

# Vještine čitanja s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba

---

**Strmečki, Nora**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zagreb, Faculty of Education and Rehabilitation Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:158:421364>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-23**



*Repository / Repozitorij:*

[Faculty of Education and Rehabilitation Sciences - Digital Repository](#)



Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet

Diplomski rad  
Vještine čitanja s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba

Ime i prezime studenta

Nora Strmečki

Zagreb, 2024. godina

Sveučilište u Zagrebu  
Edukacijsko - rehabilitacijski fakultet

DIPLOMSKI RAD

Vještine čitanja s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba

Studentica:

Nora Strmečki

Mentorica:

doc. dr. sc. Iva Hrastinski

Zagreb, 2024. godina

## Izjava o autorstvu rada

Potvrđujem da sam osobno napisala rad *Vještine čitanja s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba* i da sam njegova autorica.

Svi dijelovi rada, nalazi ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima jasno su označeni kao takvi te su adekvatno navedeni u popisu literature.

Ime i prezime: Nora Strmečki

Mjesto i datum: Zagreb, rujan 2024.

## Zahvale

Za početak, od srca veliko hvala *mojoj mentorici* doc.dr.sc. Ivi Hrastinski na podršci i strpljivom i predanom usmjeravanju tijekom pisanja ovog diplomskog rada.

Hvala *mojim prijateljima* koji su bili neizmjerena podrška na ovom putu i koji su svojim riječima i djelima činili da zaista vjerujem i ostvarujem ono (ne)moguće. Posebno se zahvaljujem svojim kolegicama, mojim vilama, na nezaboravnim studentskim danima i noćima, učinili ste taj period života uistinu čarobnim.

Hvala *mom Ivanu*, koji je istovremeno najveći (konstruktivni) kritičar i najjači vjetar u leđa. Bez tebe i tvoje podrške ne bih bila tu gdje sam danas i ne bih bila to što sam danas – sretna, ispunjena i voljena.

Najveće hvala *mojoj obitelji*, koja me cijeli život bodri i svojom vjerom i ljubavlju gura da budem najbolja verzija sebe. Hvala na svakom džeparcu, zamrznutoj šalši, prijeđenim kilometrima, smijehu i suzama, zbog Vas živim svoje snove.

I naposljetku, hvala *Njoj* na nebu, koja me uvela u svijet slova, zbog koje sam zavoljela čitanje i zavoljela život.

Da imam mogućnost ponovno birati, izabrala bih isti put i iste ljude. Danas i zauvijek.

Naslov rada: Vještine čitanja s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba

Studentica: Nora Strmečki

Mentorica: doc. dr. sc. Iva Hrastinski

Program na kojem se polaže diplomski ispit: Logopedija

## SAŽETAK

Sve je veća osviještenost stručnjaka, ali i opće populacije o utjecaju čitanja s razumijevanjem na daljnji akademski uspjeh i socijalnu integraciju pojedinca. Osobe s oštećenjem sluha se, zbog ograničena pristupa govornom jeziku kao i posljedicama jezične deprivacije, suočavaju s jedinstvenim izazovima u učenju jezika, čitanju i posljedično razumijevanju pročitano.

S obzirom na veliku heterogenost u savladanosti vještina razumijevanja pročitano gluhih i nagluhih osoba, postavljaju se pitanja poput: koji čimbenici utječu na uspješno usvajanje vještina čitanja s razumijevanjem kod gluhih i nagluhih osoba? Razlikuju li se čimbenici koji utječu na čitanje s razumijevanjem osoba s oštećenjem sluha i osoba uredna sluha? Na ova, ali i druga pitanja pokušat će se odgovoriti pregledom važnih i relevantnih spoznaja iz domaće i inozemne literature usmjerene na čitanje s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba. Način na koji pojedinci s oštećenjem sluha obrađuju i koriste različite jezične strukture i informacije prilikom čitanja može pomoći u razvijanju boljih obrazovnih strategija i intervencija za efikasnije čitanje s razumijevanjem. Konačno, navest će se učinkovite strategije i metode kojima se poboljšava čitalačko razumijevanje i omogućava osobama s oštećenjem sluha da dosegnu svoj puni obrazovni potencijal.

Ključne riječi: čitanje s razumijevanjem, gluhoća, oštećenje sluha, strategije čitanja s razumijevanjem

Title: Reading comprehension skills of deaf and hard of hearing individuals

Student: Nora Strmečki

Mentor: Iva Hrastinski, Ph.D.

Study Programme: Speech-language pathology

## SUMMARY

There is a growing awareness in professional circles and among the general public of the influence of reading comprehension on an individual's academic success and social integration. Due to limited access to spoken language and the effects of language deprivation, individuals with hearing loss face particular challenges in language acquisition, reading and consequently reading comprehension.

In view of the great heterogeneity in the reading comprehension competence of deaf and hard of hearing students, the question arises: What factors influence the successful acquisition of reading comprehension skills in deaf and hard of hearing students? Do the factors that influence reading comprehension differ significantly between people with and without hearing impairments? An attempt will be made to answer these and other questions by reviewing important and relevant findings from the domestic and international literature on reading comprehension in deaf and hard of hearing people. The ways in which people with hearing loss process and utilize different language structures and information when reading can help to develop better educational strategies and interventions for more effective reading comprehension. Finally, effective strategies and methods for improving reading comprehension skills will be presented to support full educational potential of deaf and hard-of-hearing individuals.

Key words: reading comprehension, deafness, hearing impairment, reading comprehension strategies

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
1.1. Prediktori čitanja s razumijevanjem.....	1
1.2. Pristupi čitanju s razumijevanjem .....	3
1.2.1. Bottom-up pristup .....	3
1.2.2. Top-down pristup.....	4
1.3. Modeli čitanja .....	5
1.3.1 The Simple View of Reading.....	5
1.3.2 The Lexical Quality Hypothesis .....	6
1.3.3 The Lattice Model.....	7
1.4. Strategije kojima se potiče čitanje s razumijevanjem .....	7
1.4.1. Predviđanje .....	8
1.4.2. Razmišljanje naglas.....	8
1.4.3. Vizualni prikazi teksta .....	9
1.4.4. Sažimanje.....	9
1.4.5. Postavljanje i odgovaranje na pitanja.....	10
2. PROBLEM I CILJ RADA .....	12
3. PREGLED DOSADAŠNJIH SPOZNAJA .....	13
3.1. Čimbenici uspješnog usvajanja čitanja s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba.....	14
3.1.1. Lingvistički čimbenici.....	14
3.1.1.1. Poznavanje vokabulara i značenja riječi .....	14
3.1.1.2. Sintaksa i gramatika .....	16
3.1.1.3. Fonološke vještine i čitanje s usana .....	18
3.2.2 Kognitivni čimbenici .....	20
3.2.2.1 Verbalno radno pamćenje .....	20
3.2.2.2 Metakognicija .....	21
3.2.3 Ostali čimbenici .....	22
3.2.3.1 Motivacija .....	22
3.2.3.2 Lokalna kohezija.....	23
3.2.3.3 Globalna koherencija i donošenje zaključaka .....	25
3.3 Usporedba čimbenika koji utječu na čitanje s razumijevanjem osoba s oštećenjem sluha i čujućih osoba .....	26
3.3.1 Usporedba čimbenika koji utječu na čitanje s razumijevanjem .....	27
3.3.2 Pregled istraživanja o usporedbi čitanja s razumijevanjem .....	30
3.4 Strategije za poticanje vještina čitanja s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba .....	31
3.4.1 Eksplicitna poduka strategije razumijevanja.....	31



3.4.2 Poučavanje učenika strukturi priče .....	33
3.4.3 Modificirana aktivnost usmjerenog čitanja i razmišljanja - DRTA .....	33
3.4.4 Aktiviranje pozadinskog znanja.....	35
3.4.5 Upotreba dobro napisanog, zanimljivog teksta.....	36
4. ZAKLJUČAK .....	37
5. LITERATURA .....	39

## 1. UVOD

Čitanje s razumijevanjem sposobnost je čitanja i razumijevanja značenja teksta te integracije tog značenja s čitateljevim dosadašnjim znanjem (Peti-Stanić, 2019). Ono se smatra suštinom čitanja odnosno „samim srcem i dušom čitanja” (Reutzel i Cooter, 2004), a uključuje pristup prethodnom znanju, razumijevanje vokabulara i koncepata, učinkovitost radne memorije, ovladanost jezičnim sastavnicama te donošenje zaključaka i povezivanja ključnih ideja (Vaughn i Linan-Thompson, 2004). Izostanak ili smanjena učinkovitost bilo kojeg od navedenih čimbenika otežava proces razumijevanja (Alsalem, 2018) što negativno utječe na školski uspjeh, ostvarenje osobne satisfakcije i društveni život.

Rad na procesu razumijevanja pročitano temelji se na proučavanju dobrih čitatelja. Prema Vaughn i Lilian-Thompson (2004) u svrhu jačanja razumijevanja oni primjenjuju svoja znanja i iskustva na tekst koristeći strategije i vještine za konstruiranje značenja tijekom i nakon čitanja te prilagođavajući strategije tekstu i njihovim ciljevima. Za dobre čitatelje, obrada teksta ne događa se samo tijekom "čitanja" kako je tradicionalno definirano, već i tijekom kratkih pauza za vrijeme čitanja, pa čak i nakon što je "čitanje" završeno. Razumijevanje je zahtjevna, kontinuirana i složena aktivnost, ali za dobre čitatelje ona je i zadovoljavajuća i produktivna (Duke i Pearson, 2002).

U literaturi i praksi obrazovanja obično se razlikuju tri osnovne razine čitanja s razumijevanjem, a to su doslovno, inferencijalno i kritičko razumijevanje (Webster, 1986). Uspjeh na svakoj od ovih razina ovisi o različitim kognitivnim i jezičnim vještinama. Odnosno, povećanjem složenosti teksta javlja se potreba za složenijim kognitivnim i jezičnim vještinama kako bi čitatelj uspješno razumio pročitano. Također, čitanje izoliranih riječi, čitanje na razini rečenice, odlomaka te naposljetku čitanje teksta, može se promatrati kroz aspekt čitanja s razumijevanjem. Svaka od navedenih razina zahtjeva i specifičnu razinu razumijevanja, zbog čega na svaku od njih utječu drugačiji lingvistički čimbenici. Za sveobuhvatno razumijevanje pisanog jezika potrebno je proći kroz sve razine (Luft, 2018)

### 1.1. Prediktori čitanja s razumijevanjem

Razumijevanje teksta rezultat je interaktivnog procesa između teksta, predznanja (sadržajnog znanja, znanja o svijetu, znanja o obilježjima teksta), konteksta u kojem se tekst

čita te motiva i ciljeva čitatelja. Perfetti i sur. (2005) tvrde da se razumijevanje događa dok čitatelj gradi mentalnu reprezentaciju tekstualne poruke. Mentalna reprezentacija nadilazi informacije dane u tekstu, na način da čitatelj integrira informacije sa postojećim znanjem (Artelt i sur., 2001).

Procesi razumijevanja potrebni za izdvajanje značenja iz teksta odvijaju se na više razina. Ovi procesi uključuju identifikaciju slova, leksički pristup, aktivaciju koncepta, sintaktičku analizu, razumijevanje rečenice, međurečeničnu integraciju i potpune prikaze proširenog teksta. Peti–Stanić (2019) kao osnovne jezične vještine potrebne za savladavanje uspješnog čitanja s razumijevanjem navodi fonološku svjesnost, sposobnost dekodiranja znakova, poznavanje značenja riječi, sposobnost razumijevanja značenja riječi iz konteksta, uočavanje strukture odlomka i teksta te identifikaciju antecedenata i referenata, odnosno zaključivanje o sadržajnim odnosima u tekstu.

Osim navedenih jezičnih vještina, za čitanje s razumijevanjem su ključne i one nejezične vještine kao što su sposobnost prepoznavanja stilskih sredstava i propozicijskih struktura, određivanje funkcionalnog stila ili tona odlomka i teksta, sposobnost razumijevanja piščeve namjere i stajališta kao i sposobnost razumijevanja situacija o kojima se govori o tekstu kao što su sudionici, predmeti, vremenski i prostorni odnosi, uzročno-posljedični odnosi i slično. Također, proces čitanja s razumijevanjem je podržan i aktivacijom prethodnog znanja, pohranjivanjem informacija i praćenjem razumijevanja (Perfetti i sur., 2005). Artelt i sur. (2001) navode metakognitivne vještine, strategije učenja, motivaciju i interes važnim čimbenicima za uspješno čitanje s razumijevanjem. Štoviše, Ćavar (2016) navodi da o metakognitivnim aspektima čitanja ovisi nadzor nad procesima razumijevanja. Ako čitatelj nije svjestan vlastitih procesa razumijevanja ili ima poteškoće u prilagođavanju strategija čitanja kad naiđe na poteškoće, otežano će razumjeti pročitano (Visinko, 2014). Pressley (2002) u svom istraživanju poteškoće u metakogniciji, povezuje s lošijim razumijevanjem u svim dobnim skupinama. Uspješno korištenje metakognitivnih strategija povećava i motivaciju za čitanjem (Poučavanje čitanja u Europi, 2011).

Općenito govoreći, proces razumijevanja pročitano predstavlja interaktivan odnos između čitatelja, teksta te same aktivnosti i konteksta u kojem se čitanje odvija. Čitatelj u proces unosi svoje znanje, iskustvo, kognitivni kapacitet i motivaciju, ali bez prepoznavanja osnovnih sadržajnih elemenata, otežano razumije pročitano. Jednako tako, aktivnost čitanja događa se

unutar specifičnog konteksta te se može mijenjati ovisno o novim informacijama s kojima se čitatelj susreće (Snow, 2002).

## 1.2. Pristupi čitanju s razumijevanjem

Čitanje je proces kojim čitatelj nastoji dobiti poruku, znanje, vještinu ili informaciju prenesenu kroz riječi u tekstu (Ardhani, 2016). Stoga, poput drugih jezičnih vještina, čitanje nije aktivnost u jednom koraku već je to dinamičan proces u kojem je čitatelj u izravnoj interakciji s tekстом koji čita (Carrell, 1987). U skladu s tim, čitanje uključuje pamćenje, razlikovanje, razumijevanje, pronalaženje, uspoređivanje, analiziranje, organiziranje i shvaćanje glavne ideje odlomka ili teksta (Ardhani, 2016). Navedene aktivnosti se realiziraju kroz dobro poznate teorijske pristupe čitanja ključne za razumijevanje pročitano: bottom-up ili pristup odozdo prema gore, te top-down ili pristup odozgo prema dolje te kombinacijom ova dva pristupa poznata kao interaktivni pristup (Brown, 2000).

### 1.2.1. Bottom-up pristup

Ovaj se pristup opisuje kao proces dekodiranja u kojem se značenje konstruira "odozdo", počevši od slova ili riječi prema većim jedinicama poput fraza, rečenica i međurečenične veze (Carrell i Eistenhold, 1983). Dole i sur. (1991) proces dekodiranja unutar ovog pristupa objašnjavaju kao jednosmjernu obradu dijelova koji se spajaju u cjelinu pisanog teksta. Čitatelji započinju proces dekodiranjem slova, riječi i sintaktičkih obilježja teksta, postupno gradeći tekstualno značenje. U ovom procesu usmjeravaju se prvenstveno na tekst, zanemarujući prethodno ili pozadinsko znanje. Brown (2007) je definirao pristup odozdo prema gore kao korištenje složenog sustava kognitivnih procesa za obradu podataka s ciljem dovođenja jezičnih signala (slova, morfema, slogova, riječi, izraza, diskursnih jedinica) u red. Konačno, Dambacher (2010) raspravlja o tome da procesi pristupa odozdo prema gore objašnjavaju razradu senzornih signala i stoga odražavaju operacije koje dovode do pronalaženja mentalne reprezentacije riječi. Odnosno, procesi prenose neuralne kodove osjetilnog unosa na sve složenije razine aktivirajući odgovarajuću reprezentaciju riječi u dugoročnom pamćenju čime semantičke informacije povezane s riječju postaju dostupne. Bottom-up pristup u razumijevanju čitanja usmjerava se na obradu informacija sadržanih u

tekstu, pri čemu se razumijevanje gradi riječ po riječ, zatim rečenicu po rečenicu kako bi se provjerila ispravnost sadržaja teksta (Ardhani, 2016).

### 1.2.2. Top-down pristup

U top-down ili pristupu odozgo prema dolje, čitatelj mora posjedovati znanje, razumijevanje i jezične vještine koje igraju ključnu ulogu u tumačenju značenja teksta (Ardhani, 2016). Goodman (1971) je prvi opisao top-down pristup kao psiholingvističku igru pogađanja, navodeći da čitatelji predviđaju značenje teksta prvenstveno na temelju postojećeg ili pozadinskog znanja zbog kojeg su često pristrani kada je riječ o nadolazećim riječima (Dambacher, 2010). Pristranost može rezultirati propustom ili pogrešno interpretiranom informacijom u tekstu ako se očekivanja čitatelja ne podudaraju s napisanim. Ovaj pristup se primjenjuje i tijekom tumačenja pretpostavki te izvođenja zaključaka s ciljem otkrivanja opće svrhe ili glavne ideje teksta (Suraprajit, 2019). Značenja koja čitatelji stvaraju na temelju vlastitih znanja, očekivanja, pretpostavki i pitanja vezanih uz tekst, potvrđuju identificiranjem slova i riječi koje se pojavljuju u tekstu (Aebersold i Field, 1997). Drugim riječima, čitatelji aktiviraju svoje iskustvo i znanje o svijetu kako bi razumjeli tekst. Carrell i Eisterhold (1983) potvrđuju vitalnu ulogu čitateljeva predviđanja i osnovnog znanja u ovom pristupu. S obzirom da se koristi kao alat za predviđanje teksta, konstruiranje cilja čitanja i samonadzora, ovaj pristup je vrlo sličan općim ili globalnim strategijama (Suprajit, 2019). Osim toga, pristup ovisi o onome što čitatelj unosi u tekst kao što su inteligencija i iskustvo za razumijevanje teksta (Brown, 2007).

Prema Eskeyu (1988) ranija su istraživanja naglašavala nadmoć pristupa odozgo prema dolje nad pristupom odozdo prema gore u razumijevanju pročitano. Smatrali su da je pozadinsko znanje koje čitatelj unosi u tekst puno važnije od jezičnih struktura te ono čini učenike koji koriste ovaj pristup vještijim čitateljima. Istovremeno, drugi istraživači poput Perfettija (1985) tvrdili su da loši čitatelji koriste proces odozgo prema dolje jednako kao i dobri čitatelji. Štoviše, loši čitatelji se više oslanjaju na proces odozgo prema dolje zbog slabije razvijenih vještina u procesu odozdo prema gore (npr. prepoznavanja riječi). Mnogi autori naglašavaju važnost pristupa odozdo prema gore u stjecanju čitateljskih vještina (Eskey, 1988; Grabe i Stoller, 1997). Carrell (1988) smatra da pretjerano oslanjanje isključivo na pristup odozgo prema dolje ili odozdo prema gore može dovesti do lošijeg razumijevanja pročitano. Stoga, Nuttal (1996) sugerira da kombinacija ova dva pristupa najviše doprinosi poboljšanju

razumijevanja pročitanoj jer potiče čitatelja da se oslanja na vlastite kognitivne i jezične vještine i iskustvo.

### 1.3. Modeli čitanja

Razumijevanje procesa usvajanja čitanja kod djece objašnjeno je modelima čitanja razvijenim tijekom posljednja tri desetljeća. Unutar modela, često se navode prethodno objašnjeni pristupi čitanju s razumijevanjem, odnosno "bottom-up" i "top-down" pristupi koje učenici primjenjuju kako bi izvukli i pridodali značenje tekstu s ciljem uspješnijeg razumijevanja pročitanoj (Ardhani, 2016). Modeli poput The Simple View of Reading, The Lexical Quality Hypothesis i The Lattice Model su potaknuli razvoj učinkovitih intervencija za poboljšanje čitanja i razumijevanja pročitanoj za djecu uredna sluha te jednako tako pružili uvid u teškoće s kojima se susreću gluha i nagluha djeca prilikom učenja čitanja i pisanja (Easterbrooks i Dostal, 2021).

#### 1.3.1 The Simple View of Reading

Najstariji i ujedno najprihvaćeniji komponentni model čitanja jest The Simple View of Reading (Hoover i Gough, 1990) koji naglašava da je vješto čitanje rezultat tečnog dekodiranja i dobrog poznavanja jezika, odnosno lingvističkog razumijevanja.

Dekodiranje je sposobnost prepoznavanja i tečnog čitanja riječi. Preduvjeti tečnog dekodiranja su dobro poznavanje abecednog sustava, fonološka svjesnost te mogućnost spajanja glasova govornog jezika s pojedinačnim slovima ili skupinama slova. Jednako tako, preduvjet dobrog poznavanja jezika je razvijen rječnik, gramatika te semantika (Easterbrooks i Dostal, 2021). Ključna vještina, jezično razumijevanje, zahtijeva od djece dobro poznavanje govornog vokabulara i načina na koji se riječi povezuju u rečenice, a rečenice povezuju u veće jedinice teksta (Easterbrooks i Dostal, 2021). Dekodiranje ima značajan utjecaj na razumijevanje pročitanoj u nižim razredima, ali njegova važnost slabi u višim razredima. S druge strane, lingvističko razumijevanje snažno utječe na razumijevanje pročitanoj kod početnika kao i naprednijih čitatelja (Verhoeven i van Leeuwe, 2008).

Prema ovom modelu, lošije razumijevanje pročitanoj gluhih i nagluh osoba može se pripisati teškoćama u čitanju riječi i neadekvatnom jezičnom razumijevanju teksta koji se čita.

Smanjena dostupnost kognitivnih resursa prilikom sporog i neučinkovitog čitanja dovodi do neefikasne obrade teksta (Perfetti, 1985), a smanjena slušna osjetljivost gluhih i nagluhih osoba ima utjecaj na govorne vještine kao i na sposobnost percipiranja pojedinih zvukova, što je kritično za razvoj tečnog dekodiranja.

### 1.3.2 The Lexical Quality Hypothesis

Glavna hipoteza ovog modela je da se učinkovitost i brzina čitanja, kao i razumijevanje pročitano, oslanjaju na kvalitetu leksičkih jedinica pohranjenih u mentalnom leksikonu čitatelja (Easterbrooks i Dostal, 2021). Prema Perfetti i Stafura (2014), za uspješno čitanje i razumijevanje pročitano ključan je razvijen vokabular kao i detaljno i jasno razumijevanje značenja, izgovora i upotrebe riječi. Dokaz navedenog je češća upotreba neposrednih značenja riječi u procesu integracije kod vještih u odnosu na manje vješte čitače (Perfetti i Stafura, 2014).

U radu Perfetti i Hart (2002) ističe se povezanost leksičkih vještina i samog razumijevanja. Dobre leksičke vještine uključuju opsežno poznavanje oblika riječi (pravopis, izgovor, gramatika), poznavanje razlika u značenjima i upotrebi sličnih riječi kao i fleksibilnost u značenju riječi. Ove vještine omogućuju brže i pouzdanije pronalaženje značenja pa samim tim i razumijevanja pročitano, a tečno čitanje na višim razinama podržava usvajanje novih riječi i doprinosi kvaliteti leksika (Perfetti, 2007). The Lexical Quality Hypothesis stavlja veliki naglasak ne samo na leksičke reprezentacije već i na pismenost pojedinih čitatelja. Kao rezultat toga, hipoteza sugerira da je bogato jezično okruženje korisno za razvoj pismenosti (Perfetti, 2007). S obzirom da 95% gluhih i nagluhih osoba ima čujuće roditelje, mnogi od njih su izloženi govornom okruženju koje u dovoljnoj mjeri ne potiče jezične i leksičke vještine važne za pismenost (Andrews i sur., 2016). Za razliku od navedenog, gluhe i nagluhe osobe gluhih roditelja koji koriste znakovni jezik uspješnije razvijaju jezične vještine zbog izloženosti cjelovitom, znakovnom jeziku, ali jezik kojim komuniciraju lingvistički se razlikuje od jezika na kojem bi trebali čitati (Easterbrooks i Dostal, 2021). Stoga, Marschark i Harris (1996) navode da je najučinkovitije okruženje za usvajanje čitalačkih vještina ono koje uključuje znakovni jezik i iskustvo govornog jezika kojim je dijete okruženo.

Prema ovoj hipotezi, nedovoljno poticajno jezično okruženje dovodi do teškoća u usvajanju rječničkih znanja koje podržavaju tečan leksički pristup, a ono zauzvrat utječe na ostatak sustava pa time i na sposobnost čitanja (Easterbrooks i Dostal, 2021).

### 1.3.3 The Lattice Model

The Lattice Model objedinjuje ključne modele razvoja i razumijevanja pročitano, uključujući Simple View of Reading i Lexical Quality Hypothesis, kako bi se objasnili načini na koji gluhe i nagluhe osobe razvijaju vještine potrebne za čitanje s razumijevanjem kao i što sve utječe na njegovu uspješnost (Easterbrooks i Dostal, 2021).

Model pretpostavlja da na učenje čitanja utječu specifični procesi vezani uz tekst kao što su lingvistički, društveni i kognitivni procesi, a da jednako tako, na njih utječe čitanje. Proces se mogu mijenjati, posebice u ranom djetinjstvu. Prema Connor i sur. (2006), djeca kojoj je kohlearni implant dodijeljen do druge godine pokazala su značajne benefite u jeziku i govoru u usporedbi s djecom kojoj je kohlearni implant dodijeljen kasnije. Fizički, jezični, društveni, kognitivni i emocionalni razvoj djece tijekom ranog i srednjeg djetinjstva također utječe na učenje, kao i na vrste poučavanja koje bi za djecu s oštećenjem sluha mogle biti učinkovite (Connor i sur., 2013).

Modelom se pokušavaju razjasniti procesi koji utječu na razvoj razumijevanja pročitano uz prepoznavanje složenosti cjelokupnog sustava. Navedeno je korisno kako bismo istražili kako gluhe i nagluhe osobe uče čitati, koje su prepreke za vješto čitanje te koje su učinkovite strategije za prevladavanje tih prepreka (Easterbrooks i Dostal, 2021).

## 1.4. Strategije kojima se potiče čitanje s razumijevanjem

Učinkovito podučavanje strategije razumijevanja za čujuće adolescente uključuje izravno, eksplicitno podučavanje (Biancarosa i Snow, 2004). Takva poduka zahtijeva od učitelja da osnažuje učenje usmjeravajući učenike na određenu strategiju uz otvoreno i jasno modeliranje i demonstriranje iste. Pružanje prilika za korištenje tih strategija prilikom čitanja, pisanja i rasprave o pročitano kao i poticajno okruženje u učionici, omogućava učenicima da ovladaju naučenim strategijama te da ih primjenjuju u različitim situacijama (Duke i Pearson, 2002). Učitelji su tijekom dvadesetog stoljeća razvijali strategije poduke čitanja s razumijevanjem primarno usmjerene na književne tekstove, a potom na one objasnidbene kako bi čitateljima omogućili uspješnije suočavanje s različitim vrstama teksta (Peti-Stanić, 2019). Ipak, ne postoji univerzalna metoda podučavanja čitanja s razumijevanjem koja bi odgovarala



svakom djetetu (Manguel, 2001). Stoga su se godinama primjenjivale razne strategije s ciljem podučavanja i poticanja učenika da samostalno poboljšaju razumijevanje pročitanog radeći na vlastitom razumijevanju (Peti- Stanić, 2019), a neke od dokazano najučinkovitijih bit će navedene u nastavku.

#### 1.4.1. Predviđanje

Strategija predviđanja odnosi se na stvaranje pretpostavki o onome što će se dogoditi u tekstu prije nego što ga učenik pročita u potpunosti (Duke i Pearson, 2002). Ova strategija potiče čitatelje da aktiviraju prethodno znanje o temi te formiraju hipoteze o mogućem razvoju radnje kako bi olakšali razumijevanje novih ideja s kojima se susreću u tekstu. Prednost ove strategije je što omogućava provjeru početnih predviđanja kao i njihovu usporedbu s onim što su upravo pročitali. Fielding i sur. (1990) navode da aktivnosti predviđanja potiču opće razumijevanje priče samo ako su predviđanja direktno uspoređivana s idejama iz teksta tijekom daljnjeg čitanja, što sugerira da je proces verifikacije, u kojem se znanje i tekst uspoređuju eksplicitno, jednako važan kao i stvaranje pretpostavki. Ova strategija ima pozitivan utjecaj na razumijevanje pročitanog posebno za narativne tekstove u kojima su teme i sadržaji poznati čitatelju. Situacija može biti potpuno drugačija u čitanju eksplikativnih tekstova poput članaka u enciklopedijama, znanstvenih radova, vodiča ili uputa koje nisu toliko bliske samome čitatelju (Duke i Pearson, 2002).

#### 1.4.2. Razmišljanje naglas

Razmišljanje naglas ili "think aloud" je strategija koja, kako joj samo ime implicira, podrazumijeva verbalizaciju vlastitih misli tijekom izvođenja nekog zadatka, u ovom slučaju, čitanja. Osoba koja primjenjuje ovu strategiju izražava naglas svoje razmišljanje, reakcije, predviđanja ili strategije koje koristi tijekom čitanja teksta. Moguća su dva načina provođenja ove strategije. Prvi se odnosi na učiteljevo verbaliziranje vlastitih misli na temelju kojeg se učenicima demonstriraju učinkovite strategije razumijevanja kao i kada ih je potrebno primijeniti. Drugi način, koji se pokazao jednako učinkovitim u poboljšanju razumijevanja, se odnosi na učenikovo verbaliziranje vlastitih misli (Kucan i Beck, 1997). Značajna studija Silvena i Vaurasa (1992) pokazala je da su studenti, koji su poticani da razmišljaju naglas u

okviru ove strategije, bili bolji u sažimanju informacija od studenata čija obuka nije uključivala razmišljanje naglas.

Neki od mogućih razloga učinkovitosti ove strategije jesu da razmišljanje naglas smanjuje impulzivnost pri čitanju (Meichebaum i Asnarow, 1979) te poboljšava sposobnost osobe da prati svoje razumijevanje tijekom čitanja (Baumann i sur., 1992). Na ovaj način osoba može osvijestiti svoje misaone procese i razviti bolje razumijevanje pročitano. Osim djeci, ova strategija omogućava i drugima (učiteljima, roditeljima) da osvijeste unutarnje procese osobe prilikom rješavanja problema ili obrađivanja informacija pružajući uvid u način na koji osoba obrađuje informacije i dolazi do zaključaka koji vode ka krajnjem razumijevanju (Duke i Pearson, 2002).

#### 1.4.3. Vizualni prikazi teksta

Postoji stara izreka da slika vrijedi tisuću riječi, a kada je riječ o razumijevanju, vizualni prikazi pomažu čitateljima da razumiju, organiziraju i zapamte neke od tih tisuću riječi. Tekst je verbalan, apstraktan i izrazito zaboravljiv, dok su grafički prikazi vizualni, konkretni i upečatljivi (Duke i Pearson, 2002). U literaturi se često spominje pojam grafički organizatori, a odnosi se na alternativne prikaze teksta koji mogu biti vizualni ili prostorni. Oni uključuju semantičke mreže, konceptualne karte ili mape teksta te se mogu koristiti prije, tijekom ili nakon čitanja. Upotreba grafičkih organizatora se pokazala izrazito učinkovitom u jačanju razumijevanja pročitano. Učinkovitost je pozitivno utjecala na vještinu pisanja sažetaka (Kamil, 2003). Općenito govoreći, svrha vizualnih reprezentacija jest ponovno predstavljanje informacija. Kroz taj aktivni i transformacijski proces, znanje, razumijevanje i pamćenje čine sinergijski odnos - poboljšanje jednog od navedenih elemenata, poboljšava ostale (Duke i Pearson, 2002).

#### 1.4.4. Sažimanje

Sažimanje teksta je rezultat čitanja teksta i izdvajanja najvažnijih informacija iz njega. Kao strategija, prisiljava čitatelja da izdvoji glavne ideje i eliminira suvišne i nepotrebne detalje za što je potrebno detaljno čitanje teksta koje posljedično dovodi do boljeg razumijevanja (Kamil, 2003). Mnoga djeca zahtijevaju poduku i praksu u sažimanju prije nego što krenu stvarati kvalitetne usmene i pismene sažetke teksta. Istraživanja sugeriraju da poduka i uvježbavanje sažimanja ne samo da poboljšavaju sposobnost učenika da sažmu tekst, već

pospješuju i njihovo cjelokupno razumijevanje sadržaja teksta. Stoga se može smatrati da podučavanje sažimanja ima dvojaku svrhu: poboljšati sposobnost sažimanja teksta i poboljšati sposobnost razumijevanja teksta i prisjećanja prethodno pročitano (Duke i Pearson, 2002).

#### 1.4.5. Postavljanje i odgovaranje na pitanja

Nijedna aktivnost razumijevanja nema dužu i sveprožimajuću tradiciju od postavljanja pitanja učenicima o njihovom čitanju, bilo da se to događa prije, tijekom ili nakon čitanja (Durkin, 1978). Postavljanje različitih vrsta pitanja ima jak učinak na prisjećanje i razumijevanje pročitano (Duke i Pearson, 2002), a generiranjem pitanja učenici postaju uspješniji u kreiranju i odgovaraju na pitanja vezanih uz tekst te na taj način razvijaju osjećaj učinkovitosti i samopouzdanja u svoje čitanje. Tehnika QARs (Question-Answer-Relationships), autora Raphael i Pearson (1985), nudi učenicima mogućnost da na pitanja odgovaraju pozivajući se na tekst kao i na informacije koje su im od prije znane. Tehnikom se modelira i uključuje učenike u proces razlikovanja različitih vrsta pitanja koje se mogu postaviti u vezi s tekстом:

- (1) *Right There QAR*-ovi su oni u kojima su odgovori eksplicitno navedeni u tekstu.
- (2) *Think and Search QAR*-ovi su oni unutar kojih je odgovore moguće pronaći u tekstu, ali je potrebno pretraživanje i inferencijalno zaključivanje za uspostavljanje poveznice.
- (3) *On My Own QAR*-ovi su oni u kojima je pitanje motivirano nekim elementom teksta ili informacijom, ali je odgovor generiran prethodnim znanjem učenika.

Strategija postavljanja pitanja može se koristiti samostalno ili u kombinaciji s nekom drugom strategijom poučavanja (Kamil, 2003). Primjer navedenog je uzajamno ispitivanje (engl. reciprocal questioning procedure) unutar koje se primjenjuju strategije generiranja pitanja i sažimanja. Odnosno, onaj koji pita i onaj koji odgovara neprestano se izmjenjuju u dinamičnom procesu stjecanja znanja naglašavajući važnost provjere razumijevanja pročitano (Manzo, 1969; prema Peti-Stanić, 2019).

Općenito, osobe s boljim razumijevanjem koriste veći broj strategija dok čitaju (Kozminsky i Kozminsky, 2001) te lakše prepoznaju kad ih treba primijeniti (Spiro, 2001). Također, imaju tendenciju donositi više zaključaka (Cain i Oakhill, 2007; Laing i Kamhi, 2002), nadzirati svoje razumijevanje teksta te koristiti svrhovite strategije u popravljaju

vlastitog razumijevanja (Dermitzaki i sur., 2008). Stoga bi nastavnici trebali pratiti učinkovitost i način na koji učenici koriste strategije razumijevanja (Retuzel i Cooter, 2020). Ukoliko uoče da se određena strategija koristi na neučinkovit način ili se uopće ne koristi, trebali bi omogućiti dodatne upute ili modificirati pristup podučavanja. U isto vrijeme, zadatak učenika je pratiti vlastito korištenje strategija razumijevanja te osvijestiti svoje sposobnosti i nedostatke tijekom čitanja (Duke i Pearson, 2002).

## 2. PROBLEM I CILJ RADA

Čitanje je ključno za akademski uspjeh te je važna i neophodna vještina za uspješno funkcioniranje pojedinca u današnjem društvu, a razumijevanje se smatra svrhom čitanja, odnosno krajnjim ciljem svake čitalačke aktivnosti (Robertson, 2014). Stoga je cilj ovog preglednog rada objediniti novije spoznaje relevantne domaće i inozemne literature o vještinama čitanja s razumijevanjem gluhih i nagluhих osoba.

Kako bi se postavili temelji za razumijevanje tematike, u uvodnom dijelu rada pružit će se sažeti prikaz informacija o čitanju s razumijevanjem, čimbenicima koji na njega utječu te strategijama kojima se ono potiče. U pregledu dosadašnjih spoznaja naglasak je na samoj tematici ovog rada, čitanju s razumijevanjem gluhih i nagluhих osoba. Predstavit će se uloga jezičnih, kognitivnih i ostalih čimbenika te njihova međudjelovanja na razvoj čitanja s razumijevanjem. Usporedit će se čimbenici koji utječu na proces usvajanja čitanja s razumijevanjem osoba s oštećenjem sluha i čujućih osoba. Naposljetku će se prikazati i različite strategije poticanja vještina čitanja s razumijevanjem koje mogu biti od koristi stručnjacima, osobama s oštećenjem sluha, njihovim roditeljima kao i njihovim učiteljima/nastavnicima.

Radom se želi odgovoriti na sljedeća problemska pitanja:

1. Koji su ključni čimbenici koji utječu na vještine čitanja s razumijevanjem gluhih i nagluhих osoba?
2. Razlikuju li se čimbenici koji utječu na čitanje s razumijevanjem kod osoba s oštećenjem sluha i čujućih osoba?
3. Koje su se strategije pokazale uspješnima za poticanje vještina čitanja s razumijevanjem kod gluhih i nagluhих osoba?

### 3. PREGLED DOSADAŠNJIH SPOZNAJA

Čitanje je temeljna vještina koja omogućava pojedincu da pisanom sadržaju pridoda značenje s ciljem unapređivanja razumijevanja, vještina i informacija koje pojedinac posjeduje (Edmonds i sur., 2009) te kako bi oblikovao svoje razumijevanje svijeta i postao dio šire društvene zajednice (Jalkanen i Vaarala, 2013). Glavna svrha čitanja jest razumijevanje, odnosno, konstruiranje značenja te stjecanje znanja i informacija koje osnažuju kognitivne funkcije pojedinca (Stewart i Clarke, 2003; Easterbrooks, 2010). Kako djeca rastu, čitanje postaje sve važnije za omogućavanje pristupa kurikulumu, odnosno djeca prelaze iz faze 'učenja čitanja' u fazu 'čitanja za učenje' (Worsfold i sur., 2018).

Razvoj čitalačke pismenosti je kod gluhe djece, bez jezično-govornih vještina primjerenih njihovoj dobi, usporen i otežan (Musselman, 2000). Brojna istraživanja (Holt i sur., 1997; Karchmer i Mitchell, 2003; Qi i Mitchell, 2007; Traxler, 2000; Pribanić, 2007) navode da su vještine čitanja prosječnog učenika s oštećenjem sluha po završetku srednje škole na razini čujućeg učenika četvrtog razreda osnovne škole, a oko 20% njih napušta školu s razinom čitanja na ili ispod razine drugog razreda (Dew, 1999). Ipak, dok veliki nacionalni uzorci često iznose lošiju prognozu (Marschark i sur., 2002), manji uzorci specifičnih podskupina pružaju ohrabrujuće podatke. Samim tim, brojna istraživanja (Kyle i Harris, 2010; Harris i Terleksi, 2011; Pimperton i sur., 2016) navode da djeca i mladi s oštećenjem sluha pokazuju značajne individualne razlike u vještinama čitanja, a neki od njih čitaju na razini koja odgovara njihovoj dobi. Navedeno potvrđuju i pojedine države koje počinju izvještavati o velikom broju djece s oštećenjem sluha koja ispunjavaju očekivanja na državnim ispitima pismenosti (Easterbrooks i Beal-Alvarez, 2013). Također, novija istraživanja među kojima je i ono Sullivan i Oakhill (2015) i Marschark i sur. (2009) navode da je postignut i ograničen napredak u čitanju s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba.

Dobro istražene varijable poput sintakse, figurativnog jezika te prethodnog znanja vezanog uz sadržaj teksta različito utječu na razumijevanje pročitano kod djece uredna sluha kao i kod djece s oštećenjem sluha (Paul, 2003). Isaković i Kovačević (2014) u svom istraživanju o osobitostima čitanja gluhih i nagluhih učenika osnovnoškolskog uzrasta navode da učenici s oštećenjem sluha uglavnom čitaju mehanički, često nagađajući napisano te samim tim pogrešno interpretiraju značenje riječi i odaju dojam lošijeg razumijevanja pročitano. Stoga se proces čitanja s razumijevanjem mora sagledati iz različitih perspektiva kada je riječ o učenicima s oštećenjem sluha.

### 3.1. Čimbenici uspješnog usvajanja čitanja s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba

Najuspješniji način praćenja razvoja čitanja jest istraživanje prediktora pismenosti (Worsfold i sur., 2018). Međutim, većina istraživanja koja su usmjerena na razvoj pismenosti se provode na djeci različite dobi. Navedeno omogućava uvid u postignuća različitih uzrasta, ali ne i na promjene u razvoju pismenosti pojedinca (Conrad, 1979). Jednako tako, velike presječne studije imaju tendenciju prikriivanja individualnih varijacija u sposobnosti čitanja gluhe djece, prikrivajući činjenicu da neka vrlo uspješno nauče čitati (Kyle i Harris, 2010), dok većina manjih eksperimentalnih istraživanja čitanja stavlja fokus ponajviše na razinu riječi zanemarujući jezične i kognitivne vještine potrebne za razumijevanje većih jedinica teksta (Kyle i Cain, 2015).

Iako mnoge vještine utječu na razumijevanje pročitano, analizama je utvrđeno da testovi razumijevanja čitanja obično otkrivaju samo jedan glavni faktor koji se može opisati kao opće razumijevanje pročitano (Rost, 1989). Ovaj jedinstveni faktor objašnjava većinu razlika u različitim jezičnim parametrima. Ipak, postojanje dominantnog faktora ne isključuje utjecaj drugih vještina koje jednako tako pridonose razumijevanju. Za razliku od djece uredna sluha, kod koje navedeni faktor može biti izražen, gluha djeca posjeduju različite obrasce razvoja razumijevanja pročitano koji utječu na način na koji dijete procesira, interpretira i koristi tekstualne informacije (Wauters i sur., 2006).

#### 3.1.1. Lingvistički čimbenici

##### 3.1.1.1. Poznavanje vokabulara i značenja riječi

Zanimanje za povezanost poznavanja vokabulara i uspješnog čitanja ima dugu povijest u istraživanju čitanja. Stjecanje vještina vokabulara u ranim fazama razvoja pokazalo se ključnim za razumijevanje i produkciju jezika. Kyle i sur. (2016) u svom istraživanju potvrđuju ovu činjenicu, navodeći da razvijena sposobnosti dekodiranja, nije dovoljna za razumijevanje ukoliko dijete nema traženu riječ u svom leksiku te se prilikom čitanja teksta, kod djece sa smanjenim opsegom rječnika, razumijevanje ograničava na razinu rečenice (Easterbrooks i Dostal 2021).

Ograničen pristup auditivnim informacijama (Aldemir i sur., 2023), posebice tijekom kritičnog perioda za usvajanje jezika, negativno utječe na poznavanje značenja riječi kao i na vještine identifikacije riječi koje su usko povezane s razumijevanjem (Paul, 1998). Navedeno se može objasniti recipročnim odnosom vokabulara i razumijevanja. Naime, ograničeno znanje vokabulara otežava razumijevanje, a smanjeno razumijevanje, otežava usvajanje novih riječi. Ovo dovodi djecu s oštećenjem sluha u dvostruku opasnost. Ona često ulaze u proces čitanja s ograničenim vokabularom i slabijim razumijevanjem što otežava čitanje složenijih tekstova koji doprinose povećanju njihova vokabulara (Easterbrooks i Dostal, 2021). Dimenzija poznavanja vokabulara također je važan čimbenik jer razumijevanje pročitano uključuje oboje, širinu i dubinu vokabulara. Širina vokabulara se odnosi na broj riječi koje osoba poznaje, a dubina na cjelovito razumijevanje značenja riječi i njihovih semantičkih asocijacija s drugim riječima. Easterbrooks i Dostal (2021) zaključuju da su poteškoće s razumijevanjem pročitano gluhih i nagluh osoba povezane s razvojno ograničenom dubinom vokabulara i slabijim poznavanjem stručnih termina više nego sa širinom njihova vokabulara. Studije s gluhim sudionicima, koje su empirijski ispitivale odnos između poznavanja vokabulara i razumijevanja pročitano, pružaju dokaze o pozitivnom odnosu između poznavanja vokabulara i razumijevanja pročitano kod gluhih čitatelja.

LaSasso i Davey (1987) ispitivali su 50 gluhih učenika, u dobi od 10 do 18 godina koji čitaju barem na razini petog razreda, u čitanju s razumijevanjem izlagačkih tekstova (tekstovi koji imaju za cilj objasniti određenu temu ili koncept). Učenici su odgovarali na pitanja za koja su se smjela vratiti i pitanja za koja se nisu smjela vratiti na tekst. Korelacija između znanja vokabulara učenika i razumijevanja bila je umjereno visoka. Autori su zaključili da je poznavanje vokabulara učinkovit prediktor razumijevanja pročitano kod gluhih učenika. Jednako tako, Garrison i sur. (1997) su ispitivali odnos između osnovnog znanja, poznavanja vokabulara i razumijevanja. Zamolili su 30 gluhih studenata, 26 čujućih učenika sedmog razreda i 135 čujućih studenata da pročitaju pet izlagačkih odlomaka i odgovore na 15 pitanja koja procjenjuju poznavanje riječi, 15 pitanja koja procjenjuju znanje o svijetu i 20 pitanja koja procjenjuju sposobnost donošenja zaključaka. Otkrili su da je poznavanje vokabulara snažan prediktor sposobnosti čitanja s razumijevanjem. U istraživanju Kyle i Harris (2010) te Kyle i Harris (2011) vokabular je bio najbolji i najkonzistentniji prediktor kasnijeg postignuća u razvoju čitanja gluhe i nagluhe djece te se raniji vokabular pokazao prediktivnim za kasnije vještine razumijevanja rečenica i teksta. Nekoliko godina nakon to su ponovno potvrdili Harris,



Terlektsi i Kyle (2017) koji su istraživali istodobne i longitudinalne prediktore čitanja kod djece s oštećenjem sluha, prosječne dobi 6 godina i 7 mjeseci, kroz tri vremenske točke.

Poznavanje vokabulara i segmentacija riječi se smatraju vještinama čitanja na razini riječi i na razini prepoznavanja i razumijevanja sintaktičke strukture rečenice. Nasuprot tome, razumijevanje pročitanoj je sposobnost čitanja više razine koja se javlja na razini rečenice ili odlomka. Ovaj hijerarhijski odnos prema kojem poznavanje vokabulara olakšava segmentaciju riječi, što zauzvrat pridonosi uspješnijem razumijevanju pročitanoj, podržava model izravnih i neizravnih učinaka čitanja (Kim, 2020a, 2020b). Gluha djeca s bogatijim vokabularom postižu veći napredak u čitanju, a snažna veza između vokabulara i čitanja odgovara stajalištu da slabije fonološke vještine prilikom učenja čitanja mogu biti kompenzirane dobrim poznavanjem vokabulara (Snowling i sur., 2003).

### 3.1.1.2. Sintaksa i gramatika

Sintaksa se smatra jednom od varijabli koja je najviše istraživana u području čitanja s razumijevanjem. Većina istraživanja potvrđuje činjenicu da loša sintaktička i gramatička znanja više utječu na teškoće razumijevanja pročitanoj gluhih i nagluhih čitatelja nego što je to slučaj s osobama uredna sluha (Easterbrooks i Dostal, 2021). Važnost sintakse očituje se u tome da unatoč poznavanju značenja riječi čitatelj možda neće razumjeti riječ ili rečenicu ako ima slabije sintaktičke vještine. Navedeno objašnjava zašto povećanje vokabulara ne mora nužno dovesti do uspješnijeg razumijevanja pročitanoj (Paul, 1998). Barajas i sur. (2016) u svom istraživanju na djeci sa slušnim pomagalicama ili kohlearnim implantatima potvrđuju ovu činjenicu, navodeći da, na razlike u razumijevanju pročitanoj, više utječu gramatičke vještine nego razvijenost vokabulara.

Međutim, gramatički morfemi potrebni za gramatičko slaganje nisu toliko uočljivi kao leksički morfemi koji predstavljaju temeljni dio riječi te ih sukladno tomu osobe s oštećenjem sluha teže zamjećuju (Hammer i Coene, 2016). Razlog tomu jest nedovoljna naglašenost i kraće trajanje fonoloških informacija sadržanih u nastavcima glagola i imenica od informacija sadržanih u leksičkom korijenu (Easterbrooks i Dostal, 2021). Primjerice, razumijevanje složenih rečeničnih struktura uvelike ovisi o tome kako dijete shvaća gramatičke odnose izražene putem sufiksa ili slobodne morfologije (veznici, prijedlozi, zamjenice). Navedeno može stvarati problem gluhoj i nagluhoj djeci, a posebice onoj koja koriste znakovni jezik.

Za razliku od govornog jezika, znakovni jezik ima sintaktička pravila koja se mogu prilično razlikovati od onih u pisanom jeziku te Miller (2005) navodi da vjerojatno iz tog razloga, gluhi i nagluhi učenici često nisu tako vješti u gramatici pisanog jezika kao njihovi čujući vršnjaci. U testu razumijevanja pročitano, prelingvalno gluhe osobe oslanjale su se na top-down obradu semantičkih informacija te su obraćale malo pozornosti na sintaktičke i strukture (Miller, 2000) što potvrđuje činjenicu da su im funkcionalne riječi za sintaktičke i diskursne konstrukcije u tekstovima teže za razumjeti od sadržajnih riječi (Berent, 1996). Primjerice, otkriveno je da je djeci s oštećenjem sluha izuzetno teško razumjeti složena "wh-pitanja" (pitanja u kojima se od djeteta traže specifične informacije), pasivne rečenice i zavisne rečenice (Friedmann i Szterman, 2005). Hammer i Coene (2016) analizirali su uzorke govora djece u dobi od 4-7 godina s kohlearnim implantatom ili s teškim oštećenjem sluha koja su koristila slušna pomagala te su otkrili da su obje skupine proizvele veći broj pogrešaka u slaganju subjekta i glagola nego što bi se to očekivalo u odnosu na njihove vršnjake uredna sluha.

Jednako tako, djeca s oštećenjem sluha imaju teškoće u razumijevanju složenih rečeničnih struktura, posebice onih koje ne slijede kanonski red riječi ili u kojima je objekt izražen zamjenicom (Barajas i sur., 2016). Pribanić (1998) je ispitala ovladanost redosljedom riječi u hrvatskom jeziku s ciljem provjere sintaktičkih znanja gluhih i nagluhих osoba. Hrvatski jezik ima bogatu morfologiju unutar koje je dozvoljen drugačiji redosljed riječi osim subjekt-predikat-objekt. Gluhe i nagluhe osobe bile su uspješne u razumijevanju rečenica sa strukturom subjekt-predikat-objekt, a manje uspješne u razumijevanju rečenica sa strukturom objekt-predikat-subjekt. Pribanić (1998) neuspjeh u ovom zadatku pripisuje teškoćama prepoznavanja nastavaka za akuzativ kada je objekt na početnom, a subjekt na posljednjem mjestu u rečenici kao i smanjenoj mogućnosti manipuliranja jezičnim strukturama. Schouwenaars i sur. (2019) smatraju da navedene teškoće ne upućuju na smanjenu osjetljivost gluhe i nagluhe djece na sintaktičke i gramatičke oblike već na pogrešno tumačenje istih prilikom čitanja. Ograničeno gramatičko znanje govornog ili pisanog jezika može utjecati na razumijevanje pročitano kod gluhih i nagluhих čitatelja izravno (utječući na razumijevanje rečenice) i neizravno (utječući na strategiju čitanja koju djeca koriste za obradu sadržaja teksta) (Easterbrooks i Dostal, 2021).

### 3.1.1.3. Fonološke vještine i čitanje s usana

#### 3.1.1.3.1. Fonološke vještine

Da bi naučila čitati, djeca moraju razviti tečno čitanje riječi i jezično razumijevanje (Gough i Tunmer, 1986). S obzirom na važnost fonoloških vještina u učenju tečnog čitanja djece urednog sluha, postavlja se pitanje koriste li gluha djeca, koja obično ne čuju sve zvukove govornog jezika, fonološko znanje pri čitanju (Kyle i Harris, 2010). Gluhoća može dovesti do ozbiljnih nedostataka u jezičnom razvoju, a zbog otežane auditivne diskriminacije (Cheung i sur., 2013) i posljedično nedostataka u fonološkoj svjesnosti, koja je prediktor čitalačke sposobnosti čujuće djece (Ziegler i Goswami, 2005), razumno je sugerirati da je moguć njen negativni utjecaj i na samo čitanje (Hassanzadeh i Nikkhoo, 2019). Istraživanje Bradley i Bryant (1983), zajedno s drugim studijama koje su slijedile, navode da je uspjeh u procesu učenja čitanja čujuće djece direktno povezan s ranim fonološkim vještinama. Međutim, mišljenja i dokazi o povezanosti tih vještina kod gluhe i nagluhe djece su podijeljeni.

Izneseni su brojni argumenti da fonološka svijest igra ulogu u procesu čitanja gluhe djece (Burden i Campbell, 1994; Hanson, 1991; Kelly, 1993; Mayer 2007) i u vještom čitanju (Hanson, 1989; Kelly, 1995). Bochner i Kelstone (2016) smatraju da fonološke vještine podupiru uspješno čitanje osoba s oštećenjem sluha kao i Dodd (1980) koji sugerira da se djeca s oštećenjem sluha uspješno koriste kodiranjem tijekom čitanja. Beech i Harris (1997) kao i Chen (1967) u svojim istraživanjima navode da se djeca s oštećenjem sluha većinski oslanjaju na vizualno kodiranje ili primjenjuju neke morfološke strategije koje im pružaju pristup značenju (Clark i sur., 2011) više nego na fonološko kodiranje. Druge studije (Miller 2002; 2006) pokazale su da gluhe osobe, unatoč slabijoj fonološkoj svijesti, imaju vještine obrade riječi usporedive s učenicima uredna sluha. Ali, s obzirom na to da su razine čitanja gluhih učenika u ovim studijama znatno ispod razine njihovih čujućih vršnjaka, postavlja se pitanje koliko ta sposobnost utječe na stvarne razine čitanja. Miller (2002) smatra da je, unatoč prisutnosti fonološke obrade na svim čitalačkim razinama, njezina funkcija i značaj vidljiv u kasnijim i višim fazama obrade teksta, a ne u početnom kodiranju riječi.

Različiti stavovi i velik broj istraživanja na ovu temu može se pripisati činjenici da je većina studija provedena na starijoj djeci. Navedeno je otežalo usporedbu studija i ostavilo otvorenu mogućnost da djeca rođena s oštećenjem sluha u svojim čitalačkim počecima imaju slabije fonološke vještine koje se s odmakom vremena razvijaju u skladu s vještinom čitanja

(Easterbrooks i Dostal, 2021). Ovaj rezultat može se smatrati novim dokazom u prilog argumentu koji su predložili Goldin-Meadow i Mayberry (2001) te Musselman (2000) da se fonološke vještine gluhe djece uglavnom razvijaju kao posljedica učenja čitanja, a ne kao preduvjet za čitanje kao kod čujuće djece pa se u skladu s tim većina gluhe djece u svojim čitalačkim počecima manje oslanja na fonološku svjesnost dok ju u narednim godinama sve češće koristi prilikom čitanja (Marschark i Harris 1996).

Također je informativno da čak i kada čujuća djeca imaju razvijen govorni jezik, mogu naići na poteškoće u čitanju i pisanju, a u većini slučajeva to se može pripisati nedostatku fonoloških vještina (Scarborough, 2001). Navedeno sugerira da je pri ranom razvoju čitalačkih vještina gluhe i nagluhe djece potrebno uzeti u obzir njihove fonološke vještine (Moores, 2001).

#### 3.1.1.3.2. Očitavanje govora s lica i usana

Slušni modalitet smatra se osnovom u percepciji govora. Međutim, s obzirom na otežanu slušnu percepciju gluhih i nagluhih osoba te samim tim i veće teškoće recepcije akustičkih podražaja, vizualni modalitet ima sve veći značaj (Bradarić- Jončić, 2016).

Očitavanje govora s lica i usana poboljšava sposobnost čitanja i kod gluhe djece (Kyle i Harris, 2006) i kod gluhih odraslih osoba (Mohammed i sur., 2006). Harris i Moreno (2006) u svom istraživanju navode da su u grupi osmogodišnje gluhe djece dobri čitači imali bolje rezultate u čitanju s usana u usporedbi s lošim čitačima. Objašnjenje navedenog je u tome da informacije dobivene putem očitavanja govora s usana pružaju osnovu za razumijevanje fonoloških značajki za gluhu djecu. U skladu s tim je teorija da je fonološki kod apstraktan te se može jednako izvoditi putem auditivnog ili vizualnog puta (Campbell, 1997). Doista, greške u čitanju s usana primijećene su i u pravopisu gluhe djece (Dodd, 1980) i u njihovoj izvedbi na zadacima fonološke svijesti (Leybaert i Charlier, 1996). Gluha djeca mogu razviti fonološke vještine kroz čitanje s usana koje je slično onom koji se izvodi putem auditivnih informacija kod djece uredna sluha (Kyle i Harris, 2006). U longitudinalnom istraživanju Kyle i Harris (2010) očitavanje s usana je značajan prediktor početnog razvoja sposobnosti čitanja riječi između sedme i osme godine jer izravno pruža fonološke informacije te je podrška sposobnosti čitanja. Međutim, čitanje i fonološka svjesnost daljnjim razvojem vještina čitanja postaju snažnije povezani, a čitanje s usana gubi na važnosti.

## 3.2.2 Kognitivni čimbenici

### 3.2.2.1 Verbalno radno pamćenje

Verbalno radno pamćenje odnosi se na ljudsku sposobnost kodiranja, pohranjivanja, manipuliranja i prisjećanja informacija (Hall i Bavelier, 2010) te je iznimno važno u procesu razumijevanja pročitanoj kako kod čujuće tako i kod gluhe djece. Prilikom čitanja, mozak nakratko smješta fonetske i ortografske informacije u radno pamćenje, a zatim povezuje pohranjene informacije sa semantičkim i konceptualnim informacijama (Hall i Bavelier, 2010). Ukupna učinkovitost verbalnog radnog pamćenja može utjecati na razumijevanje pročitanoj jer će čitatelji s učinkovitijom jezičnom obradom imati više kapaciteta za pohranjivanje informacija (Daneman i Carpenter, 1980; Just i Carpenter, 1992; Engle i sur., 1999). Prethodna istraživanja navode kako gluhoća, kao i jezični modalitet kojeg osoba koristi, ne smanjuju sposobnost verbalnog radnog pamćenja, već na njega utječe izloženost jezičnom okruženju koje je kod gluhih i nagluhih osoba često nedostatan (Conway i sur., 2009). Međutim, novije multivarijantne meta-analize ukazale su na značajan, negativan učinak gluhoće na verbalno radno pamćenje kao i na sposobnost razumijevanja, organiziranja i korištenja verbalnih informacija (McFayden i sur., 2023).

Individualne razlike u razumijevanju pročitanoj mogu odražavati razlike u kapacitetu verbalnog radnog pamćenja, odnosno, razlike u obradi i pohrani informacija (Daneman i Carpenter, 1980). Kapacitet radne memorije pokazao se kao važan prediktor čitalačkih postignuća kod učenika s umjerenim ili potpunim gubitkom sluha (Kyle i Harris, 2006) te je ključan za vizualno i fonološko kodiranje (Alsalem, 2018). Garrison i sur. (1997) sugerirali su da uspješniji gluhi čitatelji koriste manji kapacitet radne memorije za razumijevanje te time ostavljaju veći kapacitet za pohranu memorije. Također, u svojoj studiji su otkrili da je uspješnost pamćenja gluhih studenata značajno povezano s rezultatima razumijevanja pročitanoj, a razlike u sposobnosti čitanja se mogu izravno pripisati učinkovitosti korištenja kapaciteta verbalnog radnog pamćenja, neovisno o učincima riječi i znanja o svijetu (Convertino i sur., 2014). Bez obzira na navedeno, velik broj istraživanja potvrđuje da složeni zadatci koji ispituju verbalno radno pamćenje, korišteni za proučavanje gluhih čitatelja, predviđaju vještine razumijevanja pročitanoj navedene skupine (MacSweeney i sur., 1996; Pisoni i Geers, 2000; Marschark i sur., 2016).

Uloga verbalnog radnog pamćenja također je istraživana u procesu učenja čitanja te premda su zabilježene pozitivne povezanosti u istraživanjima s gluhim tinejdžerima (Daneman i sur., 1995; Harris i Moreno, 2004), radna memorija se ne čini značajnim korelatom sposobnosti čitanja kod mlađe gluhe djece (Harris i Moreno, 2004; Kyle i Harris, 2006).

### 3.2.2.2 Metakognicija

Metakognicija je svijest o čitanju kao procesu koji uključuje planiranje, nadgledanje i vrednovanje informacija iz teksta te podrazumijeva poznavanje i uporabu kognitivnih strategija koje su ključne u procesu razumijevanja (Flavell, 2004). Velik broj istraživanja o čitanju, ističu doprinos metakognitivne svijesti i upotrebe metakognitivnih strategija razumijevanju pročitano. Također, teorija uma, odnosno spoznaja da drugi ljudi mogu imati različite misli, namjere, vjerovanja i perspektive od naših vlastitih, kao i posjedovanje snažnih kognitivnih resursa, ima implikacije za čitateljevo vlastito praćenje razumijevanja (Easterbrooks i Dostal, 2021). Kada iskusni čitatelji pristupaju tekstu, oni aktiviraju svoje metakognitivno znanje i kontrolu, često nesvjesno. Integracija kognitivnih procesa višeg reda za konstruiranje koherentnih mentalnih reprezentacija teksta olakšava razumijevanje (Mahapatra i sur., 2010; Strassman, 1997). Unatoč njenoj važnosti, mali je broj opsežnih istraživanja koje se fokusiraju na metakogniciju i njen utjecaj na čitanje gluhih osoba.

Strassman (1992) je zanimalo metakognitivno znanje gluhih adolescenata o čitanju u školi. Proučavala je adolescente s prelingvalnim do potpunim oštećenjem sluha u dobi od 14 do 20 godina. Podatke je prikupljala snimajući intervjue sa svakim ponaosob. Sadržaj intervjua temeljio se na informacijama sadržanim u Intervjuu za razumijevanje pročitano (Wixson i sur., 1984). Analizom videozapisa učenici su procijenjeni kao pasivni čitatelji. Naime, učenici nisu imali jasno razumijevanje očekivanja i ciljeva za školske aktivnosti čitanja. Iako su imali usvojene vještine čitanja, tehnike su primjenjivali doslovno i dosljedno, bez prilagodbe i kritičkog razmišljanja o tome kako ih najbolje iskoristiti u datoj situaciji.

U drugoj studiji, Yamashita (1992; prema Paul 1998) je ispitivao međuodnos između prethodnog znanja, metakognicije i razumijevanja pročitano. Definirao je razumijevanje pročitano kao sposobnost odgovaranja na pitanja na različitim razinama. Ispitanici u ovoj studiji imali su oštećenje sluha u rasponu od 36 do 120dB. Učenici su pohađali osnovnu ili srednju školu i bili su upisani ili u oralni ili u program totalne komunikacije. Međutim, Yamashita je otkrio da su i prethodno znanje i metakognicija značajno povezani s

razumijevanjem pročitano za učenike u ovom uzorku. Što je još zanimljivije, uočeno je da metakognicija ima najjači učinak na sve mjere razumijevanja pročitano, odnosno mjere koje uključuju standardizirane testove i testove koje su razvili istraživači.

Ewoldt i sur. (1992) su pokazali da su gluhi srednjoškolci više zainteresirani za izazovnije tekstove te koriste više metakognitivnih strategija dok ih čitaju, ali učitelji često podcjenjuju njihovu sposobnost samostalnog razumijevanja teksta. To objašnjava kako je Gibbs (1989), čiji su subjekti bili vješti gluhi čitači, otkrio da oni pokazuju metakognitivnu kontrolu sličnu onoj čujućih učenika. Ispitanici u Gibbsovom istraživanju su vjerojatno imali iskustva u čitanju izazovnih materijala i stoga su imali priliku razviti efikasnije metakognitivno znanje i kontrolu. Dakle, za uspješan razvoj metakognicije gluhih učenika ključno je izlagati ih složenijim tekstovima koji zahtijevaju veću razinu metakognicije.

### 3.2.3 Ostali čimbenici

#### 3.2.3.1 Motivacija

Tijekom proteklih nekoliko desetljeća, povećao se broj istraživanja o konstruktima motivacije unutar specifičnih domena pa tako i u domeni čitanja. Općenito prihvaćena definicija jest da je motivacija višestruki skup ciljeva i uvjerenja koji usmjeravaju ponašanje (Guthrie i Wigfield, 1999) stoga bi motivacija za čitanjem bila skup ciljeva i uvjerenja koji usmjeravaju ponašanje u vezi s čitanjem (Parault i Williams, 2009). Guthrie i sur. (2006) otkrili su da je intrinzična motivacija u kombinaciji sa samoučinkovitošću u pozitivnoj korelaciji s razumijevanjem pročitano. Osim toga, čitatelji s visokom intrinzičnom motivacijom postižu više razine konceptualnog razumijevanja teksta i više su zainteresirani za pročitani materijal (Parault i Williams, 2009). Paul (2003) navodi da je u istraživanjima gluhe populacije, jedno od najmanje istraživanih područja u vezi s čitanjem afektivna domena koja uključuje motivaciju i interes te bi istraživači trebali ispitati odnose između motivacije, interesa i razumijevanja teksta.

Ispitivanje veze između motivacije za čitanjem i razumijevanja pročitano kod gluhih čitatelja važno je zbog njihova ograničenja pri primanju govornog jezika koje posljedično ograničava učenje veze između slova i glasova te ih izlaže opasnosti od neuspjeha u čitanju (Mayer, 2007). Istraživanje koje su proveli Morgan i sur. (2008) sugerira da djeca koja pohađaju prvi razred i koja dožive rani i stalni neuspjeh u čitanju imaju nižu razinu motivacije

za čitanje, vide sebe kao manje kompetentne čitatelje i imaju negativnije stavove prema čitanju. S tim na umu, djeca s oštećenjem sluha kod koje su prisutne inherentne poteškoće, frustracije i neuspjeh pri učenju čitanja, pokazuju smanjenu razinu motivacije za daljnjim čitanjem kao i smanjen uspjeh u razumijevanju pročitano.

S druge strane, u istraživanju Parault i Williams (2009), studenti s oštećenjem sluha su čitali malo ispod razine šestog razreda, što je više od razine četvrtog razreda objavljene u istraživanju Traxlera (2000). Navedeno se može objasniti visokom razinom obrazovanja, ali i većom razinom motivacije. Naime, unatoč znatno nižim razinama razumijevanja teksta s obzirom na očekivanu razinu razreda koju pohađaju, gluhi sudionici imali su višu razinu ukupne motivacije za čitanje u usporedbi s čujućim sudionicima koji čitaju na razini razreda.

Također, izvijestili su o višim razinama specifičnih dimenzija motivacije za čitanjem kao što su izazovnost, znatiželja, učinkovitost, uključenost i intrinzična motivacija. Razumijevanje teksta kod gluhih sudionika bilo je umjereno povezano s ukupnom motivacijom za čitanje. Povezanost između razumijevanja teksta i izazovnosti pri čitanju sugerirala je da će za gluhe učenike, ustrajnost unatoč izazovnijem tekstu kojem su izloženi, povećati razinu razumijevanja pročitano. Navedeno se može objasniti povećanjem ukupne razine čitanja prilikom čitanja zahtjevnog teksta. Rezultat da je, natjecateljski aspekt motivacije za čitanje, povezan s višim ukupnim razumijevanjem pročitano u skupini gluhih sudionika, u skladu je s istraživanjem Harackiewicz i sur. (1998) koji su pokazali da je za studente fakultetske dobi orijentacija ka cilju pozitivno povezana s akademskim uspjehom.

### 3.2.3.2 Lokalna kohezija

Procesi na razini riječi i rečenice učestalo se uspoređuju s procesima na razini teksta u kontekstu razumijevanja pročitano, ali se razlikuju na nekoliko razina (Cain i Oakhill, 2007). Za uspješno čitanje s razumijevanjem ključno je tečno dekodiranje riječi kao i pristup značenju riječi, ali čitateljeva sposobnost korištenja procesa na razini teksta, poput izvođenja zaključaka, posebno utječe na cjelokupno razumijevanje. Vješti čitatelji donose zaključke kako bi uspostavili lokalnu koheziju ili donose zaključke među rečenicama u tekstu i to uz malo vidljivog truda. Za usporedbu, čitatelji koji imaju poteškoća s razumijevanjem pročitano imaju problema s izvođenjem zaključaka, čak i onih relativno jednostavnih koji povezuju



rečenice, učestalo zanemaruju zamjenice i druge eksplicitne znakove te imaju poteškoća s odgovaranjem na pitanja, iako je njihovo opće razumijevanje teksta dobro (Oakhill, 1982).

Neuspjeh u donošenju zaključaka ne može se pripisati nedostatku relevantnog općeg znanja, već se javlja, barem djelomično, jer ne obraćaju pozornost na ključne riječi u tekstu. To mogu biti anafore, poput *on* ili *čovjek*, koje se odnose na pojam ranije naveden u tekstu, ili riječi i izrazi koji označavaju logičke odnose među rečenicama i time pomažu u izgradnji koherentnih konstrukcija. Odnosi mogu biti *vremenski* između događaja (prije, poslije, tijekom, malo kasnije), *smjer slučajnosti* (dakle, posljedično), *kontrastni* odnosi (ali, iako, s druge strane, i oni koji označavaju *kontinuitet* (i, također, pored toga) (Easterbrooks i Dostal, 2021). Vezniči mogu biti osobito važni u razumijevanju jer signaliziraju ne samo da su dvije informacije povezane, nego i kako su povezane, a djeca s dobrim razumijevanjem koriste to znanje kako bi im pomoglo u izgradnji učinkovitog mentalnog modela odlomka (Kintsch i Rawson, 2005). Također, dobro razumijevanje funkcije veznika može biti korisno za razumijevanje teksta općenito, ali i za omogućavanje učenja iz informativnog teksta (Easterbrooks i Dostal, 2021).

Čini se da osobe s oštećenjem sluha imaju poteškoće pri uporabi veznika. Primjerice, Sullivan i sur. (2014) u svom istraživanju navode da su gluhe i nagluhe osobe, koje koriste znakovni jezik, imale znatno lošije rezultate od svojih čujućih vršnjaka pri odabiru veznika za opisivanje događaja prikazanih na slikama. Međutim, uspjeli su jednako dobro kao i njihovi čujućih vršnjaci riješiti neverbalni zadatak kao što je slaganje slika u točne vremenske ili uzročno posljedične odnose kako bi odražavale pisanu pripovijest. To sugerira da djeca s oštećenjem sluha nemaju poteškoća s postavljanjem događaja u ispravan vremenski ili slučajni slijed, odnosno, nemaju problema s rezoniranjem na općoj razini o tim odnosima, već imaju specifični jezični nedostatak u učinkovitom korištenju veznih riječi.

Slično tomu, Davey i sur. (1983) izvijestili su da su gluhe osobe (12-18 godina) imali manje točnih zaključaka kad su čitali odlomke s ciljem razumijevanja nego skupina čujuće djece s približno jednakom razinom razumijevanja pročitano. Učenici su trebali pročitati niz odlomaka i odgovoriti na četiri doslovna i četiri inferencijalna (implicitna) pitanja o svakom odlomku. Na temelju autorovog opisa inferencijalnih pitanja, pitanja su zahtijevala zaključivanje na razini lokalne kohezije teksta. Nisu bili osmišljeni za procjenu znanja o svijetu, svrhe, tona ili raspoloženja priča, ili stajališta autora, što bi zahtijevalo zaključivanje globalne koherentnosti. Treba napomenuti da, iako su skupine bile usklađene prema

sposobnosti čitanja s razumijevanjem, gluhi sudionici bili su manje precizni u doslovnim i inferencijalnim pitanjima od svojih čujućih vršnjaka.

### 3.2.3.3 Globalna koherencija i donošenje zaključaka

Čitatelji donose zaključke kako bi stvorili veze među rečenicama i integrirali tekst u koherentnu cjelinu. Zaključci koji povezuju ideje u tekstu često ovise o poznavanju vokabulara i pozadinskog znanja o temi teksta (Easterbrooks i Dostal, 2021). Cjelovito razumijevanje riječi jače je povezano s vještinom zaključivanja u odnosu na broj riječi koje osoba poznaje, a opće znanje je neophodno, ali nije dovoljno za donošenje zaključaka (Cain i Oakhill, 2014). Stoga, postoji mnoštvo dokaza da su poteškoće u donošenju zaključaka uzročno povezane s razvojem razumijevanja pročitano kod djece uredna sluha (Oakhill i Cain, 2017). Drugi čimbenik koji treba uzeti u obzir su kriteriji čitatelja za koherentnost te njegov ili njezin aktivan pokušaj da tekst postane koherentan (van den Broek, 1997; prema Easterbrooks i Dostal, 2021). Kriteriji za koherentnost se odnose na smjernice koje osiguravaju konzistentnost i logičku povezanost dijelova teksta te oni mogu varirati među čitateljima te unutar samog čitatelja, ovisno o svrsi čitanja. Iako vješti čitatelji mogu prilagoditi kriterije koherencije u odnosu na cilj čitanja, neka djeca možda neće postaviti odgovarajuće kriterije koherencije i/ili možda neće moći izvršiti prilagodbe relevantne za zadatak (Cain, 1999).

Studije o vještinama zaključivanja gluhih i nagluhih čitatelja relativno su rijetke u usporedbi s onim čujućih čitatelja, a rezultati su varijabilni. Neka istraživanja pokazuju da djeca s oštećenjem sluha imaju poteškoće pri procesuiranju i stvaranju zaključaka (Walker i sur., 1998; Doran i Anderson, 2003). Primjerice, Doran i Anderson (2003) uspoređivali su prelingvalno gluha djecu, koja nisu koristila znakovni jezik i njihove čujuće vršnjake u sposobnosti donošenja vremenskih i uzročnih zaključaka prilikom čitanja. Otkrili su da učenici s oštećenjem sluha donose manje točnih zaključaka, a Walker i sur. (1998) navode da su navedene teškoće učestale posebice kod djece koja ne koriste znakovni jezik te imaju slabije jezične vještine.

Nasuprot tomu, druga istraživanja pokazuju da djeca s oštećenjem sluha nisu ništa manje točna od djece uredna sluha prilikom odgovaranja na inferencijalna pitanja o tekstu, iako je prisutno sporije odgovaranje. Primjerice, Brown i Brewer (1996) otkrili su da studenti s oštećenjem sluha koji su ujedno i vješti čitači (oralno obrazovani studenti) nisu pokazali posebne poteškoće u donošenju zaključaka. Jednako tako, Kyle i Cain (2015) ponovno su

analizirali podatke iz prethodno objavljenih studija i usporedili profile čitanja 47 djece s oštećenjem sluha i njihovih čujućih vršnjaka. Koristili su test razumijevanja pročitanog (Neale Analysis of Reading Ability II). Utvrdili su da iako djeca s oštećenjem sluha imaju lošije rezultate od svojih čujućih vršnjaka na svim vrstama pitanja, donose lokalne i globalne zaključke o koheziji koji se kvalitativno ne razlikuju od onih čujuće djece. Također, vještine donošenja zaključka gluhe i nagluhe djece slične su onim čujućih osoba s lošijim čitalačkim vještinama.

Rijetke su studije koje izravno uspoređuju vještine donošenja zaključaka korisnika kohlearnih implantata i onih koji ih ne koriste, iako su Mastrantuono i sur. (2018) usporedili 33 gluha čitatelja (12-19 godina) u njihovoj sposobnosti generiranja zaključaka tijekom zadataka razumijevanja govornog jezika. Sudionici su gledali kratke video-isječke, a potom odgovarali na doslovna i inferencijalna pitanja. Sve su skupine imale više grešaka prilikom izvođenja zaključaka u usporedbi s razumijevanjem doslovnih ili eksplicitnih informacija te je u skupini osoba koje imaju kohlearni implantat poznavanje govornog jezika značajno pozitivno utjecalo na vještinu zaključivanja.

Općenito, dokazi upućuju na to da gluha djeca mogu izvoditi zaključke iz teksta, ali općenito to čine sporije i manje učinkovito od djece koja čuju (Easterbrooks i Dostal, 2021). Međutim, nije jasno jesu li njihove vještine donošenja zaključaka nužno slabije nego što bi se očekivalo za njihovu razinu čitanja ili su njihove vještine donošenja zaključaka zapravo prikladne za njihovu sposobnost čitanja riječi (Kyle i Cain, 2015). Brojni autori primjećuju da nedostatak osnovnog znanja doprinosi poteškoćama koje čitatelji s oštećenjem sluha imaju u donošenju zaključaka, a to utječe i na njihovo poznavanje strukture teksta i sintaktičko razumijevanje (Marschark i Everhart, 1999).

### 3.3 Usporedba čimbenika koji utječu na čitanje s razumijevanjem osoba s oštećenjem sluha i čujućih osoba

Istraživanje pokazatelja pismenosti pruža značajan uvid u razvojni tijek kao i u obrazovne potrebe učenika. Samim tim, usporedba prediktora uspješnog čitanja s razumijevanjem gluhe djece i djece uredna sluha otkriva specifične kognitivne i jezične vještine važne za svaku skupinu te time omogućava prepoznavanje jedinstvenih izazova s kojim se pojedine skupine suočavaju (Kyle i Harris, 2010). Osim toga, temeljito razumijevanje razlika među skupinama omogućava osmišljavanje i provođenje programa s ciljem

osiguravanja ravnopravnih obrazovnih mogućnosti za sve učenike imajući na umu njihove individualne potrebe (Easterbrooks i Dostal, 2021).

### 3.3.1 Usporedba čimbenika koji utječu na čitanje s razumijevanjem

Djeca uredna sluha se pri usvajanju čitanja oslanjaju na abecedni sustav, otkrivajući i manipulirajući glasovima i slogovima (Ivšac Pavliša i Lenček, 2011) te povezujući glasove u riječi i niz drugih procesa čija je krajnja svrha otkrivanje značenja, odnosno smisla cjeline (Čudina – Obradović, 2008). Dakle, sposobnost otkrivanja i manipuliranja glasovima unutar riječi, poznatija kao fonološka svjesnost, jedan je od najviše istraživanih korelata i prediktora postignuća u čitanju i pravopisu za djecu uredna sluha (Castles i Coltheart, 2004).

S druge strane, godinama su se vodile rasprave u području obrazovanja gluhih o tome koriste li gluha djeca fonološko znanje pri čitanju. Velik broj istraživanja usredotočio se na povezanost fonološke svijesti i sposobnosti čitanja kod gluhih i nagluhih osoba te iako su neka istraživanja izvijestila o pozitivnoj povezanosti čitanja i uspješnosti na zadacima mjerenja fonološke svijesti (Campbell i Wright, 1988; Dyer i sur., 2003), većina studija nije uspjela pronaći značajnu korelaciju (Hanson, 1991; Izzo, 2002; Kyle i Harris, 2006; Miller, 1997). Navedene razlike se mogu objasniti time što su pojedine studije ispitivale povezanost sposobnosti čitanja i epifonološke svijesti (svijest o fonemima), a druge povezanost sposobnosti čitanja i metafonološke svijesti (sposobnost refleksije i manipulacije fonemima). Također, među studijama koje nisu pronašle značajnu povezanost prisutna je varijabilnost u rezultatima. Iako su epifonološka i metafonološka svijest važne za razumijevanje razvoja čitanja, nije jasno je li jedna vrsta svijesti snažnije povezana s čitanjem te one nužno ne određuju direktno postojanje ili odsutnost veze s čitanjem. Smatra se da su razlike u rezultatima više povezane s metodološkim razlikama među studijama koje se odnose na uzorak sudionika i zadatke za mjerenje i ispitivanje fonološke svijesti i čitanja (Kyle i Harris, 2010). Stoga, valja uzeti u obzir koja razina čitanja s razumijevanjem se analizira, odnosno, procjenjuje li se čitanje s razumijevanjem na razini riječi, rečenice ili teksta. Navedeno je važno jer se ovisno o razini razlikuju i čimbenici koji utječu na uspjeh u istoj. Primjerice, dobar rezultat na zadacima čitanja pojedinačnih riječi ovisi o prepoznavanju riječi i fonološkim vještinama pojedinca, dok uspješno razumijevanje teksta ovisi o složenijim kognitivnim procesima. Samim tim, dobar rezultat na zadacima čitanja pojedinačnih riječi ne mora nužno značiti i dobro razumijevanje teksta u cjelini (Luft, 2018).

Međutim, gluha djeca kao i gluhe odrasle osobe mogu razviti fonološki kod, sličan onom koji se dobiva putem slušnih informacija čujuće djece, i to kroz očitavanje govora s lica i usana te time poboljšavaju vlastitu sposobnost čitanja (Campbell i Wright, 1988; Geers i Moog, 1989; Kyle i Harris, 2006; Mohammed i sur., 2006). Također, postoji više izvora koji navode da se fonološke vještine gluhe djece razvijaju kao posljedica učenja čitanja te ih gluha i nagluha djeca efikasno koriste u kasnijim i višim fazama obrade teksta (Marschark i Harris 1996) kada očitavanje s usana gubi na važnosti (Geers i Moog, 1989).

Osim fonoloških vještina, jaki prediktivni odnosi kod osoba uredna sluha također su pronađeni za govorni jezik i vokabular (Dickinson i sur., 2003), kratkoročno pamćenje (Swanson i Howell, 2001) i morfološku svijest (Deacon i Kirby, 2004) te iako je za razvoj razumijevanja potrebna određena razina sintaktičkih vještina, čini se da sintaksa nije jedan od glavnih čimbenika koji pokreću razvoj razumijevanja pročitano za ovu skupinu (Oakhill i Cain, 2012). Njihova sposobnost donošenja zaključaka također se pokazala prediktivnom za uspješnije razumijevanje pročitano (Cain i Oakhill, 1999; Cain i sur., 2001).

Jednako tako, brojna istraživanja izvješćuju o snažnoj povezanosti jezičnih vještina, uključujući razumijevanje i poznavanje vokabulara, i sposobnosti čitanja gluhe djece i adolescenata (Kyle i Harris, 2006; LaSasso i Davey, 1987; Waters i Doehring, 1990). Samim tim, teškoće vezane uz razumijevanje pročitano mogu se objasniti nemogućnošću određivanja značenja riječi kao i sintaktičke strukture rečenice (Hrastinski, 2014). Quingley i sur. (1977) navode da su sintaktičke sposobnosti prosječnog gluhog 18-godišnjaka na razini prosječnog čujućeg 8-godišnjaka. Gluhe i nagluhe osobe znatno zaostaju za čujućim vršnjacima i u razumijevanju složenih gramatičkih konstrukcija kao što su razumijevanje pitanja i upotreba zamjenica (Easterbrooks i Dostal, 2021), a u istraživanju King i Quingley (1985) osobe s oštećenjem sluha bile su manje precizne u zadatku nadopunjavanja rečenica ili fraza riječju koja nedostaje od čujuće djece koja su čitala na istoj razini te su imale posebne poteškoće u razumijevanju apstraktnijih i općenitijih riječi.

U istraživanju Kyle, Campbell, MacSweeney (2016) poznavanje vokabulara se pokazalo najjačim neovisnim prediktorom točnosti čitanja i razumijevanja pročitano za gluha i za čujuću djecu, dok je u prethodnom istraživanju Kyle i Harris (2010) poznavanje vokabulara bilo važniji longitudinalni prediktor čitanja djece s oštećenjem sluha u odnosu na čujuće vršnjake. Opseg govornog vokabulara gluhih i nagluh osoba, kao jednog od ključnih čimbenika čitanja s razumijevanjem, manji je u odnosu na njihove čujuće vršnjake

(Easterbrooks i Dostal, 2021). Rezultati istraživanja Radić i sur. (2008) izvijestili su da rječničko znanje srednjoškolaca oštećena sluha u Hrvatskoj zaostajanje za oko 8 godina u odnosu na norme za čujuću populaciju.

Iako u novije vrijeme učenici s oštećenjem sluha pokazuju pomak u usvajanju vokabulara, jaz između njih i čujućih vršnjaka može se zadržati ili povećati tokom vremena (Easterbrooks i Dostal, 2021). Razlog tomu može biti ograničena izloženost novim riječima zbog slušnog pomagala koji ne omogućava stalan pristup govornom jeziku ili ne korištenje znakovnog jezika u svakom trenutku od strane osoba koje okružuju dijete. Calderon i Greenberg (2011) navode da razlog može biti i učestalo pojednostavljivanje jezika od strane odraslih osoba tijekom komuniciranja s djetetom. Također, iako broj riječi koje djeca poznaju ima tendenciju povećanja s odmakom vremena i uvođenjem napredne tehnologije, kašnjenje u razini razumijevanja i poznavanja različitih aspekata riječ je i dalje značajno za njihovu dob. Walker i sur. (2019) u svom istraživanju potvrđuju ovu činjenicu te navode da iako se razlike u širini vokabulara smanjuju s godinama, razlike u dubini poznavanja vokabulara ostaju iste tijekom vremena.

Radno pamćenje se pokazalo značajnim korelatom sposobnosti čitanja kod gluhih adolescenata, ali ne i kod mlađe gluhe djece (Daneman i sur., 1995; Harris i Moreno, 2004; Waters i Doehring, 1990; Kyle i Harris, 2006). Također, gluhe osobe postižu niže rezultate od osoba uredna sluha u zadacima vezanim uz pamćenje koji uključuju i verbalne i neverbalne podražaje, a posebice one koji zahtijevaju zadržavanje redoslijeda. S druge strane, gluhe osobe koje su izvorni znakovatelji postižu više rezultate na vizualno-prostornim zadacima. Međutim, razine oštećenja sluha i jezični modalitet (znakovni ili govorni) često se ne analiziraju zasebno u takvim istraživanjima (Marschark i sur., 2016).

Dakle, čimbenici uspješnog razumijevanja pročitnog, koji čine razliku između čujućih osoba i osoba s oštećenjem sluha, jesu fonološke vještine i sintaksa. Za učenike uredna sluha, fonološka svijest i poznavanje grafema su dosljedni čimbenici uspjeha u početnom čitanju (Cunningham, 2001) dok za osobe s oštećenjem sluha ti čimbenici nisu od presudnog značaja. Također, znanje o načinu na koji se riječi kombiniraju u složenije fraze, poznatije kao sintaksa, jedan je od glavnih čimbenika za uspješno razumijevanje pročitnog učenika s oštećenjem sluha dok se ono nije pokazalo izrazito značajnim za uspjeh u razumijevanju pročitnog učenika uredna sluha (Oakhill i Cain, 2012).

### 3.3.2 Pregled istraživanja o usporedbi čitanja s razumijevanjem

Tijekom proteklih 30 godina, velik broj istraživanja ističe zaostajanje u postignućima razumijevanja pročitano g gluhih i nagluhих učenika za njihovim čujućim vršnjacima (Musselman, 2000; Traxler, 2000; Alsalem, 2018). U istraživanju Kuzmanović-Srzić (2012) učenici s oštećenjem sluha su na svim testovima postigli znatno slabije rezultate u odnosu na čujuće vršnjake. Uočena je nepravilna artikulacija glasova pri čitanju teksta, nedovoljna razumljivost govora, neadekvatna brzina čitanja, pojava različitih vrsta grešaka (ponavljanje već pročitano g dijela riječi, ponavljanje riječi prije prelaska na sljedeću riječ, supstitucija slova ili slogova, prekidi i zaustavljanja usred sintagme) koji otežavaju čitanje te posljedično i razumijevanje pročitano g i prepričavanje sadržaja. Navedene teškoće i kašnjenja dosežu vrhunac u tome što gluhi adolescenti napuštaju školu s razinom razumijevanja pročitano g koja odgovara onoj devetogodišnje djece koja čuju (Kyle i Harris, 2010; Qi i Mitchell, 2007). Nažalost, ova se situacija nije mnogo promijenila, čak ni nakon desetljeća istraživanja i obrazovnih intervencija (Spencer i Marschark, 2010; prema Yan i Li, 2019). Gubitak sluha nije prepreka razvoju pismenosti te se vidni i neurološki procesi značajno ne razlikuju između ove dvije skupine, ali jezična deprivacija, odnosno nedovoljna izloženost jeziku, utječe na važne sastavnice potrebne za uspješno čitanje s razumijevanjem (Easterbrooks i Dostal, 2021). Rezultati istraživanja Schirmer (1985) su pokazali da djeca s oštećenjem sluha usvajaju jezik koristeći iste semantičke kategorije, sintaktičke oblike i funkcionalnu upotrebu jezika kao i djeca uredna sluha, ali u kasnijoj kronološkoj dobi stoga bi se njihov jezik najbolje mogao opisati kao odgođen.

Profil čitanja gluhe djece može se usporediti s onim čujuće djece s lošijim razumijevanjem (poor comprehenders). Riječ je o djeci koja zaostaju za svojim vršnjacima s tipičnim razvojem u vještinama čitanja s razumijevanjem (Cain i Oakhill, 2006). Važna razlika između ove dvije skupine jest da čujuće osobe sa slabijim razumijevanjem obično imaju vještine čitanja na razini riječi primjerene dobi, a poteškoće na razini razumijevanja teksta, dok poteškoće čitanja gluhe djece nisu ograničene samo na razumijevanje pročitano g. Uspoređujući skupine dobrih i loših čitatelja uredna sluha s teškoćama razumijevanja, neefikasno čitanje riječi je isključeno kao uzrok teškoća u razumijevanju teksta (Cain i Oakhill, 1999; Cain i sur., 2001). Osim toga, ova skupina djece ima i slabije govorno razumijevanje, što je daljnji pokazatelj da poteškoće u čitanju riječi nisu izvor njihova neuspjeha u cjelovitom razumijevanju pročitano g (Oakhill i sur., 2003). Kyle i Cain (2015) potvrđuju sličan obrazac

izvedbe između ove dvije skupine, ali unutar njihove studije gluhi čitači su bili dvije godine stariji od skupine s lošijim razumijevanjem te navode da je, u svjetlu tipično značajnog jezičnog kašnjenja gluhe djece, moguće da je navedena skupina mlađe djece zapravo imala bolje jezične vještine od gluhe djece. Stoga nije jasno jesu li slabije vještine zaključivanja, a posljedično i razumijevanja pročitano, nastale iz istih ili različitih razloga (Cain i sur., 2004; Nation i Snowling, 1999). Ipak, pretpostavlja se da bi i s boljom kontrolom jezičnih sposobnosti ove dvije skupine pokazivale sličnu razinu razumijevanja (Kyle i Cain, 2015).

### 3.4 Strategije za poticanje vještina čitanja s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba

Razumijevanje teksta odnosi se na shvaćanje značenja koje prenosi pisani tekst te se smatra primarnom svrhom čitanja (Easterbrooks i Beal- Alvarez, 2013). Gluhe i nagluhe osobe se često suočavaju s preprekama, koje otežavaju proces čitanja s razumijevanjem, čime se javlja potreba za identificiranjem teškoća i primjenom učinkovitih strategija podrške (van Staden, 2013). Međutim, pojedina strategija može biti uspješna u radu s gluhom ili nagluhom osobom, ali nijedna nije uspješna kod svih osoba s oštećenjem sluha (Stewart i Clarke, 2003). Ipak, nužno je koristiti praksu, materijale, strategije i intervencije koji provjereno dovode do pozitivnih ishoda čitanja s razumijevanjem, odnosno za koje postoje valjani dokazi o njihovoj učinkovitosti. Također, nužna je prilagodba strategija individualnim karakteristikama učenika. U svom pregledu 52 članka napisana na temu gluhoće i razumijevanja pročitano, Luckner i Handley (2008) pronašli su okvirnu i razvojnu bazu dokaza za pet strategija razumijevanja koje su objašnjene u nastavku.

#### 3.4.1 Eksplicitna poduka strategije razumijevanja

Eksplicitna poduka strategije razumijevanja je metodologija podučavanja koja jasno i otvoreno učenicima objašnjava različite strategije koje mogu koristiti kako bi poboljšali svoje razumijevanje teksta (Block i Pressley, 2002). Ovaj pristup uključuje detaljna objašnjenja zašto su određene strategije korisne, kada ih treba primijeniti, koje strategije koristiti, te kako ih primijeniti u praksi (National Institute for Literacy, 2001). Nacionalni institut za zdravlje



djeteta i ljudski razvoj (engl. National Institute of Child Health and Human Development, 2000) naglašava da je glavni cilj ovog pristupa omogućiti učenicima da razviju svijest o svojim čitalačkim procesima, nauče koristiti specifične kognitivne strategije te prepoznati i riješiti nejasnoće prilikom čitanja. Uspjeh u navedenom dovodi do veće učinkovitosti i samostalnosti pri čitanju odnosno do kompetentnog i samoreguliranog čitanja. Glavni koraci ove poduke uključuju izravno objašnjenje, modeliranje, vođenu praksu i primjenu. Metakognitivne strategije su najviše podučavane u okviru eksplicitne poduke razumijevanja pročitano­g te one uključuju (Luckner i Handley, 2008):

- a) Predviđanje - oslanjanje na prethodno znanje s ciljem prizivanja nadolazećih događaja prije nego se pojave u tekstu. Učinkoviti čitatelji zaključuju, kombiniraju detalje i slijede glavne ideje. Također prate svoja predviđanja dok čitaju, a kada su pogrešna, prepoznaju to i mijenjaju svoje razmišljanje.
- b) Postavljanje pitanja—praćenje onoga što se čita kako bi se prepoznalo kad su riječ, rečenica ili odlomak nerazumljivi. Također, postavljanje pitanja kako bi se pratilo što se događa i kako se ideje povezuju, te razmišljanje o implicitnim informacijama poput motivacije, emocije i teme.
- c) Stvaranje mentalnih slika - stvaranje mentalne slike iz pročitanih riječi. Kada stvaraju mentalne slike ili vizualiziraju svoje misli, vješti čitatelji dodaju detalje (miris, okus, emocija...) prizorima koje zamišljaju kako bi u glavi imali sliku onoga što su pročitali.
- d) Povezivanje—aktiviranje prethodnog znanja prije, tijekom i nakon čitanja povezivanjem osobnih iskustava i prethodno pročitanih tekstova kako bi se izgradilo značenje.
- e) Sažimanje—sažimanje glavnih ideja, zanemarivanje nevažnih detalja te sažeto prepričavanje ključnih točaka u tekstu.

Sve je više dokaza da eksplicitna poduka vještina pismenosti daje daleko bolje rezultate od holističkog pristupa (poznatog kao "Whole Language") koji se temelji na korištenju jezika u cjelini (Luckner i Handley, 2008). Navedeno je zabilježeno i kod populacije s oštećenjem sluha u području fonološke svijesti, poučavanja vokabulara, tečnosti i razumijevanja teksta (Easterbrooks i Beal – Alvarez, 2013).

### 3.4.2 Poučavanje učenika strukturi priče

Intervencijska i deskriptivna istraživanja sugeriraju da učenike treba podučavati strukturi priče odnosno prepoznavanju i razumijevanju ključnih elemenata koji čine narativnu priču (Easterbrooks i Beal – Alvarez, 2013). Navedeno uključuje sljedeće komponente:

- a) razumijevanje postavke/ okruženja – mjesto i vrijeme radnje priče
- b) glavni likovi – osobe ili bića koja imaju ključnu ulogu u priči
- c) problem – izazov ili sukob s kojim se likovi suočavaju
- d) pokušaj rješavanja problema – radnje koje likovi poduzimaju u svrhu rješavanja problema
- e) rješenje - način rješavanja problema

Poznavanje ovog obrasca pomaže učenicima da bolje razumiju radnju priče, predviđaju buduće događaje i situacije te lakše analiziraju i interpretiraju priču. Isti koraci za eksplicitno podučavanje strategija razumijevanja, koje su navedeni u prethodnom dijelu, mogu se koristiti za podučavanje učenika s oštećenjem sluha narativnoj strukturi priče (Luckner i Handley, 2008). Dostupne studije, provedene na gluhim i nagluhim osobama, smatraju ga korisnim alatom u procjeni kompetencije narativnog diskursa (Stoner i sur., 2005). Primjerice, studenti s oštećenjem sluha koji su koristili znakovni jezik povećali su svoje prisjećanje narativnih događaja i upotrebu klasifikatora kada im se pružila mogućnost opetovanog prepričavanja (Easterbrooks i Beal – Alvarez, 2013). Razgovor o priči koji se fokusira na elemente priče, kao i grafički prikazi određenih dijelova priče koriste se kao dodatna pomoć učenicima u razumijevanju sastavnih ključnih elemenata koji čine narativnu priču (Luckner i Handley, 2008).

### 3.4.3 Modificirana aktivnost usmjerenog čitanja i razmišljanja - DRTA

Modificirana aktivnost usmjerenog čitanja i razmišljanja (DRTA) je obrazovna strategija koja se koristi za poboljšanje razumijevanja pročitane (Stauffer, 1969). Razvijena je kao grupni pristup rješavanju problema tijekom kojeg djeca čitaju dio teksta, predviđaju, a zatim slijede grupni proces u međusobnom osporavanju pretpostavki ispitivanjem i razgovorom s ciljem kritičke prosudbe pročitane odlomka (Easterbrooks i Beal – Alvarez,

2013). Schirmer (2000) je izvijestio da često korišteni koraci prilikom modificiranja ove metode gluhim i nagluhim učenicima uključuju šest tehnika koje pridonose aktivnom sudjelovanju u procesu čitanja, razmišljanju i razumijevanju teksta. Navedene tehnike jesu:

- a) Razvoj koncepta - odnosi se na aktiviranje prethodnog znanja i izgradnju konteksta kroz pružanje dodatnih informacija s ciljem boljeg razumijevanja pozadine odlomka i uvođenja novih riječi
- b) Vizualni rječnik (skup riječi koje čitatelj može brzo i automatski prepoznati) - odnosi se na uvođenje šest do osam novih riječi dnevno kroz poučavanje odnosa između slova i zvukova te morfoloških pravila
- c) Vođeno čitanje - postavlja se svrha čitanja, potiče se učenika na tiho čitanje, postavljaju se pitanja učenicima te se učenici potiču na ponovno čitanje relevantne rečenice ili odlomka s ciljem pojašnjavanja odgovora
- d) Rasprava u kojoj se potiče učenika na analizu, sintezu, evaluaciju i kritički osvrt pročitano
- e) Razvoj vještina unutar kojeg se omogućava učenicima da samostalno rade na zadacima vezanima uz priču ili za opći razvoj čitalačkih vještina
- f) Obogaćivanje koje se odnosi na korištenje pisanja, dramatizacije ili umjetničkih djela kako bi se učenicima pomoglo da prošire svoje razumijevanje priče

Ograničenje izvornog istraživanja jest da je DRTA uvijek ispitivana u modificiranom kontekstu koji uključuje i druge pedagoške pristupe i prakse u učionici. Također, DRTA nije zasebno proučavana kao ni adekvatno istražena među studentima s oštećenjem sluha, stoga nema dovoljno temeljnih podataka za daljnja istraživanja. Ipak, ova strategija ima snažnu povijest uspješne upotrebe, potporu stručnjaka i rastuću bazu dokaza u svim komunikacijskim modalitetima (Easterbrooks i Beal- Alvarez, 2013). Također, ona povećava angažiranost učenika, razumijevanje teksta kroz strukturirane korake te razvija kritičko mišljenje u razvoju dubljeg razumijevanja i interpretacije pročitano. Posebno je korisna za učenike s poteškoćama u čitanju, među koje spadaju i učenici s oštećenjem sluha, jer im pruža strukturiran i podržavajući pristup pomoću kojeg prevladavaju izazove i poboljšavaju svoje čitalačke vještine kao i razumijevanje pročitano (Schirmer, 2000).

#### 3.4.4 Aktiviranje pozadinskog znanja

Aktiviranje pozadinskog znanja ključna je strategija za unaprjeđenje razumijevanja pročitano g pose bice kod gluhih i nagluh ih osoba. Fountas i Pinnell (2006) potvrđuju izrečeno navodeći da aktiviranje prethodnog znanja o temi prije čitanja teksta snažno utječe na njegovo razumijevanje. S obzirom da dubina i širina znanja o određenoj temi ovise o izloženosti osobe različitim situacijama i okruženjima, osobe s oštećenjem sluha često se nalaze u nepovoljnom položaju (Schirmer, 2000). Stoga se naglasak stavlja na učitelje i njihovu ulogu u aktiviranju i proširivanju predznanja učenika (Luckner i Handley, 2008). Neke od aktivnosti koje učitelji i stručnjaci mogu primijeniti kako bi učenicima olakšali razumijevanje jesu:

- a) Pružanje iskustva u razredu – npr. donijeti predmet, životinju, hranu ili oruđe za praktično istraživanje
- b) Vizualna pomagala - Pokazati slike ili videozapise vezane uz temu
- c) Mentalne slike - Pomoći učenicima da razmišljaju o priči na način da zamišljaju što bi sve mogli doživjeti vezano uz temu. Reći nešto poput: "Zamislite da ste unutar uklete kuće. Što vidite, osjećate, čujete?"
- d) Knjige povezane s konceptom - Osigurati tematske knjige koje obuhvaćaju širok raspon razina čitanja. Prikazati "tematske" knjige na privlačan način i omogućiti učenicima da ih koriste po želji
- e) Slobodno prisjećanje- poticati učenike da se prisjete već poznatih činjenica i znanja. Primjerice: "Jedan od likova u ovoj priči je medvjed. Što znate o medvjedima?"
- f) Razgranavanje pojmova - Započeti mrežu pojmova i dopustiti učenicima da ju prošire
- g) Oponašanje - Zamoliti učenike da izvedu mini dramu koja predstavlja scenu iz priče
- h) Vodiči za predviđanje - Napisati izreku koja obuhvaća glavne pojmove priče. Dopustiti učenicima da reagiraju na izjavu otvorenog tipa. Na primjer: Smijeh je najbolji lijek, ili Život je avantura.

Aktiviranje predznanja ne samo da pomaže učenicima da bolje razumiju i zapamte informacije iz teksta već povećava njihovu angažiranost i motivaciju za čitanje (Fountas i Pinnell, 2006).

### 3.4.5 Upotreba dobro napisanog, zanimljivog teksta

Metoda uporabe dobrog i zanimljivog teksta temelji se na korištenju kvalitetne i intrigantne književnosti za poticanje pismenosti i razvoja čitalačkih vještina kod djece. Ova metoda uključuje odabir i korištenje tekstova koji su privlačni, raznoliki i relevantni za interes i iskustvo djece kako bi potaknuli njihovu angažiranost i motivaciju za čitanje (Luckner i Handley, 2008). Roditelji često potiču razvoj pismenosti kod djece na mnogo dinamičnih i preklapajućih načina. Tri primarna ponašanja, među kojima je i upotreba zanimljivog teksta, jesu:

- a) podržavanje razvoja osnovnih procesa poput pažnje, komunikacije, konceptualnog razvoja i rasuđivanja (Pianta, 2006)
- b) poučavanje abecede, riječi koje se čitaju po viđenju, vještine dekodiranja, vokabulara i razvoja pojmova, te strategija razumijevanja (Juel, 2006)
- c) izlaganje djece kvalitetnim knjigama i motiviranje za razvijanje interesa i ljubavi prema kvalitetnim knjigama i različitim oblicima književnosti (Edmunds i Bauserman, 2006).

Fountas i Pinnell (2006) istaknuli su važnost korištenja kvalitetne književnosti s učenicima navodeći da je za izgradnju učinkovitih i fleksibilnih sustava obrade pismenosti potrebno koristiti raznolike, dobro napisane, pristupačne i opsežne tekstove koji će zaintrigirati čitatelje. Istraživanja provedena s djecom uredna sluha sugeriraju da čitanje priča djeci te razgovor o pričama umjereno do snažno doprinosi razvoju jezika, pismenosti i boljim postignućima u čitanju (Bus i sur., 1995). Također, Allington (2002) ističe da je kombinacija vođenog i neovisnog čitanja najefikasniji način podržavanja razvoja pismenosti djece. Vođeno čitanje osigurava strukturu i podršku koja je potrebna za stjecanje novih vještina i strategija, a neovisno čitanje omogućava učenicima da te vještine prakticiraju i usavršavaju u kontekstu vlastitih interesa. Korištenje dobrog i zanimljivog teksta kao osnovnog alata za poučavanje pismenosti može imati snažan utjecaj na razvoj čitalačkih vještina, razumijevanje teksta i opću ljubav prema čitanju kod svih učenika (Snow, 2002).

#### 4. ZAKLJUČAK

S obzirom da se čitanje s razumijevanjem smatra osnovom akademskog uspjeha, ali i zadovoljstva samim sobom u životu mnogih pojedinca, glavni cilj ovog preglednog rada bio je pružiti cjeloviti prikaz čitanja s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba. Radom se željelo odgovoriti na 3 pitanja: (1) Koji su ključni čimbenici usvajanja čitanja s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba? (2) Razlikuju li se čimbenici koji utječu na čitanje s razumijevanjem kod osoba s oštećenjem sluha i čujućih osoba? (3) Koje su se strategije pokazale uspješnima za poticanje vještina s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba?

Pregledom dostupne literature, smatra se da su fonološke vještine kao i poznavanje vokabulara važne za početno čitanje gluhih i nagluhih osoba jer predviđaju razumijevanje na razini riječi, dok je međuodnos jezičnih i kognitivnih čimbenika poput sintakse, gramatike, radne memorije, lokalne i globalne koherencije neophodan za razumijevanje većih jedinica teksta kao i teksta u cjelini. Ovdje valja napomenuti da, zbog ograničena pristupa auditivnim informacijama, gluhe i nagluhe osobe imaju slabije fonološke vještine koje kompenziraju dobrim poznavanjem vokabulara i čitanjem govora s usana.

Gluhe i nagluhe osobe usvajaju jezične strukture, proizvode pogreške i koriste strategije na jednak način kao i osobe uredna sluha, ali u kasnijoj kronološkoj dobi. Dakle, oni uče jezik i vještine pismenosti na sličan način te su čimbenici, potrebni za uspješno čitanje s razumijevanjem, uglavnom isti u obje skupine. Međutim, fonološka svjesnost se smatra jednim od najdosljednijih prediktora postignuća početnog čitanja djece uredna sluha, dok jezične vještine i sposobnost donošenja zaključaka pridonose daljnjem uspjehu u čitanju i razumijevanju pročitano. S druge strane, za djecu s oštećenjem sluha rječnik, sintaksa i gramatika čine osnovu razumijevanja. S obzirom na izražena kašnjenja u razvoju pismenosti, profil čitanja gluhe djece ne razlikuje se značajno od onog čujuće djece s teškoćama razumijevanja (poor comprehenders).

Dugoročan ishod čitanja kod osoba s oštećenjem sluha jest poboljšati razumijevanje pročitano, znanje i uključenost u tekst. Navedeno se postiže podučavanjem strategija čitanja s razumijevanjem, ali i jačanjem osnovnih jezičnih i kognitivnih vještina i sposobnosti. Učitelji bi trebali olakšati ovaj proces kroz eksplicitne upute s višestrukim prilikama za primjenu i savladavanje određenih strategija unutar bogatog jezičnog okruženja. Strategije koje su se

pokazale uspješnim jesu: metakognitivne strategije unutar eksplicitne poduke strategija razumijevanja, poučavanje učenika strukturi priče, modificirana aktivnost usmjerenog čitanja i razmišljanja kao i aktiviranje pozadinskog znanja. Pri odabiru strategije, važno je uzeti u obzir komunikacijski stil kao i stil učenja osobe s oštećenjem sluha. Iako neće svoj djeci koristiti sve navedene strategije, može se očekivati da će barem jedna (ili njihova individualizirana kombinacija) podržati uspjeh svakog djeteta. Stoga je zadaća obrazovnog sustava da dosljedno djeluje na povećanje znanja i primjene strategija pri čitanju s ciljem uspješnog poticanja čitanja s razumijevanjem gluhih i nagluhih osoba.

Ovim radom se žele potaknuti i daljnja istraživanja na ovu temu, posebice na hrvatskom govornom području. Međutim, nužno je uskladiti gluhu i nagluhu djecu prema njihovim jezičnim sposobnostima te tako pružiti adekvatniji način za istraživanje učinka jezičnog kašnjenja gluhe djece na njihovo razumijevanje pročitano, a posebno na njihove vještine zaključivanja. Navedeno je važno zbog boljeg razumijevanje procesa čitanja s razumijevanjem osoba s oštećenjem sluha, kojim se omogućava lakše i uspješnije poticanje istog te posljedično bolji akademski uspjeh i kvaliteta života gluhih i nagluhih osoba.

## 5. LITERATURA

1. Aebersold, J.A., Field, M.L. (1997). *From Reader to Reading Teacher*. Cambridge: Cambridge University Press.
2. Aldemir, H., Solís-Campos, A., Saldaña, D., Rodríguez-Ortiz, I. (2023). A Systematic Review and Meta-Analysis of Vocabulary Interventions for Deaf/Hard of Hearing Children and Adolescents. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, Vol.66, 2831-2857. [https://doi.org/10.1044/2023\\_JSLHR-22-00570](https://doi.org/10.1044/2023_JSLHR-22-00570)
3. Allington, R. (2002). What I've learned about effective reading instruction from a decade of studying exemplary elementary classroom teachers. *Phi Delta Kappan*, 83(10), 740–747. <https://doi.org/10.1177/003172170208301007>
4. Alsalem, M.A. (2018). Exploring Metacognitive Strategies Utilizing Digital Books: Enhancing Reading Comprehension Among Deaf and Hard of Hearing Students in Saudi Arabian Higher Education Settings. *Journal of Educational Computing Research*, 56(5), 645-674. <https://doi.org/10.1177/0735633117718226>
5. Andrews, J. F., Hamilton, B., Dunn, K. M., Clark, D. M. (2016). Early Reading for Young Deaf and Hhoo of Hearing Children: Alternative Frameworks. *Psychology*, 7, 510-22. <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2016.74052>
6. Ardhani, R. R. V. K. (2016). The Effectiveness of Bottom-Up and Top-Down Approaches in the Reading Comprehension Skill for Junior High School Students. *Journal of English and Education*, 5(2), 80-89. <https://doi.org/10.20885/jee.v5i2.5618>
7. Artelt, C., Schiefele, U., Schneider, W. (2001). Predictors of reading literacy. *European Journal of Psychology of Education* 16(3):363-383 <http://dx.doi.org/10.1007/BF03173188>
8. Barajas, C., González-Cuenca, A.M., Carrero, F. (2016) Comprehension of texts by deaf elementary school students: The role of grammatical understanding. *Research in Developmental Disabilities*, 59, 8-23. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2016.07.005>
9. Baumann, J.F., Seifert-Kessel, N., Jones, L.A. (1992). Effect of think-aloud instruction on elementary students' comprehension monitoring abilities. *Journal of Reading Behavior*, 24, 143–172. <https://doi.org/10.1080/10862969209547770>
10. Beech, J., Harris, M. (1997). The prelingually deaf young reader: A case of reliance on direct lexical acces. *Journal of Audiology*, 3(4), 257-264. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9817.00024>



11. Berent, G. P. (1996). The acquisition of English syntax by deaf learners. In W. Ritchie & T. Bhatia (Eds.), *Handbook of second language acquisition* (pp. 469–506). San Diego, CA: Academic Press.
12. Biancarosa, G., Snow, C. E. (2004). *Reading Next: A Vision for Action and Research in Middle and High School Literacy* (2nd ed., p. 49). The Alliance for Excellent Education.
13. Block, C. C., Pressley, M. (2002). Introduction. In C. C. Block & M. Pressley (Eds.), *Comprehension instruction: Research-based best practices* (pp. 1–10). New York: Guilford Press.
14. Bochner, J. H., Kelstone, A. (2016). Phonological knowledge and the development of language and literacy skills in deaf learners. In M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.), *The Oxford handbook of deaf studies in language* (pp. 393–406). Oxford University Press.
15. Bradarić-Jončić, S. (2016). *Oštećenja sluha*, skripta. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko rehabilitacijski fakultet
16. Bradley, L., Bryant, P. E. (1983). *Categorizing sounds and learning to read: A causal connection*. *Nature*, 301, 419–521. <https://doi.org/10.1038/301419a0>
17. Brown, H.D. (2000). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy*. San Fransisco: Longman
18. Brown, H.D. (2007). *Principles of Language Learning and Teaching*. New York: Pearson Education.
19. Brown, P., Brewer, L. (1996). Cognitive processes of deaf and hearing skilled and less skilled readers. *Journal of deaf studies and deaf education*, 1(4), 263–270. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.deafed.a014301>
20. Burden, V., Campbell, R. (1994). The development of word coding skills in the born-deaf. *British Journal of Developmental Psychology*, 12, 331–349
21. Bus, A. G., van Ijzendoorn, M. H., Pellegrini, A. D. (1995). Joint book reading makes success in learning to read: A meta-analysis of intergenerational transmission of literacy. *Review of Educational Research*, 65, 684–698. <http://dx.doi.org/10.2307/1170476>
22. Cain, K. (1999). Ways of reading: How knowledge and use of strategies are related to reading comprehension. *British Journal of Developmental Psychology*, 17 (2), 293–309.

23. Cain, K., Oakhill, J. (2006). Profiles of children with specific reading comprehension difficulties. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 683-696.  
<https://doi.org/10.1348/000709905X67610>
24. Cain, K., Oakhill, J. (2007). Reading comprehension difficulties: Correlates, causes, and consequences. In K. Cain, & J. Oakhill (Eds.), *Children's comprehension problems in oral and written language: A cognitive perspective* (pp. 41–74). New York: Guilford
25. Cain, K., Oakhill, J. (2014). Reading comprehension and vocabulary: Is vocabulary more important for some aspects of comprehension? *L'Année Psychologique*, 114(4), 647–662. <http://dx.doi.org/10.4074/S0003503314004035>
26. Cain, K., Oakhill, J. V. (1999). Inference making and its relation to comprehension failure. *Reading and Writing. An Interdisciplinary Journal*, 11, 489-503.  
<https://doi.org/10.1023/A:1008084120205>
27. Cain, K., Oakhill, J. V., Barnes, M. A., Bryant, P. E. (2001). Comprehension skill, inference making ability and their relation to knowledge. *Memory and Cognition*, 29, 850-859. <https://doi.org/10.3758/bf03196414>
28. Cain, K., Oakhill, J., Lemmon, K. (2004). Individual differences in the inference of word meanings from context: the influence of reading comprehension, vocabulary knowledge, and memory capacity. *Journal of Educational Psychology*, 96, 671-681.  
<http://dx.doi.org/10.1037/0022-0663.96.4.671>
29. Calderon, R., Greenberg, M. (2011). Social and emotional development of deaf children: Family, school, and program effects. In M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.), *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education* (2nd ed., pp. 188–199). Oxford University Press. Cambridge University Press.
30. Campbell, R. (1997). Read the lips: Speculations on the nature and role of lipreading in cognitive development of deaf children. In M. Marschark, P. Siple, D. Lillo-Martin, R. Campbell, & V. S. Everhart (Eds.), *Relations of language and thought: The view from sign language and deaf children* (pp. 110–146). Oxford, UK: Oxford University Press.
31. Campbell, R., Wright, H. (1988). Deafness, spelling, and rhyme: How spelling supports written word and picture rhyming skills in deaf subjects. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 40, 771–788.  
<http://dx.doi.org/10.1080/14640748808402298>
32. Carrell, P. (1988). Interactive text processing: Implications for ESL/second language reading classrooms. In P. Carrell, J. Devine, & D. Eskey (Eds.), *Interactive approaches*

- to second language reading (pp. 239–259). Cambridge, UK:Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139524513.023>
33. Carrell, P. L. (1987). Content and formal schemata in ESL reading. *TESOL Quarterly*, 21(3), 461–481. <https://doi.org/10.2307/3586498>
  34. Carrell, P.L., Eisterhold, J.C. (1983). Schema Theory and ESL Reading Pedagogy. *TESOL Quarterly*, 17(4), 553-573. <https://doi.org/10.2307/3586613>
  35. Castles, A., Coltheart, M. (2004). Is there a causal link from phonological awareness to success in learning to read? *Cognition*, 91, 77–111. [https://doi.org/10.1016/s0010-0277\(03\)00164-1](https://doi.org/10.1016/s0010-0277(03)00164-1)
  36. Chen, K. (1976). Acoustic image in visual detection for deaf and hearing college students. *Journal of General Psychology*, 12, 331-349. <https://doi.org/10.1080/00221309.1976.9711612>
  37. Cheung, K. Y., Leung, M. T., McPherson, B. (2013). Reading strategies of Chinese students with severe to profound hearing loss. *Journal of deaf studies and deaf education*, 18(3), 312–328. <https://doi.org/10.1093/deafed/ent013>
  38. Clark, M. D., Gilbert, G., Anderson, M. L. (2011). Morphological Knowledge and Decoding Skills of Deaf Readers. *Psychology*, 2(2), 109-116. <http://dx.doi.org/10.4236/psych.2011.22018>
  39. Connor, C. M., Craig, H. K., Heavener, K., Raudenbush, S. W., Zwolan, T. (2006). The age at which young deaf children receive cochlear implants and their vocabulary and speech-production growth: is there an added value for early implantation? *Ear and Hearing*, 27 (6), 628-644. <https://doi.org/10.1097/01.aud.0000240640.59205.42>
  40. Connor, C.M., Morisson, F.J., Fishman, B.J., Crowe, E.C., Al Otaiba, S., Schatschneider, C. (2013). A Longitudinal Cluster-Randomized Controlled Study on the Accumulating Effects of Individualized Literacy Instruction on Students’ Reading from First Through Third Grade. *Psychological Science*, 24 (8), 1408-1419. <https://doi.org/10.1177/0956797612472204>
  41. Conrad, R. (1979). *The deaf school child: Language and cognitive function*. London: Harper Row.
  42. Convertino C. M. Borgna G. Marschark M., Durkin A (2014). Word and world knowledge among deaf students with and without cochlear implants. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 19, 471–483. <https://doi.org/10.1093/deafed/enu024>
  43. Conway, C.M., Pisoni, D.B., Kronenberger, W.G. (2009). The Importance of Sound for Cognitive Sequencing Abilities: The Auditory Scaffolding Hypothesis. *Current*

- Directions in Psychological Science*, 18(5): 275–279. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8721.2009.01651.x>
44. Cunningham, J. W. (2001). The National Reading Panel report. *Reading Research Quarterly*, 36, 326–335. <http://dx.doi.org/10.1598/RRQ.36.3.5>
  45. Čudina-Obradović, M. (2008). *Igrom do čitanja*. Zagreb: Školska knjiga.
  46. Ćavar, A. (2016). Razumijevanje i čitateljska kompetencija. *Croatica: časopis za hrvatski jezik, književnost i kulturu*, Vol. 40, No. 60., 111-119.
  47. Dambacher, M. (2010). *Bottom-up and top-down processes in reading*. Postdam: Universitätsuerlag Postdam.
  48. Daneman, M., Carpenter, P. A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19(4), 450–466.
  49. Daneman, M., Nemeth, S., Stainton, M., Huelsmann, K. (1995). Working memory as a predictor of reading achievement in orally educated hearing-impaired children. *Volta Review*, 97, 225–241.
  50. Davey, B., LaSasso, C., Macready, G. (1983). Comparison of reading comprehension task performance for deaf and hearing readers. *Journal of Speech and Hearing Research*, 26, 622-628. <https://doi.org/10.1044/jshr.2604.622>
  51. Deacon, S. H., Kirby, J. R. (2004). Morphological awareness: Just “more morphological”? The roles of morphological and phonological awareness in reading development. *Applied Psycholinguistics*, 25, 223–238. <http://dx.doi.org/10.1017/S0142716404001110>
  52. Dermitzaki, I., Andreou, G., Paraskeva, V. (2008). High and low reading comprehension achievers' strategic behaviors and their relation to performance in a reading comprehension situation. *Reading Psychology*, 29,471–492 <http://dx.doi.org/10.1080/02702710802168519>
  53. Dew, D. (Ed.). (1999). *Serving individuals who are low-functioning deaf: Report of the Twenty-Fifth Institute on Rehabilitation Issues*. Washington, DC: George Washington University.
  54. Dickinson, D. K., McCabe, A., Anastasopoulos, L., Peisner-Feinberg, E. S., Poe, M. D. (2003). The comprehensive language approach to early literacy: The interrelationships among vocabulary, phonological sensitivity, and print knowledge among preschool-aged children. *Journal of Educational Psychology*, 95, 465–481. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.95.3.465>

55. Dodd, B. (1980). The spelling abilities of profoundly prelingually deaf children. *Cognitive processes in spelling* (pp. 423-440). New York, NY: Academic Press.
56. Dole, J.A., Duffy, G.G., Roehler, L.R., Pearson, D.D. (1991). Moving from the old to the new: Research on reading comprehension instruction. *Review of Educational Research*, 61(2), 239-264.
57. Doran, J., Anderson, A. (2003). Inferencing skills of adolescent readers who are hearing impaired. *Journal of Research in Reading*, 26(3), 256-266. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.00201>
58. Duke, N. K., Pearson, P. D. (2002). Effective practices for developing reading comprehension. In A. E. Farstrup & S. J. Samuels (Eds.), *What research has to say about reading instruction*. (pp. 205-242). Newark, DE: International Reading Association.
59. Durkin, D. (1978). What classroom observations reveal about reading comprehension instruction. *Reading Research Quarterly*, 14, 481–533
60. Dyer, A., MacSweeney, M., Szczerbinski, M., Green, L., Campbell, R. (2003). Predictors of reading delay in deaf adolescents: The relative contributions of rapid automatized naming speed and phonological awareness and decoding. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 8, 215–229. <https://doi.org/10.1093/deafed/eng012>
61. Easterbrooks, S. R. (2010). Evidence-based curricula and practices that support development of reading skills. In M. Marshark & P. E. Spencer (Eds.), *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education – Volume 2* (pp. 111–126). New York, NY: Oxford University Press.
62. Easterbrooks, S. R., Beal-Alvarez, J. (2013). *Literacy Instruction for Students Who Are Deaf and Hard of Hearing*. Oxford University Press.
63. Easterbrooks, S. R., Dostal, H. M. (2021). *The Oxford Handbook of Deaf Studies in Literacy*. Oxford University Press.
64. Edmonds, M., Vaughn, S., Wexler, J., Reutebuch, C., Cable, A., Tackett, K., Schnakenberg, J. (2009). A synthesis of reading interventions and effects on reading comprehension outcomes for older struggling readers. *Review of Educational Research*, 79(1), 262–300. <https://doi.org/10.3102/0034654308325998>
65. Edmunds, K., Bauserman, K. (2006). What teachers can learn about reading motivation through conversations with children. *Reading Teacher*, 59(5), 414–424. <http://dx.doi.org/10.1598/RT.59.51>

66. Engle, R. W., Tuholski, S. W., Laughlin, J. E., Conway, A. R. (1999). Working memory, short-term memory, and general fluid intelligence: a latent-variable approach. *Journal of Experimental Psychology: General*, 128(3), 309. <https://doi.org/10.1037//0096-3445.128.3.309>
67. Eskey, D. (1988). Holding in the bottom: An interactive approach to the language
68. Ewoldt, C, Israelite, N., Dodds, R. (1992). The ability of deaf students to understand text: A comparison of the perceptions of teachers and students. *American Annals of the Deaf*, 137, 351-361. <https://doi.org/10.1353/aad.2012.0493>
69. Fielding, L.G., Anderson, R.C., Pearson, P.D. (1990). *How discussion questions influence children's story understanding* (Tech. Rep. No. 490). Urbana, IL: University of Illinois, Center for the Study of Reading.
70. Flavell, J. H. (2004). Theory-of-mind development: Retrospect and prospect. *MerrillPalmer Quarterly*, 50,274-290. <http://dx.doi.org/10.1353/mpq.2004.0018>
71. Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., Barnes, M. A. (2007). *Learning disabilities: From identification to intervention*. New York: Guilford.
72. Fountas, I. C., Pinnell, G. S. (2006). *Teaching for comprehension and fluency: Thinking, talking, and writing about reading, K–8*. Portsmouth, NH: Heinemann.
73. Friedmann, N., Szterman, R. (2005). Syntactic movement in orally trained children with hearing impairment. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11(1), 56–75. <https://doi.org/10.1093/deafed/enj002>
74. Garrison, W., Long, G., Dowaliby, F. (1997). Working memory capacity and comprehension processes in deaf readers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2, 78–94. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.deafed.a014315>
75. Geers, A., Moog, J. (1989). Factors predictive of the development of literacy in profoundly hearing-impaired adolescents. *Volta Review*, 91, 69–86.
76. Gibbs, K. W. (1989). Individual differences in cognitive skills related to reading ability in the deaf. *American Annals of the Deaf*, 134,214-218. <https://doi.org/10.1353/aad.2012.0718>
77. Goldin-Meadow, S., Mayberry, R. I. (2001). How do profoundly deaf children learn to read? *Learning Disabilities Research &Practice*, 16, 222–229. <http://dx.doi.org/10.1111/0938-8982.00022>
78. Goodman, K. S. (1971).Psycholinguistic universals in the reading process. In P. Pimsleur & T. Quinn (Eds.), *The psychology of second language reading* (pp. 135-142). Cambridge: Cambridge University Press.

79. Gough, P. B., Tunmer, W. E. (1986). Decoding, Reading, and Reading Disability. *Remedial and Special Education*, 7, 6–10. <http://dx.doi.org/10.1177/074193258600700104>
80. Grabe, W., Stoller, F. (1997). Reading and vocabulary development in a second language: A case study. In J. Coady & T. Huckin (Eds.), *Second language vocabulary acquisition* (pp. 98–122 Cambridge: Cambridge University Press)
81. Guthrie, J. T., Wigfield, A., Humenick, N. M., Perencevich, K. C., Taboada, A., Barbosa, P. (2006). Influences of stimulating tasks on reading motivation and comprehension. *Journal of Educational Research*, 99, 232–245. <http://dx.doi.org/10.3200/JOER.99.4.232-246>
82. Guthrie, J. T., Wigfield, A., Metsala, J., Cox, K. E. (1999). Motivational and cognitive predictors of text comprehension and reading amount. *Scientific Studies of Reading*, 3, 231–256. [https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0303\\_3](https://doi.org/10.1207/s1532799xssr0303_3)
83. Hall, M. L., Bavelier, D. (2010). Working memory, deafness, and sign language. In M. Marshark & P. E. Spencer (Eds.), *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education*, Vol. 2, pp. 458–472. Oxford University Press.
84. Hammer, A., Coene, M. (2016). Finite Verb Morphology in the Spontaneous Speech of Dutch-Speaking Children With Hearing Loss. *Ear and Hearing*, 37(1),64-72. <https://doi.org/10.1097/AUD.0000000000000205>
85. Hanson, V. (1989). Deaf readers and phonology. In D. Shankweiler & I. Lieberman (Eds.), *Phonology and reading disability: Solving the reading puzzle*. Ann Arbor, MI: University of Michigan Press
86. Hanson, V. (1991). Phonological processing without sound. In S. Brady & D. Shankweiler (Eds.), *Phonological processes in literacy: A tribute to Isabelle Y. Liberman* (pp. 153–161). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates
87. Harackiewicz, J. M., Barron, K. E., Elliot, A. J. (1998). Rethinking achievement goals: When are they adaptive for college students and why? *Educational Psychologist*, 33, 1–21. [http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep3301\\_1](http://dx.doi.org/10.1207/s15326985ep3301_1)
88. Harris, M., Moreno, C. (2006). Speech reading and learning to read: A comparison of 8-year-old profoundly deaf children with good and poor reading ability. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11, 189–201. <https://doi.org/10.1093/deafed/enj021>
89. Harris, M., Beech, J. (1995). Reading Development in Prelingually Deaf Children. *Children's language* (Vol.8, pp. 181-202). Englewood Cliffs, NJ: Erlbaum

90. Harris, M., Moreno, C. (2004). Deaf children's use of phonological coding: Evidence from reading, spelling, and working memory. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 9, 253–268. <https://doi.org/10.1093/deafed/enh016>
91. Harris, M., Terlektsi, E. (2011). Reading and spelling abilities of deaf adolescents with cochlear implants and hearing aids. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16(1), 24–34. <https://doi.org/10.1093/deafed/enq031>
92. Harris, M., Terlektsi, E., Kyle, F. E. (2017). Concurrent and longitudinal predictors of reading for deaf and hearing children in primary school. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 22(2), 233–242. <https://doi.org/10.1093/deafed/enw101>
93. Hassanzadeh, S., Nikkhoo, F. (2019). Reading Literacy Development of Deaf Students in Special Schools in Iran. *International journal of special education*, 34, 245-254.
94. Holt, J., Traxler, C., Allen, T. (1997). Interpreting the scores: A user's guide to the ninth edition Stanford Achievement Test for educators of deaf and hard-of-hearing students (Gallaudet Research Institute Technical Report No. 97–1). Washington, DC: Gallaudet University.
95. Hoover, W. A., Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 2(2), 127 - 160. <http://dx.doi.org/10.1007/BF00401799>
96. Hrastinski, I., Pribanić, Lj., Degač, J. (2014). Razumijevanje pročitano u učenika s oštećenjem sluha. *Logopedija*, Vol. 4, No. 1., 10-18.
97. Isaković, Lj., Kovačević, T. (2014). Osobitosti u čitanju kod gluvih i nagluvih učenika osnovnoškolskog uzrasta. *Beogradska defektološka škola*. Vol. 20 (1), br. 58, 17-29.
98. Ivšac Pavliša, J., Lenček, M.(2011). Fonološke vještine i fonološko pamćenje: neke razlike između djece urednoga jezičnoga razvoja, djece s perinatalnim oštećenjem mozga i djece s posebnim jezičnim teškoćama kao temeljni prediktor čitanja. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja* 47, 1, 1-16.
99. Izzo, A. (2002). Phonemic awareness and reading ability: An investigation with young readers who are deaf. *American Annals of the Deaf*, 147(4), 18–28. <https://doi.org/10.1353/aad.2012.0242>
100. Jalkanen, J., Vaarala, H. (2013). Digital texts for learning Finnish: Shared resources and emerging practices. *Language Learning & Technology*, 17(1), 107–124.
101. Juel, C. (2006). The impact of early school experiences on initial reading. In D. Dickinson & S. Neuman (Eds.), *Handbook of early literacy research* (Vol. 2, pp. 410–426). New York: Guilford Press.



102. Just, M. A., Carpenter, P. A. (1992). A capacity theory of comprehension: Individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99, 122–149. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.99.1.122>
103. Kamil, M. L. (2003). *Adolescents and literacy: Reading for the 21st century*. Washington, DC: Alliance for Excellent Education.
104. Karchmer, M. A., Mitchell, R. E. (2003). Demographic and achievement characteristics of deaf and hard of hearing students. In M. Marschark & P. Spencer (Eds.), *Oxford handbook of deaf studies, language, and education* (pp. 21–37). London: Oxford University Press.
105. Kelly, L. (1993). Recall of English function words and inflections by skilled and average deaf readers. *American Annals of the Deaf*, 138, 288–296. <https://doi.org/10.1353/aad.2012.0481>
106. Kelly, L. (1995). Processing of bottom-up and top-down information by skilled and average deaf readers and implications for whole language instruction. *Exceptional Children*, 61, 318–334.
107. Kim, Y. G. (2020a). Hierarchical and dynamic relations of language and cognitive skills to reading comprehension: Testing the direct and indirect effects model of reading (DIER). *Journal of Educational Psychology*, 112(4), 667–694. <https://doi.org/10.1037/edu0000407>
108. Kim, Y. G. (2020b). Toward integrative reading science: The direct and indirect effects model of reading. *Journal of Learning Disabilities*, 53(6), 469–491. <http://dx.doi.org/10.1177/0022219420908239>
109. King, C.M., Quingley, S.P. (1985). *Reading and deafness*. San Diego, CA: College- Hill Press.
110. Kintsch, W., Rawson, K. A. (2005). Comprehension. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 209–226). Blackwell Publishing
111. Kozminsky, E., Kozminsky, L. (2001). How do general knowledge and reading strategies ability relate to reading comprehension of high school students at different educational levels? *Journal of Research in Reading*, 24, 187–204. <http://dx.doi.org/10.1111/1467-9817.00141>
112. Kucan, L., Beck, I.L. (1997). Thinking aloud and reading comprehension research: Inquiry, instruction and social interaction. *Review of Educational Research*, 67, 271–299. <http://dx.doi.org/10.3102/00346543067003271>

113. Kuzmanović – Srzić, M. (2012). *Funkcija čitanja kod djece oštećenog sluha osnovnoškolskog uzrasta/* Function of reading in primary school children with impaired hearing. Treća međunarodna naučno-stručna konferencija. Zlatibor, Srbija.
114. Kyle, F. E. Harris, M. (2011). Longitudinal patterns of emerging literacy in beginning deaf and hearing readers. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16 (3), 289-304. <https://doi.org/10.1093/deafed/enq069>
115. Kyle, F. E., Cain, K. (2015). A comparison of deaf and hearing children's reading comprehension profiles. *Topics in Language Disorders*, 35(2), 144–156. <https://doi.org/10.1097/tld.0000000000000053>
116. Kyle, F., Harris, M. (2006). Concurrent correlates and predictors of reading and spelling achievement in deaf and hearing school children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11, 273–288. <https://doi.org/10.1093/deafed/enj037>
117. Kyle, F.E., Campbell, R., MacSweeney, M. (2016). The relative contributions of speechreading and vocabulary to deaf and hearing children's reading ability. *Research in Developmental Disabilities*, 48:13-24. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.10.004>
118. Kyle, F.M., Harris, M. (2010). Predictors of reading development in deaf children: a 3-year longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology* 107 (3): 229–243. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2010.04.011>
119. Laing, S. P., Kamhi, A. G. (2002). The use of think-aloud protocols to compare inferencing abilities in average and below-average readers. *Journal of Learning Disabilities*, 35(5), 436-447. <https://doi.org/10.1177/00222194020350050401>
120. LaSasso, C., Davey, B. (1987). The relationship between lexical knowledge and reading comprehension for prelingually, profoundly hearing-impaired students. *Volta Review*, 89, 211–220.
121. Leybaert, J., Charlier, B. L. (1996). Visual speech in the head: The effect of cued speech on rhyming, remembering, and spelling. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1, 234–248. <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordjournals.deafed.a014299>
122. Luckner, J. L., Handley, C. M. (2008). A Summary of the Reading Comprehension Research Undertaken With Students Who Are Deaf or Hard of Hearing. *American Annals of the Deaf*, 153(1), 6–36. <https://doi.org/10.1353/aad.0.0006>

123. Luft, P. (2018). Reading comprehension and phonics research: Review of correlational analyses with deaf and hard-of-hearing students. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 23(2), 148-163. <https://doi.org/10.1093/deafed/enx057>
124. MacSweeney, M., Campbell, R., Donlan, C. (1996). Varieties of short-term memory coding in deaf teenagers. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 1(4), 249–262. <http://dx.doi.org/10.1093/oxfordjournals.deafed.a014300>
125. Mahapatra, S., Das, J. P., Stack-Cutler, H., Parrila, R. (2010). Remediating reading comprehension difficulties: A cognitive processing approach. *Reading Psychology*, 31, 428–453. <http://dx.doi.org/10.1080/02702710903054915>
126. Manguel, A. (2001). *Povijest čitanja*. Zagreb: Prometej.
127. Marschark, M., Everhart, V.S. (1999). Problem-solving by deaf and hearing students: twenty questions. *Deafness & Education International*, 1, 65-82. <https://doi.org/10.1002/DEI.48>
128. Marschark, M., Harris, M. (1996). Success and failure in learning to read: The special case (?) of deaf children. In C. Cornoldi & J. Oakhill (Eds.), *Reading comprehension difficulties: Processes and intervention* (pp. 279–300). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
129. Marschark, M., Lang, H. G., Albertini, J. A. (2002). *Educating deaf students: From research to practice*. Oxford University Press.
130. Marschark, M., Sapere, P., Convertino, C. M., Mayer, C., Wauters, L., Sarchet, T. (2009). Are deaf students' reading challenges really about reading?. *American annals of the deaf*, 154(4), 357–370. <http://dx.doi.org/10.1353/aad.0.0111>
131. Marschark, M., Sarchet, T., Trani, A. (2016). Effects of hearing status and sign language use on working memory. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 21(2), 148–155. <https://doi.org/10.1093/deafed/env070>
132. Mastrantuono, E., Saldaña, D., Rodríguez-Ortiz, I. R. (2018). Inferencing in Deaf Adolescents during Sign-Supported Speech Comprehension. *Discourse Processes*, 56(4), 363-383. <http://dx.doi.org/10.1080/0163853X.2018.1490133>
133. Mayberry, R.I., del Giudice, A.A., Lieberman, A.M. (2011). Reading achievement in relation to phonological coding and awareness in deaf readers: a meta-analysis. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 16 (2), 164-188. <https://doi.org/10.1093/deafed/enq049>

134. Mayer, C. (2007). What really matters in the early literacy development of deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 12, 411–431. <https://doi.org/10.1093/deafed/enm020>
135. McFayden, T.C., Gonzalez Aguiar, M. K., MacKenzie, C. C., McIntosh, A., Multhaup, K. S. (2023). Verbal and visual serial-order memory in deaf signers and hearing nonsigners: A systematic review and meta-analysis. *Psychonomic bulletin & review*, 30(5), 1722–1739. <https://doi.org/10.3758/s13423-023-02282-6>
136. Meichebaum, D., Asnarow, J. (1979). Cognitive behavior modification and metacognitive development: Implications for the classroom. In P. Kendall & S. Hollon (Eds.), *Cognitive behavioral interventions: Theory research and procedures* (pp. 11–35). New York: Academic Press.
137. Miller, P. (1997). The effect of communication mode on the development of phonemic awareness in prelingually deaf students. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 1151–1163. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4005.1151>
138. Miller, P. (2000). Syntactic and semantic processing in Hebrew readers with prelingual deafness. *American Annals of the Deaf*, 145(5), 436–451. <https://doi.org/10.1353/aad.2012.0116>
139. Miller, P. (2002). Communication mode and the processing of printed words: Evidence from readers with prelingually acquired deafness. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 7, 312–329. <https://doi.org/10.1093/deafed/7.4.312>
140. Miller, P. (2005). Reading comprehension and its relation to the quality of functional hearing: Evidence from readers with different functional hearing abilities. *American Annals of the Deaf*, 150(3), 305–323. <https://doi.org/10.1353/aad.2005.0031>
141. Miller, P. (2006). What the processing of real words and pseudowords tell about the development of orthographic knowledge in prelingually deafened individuals. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 11, 21–38. <https://doi.org/10.1093/deafed/enj001>
142. Mohammed, T., Campbell, R., MacSweeney, M., Barry, F., Coleman, M. (2006). Speechreading and its association with reading among deaf, hearing, and dyslexic individuals. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 20, 621–630. <https://doi.org/10.1080/02699200500266745>
143. Monreal, S. T., Hernandez, R. S. (2005). Reading levels of Spanish deaf students. *American Annals of the Deaf*, 150(4), 379–387.

144. Moores, D. (2001). Sign and phonology. *American Annals of the Deaf*, 146, 3-4
145. Morgan, P. L., Fuchs, D., Compton, D. L., Corday, D. S., Fuchs, L. S. (2008). Does early reading failure decrease children's reading motivation. *Journal of Learning Disabilities*, 41, 387-404. <https://doi.org/10.1177/0022219408321112>
146. Musselman, C. (2000). How do children who can't hear learn to read an alphabetic script? A review of the literature on reading and deafness. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5, 9-31. <https://doi.org/10.1093/deafed/5.1.9>
147. Nation, K., Snowling, M. J. (1999). Developmental differences in sensitivity to semantic relations among good and poor comprehenders: Evidence from semantic priming. *Cognition*, 70, 81- 83. [https://doi.org/10.1016/s0010-0277\(99\)00004-9](https://doi.org/10.1016/s0010-0277(99)00004-9)
148. National Institute for Literacy. (2001). Put reading first: *The research building blocks for teaching children to read*. U.S. Government Printing Office.
149. National Institute of Child Health and Human Development. (2000). Report of the National Reading Panel. *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction* (NIH Publication No. 00-4769). Washington, DC: Government Printing Office.
150. Nuttal, C. (1996). *Teaching Reading Skills in a foreign language*. Oxford: Heinemann.
- Okyar, H., Çakir, A. (2019). Effects of different reading texts on vocabulary gain, use and retention. *Dil ve Dilbilimi Çalışmaları Dergisi*, 15(1), 111-122.
151. Oakhill, J. V. (1982). Constructive processes in skilled and less skilled comprehenders' memory for sentences. *British Journal of Psychology*, 73(1), 13-20. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8295.1982.tb01785.x>
152. Oakhill, J., Cain, K., Bryant, P. E. (2003). The dissociation of word reading and text comprehension: Evidence from component skills. *Language, Cognition and Neuroscience*, 18(4), 443-468. <http://dx.doi.org/10.1080/01690960344000008>
153. Oakhill, J.V., Cain, K. (2012). The precursors of reading ability in young readers: Evidence from a four-year longitudinal study. *Scientific Studies of Reading*, 16(2), 91-121. <http://dx.doi.org/10.1080/10888438.2010.529219>
154. Oakhill, J.V., Cain, K. (2017). Children with specific text comprehension problems. In K. Cain, D. Compton, R.Parrila (Eds.), *Theories of reading development*. (pp 359-376). Amsterdam, The Netherlands: John Benjamins.

155. Parault, S.J., Williams, H.M. (2009). Reading Motivation, Reading Amount, and Text Comprehension in Deaf and Hearing Adults, *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, Vol 15 (2): 120–135. <https://doi.org/10.1093/deafed/enp031>
156. Paul, P. V. (1998). *Literacy and deafness: The development of reading, writing, and literate thought*. Boston: Allyn & Bacon.
157. Paul, P. V. (2003). Processes and components of reading. In M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.), *Oxford handbook of deaf studies, language and education* (pp. 97–122). New York: Oxford University Press.
158. Perfetti, C. (1985). *Reading ability*. New York: Oxford University Press.
159. Perfetti, C. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 357–383. <http://dx.doi.org/10.1080/10888430701530730>
160. Perfetti, C.A., Hart, L. (2002). The lexical quality to comprehension. *Precursors of functional literacy*, 189-213. Amsterdam: John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/swll.11.14per>
161. Perfetti, C.A., Landi, N., Oakhill, J. (2005). ‘The acquisition of reading comprehension skill’ in Margaret J. Snowling, Charles Hulme (eds.), *The Science of Reading: A Handbook*, 227-247. Wiley-Blackwell. <http://dx.doi.org/10.1002/9780470757642.ch13>
162. Perfetti, C.A., Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 18(1), 22–37. <http://dx.doi.org/10.1080/10888438.2013.827687>
163. Peti-Stantić, A. (2019). *Čitanjem do (spo)razumijevanja*. Naklada Ljevak. Zagreb.
164. Pianta, R. C. (2006). Teacher-child relationships and early literacy. In D. Dickinson & S. Neuman (Eds.), *Handbook of early literacy research* (Vol. 2, pp. 149–162). New York: Guilford Press.
165. Pimperton, H., Blythe, H., Kreppner, J., Mahon, M., Peacock, J. L., Stevenson, J. (2016). The impact of universal newborn hearing screening on long-term literacy outcomes: A prospective cohort study. *Archives of Disease in Childhood*, 101(1), 9–15. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2014-307516>
166. Pisoni, D. D., Geers, A. E. (2000). Working memory in deaf children with cochlear implants: Correlations between digit span and measures of spoken language processing. *The Annals of Otology Rhinology & Laryngology*, 109(12), 92–93. <https://doi.org/10.1177/0003489400109s1240>

167. Poučavanje čitanja u Europi (2011). *Konteksti, politike i prakse*. Bruxelles: EACEA; Eurydice
168. Pressley, M. (2002). Metacognition and self-regulated comprehension. In A. E. Farstrup, & S. J. Samuels (Eds.), *What research has to say about reading instruction* (3rd ed., ). Newark, Delaware: International Reading Association.
169. Pribanić, Lj. (1998). *Jezični razvoj djece oštećena sluha*. Doktorska disertacija. Zagreb: Sveučilište u Zagrebu, Edukacijsko-rehabilitacijski fakultet.
170. Pribanić, Lj. (2007). Gluhi učenici i jezik. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 43(2), 55-66.
171. Qi, S., Mitchell, R. E. (2007). *Large scaled academic achievement testing of deaf and hard-of-hearing students: Past, present, and future*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago.
172. Quingley, S.P., Power, D.J., Steinkamp, M.W. (1977). The language structure of deaf children. *Volta Review*, 79(2), 73-84.
173. Radić, I., Bradarić-Jončić, S., Farago, E. (2008): Leksičko znanje mladeži oštećena sluha. *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 44, 1, 93-105.
174. Raphael, T. E., and Pearson, P. D. (1985.) Increasing students' awareness of sources of information for answering questions. *American Educational Research Journal* 22, 217–35.
175. Retuzel, D.R., Cooter, R.B. (2020). *Strategies for Reading Assessment and Instruction: Helping Every Child Succeed* (6th ed.): Pearson Education.
176. Reutzel, D., Cooter Jr., R. B. (2004). *Teaching children to read: Putting the pieces together* (4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
177. Robertson, L. (2014). *Literacy and Deafness: Listening and Spoken Language; second edition*. Plural Publishing Inc.
178. Rost, D. (1989). Reading comprehension: Skill or skills? *Journal of Research in Reading*, 12, 87–113. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9817.1989.tb00160.x>
179. Scarborough, H. (2001). Connecting early language and literacy to later reading (dis)abilities: Evidence, theory and practice. In S. Neuman & D. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research: Vol.1* pp. 97–110. New York: The Guilford Press.
180. Schirmer, B. R. (1985). An Analysis of the Language of Young Hearing-Impaired Children in Terms of Syntax, Semantics, and Use. *American Annals of the Deaf*, 130(1), 15–19.

181. Schirmer, B. R. (2000). *Language and literacy development in children who are deaf* (2nd ed.). Boston: Allyn & Bacon.
182. Schirmer, B. R., McGough, S. M. (2005). Teaching reading to children who are deaf: Do the conclusions of the national reading panel apply? *Review of Educational Research*, 75, 83–117. <http://dx.doi.org/10.3102/00346543075001083>
183. Schouwenaars, A., Finke, M., Hendriks, P., Ruigendijk, E. (2019). Which Questions Do Children With Cochlear Implants Understand? An Eye-Tracking Study. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 62(2), 387-409. [https://doi.org/10.1044/2018\\_JSLHR-H-17-0310](https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-H-17-0310)
184. Silven, M., Vauras, M. (1992). Improving reading through thinking aloud. *Learning and Instruction*, 2, 69–88. [https://doi.org/10.1016/0959-4752\(92\)90024-G](https://doi.org/10.1016/0959-4752(92)90024-G)
185. Snow, C. (2002). *Reading for Understanding: Toward an R&D Program in Reading Comprehension*. Santa Monica, CA: RAND Corporation.
186. Snowling, M. J., Gallagher, A., Frith, U. (2003). Family risk of dyslexia is continuous: Individual differences in the precursors of reading skill. *Child Development*, 74, 358–373. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.7402003>
187. Spiro, R. (2001). Principled pluralism for adaptive flexibility in teaching and learning to read. In R. F. Flippo (Ed.), *Reading researchers in search of common ground* (pp. 92–97). Newark, DE: International Reading Association.
188. Stauffer, R. G. (1969). *Directing reading maturity as a cognitive process*. New York: Harper & Row.
189. Stewart, D.A., Clarke, B. (2003). *Literacy and Your Deaf Child: What Every Parent Should Know*. Gallaudet University Press.
190. Stoner, M. L., Easterbrooks, S. R., Laughton, J. M. (2005). Handwritten and word-processed story retellings by school-aged students who are deaf. *Journal of Special Education Technology*, 20(3), 35-44. <http://dx.doi.org/10.1177/016264340502000304>
191. Strassman, B. K. (1992). Deaf adolescents' metacognitive knowledge about school-related reading. *American Annals of the Deaf*, 137, 326-330. <https://doi.org/10.1353/aad.2012.0456>
192. Strassman, B. K. (1997). Metacognition and reading in children who are deaf: A review of the research. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 2, 140–149. <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.deafed.a014320>



193. Sullivan, S., Oakhill, J. (2015). Components of story comprehension and strategies to support them in hearing and deaf or hard of hearing readers. *Topics in Language Disorders*, 35(2), 133–143.
194. Sullivan, S., Oakhill, J., Arfé, B., Boureux, M. (2014). Temporal and causal reasoning in deaf and hear-ing novice readers. *Discourse Processes*, 51(5–6), 426–444. <http://dx.doi.org/10.1080/0163853X.2014.910341>
195. Suraprajit, P. (2019). Bottom-up vs Top-down Model: The Perception of Reading Strategies among Thai University Students. *Journal of Language Teaching and Research*, 10(3), 454. <http://dx.doi.org/10.17507/jltr.1003.07>
196. Swanson, H. L., Howell, M. (2001). Working memory, short-term memory, and speech rate as predictors of children’s reading performance at different ages. *Journal of Educational Psychology*, 93, 720–734. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.4.720>
197. Traxler, C. B. (2000). The Stanford Achievement Test, ninth edition: National norming and performance standards for deaf and hard-of-hearing students. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 5, 337–348. <https://doi.org/10.1093/deafed/5.4.337>
198. Van Staden, A. (2013). An evaluation of an intervention using sign language and multi-sensory coding to support word learning and reading comprehension of deaf signing children. *Child Language Teaching and Therapy*, 29 (3), 305-18. <http://dx.doi.org/10.1177/0265659013479961>
199. Vaughn, S., Linan-Thompson, S. (2004). *Research-based methods of reading instruction, grades K–3*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
200. Verhoeven, L. van Leeuwe, J. (2008). Prediction of the development of reading comprehension: A longitudinal study. *Applied Cognitive Psychology*, 22(3), 407 – 423. <http://dx.doi.org/10.1002/acp.1414>
201. Visinko, K. (2014). *Čitanje, poučavanje i učenje*. Zagreb: Školska knjiga
202. Walker, E. A., Redfern, A., Oleson, J. J. (2019). Linear Mixed-Model Analysis to Examine Longitudinal Trajectories in Vocabulary Depth and Breadth in Children Who Are Hard of Hearing. *Journal of speech, language, and hearing research*, 62(3), 525–542. [https://doi.org/10.1044/2018\\_JSLHR-L-ASTM-18-0250](https://doi.org/10.1044/2018_JSLHR-L-ASTM-18-0250)
203. Walker, L.M., Munro, J.K., Rickards, F.W. (1998). Literal and inferential reading comprehension of students who are deaf or hard of hearing. *Volta Review*, 100, 87-103.

204. Waters, G. S., Doehring, D. G. (1990). Reading acquisition in congenitally deaf children who communicate orally: Insights from an analysis of component reading, language, and memory skills. In T. H. Carr & B. A. Levy (Eds.), *Reading and its development: Component skills approaches* (pp. 323 -373). San Diego: Academic Press.
205. Wauters, L. N., van Bon, W., Tellings, A., van Leeuwe, J. F. J. (2006). In search of factors in deaf and hearing children's reading comprehension. *American Annals of the Deaf*, 151(3), 371-380. <https://doi.org/10.1353/aad.2006.0041>
206. Webster, A. (1986). *Deafness, development and literacy*. London: Methuen.
207. Wixson, K. K., Bosky, A. B., Yochum, M. N., Alvermann, D. E. (1984). An Interview for Assessing Students' Perceptions of Classroom Reading Tasks. *The Reading Teacher*, 37(4), 346–352.
208. Worsfold, S., Mahon, M., Pimperton, H., Stevenson, J., Kennedy, C. (2018). Predicting reading ability in teenagers who are deaf or hard of hearing: A longitudinal analysis of language and reading. *Research in Developmental Disabilities*, 77, 49-59. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.04.007>
209. Yan, J., Li, D. (2019). Deaf and hard of hearing students' understanding of causal and adversative connectives in sentence reading. *American Annals of the Deaf*, 163(5), 554-573. <http://dx.doi.org/10.1353/aad.2019.0003>
210. Ziegler, J. C., Goswami, U. (2005). Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: a psycholinguistic grain size theory. *Psychological bulletin*, 131(1), 3–29. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.1.3>