruktivni i transakcijski. Tekstove s kojima se susrećemo u životu teško je kategorizirati budući da obično nisu pisani vodeći računa o pravilima vrsta tekstova, a kategorije tekstova često se međusobno isprepliću. Na primjer, poglavlje u nekom udžbeniku može sadržavati određene definicije (ekspoziorni tekst), upute o tome kako riješiti određene probleme (instruktivni tekst), kratki povijesni opis otkrića nekog rješenja (narativni tekst), kao i opise tipičnih objekata koji se nalaze u rješenju (deskriptivni tekst). Bez obzira na to, u testu poput PISA-ina korisno je kategorizirati tekstove prema vrsti na temelju njihovih dominantnih karakteristika kako bi se osiguralo da se u instrumentu koristi niz različitih tekstova koji predstavljaju različite vrste čitanja.

U Okviru 5 prikazana je prilagođena Werlichova (1976) klasifikacija tekstova korištena u PISA-i.

Okvir 5. Klasifikacija tekstova

Deskriptivni tekst je vrsta teksta u kojemu se informacije odnose na svojstva objekata u prostoru. Deskriptivni tekstovi obično nude odgovor na pitanje „što?“. Deskriptivni tekstovi mogu imati nekoliko oblika. Impresionistički deskriptivni tekstovi predstavljaju informacije sa stajališta subjektivnih utisaka o odnosima, kvalitetama i smjerovima u prostoru. Tehnički deskriptivni tekstovi predstavljaju informacije sa stajališta objektivnih opažanja u prostoru. Tehnički deskriptivni tekstovi često imaju nelinearni oblik poput dijagrama i ilustracija. Među primjere deskriptivnih tekstova ubrajaju se opisi nekog mjesta u turističkom vodiču ili dnevniku, katalozi, zemljopisne karte, raspored letenja zrakoplova na internetu ili opisi neke značajke, funkcije ili procesa u tehničkom priručniku.

Narativni tekst je vrsta teksta u kojemu se informacije odnose na svojstva objekata u vremenu. Narativni tekstovi obično nude odgovor na pitanja „kada?“, „kojim slijedom?“ ili „zašto se likovi iz priče ponašaju na takav način?“. Narativni tekstovi mogu biti različitog oblika. Priče prikazuju promjenu sa stajališta subjektivnog odabira i naglaska, bilježeći radnje i događaje sa stajališta subjektivnih impresija u vremenu. Izvješća prikazuju promjenu sa stajališta objektivnog situacijskog okvira, bilježeći radnje i događaje koje drugi mogu provjeriti. Svrha vijesti jest omogućiti čitateljima da formiraju vlastite neovisne stavove o činjenicama i događajima bez utjecaja stavova izvjestitelja. Primjeri narativnih tekstova su roman, pripovijetka, drama, biografija, strip ili novinski članak o nekom događaju.

Ekspoziorni tekst je vrsta teksta u kojemu su informacije predstavljene kao složeni koncepti ili mentalni konstrukti, ili kao elementi na koje se koncepti ili mentalni konstrukti mogu raščlaniti. Tekst nudi objašnjenje načina na koji su različiti elementi međusobno povezani u smislenu cjelinu i često odgovara na pitanje „kako?“. Ekspoziorni tekstovi mogu biti različitog oblika. Eseji nude jednostavna objašnjenja koncepta, mentalnih konstrukata ili poimanja sa subjektivnog stajališta. Definicije objašnjavaju na koji način su pojmovi i nazivi međusobno povezani s mentalnim konceptima. U prikazivanju međusobne povezanosti, definicije objašnjavaju značenje riječi. Eksplikacije su oblik analitičkog ekspoziornog teksta koji se koristi kako bi se objasnilo na koji način mentalni koncept može biti povezan s riječima ili pojmovima. Sažeci su oblik sintetičkog ekspoziornog teksta koji se koristi da bi se objasnili i komunicirali tekstovi u kraćem obliku

od originalnog teksta. Zapisnici su bilješke rezultata sastanaka ili prezentacija. Interpretacije tekstova oblik su i analitičkog i sintetičkog ekspoziornog teksta koji se koristi kako bi se objasnili apstraktni koncepti koji su realizirani u tekstu (beletrističkom ili publicističkom) ili skupini tekstova. Primjeri ekspoziornih tekstova su znanstveni eseji, dijagrami koji prikazuju modele pamćenja, grafikoni trendova stanovništva, konceptne mape ili zapisi u internetskim enciklopedijama.

Argumentativni tekst je vrsta teksta koji prikazuje odnos između koncepata ili propozicija. Argumentativni tekstovi često daju odgovor na pitanje „zašto?“. Jedna od važnih podkategorija argumentativnih tekstova su uvjeravajući tekstovi i tekstovi u kojima se iznosi mišljenje i stavovi. Komentari se odnose na povezivanje utisaka o događajima, objektima ili idejama s osobnim sustavom stavova, vrijednosti i uvjerenja. Znanstvena argumentacija odnosi se na povezivanje utisaka o događajima, objektima ili idejama sa sustavima mišljenja i znanja na način da se može provjeriti valjanost konačnih propozicija. Primjeri argumentativnih tekstova su pismo uredniku, plakat s oglasom, objave na internetskim forumima te kritika knjige ili filma na internetu.

Instruktivni tekst je vrsta teksta koji daje upute o tome što treba učiniti. Upute navode smjernice za određena ponašanja kako bi se izvršio neki zadatak. Pravila, propisi i statuti navode zahtjeve za određenim ponašanjima na temelju impersonalnog autoriteta kao što je praktična valjanost ili javna vlast. Primjeri instruktivnog teksta su recepti, nizovi dijagrama koji prikazuju postupak pružanja prve pomoći te upute za korištenje digitalnog softvera.

Transakcijski tekst je vrsta teksta kojim se želi postići određeni cilj opisan u nekom tekstu, poput zahtjeva da se nešto učini, organiziranja sastanka, dogovora s prijateljima i sl. Prije širenja elektroničke komunikacije, ova vrsta teksta bila je važna sastavnica pisama i, u usmenim razgovorima, glavna svrha mnogih telefonskih poziva. Ovaj tip teksta nije uključen u Werlichovu kategorizaciju (1976) koja se dosad koristila u PISA-inu konceptualnom okviru.

Pojam transakcije ne koristi se u PISA-i kako bi opisao opći proces spoznaje značenja tekstova (kao u teoriji čitateljskog odgovora), već vrsta teksta pisanog za ovdje opisane svrhe. Transakcijski tekstovi često su osobne prirode, a ne javni, što može pomoći pri pojašnjenju zašto se čini da nisu zastupljeni u nekim korpusima korištenima u razvoju mnogih tipologija teksta. Primjerice, ova vrsta teksta obično nije prisutna na internetskim stranicama, koje su često predmet istraživanja korpusne lingvistike (npr. Santini, 2006). Zbog velike jednostavnosti osobne komunikacije putem e-pošte, tekstualnih poruka, blogova i društvenih mreža, ova vrsta teksta postala je mnogo dominantnija u posljednjih nekoliko godina. Transakcijski tekstovi često su temeljeni na zajedničkom i možda na osobnom razumijevanju između osoba koje komuniciraju, no jasno je da je ovu značajku teško ispitivati u velikim istraživanjima. Primjeri tekstualnih objekata u transakcijskoj vrsti teksta svakodnevna su razmjena e-pošte i tekstualnih poruka između kolega ili prijatelja koji traže i potvrđuju dogovore.

Narativni tekstovi imaju važnu ulogu u mnogim nacionalnim i međunarodnim istraživanjima. Neki tekstovi prikazani su kao opisi o svijetu kakav jest (ili kakav je bio) pa se smatraju činjeničnim ili publicističkim. Beletrističke priče donose više metaforički odnos prema svijetu kakav jest te se pojavljuju ili kao opisi kakav bi svijet mogao biti ili kakvim se čini. U drugim velikim istraživanjima o čitanju, osobito onima o učenicima poput Nacionalnog ispitivanja napretka u obrazovanju (NAEP), IEA-inom istraživanju o čitalačkoj pismenosti (IEARLS) te IEA-inu Međunarodnom istraživanju razvoja čitalačke pismenosti (PIRLS), glavna klasifikacija tekstova temeljena je na razlici između beletrističkih ili književnih tekstova te publicističkih tekstova (čitanje za književno iskustvo i čitanje za informacije ili za obavljanje zadatka u NAEP-u, te književno iskustvo i dobivanje i korištenje informacija u PIRLS-u). Ta se razlika sve više gubi kako autori koriste formate i strukture tipične za činjenične tekstove u stvaranju svojih djela. PISA-ino ispitivanje čitalačke pismenosti uključuje i činjenične i beletrističke tekstove, kao i tekstove koji možda nisu isključivo ni jedno ni drugo. Međutim, PISA ne pokušava mjeriti razlike u sposobnosti čitanja jedne ili druge vrste tekstova. Beletristički tekstovi u PISA-i su tekstovi klasificirani kao narativni tekstovi.

Oblici odgovora

Oblici odgovora, kojima se prikupljaju podaci o sposobnostima učenika, razlikuju se ovisno o prikladnosti s obzirom na vrstu podataka koji se prikupljaju i pragmatičnih ograničenja velikog istraživanja. Kao i u svim velikim istraživanjima, opseg mogućih oblika zadataka je ograničen. Međutim, s obzirom na to da se ispitivanje provodi na računalima, oblici odgovora mogu uključivati interakciju s tekstem kao u zadacima označavanja i zadacima povlačenja i spuštanja, kao i zadatke višestrukog izbora te zadatke s kratkim odgovorima (koje učenici sami upisuju).

Oblici odgovora također ovise o individualnim razlikama. Na primjer, zadaci s umetanjem riječi i zadaci višestrukog izbora obično u većoj mjeri ovise o vještinama dekodiranja od zadataka otvorenog tipa budući da čitatelji trebaju dekodirati distraktore ili pitanja (Cain i Oakhill, 2006). Nekoliko studija temeljnih na PISA-inim podacima upućuju na to da oblik odgovora značajno utječe na rezultate različitih skupina poput, primjerice, učenika različitih sposobnosti (Routitsky i Turner, 2003), učenika iz različitih zemalja (Grisay i Monseur, 2007), učenika s različitim stupnjem intrinzične motivacije za čitanje (Schwabe, McElvany i Trendtel, 2015) te učenika različitog spola (Lafontaine i Monseur, 2006, 2006b; Schwabe et al., 2015). S obzirom na navedene razlike, u mjerenju trendova tijekom vremena važno je održati sličan udio zadataka višestrukog izbora i zadataka otvorenog tipa u različitim ciklusima istraživanja. Također, valja voditi računa i o činjenici da su zadaci otvorenog tipa u kontekstu čitalačke pismenosti posebno važni za aspekt promišljanja i vrednovanja, u kojima je cilj često ispitati kvalitetu promišljanja, a ne samo zaključke. Ipak, budući da je fokus ispitivanja na čitanju, a ne *pisanju*, zadaci otvorenog tipa ne bi trebali stavljati veliki naglasak na ispitivanje vještine pisanja poput pravopisa, gramatike itd. I na kraju, učenici iz različitih zemalja manje su ili više upoznati s različitim oblicima odgovora. Uključivanjem zadataka s različitim oblicima odgovora vjerojatno će se postići određeni stupanj uravnoteženosti između poznatijih ili manje poznatih oblika odgovora za sve učenike bez obzira na njihovu nacionalnost.

Ukratko, da bi se obuhvatio odgovarajući raspon sposobnosti u različitim zemljama, pravednost s obzirom na uočene razlike između zemalja i spolova te valjanost mjerenja aspekta *promišljanja i vrednovanja*, zadaci višestrukog izbora i zadaci otvorenog tipa i dalje će biti korišteni u PISA-inu ispitivanju čitalačke pismenosti bez obzira na novi način ispitivanja. Svaka veća promjena u distribuciji vrsta zadataka i u tiskanom mediju mogla bi utjecati na mjerenje trendova.

Okvir 6: Status vještina pisanja u ispitivanju čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2018

Od kompetentnih čitatelja često se očekuje da na pitanja odgovaraju pisanjem komentara, eseja ili objašnjenja, bilješki, koncepata i sažetaka, ili pak jednostavnim zapisivanjem svojih misli i promišljanja o tekstovima kako bi ostvarili svoje ciljeve čitanja. Oni također redovito komuniciraju u pisanom obliku s drugima (npr. nastavnicima, drugim učenicima, poznanicima) tijekom učenja (npr. zadatak koji je učitelj poslao e-poštom) ili u društvenoj interakciji (npr. razgovor s vršnjacima o tekstu ili u kontekstu školske pismenosti). Konceptualni okvir čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2018 pisanje smatra važnim čimbenikom koji je u korelaciji s čitalačkom pismenošću. Ograničenja dizajna i provedbe istraživanja onemogućuju ispitivanje vještina pisanja, gdje je pisanje jednim dijelom definirano kao kvaliteta i organizacija stvaranja. Međutim, značajan dio ispitnih zadataka zahtijeva od čitatelja da artikuliraju svoje razmišljanje u pisanim odgovorima. Zbog toga se ispitivanje vještina čitanja također oslanja na sposobnost čitatelja da komuniciraju svoje razumijevanje u pisanom obliku, iako se u PISA-i ne mjere aspekti kao što su pravopis, kvaliteta pisanja i organizacija.

Mjerenje lakoće i učinkovitosti čitanja s razumijevanjem jednostavnih tekstova

Ispitivanje čitalačke pismenosti u ciklusu PISA 2018 uključivat će test fluentnosti čitanja, definiranu kao lakoću i učinkovitost kojom učenici mogu čitati s razumijevanjem jednostavne tekstove. Time će se dobiti vrijedan indikator koji će pomoći pri opisivanju i razumijevanju razlika među učenicima, posebice kod pojedinaca na nižim razinama sposobnosti čitalačke pismenosti. Učenici sa slabije razvijenim temeljnim vještinama čitanja možda trebaju posvetiti toliko pažnje i kognitivnog napora za korištenje vještina dekodiranja nižeg reda, prepoznavanje riječi i raščlambu rečenica da raspolažu smanjenim resursima za rješavanje naprednijih zadataka razumijevanja s jednim ili više tekstova. Isto vrijedi i za čitatelje početnike i za tinejdžere (Rasinski et al., 2005; Scamacca et al., 2006).

Test na računalu u ciklusu PISA 2018 omogućuje mjerenje lakoće i učinkovitosti kojom petnaestogodišnjaci mogu čitati s razumijevanjem jednostavne tekstove. Iako sporo čitanje ne mora nužno značiti i loše čitanje, kao što je već navedeno, veliki broj dokaza pokazuje kako i zašto nedostatak automatizma u temeljnim procesima čitanja može predstavljati prepreku za razvoj naprednijih vještina čitanja te na koji način je to povezano sa slabijim razumijevanjem (npr. Rayner et al., 2001). Iz tog je razloga važno prikupiti indikatore o lakoći i učinkovitosti s kojom su petnaestogodišnjaci sposobni točno čitati s razumijevanjem jednostavne tekstove kako bi mogli opisati i interpretirati niske razine postignuća u PISA-inim zadacima razumijevanja.

Valja napomenuti i da s eksponencijalnim širenjem sadržaja dostupnih na internetu, raste i potreba da učenici 21. stoljeća ne budu samo vješti čitatelji, već i učinkoviti čitatelji (OECD, 2011). Dakle, osnovni indikator brzine čitanja u manje zahtjevnim uvjetima može se koristiti deskriptivno i u druge svrhe poput istraživanja koliko učenici reguliraju svoju brzinu ili strateške procese kada su suočeni s kompleksnijim zadacima ili većim količinama teksta.

Iako postoji mnogo razlika u načinu definiranja, operacionalizaciji i mjerenju lakoće, učinkovitosti ili fluentnosti čitanja, najčešći dokazi prikupljeni zadacima tihog čitanja indikatori su točnosti i brzine. Za ispitivanje prozodije i izražajnosti čitanja mogu se koristiti i mjere fluentnosti čitanja naglas, no te je atribute teže mjeriti u zadacima tihog čitanja te postoji manji konsenzus o njihovoj dodanoj vrijednosti u odnosu na čvrste indikatore točnosti i brzine (Eason et al., 2013, Kuhn, Schwanenflugel i Meisinger, 2010). Osim toga, trenutačno nije moguće provesti i bodovati zadatke čitanja naglas na svim jezicima na kojima se provodi PISA pa se za dizajn preporučuju zadaci tihog čitanja.

Kako bi se bolje razumjeli izazovi s kojima se suočavaju petnaestogodišnjaci u zadacima nižih razina čitalačke pismenosti u PISA-i, prije početka testa može se umetnuti specifični zadatak kojim se mjeri lakoća i učinkovitost čitanja. Postignuća u tom zadatku mogu se prikazati na skali i izvješćivati neovisno o glavnim skalama znanja i sposobnosti. Kao što je navedeno, neučinkovito čitanje može biti simptom slabije razvijenih temeljnih vještina. Međutim, neki pojedinci mogu biti relativno spori čitači, no mogu posjedovati kompenzacijske ili strateške procese koji im omogućuju da budu napredniji čitatelji kada im se osigura dovoljno vremena za rješavanje kompleksnih zadataka. To bi mogao biti slučaj s neizvornim govornicima nekog jezika, koji su možda relativno sporiji od izvornih govornika, ali postižu slične rezultate kao i učenici boljih sposobnosti u zadacima bez vremenskog ograničenja. Prema tome, čini se da je lakoću čitanja bolje koristiti kao opisnu varijablu za razlikovanje učenika koji možda imaju slabije razvijene temeljne vještine od onih koji su spori čitači, ali ipak posjeduju naprednije sposobnosti.

Osim toga, indeks lakoće i učinkovitosti čitanja mogao bi se, kao jedan od indikatora, upotrijebiti za smještanje učenika na odgovarajuću razinu za adaptivno testiranje (vidi donji odjeljak naslovljen „Mogućnost adaptivnog testiranja“). Iz razloga navedenih u prethodnom odlomku, taj indeks možda ne bi bio dobar kao jedini indikator razine čitalačke pismenosti, no u kombinaciji s drugim pokazateljima, neučinkovitost u osnovnom procesiranju mogla bi pomoći u smještanju učenika na odgovarajuće razine.

Dizajn zadatka koji se učinkovito koristi kao indikator lakoće i učinkovitosti čitanja u drugim empirijskim istraživanjima zahtijeva da učenici pročitaju rečenicu i procijene njezinu vjerodostojnost u odnosu na vlastito znanje o svijetu ili internu logičku dosljednost rečenice. Ova mjera uzima u obzir i točnost razumijevanja teksta i vrijeme potrebno za čitanje i odgovaranje. Takva rečenična struktura u zadatku korištena je u Woodcock-Johnsonovom Podtestu fluentnosti čitanja (Woodcock, McGrew, i Mather, 2001) i Testovima učinkovitosti tihog čitanja i razumijevanja (TOSREC) (Wagner, Torgesen, Rashotte i Pearson, 2010). Ovakva vrsta zadatka uspješno se koristi i u ispitivanju čitalačke pismenosti u istraživanju PIAAC (OECD, 2013a; Sabatini i Bruce, 2009), kao i u dvije zemlje sudionice u PISA istraživanju (Bruce i Sabatini, 2013). Slična vrsta zadatka korištena je u Austriji u ciklusu PISA 2000 te je pokazala visoku korelaciju ($r = .64$) s konačnim rezultatom učenika na testu (Landerl i Reiter, 2002). Ovakav dizajn zadataka, dakle, ima dokazanu empirijsku osnovu kao indeks lakoće i učinkovitosti čitanja u međunarodnim istraživanjima. Zadatak 1 u Dodatku B primjer je zadatka preuzet iz skupine zadataka kojima se ispituje čitalačka pismenost u PIAAC istraživanju.

Iako bi se u budućim ciklusima PISA istraživanja mogli koristiti podaci iz log-datoteka temeljeni na kompleksnim zadacima čitalačke pismenosti kao jedinom izvoru za mjerenje lakoće i učinkovitosti čitanja, ova se opcija ne preporučuje u ovom ciklusu istraživanja. Kako bi se osiguralo da učenici rješavaju zadatke u uvjetima koji će osigurati valjani indikator učinkovitosti, dizajn i upute u zadatku trebali bi biti usmjereni na željeni konstrukt. Tekstovi moraju biti jednostavni i kratki kako bi se povećala učinkovitost čitanja u odnosu na strateške ili kompenzacijske procese. Osim toga, zadaci bi trebali zahtijevati minimalnu razinu zaključivanja kako se zabunom ne bi dobile individualne razlike u vremenu donošenja odluke umjesto osnovnih informacija o brzini čitanja. Što je zadatak kompleksniji, to je vjerojatnije da će učenici koristiti strateške ili kompenzacijske procese koji interferiraju s mjerenjem lakoće i učinkovitosti osnovnog razumijevanja.

Dakle, preporuka je da se u ovom ciklusu analiziraju log-datoteke kako bi se procijenilo postoje li u novom setu PISA-inih zadataka iz čitalačke pismenosti indikatori koji su u čvrstoj korelaciji s učinkovitošću na razini rečenice u predloženom zadatku. Malo je vjerojatno da postoji dovoljno valjanih dokaza u log-datotekama testova. S druge strane, dokazi o korelaciji u log-datotekama mogli bi poslužiti kao krosvalidacija valjanosti zadataka lakoće i učinkovitosti čitanja.

Ispitivanje motivacije učenika za čitanje, čitalačkih navika i svijesti o čitalačkim strategijama

Od ciklusa PISA 2000 konceptualni okvir čitalačke pismenosti naglašava važnost motivacijskih karakteristika čitatelja (poput njihova stava prema čitanju) i njihovih čitalačkih navika (npr. čitateljski čimbenici u Prikazu 1). Sukladno tome, razvijena su pitanja i skale za mjerenje tih važnih konstrukata u upitniku za učenike. Važno je napomenuti da se motivacija za čitanje i čitalačke strategije mogu razlikovati ovisno o kontekstima i vrstama tekstova. Zbog toga upitnici kojima se ispituje motivacija i čitalačke strategije trebaju uključivati niz različitih situacija koje predstavljaju uobičajene čitalačke navike učenika. Osim sve veće teorijske važnosti, poznato je da pitanja koja se odnose na specifične i konkretne situacije smanjuju rizik od pristranih odgovora koji se mogu javiti u samoprocjenama.

Intrinzična motivacija i interes za čitanje

„Dok se *motivacija* odnosi na ciljeve, vrijednosti i uvjerenja u određenom području kao što je čitanje, *angažman* se odnosi na bihevioralno pokazivanje truda, vremena i ustrajnosti u postizanju željenih ishoda“ (Klauda i Guthrie, 2015, str. 240). Čitalački angažman, motivacija i navike u brojnim su se istraživanjima pokazali čvrsto povezani s vještinama čitanja (Becker, McElvany i Kortenbruck, 2010; Guthrie, Wigfield, Metsala i Cox, 2004; Klauda i Guthrie, 2014; Mol i Bus, 2011, Morgan i Fuchs,

2007, Pfost, Dörfler i Artelt, 2013; Schaffner, Philipp i Schiefele, 2014; Schiefele, Schaffner, Möller i Wiegfield, 2012). U ciklusu PISA 2000, čitalački angažman (uključujući interes, intrinzičnu motivaciju, izbjegavanje i navike) u visokoj je korelaciji s vještinom čitanja, višoj čak i od povezanosti čitalačke pismenosti sa socioekonomskim statusom (OECD, 2002; 2010a). Druga istraživanja pokazala su da čitalački angažman objašnjava postignuća u čitanju više od bilo koje druge varijable osim prethodnih postignuća u čitanju (Guthrie i Wigfield, 2000). Upornost kao karakteristika angažmana također je povezana s uspješnim učenjem i postignućima izvan škole (Heckman i Kautz, 2012). Zbog svega navedenog, motivacija i angažman snažne su varijable i faktori na koje se može djelovati u svrhu poboljšanja vještina čitanja i smanjenja razlike između skupina učenika.

U prethodnim PISA ciklusima u kojima je čitalačka pismenost bila glavno ispitno područje (PISA 2000 i PISA 2009), glavni motivacijski konstrukti koji su se istraživali bili su *interes za čitanje i intrinzična motivacija*. Skale za mjerenje interesa i intrinzične motivacije također su obuhvatile *izbjegavanje čitanja*, odnosno nedostatak interesa ili motivacije te su ukazale na čvrstu povezanost s postignućem, osobito među slabijim čitačima (Klauda i Guthrie, 2015; Legault et al., 2006). U ciklusu PISA 2018, kao što je učinjeno u drugim ispitnim područjima, druga dva važna motivacijska konstrukta bit će ispitivana PISA-inim upitnikom, a riječ je o *samoučinkovitosti*, percepciji individualne sposobnosti za izvršavanje određenih zadataka i *samopoimanju*, odnosno percepciji individualnih sposobnosti vezanih uz čitalačku pismenost.

Čitalačke navike

Osim motivacije, *čitalačke navike* prije su bile mjerene kao *iskazi učenika o frekvenciji čitanja različitih vrsta tekstova u različitim medijima, uključujući i internet*. U ciklusu PISA 2018, skale vezane uz čitalačke navike na internetu bit će unaprijeđene i proširene kako bi se obuhvatile nove navike (npr. e-knjige, online pretraživanje, kratke poruke i društvene mreže).

Svijest o čitalačkim strategijama

Metakognicija, odnosno sposobnost pojedinca da razmišlja i upravlja svojim čitalačkim strategijama čitanja i razumijevanja u značajnoj je korelaciji s vještinom čitanja te je osjetljiva na učenje i poučavanje. Brojna istraživanja utvrdila su vezu između vještine čitanja i metakognitivnih strategija (Artelt, Schiefele i Schneider, 2001; Brown, Palincsar i Armbruster, 1984). Eksplicitno ili formalno poučavanje strategija čitanja dovodi do poboljšanja u razumijevanju teksta i korištenju informacija (Cantrell et al., 2010). Konkretno, pretpostavlja se da čitatelj postaje neovisan od učitelja nakon što usvoji takve strategije i primjenjuje ih bez previše napora. Koristeći te strategije, čitatelj može biti u učinkovitoj interakciji s tekстом shvaćajući čitanje kao zadatak rješavanja problema koji zahtijeva korištenje strateškog razmišljanja i uz pomoć strateškog razmišljanja rješavanje problema s razumijevanjem. U prethodnim PISA ciklusima, angažman i metakognicija pokazali su se kao snažni indikatori budućih čitalačkih postignuća, medijatori spola ili socioekonomskog statusa (OECD, 2010, b vol. III), kao i potencijalni faktori u smanjenju razlika u postignućima. U konceptualnom okviru upitnika, mjere ovih motivacijskih, metakognicijskih i čitalačkih navika unaprijeđene su i proširene kako bi se obuhvatile najnovije i sve češće navike (npr. e-knjige, online pretraživanje, društvene mreže), ali i kako bi se bolje pokrilo mjerenje strategija poučavanja i podrške u nastavi za razvoj vještine čitanja.

Vješto čitanje zahtijeva od učenika poznavanje i korištenje strategija kako bi najbolje iskoristili tekst s obzirom na svrhe i ciljeve. Na primjer, učenici moraju znati kada je prikladno brzo pregledati neki odlomak, a kada zadatak zahtijeva dublje i potpunije čitanje odlomka. U ciklusu PISA 2009, prikupljale su se informacije o strategijama čitanja na način da su učenicima predstavljena dva čitalačka scenarija. U prvom se scenariju od učenika tražilo da procijene učinkovitost različitih strategija čitanja i razumijevanja teksta za *sažimanje informacija*, dok su u drugom scenariju učenici trebali procijeniti

učinkovitost strategija za *razumijevanje i pamćenje teksta*. U ciklusu PISA 2018, u skladu s novim okvirom čitalačkih procesa (vidi Prikaz 2), prikupljat će se i informacije o poznavanju strategija čitanja, posebice strategija vezanih uz cilj „*vrednovanja kvalitete i vjerodostojnosti izvora*“ koji dolazi do izražaja u digitalnom čitanju i kada su učenici suočeni s više tekstova.

Nastavne prakse i podrška u nastavi za napredak i angažman u čitanju

Postoje čvrsti dokazi da nastavna praksa poput izravnog poučavanja strategija čitanja pridonosi razvoju vještine čitanja (Pressley, 2000; Rosenshine i Meister, 1997; Waters i Schneider, 2010). Uz to, podrška učitelja i poticanje autonomije, kompetentnosti i odgovornosti pozitivno djeluju na razvoj vještine čitanja, svijesti o strategijama i angažmanu u čitanju (Guthrie, Ho i Klada, 2013; Guthrie, Wigfield i You, 2012). Iako se u većini obrazovnih sustava petnaestogodišnjaci više ne poučavaju čitanju na isti način kao matematika i prirodoslovni predmeti, poučavanje čitanja može biti izravno ili slučajno uključeno u nastavu jezika i drugih predmeta (npr. društvene znanosti, prirodne znanosti, strani jezici, politika i gospodarstvo, informatika). No, zbog raširene prirode poučavanja čitanja osmišljavanje pitanja koja bi obuhvatila praktičan rad u nastavi i prilike za učenje kojima učenici mogu biti izloženi predstavlja izazov. Unatoč izazovima, iznimno je važno da se upitnikom za učenike obuhvate relevantni nastavni procesi, prilike za učenje i nastavne prakse, koji potencijalno doprinose razvoju učeničkih vještina, navika i motivacije za čitanje.

Mogućnost adaptivnog testiranja

Korištenje testa na računalu u PISA istraživanju pruža mogućnost provedbe adaptivnog testiranja. Adaptivno testiranje omogućuje veći stupanj preciznosti u mjerenju korištenjem manjeg broja zadataka po učeniku. To se postiže na način da se teži većem broju zadataka koji odgovaraju rasponu sposobnosti učenika u različitim točkama distribucije sposobnosti.

Adaptivno testiranje može povećati razlučivost i osjetljivost mjerenja, posebno na nižim razinama učeničkih postignuća. Primjerice, učenici koji nisu uspješni u zadacima u kojima se ispituje lakoća i učinkovitost čitanja (npr. fluentnost čitanja) vjerojatno će teško moći riješiti kompleksne zadatke s više tekstova. Stoga bi bilo korisno takvim učenicima dati dodatne tekstove niže razine kako bi se bolje izmjerili određeni aspekti njihova razumijevanja.

IZVJEŠĆIVANJE O ČITALAČKOJ PISMENOSTI

Skale čitalačke pismenosti

PISA izvješćuje rezultate učenika na skalama čitalačke pismenosti koje je moguće interpretirati u okvirima obrazovnih politika. U ciklusu PISA 2000, kada je čitalačka pismenost bilo glavno ispitno područje, rezultati čitalačke pismenosti prvo su sažeti na jednoj kompozitnoj skali čitalačke pismenosti sa srednjom vrijednosti 500 i standardnom devijacijom 100. Osim kompozitne skale, uspjeh učenika također je bio prikazan na pet podskala: tri podskale procesa/aspekata (pronalaženje informacija, tumačenje tekstova te promišljanje i vrednovanje) i dvije podskale oblika teksta (linearni i nelinearni) (OECD, 2002). Ovih pet podskala omogućilo je usporedbu prosječnih rezultata i distribucija među podskupinama i zemljama prema različitim komponentama konstrukta čitalačke pismenosti. Iako među skalama postoji velika korelacija, rezultati na svakoj podskali pokazali su zanimljiva odstupanja među zemljama sudionicama. Kada dođe do takvih odstupanja, ona se mogu dodatno istražiti i povezati s korištenim kurikulumom i metodama poučavanja. U nekim zemljama to može potaknuti raspravu o boljim načinima poučavanja aktualnog kurikula. U drugim zemljama rezultati mogu, uz pitanje načina poučavanja, potaknuti i pitanje samog sadržaja poučavanja. U ciklusu PISA 2009 čitalačka je pismenost bila ponovno glavno ispitno područje, a u izvješćivanju su se koristile i podskale i kompozitna skala.

U ciklusima PISA 2003, PISA 2006 i PISA 2012, kada je čitalačka pismenost bila sporedno ispitno područje, a učenici su rješavali manje zadataka iz čitalačke pismenosti, korištena je samo jedna skala čitalačke pismenosti temeljena na ukupnoj kompozitnoj skali (OECD, 2004, 2007, 2014). U ciklusu PISA 2018 čitalačka je pismenost glavno ispitno područje pa je ponovno moguće izvješćivati rezultate na podskalama.

U ciklusu PISA 2018 koristit će se sljedeće podskale (vidi Tablicu 1):

- 1) Pronalaženje informacija, koje se sastoji od zadataka u kojima učenici pretražuju i odabiru relevantne tekstove te pristupaju relevantnim informacijama unutar tekstova.
- 2) Razumijevanje, koje se sastoji od zadataka u kojima učenici prikazuju eksplicitno značenje tekstova te integriraju informacije i zaključuju.
- 3) Procjena i promišljanje, koje se sastoji od zadataka u kojima učenici vrednuju kvalitetu i vjerodostojnost informacija, promišljaju o sadržaju i obliku teksta te otkrivaju i nose se s proturječnostima unutar i između tekstova.

Kao što je navedeno, zasebni rezultati za fluentnost čitanja također se mogu koristiti kao mjera la-koće i učinkovitosti čitanja. Ti rezultati neće biti prikazani na PISA-inoj skali, ali se mogu koristiti kao pomoć u tumačenju učeničkih rezultata.

Tumačenje i korištenje skala

Jednako kao što se učenici mogu na jednoj skali poredati od onih s najmanjim do onih s najvećim sposobnostima, zadaci iz čitalačke pismenosti mogu biti poredani na skali koja progresivno označava stupanj težine za učenike i razinu vještina potrebnih za točno rješavanje svakog zadatka. Uspoređujući položaj učenika i zadataka na tim skalama, možemo istovremeno sažeto prikazati i pismenost neke osobe, odnosno njezine sposobnosti, i kompleksnost, odnosno težinu zadatka.

Zadaci iz čitalačke pismenosti koji se koriste u PISA istraživanjima uvelike se razlikuju prema situacijama, obliku teksta, zahtjevima zadatka i težini. To je zabilježeno na mapi zadataka koja pruža vizualni prikaz čitalačkih vještina koju učenici pokazuju na različitim točkama skale.



Zadaci pri dnu skale i podskala čitalačke pismenosti razlikuju se od onih na vrhu. Težina je dijelom određena duljinom, strukturom i kompleksnošću samog teksta. Međutim, iako struktura teksta doprinosi težini zadatka, ono što čitatelj mora napraviti s tim tekstem, kao što je definirano u zadatku ili uputi, u interakciji je s tekstem i utječe na ukupnu težinu. Utvrđen je niz varijabli koje mogu utjecati na težinu bilo kojeg zadatka iz čitalačke pismenosti, uključujući kompleksnost i sofisticiranost mentalnih procesa koji su sastavni dio aspekta zadatka (pronalaženje, tumačenje ili promišljanje), količinu informacija koje čitatelj treba obraditi te poznavanje ili specifičnost znanja na koje se čitatelj mora osloniti i unutar i izvan teksta.

Definiranje razina čitalačke pismenosti

Da bi se obuhvatila progresija kompleksnosti i težine u ciklusu PISA 2000, kompozitna skala čitalačke pismenosti i svaka od podskala bile su podijeljene na šest razina (ispod razine 1, razina 1, razina 2, razina 3, razina 4 i razina 5). Te su razine zadržane i na kompozitnoj skali koja se koristila za mjerenje trendova u ciklusima PISA 2009 i PISA 2015. Međutim, novi su zadaci pomogli da se poboljšaju opisi postojećih razina i razviju opisi razina koje se nalaze iznad i ispod razina utvrđenih u ciklusu PISA 2000. Na taj su način skale proširene na 6 razina, a na dnu skale uvedena je razina 1b (OECD, 2012).

Razine omogućuju da se istraži napredak u zahtjevima čitalačke pismenosti na kompozitnoj skali i svim podskalama. Skala istovremeno sažeto prikazuje i pismenost, odnosno sposobnosti neke osobe i kompleksnost, odnosno težinu zadataka. Mapiranje učenika i zadataka na istoj skali temeljeno je na ideji da postoji veća vjerojatnost da će učenici uspješno riješiti zadatke na istoj (ili nižoj) razini skale, a manja vjerojatnost da će uspješno riješiti zadatke na višoj razini skale.

U Tablici 4 kao primjer prikazana je skala čitalačke pismenosti korištena u ciklusu PISA 2012. U lijevom stupcu prikazan je broj razine, donja granica bodova i postotak učenika koji su bili sposobni riješiti zadatke na svakoj razini ili iznad te razine (OECD-ov prosjek). Desni stupac opisuje što su učenici sposobni učiniti na svakoj razini (prilagođeno iz OECD-a, 2013).

Tablica 4. Pregled razina čitalačke pismenosti u istraživanju PISA 2012

Razina	Što učenici mogu
6 698 1,1%	Na razini 6 čitatelji su sposobni izvoditi višestruke detaljne i precizne zaključke, usporedbe i suprotstavljanja. Oni pokazuju potpuno i detaljno razumijevanje jednog ili više tekstova te mogu integrirati informacije iz više tekstova. Zadaci mogu tražiti od čitatelja da se uspješno nose s nepoznatim idejama u prisutnosti istaknutih ometajućih podataka te da stvaraju apstraktne kategorije za interpretacije. Učenici mogu stvarati pretpostavke ili kritički vrednovati kompleksni tekst s nepoznatom temom vodeći računa o više kriterija ili perspektiva te primjenjujući sofisticirano razumijevanje izvan samog teksta. Na ovoj razini, važan preduvjet u zadacima pristupanja informacijama i pronalaženja informacija su preciznost u analiziranju i pomno obraćanje pozornosti na detalje koji nisu očiti u tekstovima.
5 626 8,4%	Na razini 5 čitatelji su sposobni pronaći i organizirati nekoliko duboko skrivenih informacija te zaključiti koje su informacije iz teksta relevantne. Zadaci promišljanja zahtijevaju kritičko vrednovanje ili stvaranje pretpostavki oslanjajući se na specijalizirano znanje. Zadaci tumačenja i zadaci promišljanja zahtijevaju potpuno i detaljno razumijevanje teksta čiji je sadržaj ili oblik nepoznat. U svim čitalačkim aspektima zadaci ove razine obično zahtijevaju nošenje s konceptima koji su suprotni očekivanjima.
4 553 29,5%	Na razini 4 čitatelji su sposobni pronaći i organizirati nekoliko skrivenih informacija te tumačiti značenje jezičnih nijansi u jednom dijelu teksta vodeći računa o tekstu kao cjelini. U ostalim zadacima tumačenja, učenici pokazuju razumijevanje i primjenu kategorija u nepoznatom kontekstu. Uz to, učenici na ovoj razini sposobni su se služiti formalnim ili općim znanjem kako bi stvarali pretpostavke ili kritički vrednovali neki tekst. Čitatelji moraju pokazati točno razumijevanje dugačkih ili kompleksnih tekstova čiji sadržaj ili oblik može biti nepoznat.
3 480 58,6%	Na razini 3 čitatelji su sposobni pronaći nekoliko informacija koje moraju zadovoljavati više uvjeta, a u nekim slučajevima i prepoznati odnos među njima. Također su sposobni integrirati nekoliko dijelova teksta kako bi prepoznali glavnu misao, razumjeli određeni odnos ili otkrili značenje riječi ili rečenice. Prilikom uspoređivanja, suprotstavljanja ili kategoriziranja trebaju voditi računa o mnogim obilježjima. Tražene informacije često nisu istaknute ili postoji mnogo ometajućih informacija. U tekstu mogu postojati i druge prepreke kao što su ideje suprotne očekivanjima ili negativno formulirane ideje. Zadaci promišljanja na ovoj razini mogu zahtijevati povezivanje, uspoređivanje ili objašnjavanje, ili mogu tražiti od čitatelja da vrednuju neko obilježje teksta. Neki zadaci promišljanja mogu tražiti od čitatelja da pokažu detaljno razumijevanje teksta vezano uz poznato, svakodnevno znanje. Ostali zadaci ne zahtijevaju detaljno razumijevanje teksta, ali traže od čitatelja da se osloni na manje poznata znanja.
2 407 82,0%	Na razini 2 čitatelji su sposobni pronaći jednu ili više informacija do kojih ponekad trebaju doći zaključivanjem i koje ponekad moraju zadovoljavati nekoliko uvjeta. Sposobni su prepoznati glavnu ideju u tekstu, razumjeti odnose ili otkriti značenje u ograničenom dijelu teksta u kojemu informacije nisu istaknute pa čitatelj treba izvoditi zaključke nižeg reda. Zadaci ove razine mogu uključivati uspoređivanja ili suprotstavljanja na temelju jednog obilježja u tekstu. Tipični zadaci promišljanja na ovoj razini zahtijevaju od čitatelja da uspoređuju ili povežu tekst s općim znanjem oslanjajući se na osobno iskustvo i vlastite stavove.
1a 335 94,3%	Na razini 1a čitatelji su sposobni pronaći jednu ili više neovisnih i eksplicitno navedenih informacija, prepoznati glavnu temu ili autorovu namjeru u tekstu o poznatoj temi ili stvarati jednostavne veze između informacija u tekstu i općeg, svakodnevnog znanja. Tražene informacije obično su istaknute u tekstu i postoji vrlo malo ometajućih podataka. Učenika se eksplicitno usmjerava na važne čimbenike u zadatku i tekstu.
1b 262 98,7%	Na razini 1b čitatelji su sposobni pronaći samo jednu eksplicitno navedenu i istaknutu informaciju u kratkom, sintaktički jednostavnom tekstu s poznatim kontekstom i tipom teksta kao što je priča ili jednostavan popis. Tekstovi na razini 1b obično pomažu čitateljima ponavljanjem informacija, slika ili poznatih simbola. Postoji minimalan broj ometajućih podataka. Čitatelji na razini 1b mogu tumačiti tekstove stvarajući jednostavne veze između susjednih informacija.

S obzirom na to da skala čitalačke pismenosti trenutačno nema utvrđenu gornju bodovnu granicu, postoji izvjesna nesigurnost oko gornje granice sposobnosti iznimno uspješnih učenika. Međutim, takvi učenici će vjerojatno biti sposobni obavljati zadatke koje karakterizira najviša razina pismenosti. Učenici koji su na dnu ljestvice čitalačke pismenosti predstavljaju veći problem. Iako je moguće mjeriti čitalačku pismenost učenika ispod razine 1, u ovoj se fazi njihove sposobnosti ne mogu opisati. Međutim, zasebni indikator lakoće i učinkovitosti čitanja može pružiti dodatne informacije o učenicima koji se nalaze ispod razine 1. Prilikom razvoja novih instrumenata za ciklus PISA 2018 potrebno je osmisliti zadatke koji mjere vještine čitanja i razumijevanja na razini 1 ili ispod razine 1.

DODATAK A. GLAVNE PROMJENE U KONCEPTUALNOM OKVIRU ČITALAČKE PISMENOSTI U RAZDOBLJU OD 2000. DO 2015. GODINE

		2000.	2009.	2015.
TEKST	Oblik	Linearni, nelinearni, mješoviti	Isto kao i u ciklusu PISA 2000, plus „višestruki“	Isto kao i u ciklusu PISA 2009
	Tip	Argumentativni, deskriptivni, ekspozitorni, narativni, instruktivni	Isto kao i u ciklusu PISA 2000, plus „transakcijski“	Isto kao i u ciklusu PISA 2009
	Okolina	-	Autorski i temeljeni na poruci	-
	Medij	-	Tiskani i elektronički	-
	Prostor	-	-	Fiksni, dinamični
SITUACIJA		Obrazovna, osobna, profesionalna, javna	Isto kao i u ciklusu PISA 2000	Isto kao i u ciklusu PISA 2000
ASPEKT		Pristupanje i pronalaženje; objedinjavanje i tumačenje; promišljanje i vrednovanje	Isto kao i u ciklusu PISA 2000, plus „kompleksni“	Isto kao i u ciklusu PISA 2000

LITERATURA

- American Press Institute. (2014). *How Americans get their news*. Preuzeto s: <http://www.americanpressinstitute.org/publications/reports/survey-research/how-americans-get-news/>
- Ananiadou, K. i Claro, M. (2009). *21st century skills and competences for new millennium learners in OECD countries* [OECD Education Working Papers, No. 41]. Paris: OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/218525261154>
- Artelt, C., Schiefele, U. i Schneider, W. (2001). Predictors of reading literacy. *European Journal of Psychology of Education, 16*(3), 363-383.
- Barth, A. E., Catts, H. W. i Anthony, J. A. (2009). The component skills underlying reading fluency among adolescent readers: A latent variable approach. *Reading and Writing, 22*(5), 567–590. doi:10.1007/s11145-008-9125-y
- Becker, M., McElvany, N. i Kortenbruck, M. (2010). Intrinsic and extrinsic reading motivation as predictors of reading literacy: A longitudinal study. *Journal of Educational psychology, 102*(4), 773-785. <http://dx.doi.org/10.1037/a0020084>
- Binkley, M., Erstad, O., Herman, J., Raizen, S., Ripley, M. i Rumble, M. (2010). *Draft white paper 1: Defining 21st century skills*. Assessment and Teaching of 21st Century Skills. Melbourne: The University of Melbourne.
- Binkley, M., Rust, K. i Williams, T. (ur.). (1997). *Reading literacy in an international perspective*. Washington, D.C.: US Department of Education.
- Brand-Gruwel, S., Wopereis, I. i Vermetten, Y. (2005). Information problem solving by experts and novices: Analysis of a complex cognitive skill. *Computers in Human Behavior, 21*(3), 487-508.
- Bråten, I., Britt, M. A., Strømsø, H. I. i Rouet, J.-F. (2011). The role of epistemic beliefs in the comprehension of multiple expository texts: Toward an integrated model. *Educational Psychologist, 46*(1), 48-70.
- Bråten, I., Strømsø, H. I. i Britt, M. A. (2009). Trust matters: Examining the role of source evaluation in students' construction of meaning within and across multiple texts. *Reading Research Quarterly, 44*(1), 6–28.
- Britt, M. A., Goldman, S. R. i Rouet, J.-F. (ur.). (2012). *Reading: From words to multiple texts*. New York: Routledge.
- Britt, M. A. i Rouet, J.-F. (2012). Learning with multiple documents: Component skills and their acquisition. U: M. J. Lawson i J. R. Kirby (ur.), *The quality of learning: Dispositions, instruction, and mental structures*. New York: Cambridge University Press.
- Brown, A. L., Palincsar, A. S. i Armbruster, B. (1984). Inducing comprehension-fostering activities in interactive learning situations. U: H. Mandel, N. Stein i T. Trabasso (ur.), *Learning from texts*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum.
- Brozo, W. G. i Simpson, M. L. (2007). *Content literacy for today's adolescents: Honoring diversity and building competence* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Cain, K. i Oakhill, J. (2006). Assessment matters: Issues in the measurement of reading comprehension. *British Journal of Educational Psychology, 76*(4), 697-708.
- Cain, K. i Oakhill, J. (2007). *Children's Comprehension Problems in Oral and Written Language: A Cognitive Perspective*. New York: Guilford Press.
- Cantrell, S. C., Almasi, J. F., Carter, J. C., Rintamaa, M. i Madden, A. (2010). The impact of a strategy-based intervention on the comprehension and strategy use of struggling adolescent readers. *Journal of Educational Psychology, 102*(2), 257-280.
- Carver, R. P. (1997). Reading for one second, one minute, or one year from the perspective of reading theory. *Scientific Studies of Reading, 1*(1), 3-43.
- Chard, D. J., Pikulski, J. J. i McDonagh, S. H. (2006). Fluency: The link between decoding and comprehension for struggling readers. U: T. Rasinski, C. Blanchowicz i K. Lems (ur.), *Fluency instruction: Research-based best practices*. New York: Guilford Press, str. 39–61.
- Clark, C. (2014). *Children's and young people's reading in 2013. Findings from the 2013 National Literacy Trust's annual survey*. London: National Literacy Trust.
- Coiro, J., Knobel, M., Lankshear, C. i Leu, D. (2008). Central issues in new literacies and new literacies research. U: J. Coiro, M. Knobel, C. Lankshear i D. Leu (ur.), *The handbook of research on new literacies*. Mahwah, NJ.: Erlbaum, str. 1-21.
- Conklin, J. (1987). Hypertext: An introduction and survey. *Computer, 20*, 17-41.
- Council of Europe. (1996). *Modern languages: Learning, teaching, assessment. A common European framework of reference*. Strasbourg: CC LANG (95) 5 Rev. IV.

- Council of Europe. (2001). *The Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cunningham, A. E. i Stanovich, K. E. (1998). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology*, 33(6), 934-945.
- Darling-Hammond, L. (2001). *The right to learn: A blueprint for creating schools that work* (1st ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass/Wiley.
- Dillon, A. (1994). *Designing usable electronic text: Ergonomic aspects of human information usage*. London: Taylor i Francis.
- Dreher, M. J. i Guthrie, J. T. (1990). Cognitive processes in textbook chapter search tasks. *Reading Research Quarterly*, 25(4), 323-339.
- Duggan, G. B. i Payne, S. J. (2009) Text skimming: the process and effectiveness of foraging through text under time pressure. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 15(3), 228-242.
- Eason, S., Sabatini, J., Goldberg, L. F., Bruce, K. i Cutting, L. E. (2012). Examining the relationship between word reading efficiency and oral reading rate in predicting comprehension among different types of readers. *Scientific Studies of Reading*, 17(3), 199-223.
- Foltz, P. W. (1996). Comprehension, coherence, and strategies in hypertext and linear text. U: J. Levonen, J.-F. Rouet, A. Dillon i R. Spiro (ur.), *Hypertext and cognition*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, str. 109-136.
- Gartner. (2015). *Forecast: PCs, ultramobiles and mobile phones, worldwide, 2011-2018, 4Q14 update*. Preuzeto s: <http://www.gartner.com/document/2945917>.
- Gerjets, P., Kammerer, Y. i Werner, B. (2011). Measuring spontaneous and instructed evaluation processes during web search: Integrating concurrent thinking-aloud protocols and eye-tracking data. *Learning and Instruction*, 21(2), 220-231. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2010.02.005>
- Goldman, S. R. (2004). Cognitive aspects of constructing meaning through and across multiple texts. U: N. Shuart-Faris i D. Bloome, (ur.), *Uses of intertextuality in classroom and educational research*. Greenwich, CT: Information Age, str. 317-351.
- Gray, W. S. i Rogers, B. (1956). *Maturity in reading*. Chicago: University of Chicago Press.
- Grisay, A. i Monseur, C. (2007). Measuring the equivalence of item difficulty in the various versions of an international test. *Studies in Educational Evaluation*, 33(1), 69-86.
- Guthrie, J. T. (1988). Locating information in documents: Examination of a cognitive model. *Reading Research Quarterly*, 23(2), 178-199.
- Guthrie, J. T., Ho, A. N. i Klauda, S. L. (2013). Modeling the relationships among reading instruction, motivation, engagement, and achievement for adolescents. *Reading Research Quarterly*, 48(1), 9-26.
- Guthrie, J. T. i Klauda, S. L. (2014). Effects of classroom practices on reading comprehension, engagement, and motivations for adolescents. *Reading Research Quarterly*, 49(4), 387-416. doi:10.1002/rrq.81
- Guthrie, J. T. i Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. U: M. L. Kamil i P. B. Mosenthal (ur.), *Handbook of reading research* (Vol. 3). Mahwah, NJ: Erlbaum, str. 403-422.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Metsala, J. L. i Cox, K. E. (1999). Motivational and cognitive predictors of text comprehension and reading amount. *Scientific Studies of Reading*, 3(3), 231-256. http://dx.doi.org/10.1207/s1532799xssr0303_3
- Guthrie, J. T., Wigfield, A. i Klauda, S. L. (2012). *Adolescents' engagement in academic literacy* (Report N°7). University of Maryland, College Park. Preuzeto s: http://www.corilearning.com/research-publications/2012_adolescents_engagement_ebook.pdf
- Guthrie, J. T., Wigfield, A. i You, W. (2012). Instructional contexts for engagement and achievement in reading. U: S. L. Christensen, A. L. Reschly i C. Wylie (ur.), *Handbook of research on student engagement*. New York: Springer Science, str. 601-634. doi:10.1007/978-1-4614-2018-7_29
- Hacker, D. J. (1998). Self-regulated comprehension during normal reading. U: D. Hacker, J. Dunlosky i A. Graesser (ur.) *Metacognition in educational theory and practice*. Mahwah, NJ: Erlbaum, str. 165-191.
- Heckman, J. J. i Kautz, T. (2012). *Hard evidence on soft skills*. Bonn, Germany: Institute for the Study of Labor.
- Hofstetter, C. R., Sticht, T. G. i Hofstetter, C. H. (1999). Knowledge, literacy and power, *Communication Research*, 26(1), 58-80.
- Hubbard, R. (1989). Notes from the underground: Unofficial literacy in one sixth grade. *Anthropology and Education Quarterly*, 20(4), 291-307.

- International Telecommunications Union. (2014a). *Measuring the Information Society Report 2014*. Geneva: ITU. Preuzeto s: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2014.aspx>
- International Telecommunications Union. (2014b). *Key 2005-2014 ICT data for the world, by geographic regions and by level of development* [Excel file]. Geneva: ITU. Preuzeto s: <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/publications/mis2014.aspx>
- Jenkins, J. R., Fuchs, L. S., van den Broek, P., Espin, C. i Deno, S. L. (2003). Sources of individual differences in reading comprehension and reading fluency. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 719-729.
- Kame'enui, E. J. i Simmons, D. C. (2001). Introduction to this special issue: The DNA of reading fluency. *Scientific Studies of Reading*, 5(3), 203-210.
- Kamil, M. J., Mosenthal, P. B., Pearson, P. D. i Barr, R. (ur.). (2000). *Handbook of reading research* (Vol. 3). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kim, Y., Park, C. i Wagner, R. (2014). Is oral/text reading fluency a "bridge" to reading comprehension? *Reading and Writing*, 27(1), 79-99.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Kirsch, I. (2001). *The international adult literacy survey: Understanding what was measured*. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Kirsch, I. i Mosenthal, P. B. (1990). Exploring document literacy: Variables underlying the performance of young adults. *Reading Research Quarterly*, 25(1), 5-30.
- Kirsch, I., De Jong, J., Lafontaine, D., McQueen, J., Mendelovits, J. i Monseur, C. (2002). *Reading for change: Performance and engagement across countries: Results from PISA 2000*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Klauda, S. L. i Guthrie, J. T. (2015). Comparing relations of motivation, engagement, and achievement among struggling and advanced adolescent readers. *Reading and Writing*, 28(2), 239-269. doi:10.1007/s11145-014-9523-2
- Kuhn, M. R., Schwanenflugel, P. J. i Meisinger, E. B. (2010). Aligning theory and assessment of reading fluency: Automaticity, prosody, and definitions of fluency. *Reading Research Quarterly*, 45(2), 230-251. doi:10.1598/RRQ.45.2.4
- Kuhn, M. R. i Stahl, S. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 3-21.
- Lafontaine, D. i Monseur, C. (2006a). *Impact of item choice on the measurement of trends in educational achievement*. Paper presented at the AERA meeting, San Francisco.
- Lafontaine, D. i Monseur, C. (2006b). *Impact of test characteristics on gender equity indicators in the Assessment of Reading Comprehension*. Liège: University of Liège.
- Lai, A. S., Benjamin, R. G., Schwanenflugel, J. P. i Kuhn, R. M. (2014). The longitudinal relationship between reading fluency and reading comprehension skills in second-grade children. *Reading and Writing Quarterly: Overcoming Learning Difficulties*, 30(2), 116-138. <http://dx.doi.org/10.1080/10573569.2013.789785>
- Landerl, K. i Reiter, C. (2002). Lesegeschwindigkeit als Indikator für basale Lesefertigkeiten. [Reading fluency as an indicator for basic reading skills]. U: C. Wallner-Paschon i G. Haider (ur.), *PISA Plus 2000. Thematische Analysen nationaler Projekte [PISA Plus 2000. Thematic analyses of national projects]*. Innsbruck: Studien Verlag.
- Language and Reading Research Consortium. (2015). Learning to read: Should we keep things simple? *Reading Research Quarterly*, 50(2), 151-169.
- Lathrop, R. (2005). *Democratic schools: Empowering students through active learning and applied civic education*. ProQuest Information and Learning Company. (UMI No. 1428169).
- Legault, L., Green-Demers, I. i Pelletier, L. (2006). Why do high school students lack motivation in the classroom? Toward and understanding of academic motivation and the role of social support. *Journal of Educational Psychology*, 98(3), 567-582. doi:10.1037/0022-0663.98.3.567
- Leu, D. J., Kinzer, C. K., Coiro, J., Castek, J. i Henry, L. A. (2013). New literacies: A dual-level theory of the changing nature of literacy instruction and assessment. U: D. E. Alvermann, N. J. Unrau, i R. B. Rudell (ur.), *Theoretical models and processes of reading* (6th ed.). Newark: International Reading Association, str. 1150-1181.
- Leu, D. J., Forzani, E., Rhoads, C., Maykel, C., Kennedy, C. i Timbrell, N. (2015). The new literacies of online reading and comprehension: Rethinking the reading achievement gap. *Reading Research Quarterly*, 50(1), 37-59.

- Lundberg, I. (1991). Reading as an individual and social skill. U: I. Lundberg i T. Høien (ur.), *Literacy in a world of change: Perspectives on reading and reading disability*. Stavanger: Center for Reading Research/UNESCO.
- Mason, L., Boldrin, A. i Ariasi, N. (2010). Searching the Web to learn about a controversial topic: are students epistemically active? *Instructional Science*, 38(6), 607-633.
- McCrudden, M. T., Magliano, J. i Schraw, G. (ur.). (2011). *Text relevance and learning from text*. Greenwich, CT: Information Age Publishing.
- McCrudden, M. T. i Schraw, G. (2007). Relevance and goal-focusing in text processing. *Educational Psychology Review*, 19(2), 113-139.
- McNamara, D. S. i Magliano, J. (2009). Toward a comprehensive model of comprehension. U: B. H. Ross (ur.), *The psychology of Learning and Motivation*. San Diego: Elsevier, str. 297-384.
- Mol, S. i Bus, A. G. (2011). To read or not to read: A meta-analysis of print exposure from infancy to early adulthood. *Psychological Bulletin*, 137(2), 267-296. doi:10.1037/a0021890
- Moore, P. (1995). Information problem-solving: A wider view of library skills. *Contemporary Educational Psychology*, 20(1), 1-31.
- Morgan, P. i Fuchs, D. (2007). Is there a bidirectional relationship between children's reading skills and reading motivation? *Exceptional Children*, 73(2), 165-183.
- Morrisroe, J. (2014). *Literacy changes lives: A new perspective on health, employment and crime*. London: National Literacy Trust.
- National Reading Panel (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Bethesda: National Institute of Child Health and Human Development.
- Naumann, J. (2015). A model of online reading engagement: Linking engagement, navigation, and performance in digital reading. *Computers in Human Behavior*, 53, 263-277. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.051>
- Nielsen, J. (1999). *Designing web usability: The practice of simplicity*. Indianapolis: New Riders Publishing.
- Oakhill, J. V., Cain, K. i Bryant, P. E. (2003). The dissociation of word reading and text comprehension: Evidence from component skills. *Language and Cognitive Processes*, 18(4), 443-468.
- OECD. (2000). *Measuring student knowledge and skills. The PISA 2000 Assessment of Reading, Mathematical and Scientific Literacy*. Paris: OECD. Preuzeto s: http://www.oecd.org/education/school/programme-for-international-student-assessment-pisa/3369_2793.pdf
- OECD. (2002). *Reading for change - Performance and engagement across countries*. Paris: OECD.
- OECD. (2004). *Learning for tomorrow's world: First results from PISA 2003*. Paris: OECD.
- OECD. (2007). *PISA 2006 science competencies for tomorrow's world, volume 1: Analysis*. Paris: OECD.
- OECD. (2010a). *PISA 2009 assessment framework - Key competencies in reading, mathematics and science*. Paris: OECD. Preuzeto s: <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa2009assessmentframework-keycompetenciesinreadingmathematicsandscience.htm>
- OECD. (2010b). *PISA 2009 results: Learning to learn – Student engagement, strategies and practices (volume III)*. Paris: PISA/OECD Publishing. Preuzeto s: http://www.oecd-ilibrary.org/education/pisa-2009-results-learning-to-learn_9789264083943-en
- OECD. (2011). PISA: Do students today read for pleasure? *PISA in Focus*, 8, 20. Paris: OECD.
- OECD. (2011). *PISA 2009 results: Students on Line: Digital technologies and performance*. <https://doi.org/10.1787/9789264112995-en>
- OECD. (2012). *The OECD Internet economy outlook*. <https://doi.org/10.1787/9789264086463-en>
- OECD. (2013a). *OECD skills outlook 2013: First results from the Survey of Adult Skills*. <https://doi.org/10.1787/9789264204256-en>
- OECD. (2013b). *PISA 2015 draft frameworks*. Preuzeto s: <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/pisa2015draftframeworks.htm>
- OECD. (2014). *PISA 2012 results: What students know and can do (Volume I, Revised ed., February 2014): Student Performance in Mathematics, Reading and Science*. Paris: PISA, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264208780-en>
- OECD. (2015). *Students, computers and learning: Making the connection*. Paris: PISA, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264239555-en>

- O'Reilly, T. i Sabatini, J. (2013). *Reading for understanding: How performance moderators and scenarios impact assessment design* (ETS Research Report No. RR-13-31). Preuzeto s: <http://www.ets.org/Media/Research/pdf/RR-13-31.pdf>
- Ozuru, Y., Best, R., Bell, C., Witherspoon, A. i McNamara, D. S. (2007). Influence of question format and text availability on the assessment of expository text comprehension. *Cognition and Instruction*, 25(4), 399-438. <https://doi.org/10.1080/07370000701632371>
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading Ability*. New York: Oxford University Press.
- Perfetti, C. A. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 357-383.
- Perfetti, C.A., Marron, M. A. i Foltz, P. W. (1996). Sources of comprehension failure: Theoretical perspectives and case studies. U: C. Cornoldi i J. Oakhill (ur.), *Reading comprehension difficulties: Processes and intervention*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Perfetti, C. A., Rouet, J.-F. i Britt, M. A. (1999). Toward a theory of documents representation. U: H. van Oostendorp i S. Goldman (ur.), *The construction of mental representations during reading*. Mahwah, NJ: Erlbaum, str. 99-122.
- Pfost, M., Dörfler, T. i Artelt, C. (2013). Students' extracurricular reading behavior and the development of vocabulary and reading comprehension. *Learning and Individual Differences*, 26, 89-102. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.04.008>
- Pressley, M. (2000). What should comprehension instruction be the instruction of? U: M. L. Kamil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson, i R. Barr (ur.), *Handbook of reading research*, (Vol. III). Mahwah, NJ: L. Erlbaum, str. 545-563.
- Rasinski, T. V., Padak, N. D., McKeon, C. A., Wilfong, L. G., Friedauer, J. A. i Heim, P. (2005). Is reading fluency a key for successful high school reading? *Journal of Adolescent and Adult Literacy*, 49(1), 22-27.
- Rayner, K. (1997). Understanding eye movements in reading. *Scientific Studies of Reading*, 1(4), 317-339.
- Rayner, K., Chace, K. H., Slattery, T. J. i Ashby, J. (2006). Eye movements as reflections of comprehension processes in reading. *Scientific Studies of Reading*, 10(3), 241-255.
- Rayner, K., Foorman, B. R., Perfetti, C. A., Pesetsky, D. i Seidenberg, M. S. (2001). How psychological science informs the teaching of reading. *Psychological Science in the Public Interest*, 2(2), 31-74.
- Reeve, J. (2012). A self-determination theory perspective on student engagement. U: S. L. Christensen, A. L. Reschly i C. Wylie (ur.), *Handbook of research on student engagement*. New York: Springer Science, str. 149-173. doi:10.1007/978-1-4614-2018-7_7
- Reschly, A. M., Busch, T. W., Betts, J., Deno, S. L. i Long, J. D. (2009). Curriculum-based measurement oral reading as an indicator of reading achievement: A meta-analysis of the correlational evidence. *Journal of School Psychology*, 47(6), 427-469.
- Richter, T. i Rapp, D. N. (2014). Comprehension and validation of text information: Introduction to the special issue. *Discourse Processes*, 51(1/2), 1-6.
- Rosenshine, B. i Meister, C. (1997). Cognitive strategy instruction in reading. U: A. Stahl i A. Hayes (ur.), *Instructional models in reading*. Mahwah, NJ: L. Erlbaum, str. 85-107.
- Rouet, J.-F. (2006). *The skills of document use: From text comprehension to web-based learning*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Rouet, J.-F. i Britt, M. A. (2011). Relevance processes in multiple document comprehension. U: M. T. McCrudden, J. P. Magliano i G. Schraw (ur.), *Text relevance and learning from text*. Greenwich, CT: Information Age Publishing, str. 19-52.
- Rouet, J.-F. i Britt, M. A. (2014). Learning from multiple documents. U: Mayer, R. E. (ur.), *Cambridge handbook of multimedia learning*, (2nd ed.). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Rouet, J.-F. i Coutelet, B. (2008). The acquisition of document search strategies in grade school students. *Applied Cognitive Psychology*, 22(3), 389-406. <https://doi.org/10.1002/acp.1415>
- Rouet, J.-F. i Levonen, J. J. (1996). Studying and learning with nonlinear documents: Empirical studies and their implications. U: J.-F. Rouet, J. J., Levonen, A. P. Dillon i R. J. Spiro (ur.), *Hypertext and cognition*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, str. 9-24.
- Rouet, J.-F., Vörös, Z. i Pléh, C. (2012). Incidental learning of links during navigation: The role of visuo-spatial capacity. *Behaviour and Information Technology*, 31(1), 71-81.
- Routitsky, A. i Turner, R. (2003). *Item format types and their influences on cross-national comparisons of student performance*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association (AERA). Chicago: IL.

- Rupp, A., Ferne, T. i Choi, H. (2006). How assessing reading comprehension with multiple-choice questions shapes the construct: A cognitive processing perspective. *Language Testing*, 23(4), 441-474.
- Sabatini, J. P. i Bruce, K. M. (2009). *PIAAC Reading Components: A conceptual framework* (OECD Educational Working paper No. 33). <https://doi.org/10.1787/220367414132>
- Sabatini, J., Petscher, Y., O'Reilly, T. i Truckenmiller, A. (2015). Improving comprehension assessment for middle and high school students: Challenges and opportunities. U: D. Reed i K. Santi (ur.). *Improving reading comprehension of middle and high school students*. New York: Springer, str. 119-151.
- Sabatini, J., O'Reilly, T., Halderman, L. i Bruce, K. (2014). Broadening the scope of reading comprehension using scenario-based assessments: Preliminary findings and challenges. *L'Année Psychologique*, 114(4), 693-723.
- Santini, M. (2006). Web pages, text types, and linguistic features: Some issues. *International Computer Archive of Modern and Medieval English (ICAME)*, 30, 67-86.
- Scammacca, N., Roberts, G., Vaughn, S., Edmonds, M., Wexler, J., Reutebuch, C. K. i Torgesen, J. K. (2006). *Interventions for adolescent struggling readers. A meta-analysis with implications for practice*. Portsmouth, NH: RMC Research Corporation, Center on Instruction.
- Schaffner, E., Philipp, M. i Schiefele, U. (2014). Reciprocal effects between intrinsic reading motivation and reading competence? A cross-lagged panel model for academic track and non-academic track students. *Journal of Research on Reading*, 39(1), 19-36. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.12027>.
- Schiefele, U., Schaffner, E., Möller, J. i Wigfield, A. (2012). Dimensions of reading motivation and their relation to reading behavior and competence. *Reading Research Quarterly*, 47(4), 427-463.
- Schroeder, S. (2011). What readers have and do: Effects of students' verbal ability and reading time components on comprehension with and without text availability. *Journal of Educational Psychology*, 103(4), 877-896.
- Schwabe, F., McElvany, N. i Trendtel, M. (2015). The school age gender gap in reading achievement: Examining the influences of item format and intrinsic reading motivation. *Reading Research Quarterly*, 50(1), 219-232. <https://doi.org/10.1002/rrq.92>
- Simon, H. A. (1996). *Observations on the sciences of science learning*. Paper prepared for the Committee on Developments in the Science of Learning for the Sciences of Science Learning: An Interdisciplinary Discussion. Department of Psychology, Carnegie Mellon University.
- Singer, M. (2006). Verification of text ideas during reading. *Journal of Memory and Language*, 54(4), 574-591.
- Smith, M. C., Mikulecky, L., Kibby, M. W., Dreher, M. J. i Dole, J. A. (2000). What will be the demands of literacy in the workplace in the next millennium? *Reading Research Quarterly*, 35(3), 378-383.
- Snow and the Rand Corporation. (2002). *Reading for understanding: Toward an RiD program in reading comprehension*. Rand Corporation Report.
- Solis, M., Miciak, J., Vaughn, S. i Fletcher, J. M. (2014). Why intensive interventions matter: Longitudinal studies of adolescents with reading disabilities and poor reading comprehension. *Learning Disability Quarterly*, 37(4), 218-229. doi: 10.1177/0731948714528806
- Spiro, J. J., Deschryver, M., Hagerman, M. S., Morsink, P. i Thompson, P. (ur.). (2015). *Reading at a crossroads? Disjunctures and continuities in current conceptions and practices*. New York: Routledge.
- Stadtler, M. i Bromme, R. (2013). Multiple document comprehension: An approach to public understanding of science. *Cognition and Instruction*, 31(2), 122-129.
- Stadtler, M. i Bromme, R. (2014). The content–source integration model: A taxonomic description of how readers comprehend conflicting scientific information. U: D. N. Rapp i J. Braasch (ur.), *Processing inaccurate information: Theoretical and applied perspectives from cognitive science and the educational sciences*. Cambridge, MA: MIT Press, str. 379-402.
- Strømsø, H. I., Bråten, I., Britt, M. A. i Ferguson, L. E. (2013). Spontaneous sourcing among students reading multiple documents. *Cognition and Instruction*, 31(2), 176-203.
- Torgesen, J. K., Wagner, R. K. i Rashotte, C. A. (1999). *Test of Word Reading Efficiency (TOWRE)*. Austin, TX: Pro-Ed.
- UNESCO. (2014). *Reading in the mobile era: A study of mobile reading in developing countries*. Paris: UNESCO.
- van den Broek, P., Ridsen, K. i Husbye-Hartmann, E. (1995). The role of readers' standards of coherence in the generation of inferences during reading. U: R. F. Lorch, Jr. i E. J. O'Brien (ur.), *Sources of coherence in text comprehension*. Hillsdale, NJ: Erlbaum, str. 353-373.
- van den Broek, P., Virtue, S., Everson, M., Tzeng, Y. i Sung, Y. (2002). Comprehension and memory of science texts: Inferential processes and the construction of a mental representation. U: J. Otero, J. Leon i A. C. Graesser (ur.), *The psychology of science text comprehension*. Mahwah, NJ: Erlbaum, str. 131-154.



- Vidal-Abarca, E., Mañá, A. i Gil, L. (2010). Individual differences for self-regulating task-oriented reading activities. *Journal of Educational Psychology*, 102(4), 817-826. doi: 10.1037/a0020062
- Wagner, R. K., Torgesen, J., Rashotte, C. A., Pearson, N. (2010). *Test of Sentence Reading Efficiency and Comprehension*. Austin: Pro-Ed.
- Waters, H. S. i Schneider, W. (ur.). (2010). *Metacognition, strategy use, and instruction*. New York: Guilford Press.
- Wayman, M. M., Wallace, T., Wiley, H. I., Ticha, R. i Espin, C. A. (2007). Literature synthesis on curriculum-based measurement in reading. *The Journal of Special Education*, 41(2), 85-120.
- Werlich (1976). *A text grammar of English*. Heidelberg: Quelle and Meyer.
- White, S., Chen, J. i Forsyth, B. (2010). Reading-related literacy activities of American adults: Time spent, task types, and cognitive skills used. *Journal of Literacy Research*, 42(3), 276-307.
- Winne, P. H. i Hadwin, A. F. (1998). Studying as self-regulated learning. U: D. Hacker, J. Dunlosky, i A. Graesser (ur.) *Metacognition in educational theory and practice*. Mahwah, NJ: Erlbaum, str. 277-304.
- Woodcock, R. W., McGrew, K. S. i Mather, N. (2001). *Woodcock-Johnson III. Tests of Achievement*. Itasca, IL: Riverside Publishing.
- Zwaan, R. A. i Singer, M. (2003). Text comprehension. U: A. C. Graesser, M. A. Gernsbacher i S. R. Goldman (ur.), *Handbook of discourse processes*. Mahwah, NJ: Erlbaum, str. 83-122.