

**IZZIVI, S KATERIMI SE SOOČAJO UČENCI S SLEPOTO,  
SLABOVIDNOSTJO IN OKVARO VIDNE FUNKCIJE V  
INKLUZIVNI ŠOLI**

Raziskovalna naloga

## **POVZETEK**

Raziskava obravnava izzive in rešitve pri vključevanju oseb z okvaro vida v vsakdanje življenje, pri čemer je poseben poudarek namenjen prilagoditvam prostorskega okolja, izobraževanja in uporabi tehnologije. V raziskavi so analizirane potrebe in ovire, s katerimi se soočajo osebe z okvaro vida pri samostojnem gibanju, vključevanju v šolski sistem in vsakodnevnih dejavnostih. Ključni vidiki vključujejo zagotavljanje prostorske dostopnosti, prilagoditev učnega okolja ter uporabo asistivnih tehnologij, ki prispevajo k samostojnosti in enakopravnosti teh oseb.

V raziskavi so predstavljene rešitve, kot so uporaba taktilnih in zvočnih signalov, prilagoditev učnih gradiv in pripomočkov, ter poudarek na usposabljanju strokovnega kadra za delo z osebami z okvaro vida. Ugotovljeno je, da tehnologija lahko pomembno izboljša kakovost življenja, a mora biti enostavna za uporabo in dostopna. Prav tako so obravnavani socialni vidiki integracije, kot je ozaveščanje širše družbe in vzpostavljanje podpore v skupnosti.

V zaključku je opozorjeno na potrebo po celostnem pristopu k vključevanju oseb z okvaro vida, kjer imajo ključno vlogo vsi deležniki – od izobraževalnih ustanov, strokovnjakov, do zakonodajalcev in širše skupnosti. Le z doslednim in sodelovalnim pristopom je mogoče zagotoviti enakopravno vključevanje in večjo kakovost življenja za vse.

**Ključne besede:** vid, okvara vida, ovire, prilagoditev, učno okolje

## **SUMMARY**

The research addresses the challenges and solutions related to the inclusion of people with visual impairments in everyday life, with a special focus on spatial environment adaptations, education, and the use of technology. The research analyzes the needs and obstacles faced by visually impaired individuals in achieving independent mobility, integration into the educational system, and daily activities. Key aspects include ensuring spatial accessibility, adapting educational environments, and using assistive technologies that contribute to the independence and equality of these individuals.

The research presents solutions such as the use of tactile and auditory signals, the adaptation of learning materials and tools, and emphasizes the importance of training professional staff to work with people with visual impairments. It highlights that technology can significantly enhance the quality of life but must be easy to use and accessible. Social aspects of integration, such as raising awareness in the broader society and establishing community support, are also discussed.

The conclusion of the research emphasizes the need for a holistic approach to integrating individuals with visual impairments, involving all stakeholders—from educational institutions and professionals to policymakers and the broader community. Only through consistent and collaborative efforts can equal inclusion and a higher quality of life for all be achieved.

Key words: vision, visual impairment, barriers, adaptation, learning environment

# KAZALO VSEBINE

1 UVOD .....	1
1.1 OPREDELITEV RAZISKOVALNEGA PODROČJA .....	1
1.2 NAMEN IN CILJI RAZISKOVALNEGA NALOGE .....	3
1.3 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA .....	3
1.4 RAZISKOVALNE METODE .....	4
1.5 IZVIRNI PRISPEVEK K PRAKSI IN TEORIJI .....	4
2 TEORETIČNI DEL .....	5
2.1 SLEPOTA, SLABOVIDNOST IN OKVARA VIDNE FUNKCIJE .....	6
2.2 SOCIALNA PODPORA ZA LJUDI S SLEPOTO, SLABOVIDNOSTJO IN OKVARO .....	7
2.3 PROSTORSKA PERCEPCIJA SLEPIH, SLABOVIDNIH IN OSEB Z OKVARO VIDNE FUNKCIJE .....	10
2.3.1 Orientacija in gibanje .....	11
2.3.2 Definiranje dostopnosti za osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije .....	13
2.3.3 Dostopnost pri orientaciji in gibanju .....	15
2.4 PRILAGODITVE V IZOBRAŽEVANJU SLEPIH, SLABOVIDNIH IN UČENCEV Z OKVARO VIDNE FUNKCIJE .....	19
2.4.1 Posebnosti poučevanja slepih, slabovidnih in učencev z okvaro vidne funkcije .....	19
2.4.2 Prostorske prilagoditve v šolah .....	21
2.4.3 Prilagoditve učnega okolja slepim, slabovidnim in učencem z okvaro vidne funkcije .....	24
2.4.4 Vloga tiflopedagogov in inkluzivnih pedagogov pri prilagoditvi učnega okolja .....	27
2.4.5 Prilagoditev učnega okolja s pomočjo tiflopedagogov .....	28
2.4.6 Vloga inkluzivnih pedagogov .....	29
2.4.7 Skupno delovanje tiflopedagogov in inkluzivnih pedagogov .....	30
2.4.8 Problematika pomanjkanja ustreznih kadrov za delo z učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije .....	30
3 RAZISKOVALNI DEL .....	33
3.1 NAČRT IN IZVEDBA RAZISKAVE .....	33
3.2 UGOTOVITVE RAZISKAVE .....	38
3.2.1 Osnovne ugotovitve iz poskusa simuliranja slepote .....	38
3.2.2 O stereotipih s katerimi se soočajo slepi, slabovidni in osebe z okvaro vida .....	40
3.2.3 Tehnologija kot pomoč slepim, slabovidnim in osebam z okvaro vidne funkcije .....	42
3.2.4 Napotki o pristopu k osebi s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro vidne funkcije .....	43
3.3 ANALIZA RAZISKOVALNIH VPRAŠANJ .....	45
4 ZAKLJUČEK .....	49

VIRI IN LITERATURA.....	52
PRILOGE .....	57
PRILOGA 1: VPRAŠANJA V KVALITATIVNI RAZISKAVI .....	57
PRILOGA 2: ODGOVORI UČENCEV, KI SO SODELOVALI V RAZPRAVI .....	57

## **KAZALO SLIK**

Slika 1: Simulacijska očala za barvno slepoto .....	35
Slika 2: Simulacijska očala za degeneracijo makule.....	35
Slika 3: Simulacijska očala za katarakto (sivo mreno) .....	36
Slika 4: Simulacijska očala za izpad vidnega polja .....	36
Slika 5: Simulacijska očala za glaukom .....	37
Slika 6: Simulacijska očala za diabetično retinopatijo .....	37

# 1 UVOD

»Ker v tem vidnem svetu ni ničesar, česar ne bi mogli videti ali slišati ali vohati ali okusiti ali česar se ne bi dalo dotakniti ali spoznati, kaj je, ni na svetu nič, česar človek, obdarjen z razumom in čutili, ne bi mogel razumeti« (Komensky, v Brvar, 2010, str. 9).

Učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije se soočajo s številnimi ovirami, ki vplivajo na njihovo izobraževalno izkušnjo in vsakdanje življenje. Te ovire so povezane z dostopnostjo učnih gradiv, vključevanjem v socialno okolje, uporabo tehnologije ter fizičnimi in prostorskimi prilagoditvami. Slepota, slabovidnost in okvara vidne funkcije predstavljajo kompleksna stanja, ki imajo pomemben vpliv na življenje posameznika ter njegovo sposobnost izvajanja vsakodnevnih aktivnosti. Slepota se po medicinski terminologiji definira kot popolna izguba vida, medtem ko slabovidnost označuje delno zmanjšanje vida, ki lahko vključuje težave z ostrino vida, zaznavanjem kontrastov, barv in drugih vidnih elementov. Obstaja več vzrokov za slepoto in slabovidnost, med katerimi so genetske predispozicije, poškodbe oči, bolezni in starostne spremembe (Zavod RS za šolstvo, 2015).

Osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije se soočajo z izzivi, ki segajo od omejene vizualne zaznave do popolne izgube vida. Razumevanje teh stanj je ključnega pomena za spodbujanje vključevanja in ustvarjanje podpornega okolja za ljudi z okvarjenim vidom.

## 1.1 OPREDELITEV RAZISKOVALNEGA PODROČJA

Varno in samostojno gibanje v okolju je eden največjih izzivov, s katerimi se slepi, slabovidni in osebe z okvaro vidne funkcije osebe soočajo v vsakdanjem življenju. Proces orientacije in gibanja vključuje informacije o okolju, povezane s smerjo, lokacijami in potjo gibanja. Glavni problemi so dostopnost okolja in dostop do informacij v njem, kar pogosto vodi v manjšo vključenost v dejavnosti izven lastnega okolja, posledično vpliva na produktivnost, zaposlenost, udeležbo v priložnostnih dejavnostih in manjšo udeležbo v družbi (Marston in Golledge, 2003). S podobnimi izzivi se v šolah soočajo tudi učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije.

Dostopnost kot eden izmed temeljev delovanja vsakega posameznika v družbi je nujna za učinkovito orientacijo in gibanje tako v zunanjem kot v notranjem prostoru. Po 9. členu Konvencije o pravicah invalidov se države zavezujejo, da bodo sprejele ustrezne prilagoditvene ukrepe, kot je izvajanje minimalnih smernic in standardov za dostopnost prostorov in storitev namenjeni javnosti, zagotavljanje napisov v Braillovi pisavi, ki bi zagotavljali čitljivost osebam z okvaro vida, odprtih za javnost, in zagotavljanje pomoči v obliki osebnih asistentov in mediatorjev za lažji dostop do javnih objektov in prostorov, odprtih za javnost (Aini et al., 2019).

Ena od posledic izgube vida je tudi občutek nelagodja v obliki varnosti pri samostojnem gibanju. K temu pripomorejo prostori z visoko koncentracijo ljudi in predmetov ter manj predvidljivo okolje in manj strukturiran prometni tok, ne glede na to, ali je okolje posamezniku znano ali neznano. Prisotnost različnih ovir je odvisna tudi od pravilnega urejanja prostora. Tudi ustrezno zagotovljena dostopnost se lahko izgubi, če ne vzdržujemo ključnih komponent. Za oblikovanje dostopnega prostora je pomembno prepoznati značilnosti, ki bi lahko predstavljale ovire, in predlagati prostorske rešitve oziroma preoblikovati obstoječi prostor, da bo dostopen osebam slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije (Rawski, 2017).

Ovire, ki obstajajo, se lahko nanašajo na komunikacijske poti, arhitekturne značilnosti, kot so premagovanje višinskih razlik, vhode v objekte, elemente opreme in infrastrukturo. Senzorične informacije, kot so taktilne in slušne, so, tudi če obstajajo, vse bolj nedostopne ali neustrezno oblikovane. Velik vpliv na dostopnost imajo tudi večja kompleksnost tehnologij, razvoj različnih novih tehnologij in proizvodnja tišjih avtomobilov, ki prispevajo k neučinkoviti orientaciji slabovidnih. Samo pripomočki za gibanje, kot je bela palica, ne zadoščajo za gibanje, zato je pomembno, da se sprejmejo različne strategije, ki bodo osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije omogočile, da dosežejo cilj (Roentgen et al., 2008).

Učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije se soočajo s številnimi ovirami, ki vplivajo na njihovo izobraževalno izkušnjo in vsakdanje življenje. Te ovire so povezane z dostopnostjo učnih gradiv, vključevanjem v socialno okolje, uporabo tehnologije ter fizičnimi in prostorskimi prilagoditvami.

## 1.2 NAMEN IN CILJI RAZISKOVALNEGA NALOGE

Problem današnje družbe je pomanjkanje ozaveščenosti in razumevanje okvar vida, da bi bolje razumeli ljudi s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije.

Prostorska dostopnost ljudem s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije omogoča polno udeležbo in vpetost v različne vidike življenja tako kot videčim. Še posebej pomembna je vključenost v izobraževalni sistem. Prostorska dostopnost spodbuja občutek socialne vključenosti v okolje, v katerem se nahajajo. Okolje, infrastruktura, tehnologije in različni viri informacij so lahko zaradi svojih značilnosti in zasnove pogosto izziv za gibanje oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije.

Namen naše raziskave je prispevati k ozaveščanju širše javnosti o očesnih boleznih in razumevanju ljudi s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Slepici, slabovidni in osebe z okvaro vidne funkcije se v prostoru soočajo z različnimi preprekami. Namen raziskave je bil s pomočjo simulacijskih očal predstaviti učencem devetega razreda ene izmed osnovnih šol, kako slepici, slabovidni in učenci z okvaro vidne funkcije vidijo svet okoli sebe.

Osnovni cilj raziskave je razumevanje ovir s katerimi se srečujejo osebe s slepoto, slabovidnostjo in učenci z okvaro vidne funkcije pri gibanju v prostoru. S tem želimo spodbujati razumevanje potreb in prilagoditev, ki jih zahtevajo ljudje z okvaro vida, z namenom izboljšanja vključenosti in podpore v inkluzivni šoli in družbi nasploh.

## 1.3 RAZISKOVALNA VPRAŠANJA

V raziskavi smo na podlagi razpoložljive literature analizirali težave in izzive dostopnosti in prilagoditve okolja, s katerimi se srečujejo učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Analizirali smo kako poteka vzpostavljanje in ohranjanje orientacije in gibanja v šolskem okolju ter kako je potrebno prilagoditi izobraževalno okolje, da je zagotovljena dostopnost izobraževanja vsem.

Raziskovalna vprašanja ki smo jih obravnavali, so:

RV 1: S kakšnimi izzivi prostorske dostopnosti se osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije srečujejo pri gibanju?



RV 2: Katere strategije bi se lahko uporabile, da bi osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije omogočili boljšo dostopnost v šoli?

#### 1.4 RAZISKOVALNE METODE

Da bi ugotovili s katerimi ovirami se srečujejo osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije smo izvedli poizkus z »videčimi« učenci. V okviru tega poizkusa so bila uporabljena simulacijska očala. Simulacijska očala omogočajo realističen in občuten prikaz simptomov različnih očesnih bolezni ter s tem prispevajo k razumevanju in empatiji do posameznikov, ki se soočajo z navedenimi stanji.

V naslednji fazi smo s pomočjo metode fokusne skupine analizirali ugotovitve. Metoda fokusne skupine je kvalitativna raziskovalna tehnika, ki se pogosto uporablja za pridobivanje poglobljenih vpogledov v mnenja, prepričanja in občutke udeležencev o določenih temah.

Delavnica je bila izvedena z učenci devetega razreda. Raziskovalka je zbrala manjšo skupino šestih učencev, ki so sprva preizkusili simulacijska očala in so se v nadaljevanju s pomočjo raziskovalke (moderatorice) pogovarjali o problematiki, ki jo raziskava obravnava. Poizkus in nato pogovor o problematiki je trajal eno šolsko uro. Moderatorica je usmerjala pogovor s skrbno pripravljenimi vprašanji, da je ohranila fokus na temi raziskave in je spodbujala poglobljeno razpravo. Interakcije med člani skupine je omogočila oblikovanje mnenj in pripomb. S tem smo ustvarili okolje skupinske dinamike, kjer so posamezniki delili svoje misli. Vsi podatki, pridobljeni v fokusni skupini so se beležili, nato pa jih je raziskovalka analizirala. Pridobljeni podatki nam tako omogočajo vpogled v globlje razumevanje izkušenj in perspektiv.

#### 1.5 IZVIRNI PRISPEVEK K PRAKSI IN TEORIJI

Pomembno je ozaveščanje družbe o izzivih, s katerimi se srečujejo slepi in slabovidni posamezniki, ter spodbujanje vključujočega pristopa, ki omogoča enakopravno sodelovanje v širši skupnosti. Skupaj s tehnološkim napredkom in izobraževalnimi prizadevanji lahko prispevamo k ustvarjanju bolj dostopnega in podpornega okolja za vse.

## 2 TEORETIČNI DEL

Glede na podatke Svetovne zdravstvene organizacije (WHO) iz leta 2023 je na svetu približno 2,2 milijarde ljudi s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije (v nadaljnjem besedilu uporabljamo besedo »ljudje z okvaro vida«). Med njimi je kar 1 milijarda ljudi, pri katerih je okvaro vida mogoče preprečiti ali še ni bila obravnavana. To vključuje različne stopnje okvar vida, od zmerne do hude slabovidnosti in slepote. Glavni vzroki za okvaro vida so nelagodja zaradi nepopravljenih refrakcijskih napak, sive mreže (katarakte), glavkoma, starostne degeneracije makule in diabetične retinopatije. Okvare vida so pogosto povezane s staranjem prebivalstva, dostopnostjo do zdravstvene oskrbe, življenjskim slogom ter gospodarskimi in socialnimi dejavniki (WHO, 2023).

Podatki za Slovenijo se nanašajo na približno 30.000 ljudi z različnimi stopnjami okvar vida, od tega je ocena, da je v Sloveniji približno 1.000 popolnoma slepih oseb. Statistični podatki za Slovenijo se nanašajo na različne vire, med njimi tudi na ocene Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) in podatke, pridobljene v okviru popisov prebivalstva, ter poročila nevladnih organizacij, ki delujejo na področju slepote in slabovidnosti. Pomembno je poudariti, da se natančne številke lahko nekoliko razlikujejo zaradi različnih metodologij zbiranja podatkov in opredelitve stopnje okvare vida (Trček, 2019).

Prav zato je treba posebno pozornost nameniti krepitvi socialne podpore ljudem z okvaro vida. V Sloveniji je podpora za ljudi z okvaro vida osredotočena na rehabilitacijo, prilagajanje izobraževalnih programov in omogočanje dostopa do asistivne tehnologije. Posebna pozornost je namenjena tudi spodbujanju socialne vključenosti in izboljšanju kakovosti življenja oseb z okvaro vida (Drobnič, 2018).

Čeprav se pri obravnavi okvar vida pogosto osredotočamo na zdravstvene in tehnične vidike, je pomembno tudi vprašanje družbene vključenosti in zmanjšanja stigmatizacije, ki se lahko pojavi pri slepih in slabovidnih oseb. Prav tako se z različnimi ukrepi po svetu in v Sloveniji skuša spodbujati dostopnost do ustreznih zdravstvenih storitev in preprečevanje, kjer je to mogoče – na primer s presejalnimi pregledi za bolezni, ki lahko vodijo v slepoto ali slabovidnost, ter z zagotavljanjem dostopa do očesne oskrbe (Češarek, 2015).

Raziskave, ki se ukvarjajo s psihosocialnimi posledicami okvare vida, kažejo na dejstvo, da neposredno okolje, družba in drugi dejavniki vplivajo na prisotnost in vključevanje oseb z okvaro vida v različne izobraževalne, rehabilitacijske in druge podporne programe. Posebni programi, oblikovani za potrebe oseb z okvaro vida, se izvajajo v okviru zgodnje intervencije (ne glede na starost osebe), specifičnih rehabilitacijskih programov, psihosocialnih rehabilitacijskih programov, integracijskih programov itd. Cilj rehabilitacijskih programov je nenehno prispevati k razvoju in vključevanju v okolje osebe z okvaro vida (Fajdetić, 2010).

Osebe z okvaro vida so pogosto potisnjene na rob družbe – imajo nižji izobrazbeni status, veliko jih je brezposelnih, srečujejo se s številnimi predsodki, a tudi z ovirami, kot je gibanje v prostoru. Te osebe se soočajo s fizičnimi, psihološkimi in socialnimi ovirami. Fizične ovire se nanašajo na okolje, ki je urejeno v skladu z vrednotami »normalne« populacije. Stanovanjski objekti, javne ustanove, šole ipd., niso prilagojeni osebam z okvaro vida. Psihološke ovire se nanašajo na predsodke, negativna in diskriminatorna stališča, pomilovanje itd., socialne ovire pa na delovanje institucij, ki so pogosto toge in neelastične pri izvajanju storitev (Češarek, 2015).

## 2.1 SLEPOTA, SLABOVIDNOST IN OKVARA VIDNE FUNKCIJE

Okvara vida vključuje slepoto in slabovidnost. Za slepega se šteje oseba, ki ima na boljšem očesu manj kot 10 % ostrino vida s korekcijo in osebo s centralnim vidom na boljšem očesu s korekcijo do 25 %, vidno polje pa zoženo na 20 stopinj oz. manj. Za slabovidne osebe velja, da imajo s korekcijo manj kot 40 % ostanka vida na boljšem očesu. Posamezniki z več kot 40 % vidom se lahko štejejo za ekstremno slabovidne, vendar le, če narava njihove bolezni vodi v nadaljnje negativno poslabšanje vida. Ostrina vida je sposobnost razločevanja podrobnosti na opazovanem predmetu. Odvisno je od tega, pod kakšnim kotom padajo svetlobni žarki v oko, ta kot pa mora biti ena kotna minuta. Vidno polje je del prostora, ki ga vidimo z enim očesom tako, da zrkla fiksiramo v eno smer. Širino vidnega polja najpogosteje merimo z metodo perimetrije (Leutar, 2009). Različni dejavniki lahko povzročijo poslabšanje vida. Vsaka okvara je specifična in povzroči drugačen način delovanja osebe, ki jo ta okvara prizadene. Vzroki za okvaro vida so naslednji (Grubelnik, 2014):

- Refraktivne napake (napake pri lomu svetlobnih žarkov v očesu) so daljnovidnost, kratkovidnost in astigmatizem.
- Ambliopija ali »leno oko« je očesna motnja, ki nastane zaradi nezmožnosti razvoja ostrine vida na enem ali obeh očesih. Gre za zmanjšano ostrino vida, ki je ne moremo popraviti z nobenimi korekcijskimi očali, čeprav ni organskih sprememb, ki bi lahko pojasnile takšno zmanjšanje ostrine vida. Človek počasneje reagira z vidom, potrebuje veliko svetlobe, da vidi, predmet, ki ga gledamo, pa mora biti jasnih barv in v kontrastu z ozadjem.
- Strabizem je motnja položaja oči, kjer obe očesi nista usmerjeni v isto točko. Eno oko gleda naravnost, drugo oko pa šviga vstran. Če oko uhaja proti nosu, pravimo, da gledamo »v križ«, če pa uhaja navzven, pravimo, da je pogled »navzkriž«.
- Nistagmus predstavlja nenadzorovano trzanje zrkla. Tako oči nikoli ne mirujejo, ampak nenehno nihajo.
- Siva mrena je zamegljenost očesne leče, ki povzroča zamegljen vid, ki lahko privede do slepote.

## 2.2 SOCIALNA PODPORA ZA LJUDI S SLEPOTO, SLABOVIDNOSTJO IN OKVARO VIDNE FUNKCIJE

Stoletja prizadevanj za spremembo stališč do oseb z invalidnostjo, vključno z osebami z okvaro vida, so prinesla izboljšave pri procesu normalizacije, socialne vključenosti in dviga kakovosti življenja. Velik vpliv so imele same osebe z invalidnostjo, ki so predstavljale »glas, ki se je prebijal iz teme«. Zaradi obsežnih človeških žrtev in poškodb v drugi svetovni vojni je v povojnem obdobju prišlo do novega pogleda na invalidnost kot problem skupnosti. Skupnost je začela drugače obravnavati invalide, skupnost je postajala osredotočena na njihovo usposabljanje za delo, prilagojeno njihovim poškodbam in starosti, pri kateri so se te pojavile. V sodobnem svetu, ki je zaznamovan s hitro in hektično komunikacijo ter izčrpavajočim tempom življenja, opazamo, kako naša naloga sprejemanja drugačnosti počasi izginja. Javne institucije in civilna družba morajo zato narediti vse, da invalidne osebe ostanejo v svojih lokalnih skupnostih in prejmejo vso potrebno podporo (izobraževanje, socialno in zdravstveno varstvo, zaposlitev), da postanejo vidni in vključeni člani družbe. Težave oseb z

invalidnostjo izvirajo iz družbenih omejitev in družbenega vrednotenja njihovega stanja, ne pa iz same njihove različnosti. Ni potrebe, da bi se invalidne osebe spreminjale; mi se moramo spremeniti in preseči stališče podrejenosti manjšini. O njih moramo govoriti z vidika njihovih sposobnosti, ne nemožnosti, saj s tem utrjujemo negativno podobo invalidnosti v skupnosti (Not, 2008).

Nevladne organizacije, ki nudijo podporo invalidnim osebam, vključno z osebami z okvaro vida, bi morale omogočiti celosten pogled na situacijo skozi izobraževanje in interakcijo. Posebej pomembna je aktivna vloga družine, saj se le tako lahko zagotovi kakovost življenja, ki si jo zaslužijo invalidne osebe. Religioznost in duhovnost igrata pomembno vlogo pri premagovanju tesnobe, strahu in življenjskih kriz. Starši se soočajo s vprašanji o Bogu, pravičnosti v življenju in razmišljajo o smiselnosti svojega življenja. Nekateri izgubijo vero, drugi pa iščejo uteho v njej. Nekateri ohranjajo osnovno vero, a morajo znova premisliti, kako v situaciji, ki je doletela njihovega otroka, najti smisel. Raziskave kažejo, da imajo osebe z invalidnostjo pogosto intenzivnejšo vero in večjo duhovno usmerjenost (Leutar et al. 2017). Po raziskavi W. Friedricha (1979, v Leutar et al., 2017) je bila religioznost mater zaščitni dejavnik pri soočanju s stresom po rojstvu otroka z invalidnostjo. Vloga države je, da invalidnim osebam in njihovim družinam zagotavlja zakonsko zagotovljene pravice ter spodbuja izboljšanje njihovega položaja z idejo vključujoče družbe (Leutar et al., 2017). Čeprav gre za nekoliko starejšo raziskavo, pa so izsledki raziskave Bracken (1981, v Leutar et al., 2017) izredno zanimivi in posledično zaskrbljujoči. Raziskava je pokazala, da bi se 38 % anketiranih počutilo neprijetno, če bi imeli invalida za soseda, 50 % jih je proti domovom v bližini, 43,5 % pa jih meni, da naj bodo invalidi nameščeni v posebnih domovih, po možnosti v oddaljenih krajih. Takšni vplivi okolja lahko povzročijo socialno izolacijo družin oseb z invalidnostjo, kar otežuje integracijo teh oseb v družbo (Schatz, 1990, v Leutar et al., 2017).

Raziskava Leutar et al. (2017) je pokazala, da največ podpore osebe z invalidnostjo in njihove družine prejemajo od partnerjev, sledijo starši in prijatelji. Manj pomembno vlogo igra sorodstvo. Ti rezultati kažejo na upadanje pomena sorodstvenih vezi ob modernizaciji družbe. Po sorodnikih in sodelavcih prihajajo institucije, med katerimi je največja podpora s strani cerkve, nato nevladnih organizacij, izobraževalnih in socialnih ustanov. Ljudje so najmanj zadovoljni s podporo politikov in predstavnikov oblasti. Izrazito nezadovoljstvo z delom centrov za socialno delo je lahko posledica

preobremenjenosti strokovnjakov, slabih delovnih pogojev in premalo osebja. Vloga socialnih delavcev je obveščanje o pravicah, svetovanje, podpora itd., vendar so socialne službe za osebe z invalidnostjo pogosto fizično nedostopne.

Bove (1984, v Tarandek, 2008) navaja, da je 60 % žensk brez invalidnosti in moških z invalidnostjo poročenih, medtem ko je le 49 % žensk z invalidnostjo v zakonu. Matthews (2000, v Tarandek, 2008) navaja, da zdravniki pogosto ne nudijo potrebnih informacij ženskam z invalidnostjo o nosečnosti in načrtovanju družine. Ženske z invalidnostjo se soočajo z osamljenostjo, izolacijo, javnim zavračanjem, omejenimi priložnostmi za zaposlitev ter šibko socialno integracijo. Družbeni stereotipi pogosto preprečujejo, da bi postale invalidne ženske »dobre matere« in »dobre žene« (Tarandek, 2008).

Adolescenti z invalidnostjo so izpostavljeni večjim socialnim izzivom. Vendar pa so ti izzivi povezani s pripravljenostjo okolja, da jih vključijo v vsakdanje delovanje skupnosti, ne pa z zmanjšanimi sposobnostmi teh mladostnikov. Družbena infrastruktura, promet in dostopnost institucij so pogosto prilagojeni le osebam brez invalidnosti, kar predstavlja eno največjih ovir za izenačevanje možnosti. Telesne in duševne omejitve invalidnosti označujejo našo družbo in kulturo (Leutar, 2009).

Epidemiološke študije, ki temeljijo na otrocih in mladostnikih z razvojnimi motnjami in kroničnimi fizičnimi boleznimi, kažejo, da ta populacija pogosto razvije psihofizične motnje. Če se te težave pojavijo ob rojstvu, otrok odrašča s specifičnimi težavami, ki vplivajo na odnose z družino, okolico in institucijami. Adolescenti z invalidnostjo so pogosto bolj odvisni od družine in institucij, njihova socializacija pa poteka znotraj specializiranih ustanov ali redkeje v okviru rednih šol. Kljub temu pa se položaj učencev z razvojnimi motnjami v rednih šolah v celotni Sloveniji počasi spreminja. Vendar je kljub pozitivni zakonodaji le malo učiteljev usposobljenih za delo z njimi (Opara, 2015).

Otroci in mladostniki z invalidnostjo so zato pogosto socialno izolirani, imajo malo prijateljev in redko sodelujejo v družbenih dejavnostih. Hospitalizacije, terapije in drugi izostanki iz šole povzročajo stres in ovirajo vzpostavljanje odnosov z vrstniki. Njihove priložnosti za socializacijo so omejene, kar vpliva na kakovost njihovega življenja in pravice (Laklija et al., 2007).

## 2.3 PROSTORSKA PERCEPCIJA SLEPIH, SLABOVIDNIH IN OSEB Z OKVARO VIDNE FUNKCIJE

Prostorska percepcija pri osebah z okvaro vida zajema različne načine, kako te osebe dojemajo, razumejo in se orientirajo v prostoru brez vidnega zaznavanja ali z omejeno vizualno zaznavo. Prostorska percepcija je za slepe in slabovidne ključna za njihovo samostojnost, socialno vključenost in kakovost življenja. Z razvojem novih tehnologij in strategij usposabljanja se možnosti za učinkovito prostorsko zaznavo in orientacijo teh oseb stalno izboljšujejo (Sanchez et al., 2013).

Prostorska zaznava poteka s pomočjo drugih čutil. Slepe in slabovidne osebe uporabljajo druga čutila, kot so sluh, tip in vonj, za orientacijo in zaznavo prostora. Zvok je ključen za določanje razdalj, zaznavanje gibanja in določanje položaja predmetov. Odskočni zvoki (echo-location) omogočajo slepim osebam zaznavanje okolice s pomočjo zvočnih odbojev. Tipanje z rokami ali z uporabo bele palice je bistveno za prepoznavanje predmetov in površin ter za določanje meja prostora. Vonj je manj pogosto uporabljen, vendar lahko v nekaterih primerih pomaga pri orientaciji v znanih okoljih. Taktilne (tipne) karte in modeli omogočajo osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, da se seznanijo s prostorskim okoljem, kot so stavbe, sobe, poti ali mesta. Takšne karte uporabljajo različne teksture, dvignjene linije in simboli, ki jih oseba otipa z rokami, kar jim omogoča boljše razumevanje prostora (Wei et al., 2022).

Osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije pogosto uporabljajo tehnike in orodja za orientacijo, kot so bele palice, vodniki psi ali različne tehnološke naprave, ki jim pomagajo pri gibanju po prostoru. Sčasoma lahko razvijejo »mentalne karte« prostorov, ki jim omogočajo, da si predstavljajo okolico in predmete, ki jih obdaja (Wei et al., 2022).

Razvoj prostorskih konceptov je pri osebah s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije lahko nekoliko drugačen. Ker nimajo ali imajo omejeno vizualno izkušnjo, se njihovo razumevanje prostorskih razmerij, kot so bližina, razdalja, smeri, višina in globina, pogosto oblikuje preko praktičnih izkušenj in interakcije z okoljem. Pomemben del učenja teh konceptov je delo s specializiranimi pedagogi, ki jim pomagajo razumeti te odnose preko različnih metod in vaj (Rawski, 2017).

Raziskave kažejo, da možgani slepih oseb prilagodijo svoje delovanje za uporabo drugih čutil pri prostorski orientaciji. Tudi deli možganov, ki so običajno povezani z

vidom, lahko prevzamejo druge naloge, kot je obdelava zvočnih ali otipnih informacij, kar omogoča boljšo prilagoditev na okolje. Osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije je lahko težko zaznati širše prostorske odnose ali hitro prilagajanje v neznanih okoljih. Zato je pomembna sistematična podpora, učenje orodij in uporaba tehnologije, kot so GPS naprave, posebne aplikacije za navigacijo in druge oblike pomoči (Rawski, 2017).

### 2.3.1 Orientacija in gibanje

Orientacija in gibanje temeljita na konceptih, veščinah in tehnikah, ki jih ljudje z okvaro vida uporabljajo za samostojno, namensko in usmerjeno gibanje v vseh okoljih in v vseh pogojih (Kaiser et al., 2018). Pojem orientacije se po Wiener, Welsh in Blasch (2010) se nanaša na poznavanje lastne razdalje in smeri glede na okolje ter spremljanje sprememb v teh prostorskih razmerjih med gibanjem. Orientacija je način, na katerega posamezniki vzpostavljajo in ohranjajo zavedanje o prostoru, v katerem so, s pomočjo senzoričnih vnosov in povratnih informacij iz okolja. Prostorska orientacija se nanaša na način, na katerega nekdo razume relativni položaj in odnos predmetov v prostoru, tako v odnosu drug do drugega kot v odnosu do samega sebe. Ker ljudje s slepoto, slabovidnostjo in okvare vidne funkcije nimajo stalne vizualne povratne informacije o položaju predmetov v prostoru, se morajo naučiti vzpostaviti in vzdrževati mentalno razumevanje okolja, da lahko učinkovito krmarijo skozi prostor (Kaiser et al., 2018). V skladu s tem orientacija pomeni določanje prostorske lege in prostorskih razmerij s senzoričnimi informacijami ter opazovanje in pomnjenje predmetov in krajev, potrebnih za orientacijo v določenem okolju. Prav tako je eden izmed pomembnih vidikov usvajanje pojmov o telesu in njegovih delih, pojmov o oblikah in legah predmetov, razmerju predmetov v prostoru, pojmov o temperaturi, teksturi itd. Ločimo orientacijo na bližino (človekova sposobnost, da v vsakem trenutku določi svoj položaj glede na okolje) in orientacijo na daljavo (človekova sposobnost, da ohrani osnovno smer gibanja, da pride od ene točke do druge). Kaiser et al. (2018) navajajo štiri pomembne situacije v procesu orientacije: orientacijo na fiksne točke, ko človek stoji in se giblje, ter na gibljive točke, ko stoji in med gibanjem. Izraz gibanje se nanaša na sposobnost slabovidne osebe, da se uspešno premika in premaguje določeno razdaljo.



Znotraj tega področja se pogosto uporablja izraz mobilnost, kot izraz za opis samega gibanja skozi prostor (Wiener et al., 2010), kjer se poleg lokomocije nanaša tudi na »mentalno orientacijo«. J. A. Leonard (v Wiener et al., 2010) opredeljuje mobilnost kot skupino veščin, ki osebi z okvaro vida omogočajo gibanje z minimalnimi fizičnimi in duševnimi napori. Glede na to sta telesna lokomocija in mentalna orientacija dve komponenti koncepta mobilnosti, ki sta odvisni druga od druge. Na praktičnem primeru ugotavljamo, da se oseba z okvaro vida, ki ima dobro razvite orientacijske sposobnosti, ne bo uspešno gibala, če ni gibljiva, kot tudi oseba, ki se ne zna orientirati, se ne bo uspešno gibala, ne glede na to, da je mobilna.

Za uspešno spoznavanje prostora in prostorskih odnosov v določenem socialnem in fizičnem okolju, doseganje samostojnosti ter sprejemanje in usvajanje orientacijskih veščin, ima pomembno vlogo sistematična vadba, pa tudi individualne sposobnosti in lastnosti posameznika. Celotna problematika tega področja se kaže skozi več vprašanj o tem, kje je oseba, kam želi iti in kako priti do cilja. Če želimo uspešno odgovoriti na ta vprašanja, moramo biti sposobni (Wiener et al., 2010):

- določiti kraj, kjer se nahajamo,
- določiti cilj svojega gibanja,
- opredeliti smer in način premikanja do določenega cilja.

Inštruktorji orientacije in gibanja učijo osebe z okvaro vida čim bolj samostojnega gibanja ter jim omogočajo razvoj pojmov, veščin in znanj, ki jih posameznik potrebuje za doseganje sedanjih in prihodnjih delovnih in življenjskih ciljev. Storitve orientacije in gibanja vključujejo stalne celovite ocene, ki vodijo do individualiziranega programa in navodil, ki temeljijo na trenutnih in prihodnjih potrebah, prednostih, omejitvah in preferencah osebe. Poučevanje orientacije in gibanja je usmerjeno v razvoj čutnega zaznavanja in interpretacije vizualnih, slušnih, taktilnih, vohalnih, kinestetičnih, vestibularnih in propioceptivnih informacij (Kaiser et al., 2018).

### 2.3.2 Definiranje dostopnosti za osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije

Dostopnost prostora in okolja, v katerem človek biva in se giblje, ima lahko velik vpliv na socialno vključenost, celotno življenje in način funkcioniranja invalidov, s tem pa tudi oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije.

Leto 1959 navajamo kot začetek gibanja za dostopnost, saj je to čas začetnih prizadevanj Ameriškega nacionalnega inštituta za standarde (ANSI) in posameznikov, da bi okolje naredili dostopno invalidom. Vendar pa so bili veliko pred tem številni vidiki okoljskega oblikovanja uvedeni v šole in rehabilitacijske ustanove za ljudi s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Nekateri od teh so vključevali prilagojene robnike, brajeve oznake, smerne oznake vrezane v pločnike itd. Po današnjih standardih so nekatere od teh prilagoditev dragocene, mnoge pa so bile slabo izvedene. Blasch in Stuckey (1995, v Aini et al., 2019) ugotavljata, da so bile nekatere okoljske, socialne politike in zakonodajne spremembe, ki olajšajo dostopnost, uvedene že 60 let preden so bili razviti standardi dostopnosti ANSI, kot sta »Zakon o beli palici« in dostop do javnega prevoza za uporabnike psov vodnikov, in da je dostopnost za ljudi z okvaro vida bila neposredno povezana z mobilnostjo in sprejemanjem določenega gibalnega sredstva (Aini et al., 2019).

Na podlagi 9. člena konvencije o pravicah invalidov dostopnost pomeni neodvisnost invalidov in polno udeležbo na vseh področjih življenja, z ustreznimi ukrepi za izgradnjo okolja, dostopnostjo prevoznih, komunikacijskih in informacijskih sistemov, cest, zgradb in drugih zaprtih in odprtih prostorov. Vključuje tudi prepoznavanje in odstranjevanje dostopnih ovir in ovir, s katerimi se pogosto srečujejo tudi osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije kot so nedostopnost cest in zgradb, komunikacijske in informacijske tehnologije, pisne informacije itd. Dostopno okolje je predpogoj za sodelovanje v družbi in hkrati pozitivno vpliva na telesne dejavnosti (Lättman et al., 2016).

Prostor naj bo dostopen vsem, tudi invalidom in starejšim, kjer se dostopnost odraža v varnosti, praktičnosti, uporabnosti in neodvisnosti dostopa. Obstajajo tri oblike dostopnosti (Aini et al., 2019):

- arhitekturna dostopnost - fizična (vrata, transport, okolje, univerzalna zasnova dostopa do storitev in blaga),
- komunikacijska (oblike dokumentov, Braillova pisava, avdio in vizualna oprema, znakovni jezik, prevajalci/tolmači, uporaba lahko berljivih dokumentov),
- socialna (dvig ravni zavesti, odpravljanje stigme, predsodkov in stereotipov).

Obvezni elementi dostopnosti so elementi za projektiranje in gradnjo, ki določajo velikost, lastnosti, instalacije, naprave in drugo opremo objekta, da se zagotovi dostop, gibanje, bivanje in delo invalidom in osebam z omejeno mobilnostjo na enaki ravni kot drugim osebam. To so elementi dostopnosti za premagovanje višinskih razlik (klančine, stopnice, dvigala ipd.), elementi dostopnosti za samostojno bivanje (vhodni prostor, kljuka na vratih ipd.), elementi dostopnosti javnega prometa (postajališče/peron, semafor, površina za pešce, prehod za pešce ipd.) (Rawski, 2017).

Nekateri elementi, ki zaradi svoje nedostopnosti lahko pogosto predstavljajo izziv pri orientaciji in gibanju za osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvare viden funkcije, so otoki za pešce, prometna signalizacija/semaforji, prehodi za pešce, taktilne površine in oznake (taktilne poti), vodniki, opozorilna polja, taktilni zemljevidi območja, oznake za smer gibanja), križišča, višinske razlike v tleh itd. Največje težave pri gibanju v javnem prostoru imajo osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, fizično oviranimi (giblјivost z invalidskim vozičkom, kronične bolezni), motnjami sluha in psihičnimi motnjami (cerebralna paraliza, motnje v duševnem razvoju) (Rawski, 2017). Rawski (2017) še navaja, da se najpogosteje izpostavljene ovire pri dostopnosti nanašajo na komunikacijske poti (dostopnost informacij), opremo/prostorske elemente, premagovanje višinskih razlik in zasnovo, povezano s prometno infrastrukturo.

Ko se osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro viden funkcije gibljejo po neznanem prostoru, s pomanjkanjem orientacijskih točk, pa naj gre za kompleksno okolje ali ne, morajo poiskati pomoč pri drugih ali poiskati informacije, ki bodo koristne za orientacijo in gibanje. Barker, Barrick in Wilson (1995, v Aini et al., 2019) navajajo tri temeljne koncepte oblikovanja, ki izhajajo iz dobre arhitekture in oblikovanja, ki združuje vse ljudi:

- logična postavitve omogoča osebi, da predvidi lokacijo določenih vsebin (primer: stopnice v bližini dvigala),
- vidnost nekaterih elementov pomembnih za orientacijo: gibanje v prostoru, je varnejša, lažje premagljivo ne glede na prisotnost poškodb; elementi morajo biti v kontrastu z ozadjem/okolico (primer: ograja, vrata, končnice stopnic),
- osvetlitev omogoča večjo vidljivost oznak in arhitekturnih značilnosti ter preprečuje bleščanje in sence.

### 2.3.3 Dostopnost pri orientaciji in gibanju

Pri osebah s slepoto, slabovidnostjo in okvare vidne funkcije imajo značilnosti okolja velik vpliv na to, ali se bodo lahko varno in samostojno gibali. Skupni prostori oziroma javne površine naj predstavljajo okolje, namenjeno, dostopno in prilagojeno potrebam vseh ljudi. Toda v praksi večinoma, večina tega prostora vsebuje veliko število ovir, ki slabšajo dostopnost gibanja za slabovidne osebe. Vsak posameznik ima svoje individualne meje in možnosti, ko gre za gibanje v določenem okolju. To okolje je pogosto urejeno po določenih standardih, ki so sprejemljivi za videčo populacijo, osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije pa lahko predstavljajo dodatne težave. Pomembno je poudariti, da je način doživljanja in uporabe elementov okolja odvisen še od drugih dejavnikov, kot sta vrsta pripomočka, ki ga uporabljajo za gibanje in stopnja okvare vida (Šakaja, 2018). Številni z okvaro vida se gibljejo z malo ali brez pomoči v znanih okoljih in pogosto tudi v tistih, ki vsebujejo bolj nevarne, zapletene ovire, a imajo nekaj zanesljivih orientacijskih točk. Osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije ne morejo dobiti določenih vrst informacij, kot so postavitve križišč, imena ulic in imena zgradb, za katere videči ljudje menijo, da so med najpomembnejšimi, da pridejo do cilja. Osebe z okvaro vida bodo pogosteje prosile za pomoč in se bodo redkeje gibale. K temu pripomorejo tudi različni vidiki okolja, kot so višinske ovire, spremembe ali odstranitve mejnikov in informacijskih točk, zato je pomembno poznati vrsto strategij in modifikacij, s katerimi bo okolje primernejše za varno in dobro gibanje in orientacijo (Wiener et al., 2010).

Dostopnost določenih predmetov, ki so pomembni za orientacijo in gibanje, ljudje, ki vidijo, navadno zanemarijo in se nanje ne ozirajo, za osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije pa so takšni detajli in njihova prostorska stabilnost zelo

pomemben del okolja. To še posebej velja za orientacijske točke, ki so v bližini telesa, na katere se lahko opirajo, kar je v nasprotju z videčimi, ki se lahko orientirajo po tistih oznakah, ki so vidne od daleč. Informacije o njihovi lokaciji lahko pomagajo preprečiti padce in poškodbe med premikanjem. Primeri tega so lahko robniki, predmeti v višini glave, spremembe višine podlage in drugo. Zato osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije to pomanjkanje informacij nadomestijo z drugimi čutili (Šakaja, 2018).

Ljudje s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije pogosto sklepajo o svoji okolici na podlagi določenih orientacijskih točk ali pa morajo poiskati informacije in pomoč pri drugih. Dostopnost pri orientaciji in gibanju se kaže v razpolaganju s pravimi informacijami ob pravem času, kot so informacije o videzu križišč, informacije, ki jih posredujejo prometni znaki in signalizacija itd. (Wiener et al., 2010).

Osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne se znajdejo v skoraj vsakem okolju, če imajo dostop do enakih informacij kot videči in se lahko gibljejo enako kot videči, samostojno in varno. Odsotnost robov, prostori, ki nimajo pravilne strukture (nepravilne površine, stopnice ipd.), nedostopnost informacij o prometnih površinah in s tem nezmožnost premagovanja večjih in zahtevnejših križišč ter razvoj novih tehnologije in tišji avtomobili, poslabšajo splošno dostopnost in predstavljajo izzive pri gibanju za osebe z okvaro vida (Riazi et al., 2016).

Osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije naučimo zanašati se na informacije iz okolja. Senzorične informacije, poleg vloge pri orientaciji in gibanju, vplivajo tudi na vzdrževanje stabilnosti in posturalne kontrole telesa. Posturalna kontrola je kompleksna motorična veščina, ki temelji na interakciji dinamičnih senzomotoričnih procesov. Senzorične informacije v interakciji ali ločeno so osnova uspešne orientacije in gibanja, zato je pomembno, da jim posvetimo pozornost in zagotovimo njihovo dostopnost na mestih, kjer je to potrebno za učinkovito orientacijo in gibanje (Koca-Atabey et al., 2022).

Zvočne informacije so še posebej pomembne v situacijah, ko je treba vzpostaviti stik z oddaljenimi predmeti. Za prirojeno slepe so enako pomembna orientacijska točka za gibanje v prostoru kot za osebe, ki so kasneje izgubile vid, in jih tovrstne informacije asociirajo in jih poskušajo povezati z že videnimi predmeti. Pomanjkanje vidnih informacij v veliki meri nadomestijo s čutilom za dotik, ki omogoča stik z okoljem.

Taktilne informacije zagotavljajo tudi večjo jasnost in natančnost informacij, pridobljenih preko drugih senzoričnih sistemov (Koca-Atabey et al., 2022).

Odsotnost vidnih informacij vpliva na vidike gibanja, pri prirojeno slepih pa se je pokazala prisotnost počasnejše hoje, previdne drže ter krajša dolžina koraka v primerjavi z videčimi in kasneje oslepelimi osebami. Nekatere od teh razlik (npr. hitrost hoje) je mogoče zmanjšati z uporabo bele palice ali psa vodnika, kar kaže da prisotnost dodatne senzorične povratne informacije izboljša gibanje. Možgani pri orientaciji v prostoru uporabljajo mentalne predstave, ki temeljijo na senzoričnih signalih, ki dajejo informacije o tem, kako se naše gibanje realizira glede na okolje. Učinkovita orientacija v prostoru je odvisna od nenehnega posodabljanja položaja med gibanjem in nenehnega spremljanja gibanja (Cuturi et al., 2016). Ljudje, ki vidijo, pogosto spregledajo ali ne opazijo nekaterih slušnih, vohalnih in tipnih informacij, ki so za osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije zelo pomembne. Koutsoklenis in Papadopoulos (2014) sta v svoji raziskavi preverjala, katere senzorične informacije so osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije najbolj uporabne za orientacijo in gibanje, prepoznavanje okolja ter izogibanje oviram in nevarnostim v urbanih območjih. Ugotovljeno je bilo, da gre za slušne informacije znotraj križišča in prometa brez signalizacije na semaforju ter taktilne informacije o spremembah teksture površine, lokaciji avtobusnih in podzemnih postajališč, prehodih za pešce, smeri gibanja, taktilnih vodilnih poteh na pločnikih in imena zgradb in ulic. Omenjena avtorja še menita, da je dostopnost značilnosti okolja temeljna za razumevanje zunanega prostora in poudarja, da bi bile v veliko pomoč taktilne karte prostora na ustreznih mestih.

Taktilni sistem skupaj z drugimi senzoričnimi sistemi omogoča vsakodnevno delovanje posameznika. Taktilne oznake se pri orientaciji in gibanju uporablja na tri načine (Dischinger et al., 2012):

- na tipni način:
  - informacije z bele palice v obliki tresljajev, ki jih oseba z okvaro vida oseba prejme preko bele palice, se uporabljajo za prepoznavanje teksture površin,
  - roke taktilne informacije o objektih, ki predstavljajo mejnike in simbole na tipnih kartah prostora,

- vodenje, pridobivanje informacij z belo palico in roko, ki sledi simbolom na tipnem zemljevidu, hkrati pa sledi dvema različnima površinama,
- pri orientaciji v prostoru se uporablja v smislu sledenja določenim sledom v prostoru;
- toplotno prek:
  - določeni umetno zasnovani sistemi ali naprave za ogrevanje/hlajenje zraka itd.
  - naravni pojavi (dež, sonce, veter) ali značilnosti okolja (drevesa itd.)
- znotraj prostorske orientacije.

Prostorska dostopnost za osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije je lahko še posebej otežena zaradi nedostopnosti taktilnih znakov in orientacijskih točk. Ljudje s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije najpogosteje potrebujejo pomoč drugih, zato naj bodo informacije, ki jih prejmejo, v najboljšem primeru točne in jedrnate. Takšen vir informacij je redko dostopen, predvsem v urbanih in večjih okoljih (Dischinger et al., 2012).

Slušni sistem je prav tako pomemben za orientacijo in gibanje (Aini et al., 2019)

- pridobivanje namigov (prepoznavanje predmetov),
- skeniranje prostorske orientacije (npr. analiza zvokov z namenom lokalizacije vzporednih,
- promet), lokalizacija (od urejanja lokacije vira zvoka) in sledenje sledi (sledenje zvoku pešcev za namen določanja lokacije),
- odrejanje smeri,
- določanje velikosti in oblike glede na zvoke,
- zaznavanje odbitih zvokov,
- usklajevanje roka-uho za namen komunikacije.

Slušni sistem ima pomembno vlogo pri podajanju informacij in predstavlja osnovo prostorskega zaznavanja bližnjega in daljnega prostora ter predmetov v njem. Zagotavlja informacije ne samo na podlagi vira zvoka, ampak tudi na okoliških predmetih, ki odbijajo zvok v situacijah, ko predmetov ni mogoče zaznati in lokalizirati samo z belo palico. Hkrati osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije pogosto uporabljajo ehelokacijo, to je ustvarjanje zvoka s »tapkanjem« po tleh z belo palico ali nogo, ustvarjanjem klikov z usti itd. Slušne informacije povečujejo varnost in

samozavest med gibanjem oseb z okvaro vida po cestah, obstajajo pa tudi določene težave, ki so najpogosteje povezane z gibanjem v zunanjem prostoru in prometno signalizacijo (Aini et al., 2019).

## 2.4 PRILAGODITVE V IZOBRAŽEVANJU SLEPIH, SLABOVIDNIH IN UČENCEV Z OKVARO VIDNE FUNKCIJE

Prilagoditve šol za otroke s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije ključnega pomena za zagotavljanje dostopnosti, varnosti, enakovrednega izobraževalnega okolja in boljše kakovosti življenja. Prilagoditve morajo biti celovite in vključevati različne vidike šolskega okolja, od infrastrukture in opreme do didaktičnih in organizacijskih prilagoditev (Hozjan in Strle, 2012).

Učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije ne zaostajajo v intelektualnem razvoju za svojimi vrstniki, saj vidijo in obvladajo redni učni načrt, ki je predviden za posamezen razred. Specifične vsebine za izobraževanje teh učencev so: usvajanje brajeve pisave, vaje vida, peripatologija (orientacijske in gibalne vaje), uporaba tiflotehnike, pridobivanje vsakdanjih in socialnih veščin. Uresničujejo/izvajajo jih specializirani strokovnjaki za pedagoško-rehabilitacijsko podporo. Učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije spoznavajo svet, komunicirajo in se učijo s pomočjo preostalih čutil. Za slepe so najpomembnejši tipna zaznava, sluh in govor. Seveda se uporabi tudi preostali del vizije, če obstaja (Cencič in Dolar Bahovec, 2012).

Otroku s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije je treba omogočiti sedenje na najprimernejšem mestu v razredu z individualno osvetlitvijo delovnih površin glede na njegove potrebe, ga obveščati o vseh spremembah v organizaciji prostora (npr. klopi, nova garderobna omara). Dati mu je treba dovolj časa za uporabo učne snovi, omogočiti mu uporabo snemalnika pri pouku (Hozjan in Strle, 2012).

### 2.4.1 Posebnosti poučevanja slepih, slabovidnih in učencev z okvaro vidne funkcije

Učitelj pri delu z učencem s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije ne more uporabljati kretenj in mimike. Učinkoviti učinki za takega učenca so slovnično pravilen



govor, miren ton, čista izgovorjava, dobra intonacija in ritem. Učitelj naj poskrbi, da ga učenec z okvaro vida dobro sliši (Nemec in Krajnc, 2011).

Govor je za učence s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije zelo pomemben pri spoznavanju sveta. Verbalizem se poskuša omiliti, saj pogosto pomenska vsebina povedanega (pomen povedanega) ne ustreza resničnemu doživljanju učencev. Preveriti je treba, ali se za besedo skriva izkušnja, torej ustrezna predstavitev besed in pojmov (glej, glej, modro, zeleno). To se običajno uporablja pri komunikaciji s slabovidnimi učenci. Navodila naj bodo konkretna, natančna in kratka (namesto »tu« ali »tam« uporabimo »pred teboj«, »poleg tebe«, »levo/desno od tebe«) (Fajdetić in Nenadić, 2012).

Učenec s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije ne more prepisovati s table, zato mu je treba priskrbeti načrt table in njeno vsebino v brajici ali povečanem tisku, ki bo na njegovi mizi. Vsebino, ki je napisana na tabli, je treba izgovoriti na glas, da lahko učenec sledi in si dela zapiske. Braillovo opismenjevanje učencev z okvaro vida izvaja strokovnjak, nadaljnje opismenjevanje pa poteka vzporedno z drugimi učenci v razredu. Učenec s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije dokonča stavek, zapiše besede in odgovori na vprašanja tako, da nalogo prebere z brajevega lista in zahtevane besede oziroma odgovore prebere na posebnem papirju, pred vsakim odgovorom pa napiše zaporedno številko naloge. Kontrolo in popravljanje pisnih del v brajici pri pouku izvaja učitelj sam ob občasni pomoči staršev ali strokovnih delavcev za vzgojno-rehabilitacijsko pomoč pri predmetnem pouku. Učenec lahko sam prebere svoje pisno delo v brajici, učitelj pa ga ustno opozori na morebitne napake. Nekaj tabel in diagramov lahko izdelajo z brajevo pisavo, za risanje pa uporabljajo pripomoček, ki ga sestavljata pozitivna risalna folija in gumijasta podloga. Pri pisanju slabovidni učenci uporabljajo navadne ali posebne zvezke ali posebej pripravljene liste papirja z močnejšimi tiskanimi črtami in večjimi razmiki na beli ali rumenkasti podlagi. Učenec naj uporablja pisalo (mehki svinčnik ali kvaliteten flomaster), ki pušča debelejši pečat. Slabovidni učenci uporabljajo enake pripomočke za risanje in slikanje kot videči učenci, vendar jim je treba dati več časa za delo (Fajdetić et al., 2007).

Kadar koli je mogoče, pri demonstraciji uporabimo dejanski predmet, o katerem razpravljamo, ki mu sledi relief, risba ali slika. Pri prikazovanju gibov in dejanj naj bo učenec s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije model. Predmet, ki ga demonstriramo, damo učencu v roke z dodatno verbalno razlago in dovolj časa, da

lahko zaznava z drugimi čutili. Med demonstracijo je treba sliko opisati in razložiti kot celoto, nato pa posamezne dele slike. Pred ogledom diapozitivov, filmov, trakov je potrebno učencu ustno razložiti vsebino, ki bo prikazana. Zemljevidi, sheme, diagrami, tabele in skice za slabovidnega učenca morajo biti individualni, preprosti, reliefni in z ostrim kontrastom. Slabovidni učenci si s povečevalnim steklom ogledujejo skice, zemljevide in tabele (Fajdetić in Nenadić, 2012).

Popolnoma slepi učenci uporabljajo gradiva, natisnjena v brajici (črke, številke, simboli in drugi znaki), lahko pa tudi t.i. zvočne knjige (kasete, zgoščenke in računalniki, ki pretvarjajo črke v govor). Slabovidni učenci berejo črni tisk, ki naj bo prilagojen njihovem stanju vida (pisava Times New Roman 14 do 20). Motnja vida je lahko kombinirana s tresenjem oči, slabovidni učenci pa imajo težave z branjem, zato je priporočljiva uporaba t.i. zvočne knjige (Brvar, 2010).

Učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije se ne morejo učiti s posnemanjem, zato individualno vadijo ravnanje s predmeti, orodji in instrumenti. Pri skupinskem delu pomaga učitelj ali videči učenec. Pri delu izven učilnice je treba zagotoviti pomoč vodnika za gibanje in spoznavanje prostora (Brvar, 2010).

Poleg standardnih učnih pripomočkov so potrebni tudi nekateri specifični pripomočki: učbeniki, delovni zvezki, kontrolne naloge in delovni listi v brajici in povečanem tisku, zvočne knjige, brajev tiskalnik, prilagojen prenosnik, brajev papir, film za pozitivno risanje, prilagojeni pripomočki za risanje, mape za shranjevanje pisnih del in reliefnih risb, prilagojeni kalkulatorji, lupe, prilagojeni merilni instrumenti, prilagojeni zvezki za slabovidne učence, prilagojena pisala in flomastri, nagibna klop, stojalo za branje, reliefni zemljevidi, globus, diagrami, zvočna žoga (Brvar, 2010).

#### 2.4.2 Prostorske prilagoditve v šolah

Učence s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije je treba spodbujati k samostojni hoji po šoli s palico. Ovir ne smemo nenehno premikati, otroci se morajo naučiti premikati med njimi. Pričakujte trke in padce brez panike, ko se zgodijo. Prostor, v katerem se nahaja otrok, ne sme biti prenatrpan, temveč preprost. Predmeti in potrebni materiali naj bodo vedno na istem mestu. Če se njihov urnik spremeni, je treba o tem obvestiti otroka. Učitelj naj ne zapušča učilnice brez predhodnega opozorila,

vrata morajo biti popolnoma zaprta ali odprta. Določimo najboljše mesto, s katerega lahko otrok vidi tablo (bližje tabli), vendar je potrebno paziti na odboj svetlobe na tabli. Otroku, ki je občutljiv na svetlobo, je dovoljeno nositi kapo, uporabiti karton za senco pri branju in pisanju. Zaželeno je, da ne sedi blizu okna. Da se učenec v šoli znajde, ga je potrebno seznaniti z učilnico in vsemi prostori v šoli (Brvar, 2010).

Prostorske prilagoditve šol za učence s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije morajo biti celostne in temeljiti na potrebah učencev, da jim omogočijo večjo samostojnost, varnost ter enake možnosti pri izobraževanju in socialni integraciji (Albreht et al., 2010).

Ena od osnovnih prostorskih prilagoditev je uporaba taktilnih in kontrastnih označb, ki pomagajo učencem s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije pri orientaciji v prostoru. Taktilne oznake, kot so reliefne oznake na stenah, tleh ali vratih, omogočajo lažjo navigacijo po hodnikih in prostorih šole. Na tleh so lahko nameščene posebne taktilne poti (vodilne črte), ki usmerjajo gibanje učencev in jim omogočajo prepoznavanje pomembnih lokacij, kot so učilnice, sanitarije, jedilnice in vhod v šolo. Prav tako je pomembno, da so označbe v kontrastnih barvah, saj nekateri slabovidni učenci morda še imajo preostanek vida, ki ga lahko učinkovito uporabijo z ustreznimi vizualnimi prilagoditvami. Kontrastne barve omogočajo boljše razločevanje med površinami, kot so tla in stene, stopnice ali robovi pohištva (Sendi et al., 2015).

Prilagojena infrastruktura pomeni, da mora biti šolski objekt dostopen in varen za vse učence. To vključuje (Albreht et al., 2010):

- Dvigala in klančine za dostop do različnih nadstropij, ki zagotavljajo, da so vse šolske dejavnosti in prostori dostopni učencem s slepoto ali slabovidnostjo.
- Stopnice morajo biti opremljene s taktilnimi oznakami in kontrastnimi robovi, ki omogočajo lažje prepoznavanje začetka in konca stopnišča.
- Ograje in varnostne ograje na stopniščih in hodnikih so pomembne za zagotavljanje stabilnosti in varnosti pri hoji.
- Vrata in pohištvo naj bodo opremljeni s taktilnimi oznakami, prilagojeno višino ter jasno razporeditvijo, da se preprečijo ovire in zmanjša nevarnost poškodb.

Za učence s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije je ključna dobra in pravilno usmerjena osvetlitev. Prostor mora imeti dovolj naravne svetlobe, umetna osvetlitev pa mora biti enakomerna, brez bleščanja, saj prekomerno bleščanje lahko dodatno

obremenjeni slabovidne učence. Svetilke naj bodo nameščene tako, da osvetlijo delovne površine, brez ustvarjanja senc. Poleg tega ima akustika pomembno vlogo za učence s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, saj jim omogoča zaznavanje okolja s sluhom. Pomembno je, da so prostori urejeni z ustreznimi akustičnimi materiali, ki preprečujejo odmevanje in hrup, kar olajša komunikacijo in orientacijo v prostoru (Brvar, 2010).

V učilnicah je potrebna uporaba prilagojenih učnih pripomočkov, kot so taktilne karte, modeli, brajeve knjige in povečevalniki. Šole morajo biti opremljene s tehnično opremo, kot so elektronske beležnice, računalniki s programsko opremo za branje z zaslona in druge naprave, ki omogočajo dostop do učne vsebine. Poleg tega je pomembno, da imajo učenci na voljo dovolj prostora za uporabo teh pripomočkov in da so mize in stoli prilagodljivi, da ustrezajo njihovim potrebam (Fajdetić et al., 2007).

Učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije potrebujejo jasne in predvidljive prostorske razporeditve. Pomembno je, da so hodniki in učilnice urejeni tako, da so ovire minimalne in da je razporeditev prostorov logična. Orientacijske točke, kot so vonjalne oznake ali posebni zvoki na določenih mestih, lahko olajšajo navigacijo in omogočijo boljše dojetje prostora. Razporeditev pohištva naj bo dosledna in stalna, da se prepreči zmeda (Brvar, 2010).

Sanitarije morajo biti prilagojene z oznakami in opremo, ki omogoča enostavno in varno uporabo. Umivalniki, pipe in druge naprave morajo biti nameščene tako, da jih lahko učenci preprosto uporabljajo. Prav tako morajo biti skupni prostori, kot so jedilnice, telovadnice in knjižnice, prilagojeni s posebnimi označbami, zvočnimi in taktilnimi pripomočki, ki omogočajo enakovredno sodelovanje v dejavnostih (Brvar, 2010).

Prostorske prilagoditve pa niso dovolj, če ni tudi ustrezno izobraženo osebje, ki razume potrebe učencev s slepoto, slabovidnostjo in okvare vidne funkcije ter jim zna pomagati pri uporabi prilagoditev. Senzibilizacija vseh zaposlenih in sošolcev je ključna za zagotavljanje spodbudnega in vključujočega okolja, kjer se vsak učenec počuti sprejetega.

### 2.4.3 Prilagoditve učnega okolja slepim, slabovidnim in učencem z okvaro vidne funkcije

Avtorici Krampač-Grljušič in Marinić (2007) menita, da morajo otroci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije obvladati brajico, reliefno pisavo, ki temelji na šestih točkah in je enaka abecedi. Potrebno je zagotoviti več časa za pisanje in branje, saj se brajica piše šestkrat počasneje kot vizualna pisava. Pri poučevanju je treba uporabljati didaktična sredstva za otroke s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije in reliefne slike, ki jih je mogoče izdelati z lahko dostopnimi materiali, kot so vrvica, pesek, palčke in semena. Učitelji lahko vključijo otroke, ki vidijo, v izdelavo učnih pripomočkov, ki koristijo tudi drugim otrokom. Fizične dejavnosti in družabne igre zagotavljajo dobro vajo za orientacijo in varno gibanje. Na začetku bodo morali otroci gibanje izkusiti skozi aktivnosti, da bi razumeli, kaj naj naredijo.

Med pisanjem na šolsko tablo je potrebno glasno izgovarjati zapisano vsebino (informacije o koncu stavka, prehodu v novo vrstico). Obvezno je enkrat tedensko preveriti zapiske učenca s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Če je potrebno izdelati tabelo ali podobno, je treba otroku zagotoviti pomoč ali drugačno obliko zapisa. Za branje brajice ali spremljanje osebe, ki bere, je potrebno več časa kot za branje z očmi (pri štafetnem branju učenec s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije bere prvi ali zadnji). Potrebujejo več časa za pospravljanje stvari v šolsko torbo, konec ure je treba najaviti nekaj minut pred zvonjenjem. Učencem s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije je treba omogočiti več tolerance pri zamudah na naslednjo uro. Potrebno je pojasniti obdobja tišine (ko se vpisujejo ocene, čaka odgovor). Vedno je treba obvestiti učenca, da je bila opažena njegova dvignjena roka, tudi če učitelj želi postaviti vprašanje drugemu učencu (Lah et al., 2014).

Uporaba drugih čutil – sluha, tipa, vonja, okusa in gibanja – je bistvenega pomena, saj vpliva na celoten uspešen razvoj otrok s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. V nižjih razredih osnovne šole to dosežemo skozi različne igre, ki jih je mogoče prilagoditi aktivnostim otrok. Učitelji imajo veliko možnosti, kako skozi igro razvijati preostala čutila (Cankar et al., 2014).

Igre za razvoj sluha: Učinkovito poslušanje otrokom s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije omogoča koristne informacije o dogajanju v bližnji in daljni okolici. To je temelj njihovega nadaljnjega spoznavnega razvoja. S treningom je mogoče »naučiti se

poslušati«. Obvladovanje slušnih vtisov, prepoznavanje različnih zvokov, določanje smeri in razdalje zvoka ter prepoznavanje drugega otroka po glasu so bistveni vidiki. Pri poslušanju glasbe lahko otroci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije prepoznajo zvoke, ki jih drugi težje zaznajo, na primer zvoke posameznih inštrumentov ali pesmi, glasove živali (Cankar et al., 2014).

Igre za razvoj tipa: Otroci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije svojo bližnjo okolico spoznavajo s tipom. Dobro razvit tip jim omogoča pridobivanje zanesljivih informacij o stvareh, ki jih obkrožajo. Taktilna percepcija se uporablja analitično in sintetično. Analitična metoda pomeni posamično tipanje podrobnosti in posameznih delov ter na podlagi teh podatkov oblikovanje slike o predmetu in njegovi funkciji. Sintetična metoda pomeni prijemanje celotnega predmeta brez podrobnosti, da se na osnovi celotnega vtisa prepozna predmet. V praksi se obe metodi dopolnjujeta in uporabljata skoraj istočasno. Učitelji morajo vedeti, da taktilna percepcija zahteva več časa kot vidna. Dobro razvit tip pri otrocih s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije bistveno izboljša in pospeši učenje in branje brajice, pri otrocih z delno okvaro vida pa pomaga razumeti nejasne vizualne slike. Koristna igra je »Čarobna vrečka«. V vrečki so lahko različni geometrijski liki, figurice živali, sadje, zelenjava, kar lahko povežemo z naravoslovnimi ali matematičnimi pojmi. Zanimiva je igra vlečenja vrvi pri urah telesne vzgoje, kjer sodelujejo tudi otroci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, saj spremljajo igro z dotikom vrvi in glasovi navijačev. Sodelovalno vedenje spodbujamo pri vseh telesnih aktivnostih, skozi številne igre in tekmovanja. Sodelovalno in socialno učenje je vir spoznavanja sebe, odnosov z drugimi in sveta okoli nas (Cankar et al., 2014).

Igre za razvoj vonja: Razvito čutilo za vonj otrokom omogoča prepoznavanje prijetnih in neprijetnih vonjav. Prepoznavanje in pomnjenje vonjav je zelo koristno za osebe z okvaro vida. Spomladi se lahko igrajo igro prepoznavanja cvetlic po vonju ali prepoznavanja vrst sadja in čajev med zajtrkom (Cankar et al., 2014).

Igre za razvoj okusa: Razvito čutilo za okus otrokom s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije omogoča prepoznavanje in izbiro hrane ter pijače. Pogosto prepoznajo določena živila s pomočjo okusa. V igrah se lahko uporabljajo merilne enote in specifična orodja (govoreče kuhinjske tehtnice, govornilni termometri). Igre z živili omogočajo socialno interakcijo brez nelagodja v odnosu do vrstnikov (Cankar et al., 2014).

Za učence z delno okvaro vida učitelji pripravijo večje fotokopije sicer zanje neustreznih slik. Takšne slike otroci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije težko reproducirajo in ne razumejo vsebine. Na primer, otrok, ki vidi ograjo hiše ali njeno sliko, bo spontano začel risati zaporedje črt ali zavojev, medtem ko bo otrok s popolno okvaro vida, tudi če ima na voljo folijo in orodje za reliefno risanje, pogosto zmeden glede tega, kje začeti (Milković in Šupe, 2013).

Risanje in slikarske tehnike je mogoče nadomestiti z oblikovanjem papirja ali modelirne mase, kar pomeni, da otrok razume in reproducira obliko ter proces, ne pa nujno končni rezultat. Učenec z okvaro vida bo to razumel drugače kot njegov vrstnik brez okvare vida. Kriterij za ocenjevanje umetniških del učencev s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije ne more in ne sme biti enak tistemu, kar videči ljudje dojemajo kot »lepo«. Njihovo delo odraža drugačno doživljanje okolja in načina učenja, kar vodi v drugačno estetiko. Pomembno je, da otrok že v prvem razredu aktivno sodeluje pri ustvarjalnem procesu, tako kot drugi otroci. Želi barvati s pasteli, flomastri, akvareli ... To je pomembno za vadbo fine motorike in razvoj opazovanja. Uporaba vseh likovnih tehnik pri delu s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije je priporočljiva, vendar je treba upoštevati njihove posebne potrebe pri uporabi metodičnih pristopov. Pastel pušča sled, ki jo je mogoče občutiti s prsti, zato lahko učenec z eno roko barva in z drugo preverja, kaj je že obarval in kje mora še dodati barvo (Brvar, 2010).

Na trgu obstajajo flomastri, ki puščajo dišeče sledi, kar je otrokom zelo zanimivo. Gre za sintetične dišave, pri katerih je potrebna previdnost. »Problem barv« pri urah likovne umetnosti lahko rešujemo tudi z modeliranjem ali uporabo eteričnih olj. Učenci z delno okvaro vida lahko intenzivnost barv poudarijo z dodajanjem eteričnih olj razredčenim akvarelnim barvam. Količina naravnega eteričnega olja, ki ga dodajo, odraža njihovo zaznavanje določene barve. Dodajanje naravnega eteričnega olja barvam (na primer limoninega olja k rumeni barvi) je dobra prilagoditev akvarelov za učence z okvaro vida. Učenci lahko dobijo nalogo, da s pomočjo modeliranja predstavijo barvo (Brvar, 2010).

Otroci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije vedo, da je barva lastnost, po kateri so predmeti podobni ali različni, in jim barve nekaj pomenijo. Slikarska tehnika kolaža ima veliko možnosti uporabe pri delu z učenci z okvaro vida. Ni nujno, da gre samo za rezanje in lepljenje papirja; z gubanjem in trganjem papirja lahko ustvarijo različne motive (na primer levjo grivo, travo, cvetje ...). Kolaž lahko izdelajo z različnimi

materiali, kot so tkanine, les, kamenčki, rastline. Starejšim, bolj spretnim otrokom lahko naloge prilagodimo in povežemo z drugimi predmeti (Cankar et al., 2014).

Črte je mogoče predstaviti s preprosto prikazano izdelavo uporabnih predmetov. Če črto prikažemo z žico, ki jo upognemo, lahko otroku nazorno prikažemo njen značaj, smer in možnosti uporabe. Če jo oblikujemo kot držalo, obešalnik ali kavelj, bo otrok bolje razumel njeno funkcijo. Odtenske barv lahko primerjamo z živili, ki jih uporabljamo pri kuhanju. Kot elementi gradnje so lahko uporabna odpadna kartonska embalaža, kar otrokom pomaga razumeti, kako izgledajo človeška naselja. Za otroke je to zelo pomemben predmet, ki ponuja priložnost za pridobivanje novih izkušenj in predstav (Milković in Šupe, 2013).

#### 2.4.4 Vloga tiflopedagogov in inkluzivnih pedagogov pri prilagoditvi učnega okolja

Tiflopedagogi in inkluzivni pedagogi s svojo strokovnostjo in predanostjo zagotavljajo, da je učni prostor prilagojen in dostopen vsem učencem s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. S tesnim sodelovanjem omogočajo, da se vsak učenec počuti sprejetega, razumljenega in spodbujenega, kar je osnova za uspešen osebnostni, socialni in akademski razvoj (Kobal Grum in Kobal, 2006).

Učitelji, tiflopedagogi in inkluzivni pedagogi so učencu v oporo pri vsakdanjem delu. Biti morajo odprti za nova znanja in pripravljeni na spremembe, ki jih prinašata nova tehnologija in tempo življenja. To pomeni, da se učitelj nikoli ne neha učiti. Družba bi morala več vlagati v izobraževanje učiteljev, saj njihovo znanje ni samo naložba v posameznika, ampak tudi naložba v družbo kot celoto (Strugar, 2014).

Sistematično strokovno usposabljanje učiteljev in vseh strokovnih sodelavcev zagotavlja potrebno raven usposobljenosti za delo z učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, od prepoznavanja njihovih posebnosti, izbire najustreznejših didaktično-metodičnih pristopov in oblik dela do vrednotenja uspešnosti ob upoštevanju potencialov in potreb po uspeh vsakega učenca. Učitelji se na splošno bojijo delati z učenci z okvaro vida, še posebej pa s slepim otrokom. Mislijo, da ne znajo in se bojijo neznanega. Gre za poklicni in človeški izziv in s tem postanejo učitelji obogateni z novo izkušnjo medsebojnega dajanja. Specifična področja kompetenc učiteljev vključujejo izobraževalno vključevanje učencev s posebnimi potrebami, delo



s skupinami učencev iz različnih večkulturnih okolij. Vizija poklica vključuje dobro usposobljenost učiteljev, vključuje tudi dejstvo, da se želijo učiti vse življenje, da je to mobilni poklic in da temelji na partnerstvu. Učitelji morajo imeti znanje, ki jim omogoča, da z uporabo najrazličnejših učnih strategij določijo izobraževalne potrebe vsakega učenca. Poleg znanja so potrebni odnosi in moralne vrednote (Drljić, 2017).

Učitelji vsekakor nimajo dovolj znanja in izkušenj za delo z učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Zato je nujno vključiti tiflopedagoge in druge strokovne delavce. Tiflopedagogi in inkluzivni pedagogi igrajo ključno vlogo pri prilagoditvi učnega okolja za osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Njihova naloga je zagotavljanje dostopnega, spodbudnega in celovitega izobraževalnega okolja, ki omogoča vsem učencem enake možnosti za učenje in razvoj. Prilagoditev učnega okolja zahteva poznavanje specifičnih potreb posameznih učencev, uporabo posebnih pripomočkov, razvoj ustreznih metod poučevanja in zagotavljanje celostne podpore, ki krepi učenčevo samostojnost, samozavest in vključenost (Drljić, 2017).

#### 2.4.5 Prilagoditev učnega okolja s pomočjo tiflopedagogov

Tiflopedagogi so specializirani za delo z osebami s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije in imajo poglobljeno razumevanje različnih potreb slepih in slabovidnih učencev. Njihova vloga vključuje širok spekter prilagoditev, ki omogočajo dostopnost učnih vsebin in razvoj učnih strategij (Žolgar, 2022).

Tiflopedagogi uvajajo posebne pripomočke, kot so brajev pisalni stroji, naprave za povečevanje besedil, digitalni bralniki in taktilni materiali. Uporaba teh pripomočkov omogoča učencem dostop do učnih gradiv na način, ki ustreza njihovim potrebam. Prilagojene učne vsebine, kot so brajevi učbeniki, zvočne knjige in računalniške aplikacije, omogočajo enakovreden dostop do informacij (Žolgar, 2022).

Tiflopedagogi pomagajo pri razvijanju taktilnih veščin za branje in pisanje v brajici ter za prepoznavanje taktilnih diagramov in zemljevidov. Za slabovidne učence prilagodijo vizualne gradnike, kot so povečane tabele, kontrastna besedila, uporaba svetlobnih filtrov in posebnih barvnih označevalcev. Pomembno je tudi, da se učne vsebine preoblikujejo na način, ki omogoča boljše zaznavanje in razumevanje (Žolgar, 2014).

Tiflopedagogi sodelujejo z učitelji pri načrtovanju in izvajanju individualiziranih izobraževalnih načrtov. Ti načrti vključujejo specifične učne cilje, prilagoditve in metode, ki ustrezajo potrebam posameznega učenca. Cilj individualiziranega pristopa je omogočiti, da učenec doseže svoj maksimalni potencial na podlagi prilagojenega učnega okolja in metodologije (Žolgar, 2014).

#### 2.4.6 Vloga inkluzivnih pedagogov

Inkluzivni pedagogi delujejo kot most med učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije in širšim šolskim okoljem, s poudarkom na vključevanju, sodelovanju in prilagoditvi pouka. Njihova vloga je ključna pri zagotavljanju, da s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije niso le fizično, temveč tudi socialno vključeni v šolsko okolje (Mohorko in Hrastovšek, 2022).

Tovrstni strokovnjaki se osredotočajo na krepitev socialne vključenosti učencev z okvaro vida v šolske aktivnosti. Organizirajo sodelovalne dejavnosti in projekte, ki omogočajo medsebojno spoznavanje in razumevanje med vrstniki. Socialna vključenost je pomembna za razvoj pozitivne samopodobe, občutka pripadnosti in zmanjševanje izolacije učencev s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije (Opara, 2015).

Njihova naloga je sodelovanje s tiflopedagogi, učitelji, starši in drugimi strokovnjaki, kot so psihologi in socialni delavci. Ta timski pristop omogoča celostno obravnavo učencev s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, saj se vsak strokovnjak osredotoča na specifična področja otrokovega razvoja. Skupno delo vključuje pripravo učnih načrtov, prilagoditev učnega prostora in reševanje izzivov, s katerimi se soočajo učenci (Opara, 2015).

Inkluzivni pedagogi si prizadevajo ustvariti fleksibilno učno okolje, ki omogoča prilagajanje različnih učnih stilov in potreb učencev. To vključuje uporabo različnih učnih metod, kot so projektno delo, sodelovalno učenje, uporaba veččutnega poučevanja in tehnologije za podporo učencem z okvaro vida. Ključno je, da je učni prostor dostopen, prijazen in varen za vse učence (Kobal Grum in Kobal, 2006).

#### 2.4.7 Skupno delovanje tiflopedagogov in inkluzivnih pedagogov

Učinkovita prilagoditev učnega okolja zahteva tesno sodelovanje med tiflopedagogi in inkluzivnimi pedagogi. Skupno delovanje omogoča celovito podporo učencem s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, saj združuje strokovno znanje obeh profilov. Medtem ko tiflopedagogi prinašajo poglobljeno znanje o prilogitvah za osebe z okvaro vida, inkluzivni pedagogi omogočajo povezovanje učencev s širšo šolsko skupnostjo (Kiswarday in Drljić, 2022).

Tiflopedagogi in inkluzivni pedagogi sodelujejo pri oblikovanju šolskih politik, ki podpirajo inkluzijo učencev z okvaro vida. Te politike vključujejo smernice za prilagoditev učnega okolja, uporabo didaktičnih pripomočkov in usposabljanje učiteljev ter šolskega osebja za delo z učenci s posebnimi potrebami (Mohorko in Hrastovšek, 2022).

Oba profila strokovnjakov igrata pomembno vlogo pri ozaveščanju in izobraževanju učiteljev, vrstnikov in širše skupnosti o potrebah in zmožnostih oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvareo vidne funkcije. S tem se zmanjšuje stigma in krepí razumevanje, kar prispeva k bolj vključujočemu učnemu okolju (Mohorko in Hrastovšek, 2022).

Cilj tiflopedagogov in inkluzivnih pedagogov je zagotavljanje celostne podpore učencem s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. To vključuje prilagoditev učnih gradiv, spodbujanje socialne interakcije, podporo pri osebnostnem razvoju in pripravo na samostojno življenje. Skupaj ustvarjajo pogoje, ki omogočajo, da se vsak učenec lahko razvija v skladu s svojimi potenciali in se polnopravno vključuje v družbo (Molek, 2022).

#### 2.4.8 Problematika pomanjkanja ustreznih kadrov za delo z učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije

Delo z učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije je zahtevno in kot smo videli zahteva specifična znanja, spretnosti ter visoko stopnjo strokovnosti. Ena izmed največjih ovir pri zagotavljanju kakovostnega izobraževanja in celostne obravnave učencev s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije je pomanjkanje ustrezno

usposobljenih kadrov, kar vključuje tiflopedagoge ter druge strokovne delavce. Ta problematika ima daljnosežne posledice za učence, saj lahko vpliva na njihovo kakovost izobraževanja, socialno vključenost in osebni razvoj (Drlić, 2017).

V Sloveniji je število tiflopedagogov omejeno zaradi specifične narave njihovega dela in posebne usposobljenosti, ki je potrebna za delo s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. To področje je specializirano in zahteva poglobljeno znanje o potrebah učencev s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije ter prilagojenih metodah poučevanja (Oprešnik Prodanović, 2016). Tiflopedagogi se izobražujejo na Pedagoški fakulteti Univerze v Ljubljani, kjer je na voljo študij programa specialne in rehabilitacijske pedagogike. Ta študij zajema specializirano izobraževanje za delo z osebami z različnimi oblikami invalidnosti, vključno z okvaro vida. Poleg osnovnega izobraževanja imajo tiflopedagogi možnost nadaljnjega usposabljanja in specializacij, ki vključujejo specifična znanja s področja poučevanja brajice, uporabe prilagojenih učnih pripomočkov in tehnologij ter razvijanja socialnih in komunikacijskih veščin pri osebami s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije.

Program za izobraževanje inkluzivnih pedagogov, zraven Univerze v Ljubljani, ponujata tudi Univerza na Primorskem (Pedagoška fakulteta) in Univerza v Mariboru. Ta smer izobraževanja vključuje širši spekter prilagoditev za delo z učenci s posebnimi potrebami v rednih šolah. Inkluzivni pedagogi so usposobljeni za delo v heterogenih razredih, kjer skrbijo za vključenost učencev z različnimi vrstami invalidnosti, vključno z otroki s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, ter za prilagoditve pouka, ki omogočajo njihovo enakovredno vključevanje.

Ena izmed glavnih težav pri delu z učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije je pomanjkanje ustrezno usposobljenih kadra. Tiflopedagogi imajo specifično izobrazbo in usposobljenost za delo z učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, kar vključuje znanja o prilagojenem poučevanju, uporabi posebnih učnih pripomočkov, taktlnem učenju, poučevanju brajice ter razvijanju drugih potrebnih veščin. Pomanjkanje takšnih strokovnjakov pomeni, da mnogi učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije ne dobijo ustrezne pomoči, kar lahko vodi do slabših učnih dosežkov, težav pri socialni integraciji in omejenega razvoja samostojnosti. Pomanjkanje tiflopedagogov je pogosto povezano z omejenimi možnostmi za specializacijo na tem področju. V nekaterih državah (tudi v Sloveniji) ni zadostnega števila izobraževalnih programov za tiflopedagogiko, kar vodi do

omejenega števila usposobljenih strokovnjakov na trgu dela. Posledično so obstoječi strokovnjaki pogosto preobremenjeni, saj morajo skrbeti za veliko število učencev, kar lahko vodi do pomanjkanja kakovosti njihovega dela (Čavničar, 2018).

Poleg tiflopedagogov imajo pomembno vlogo tudi inkluzivni pedagogi in učitelji, ki poučujejo v rednih šolah in delajo z učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Kljub temu mnogi od teh učiteljev nimajo zadostnega znanja in izkušenj za delo z učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, saj njihovo izobraževanje ni vedno dovolj poglobljeno. Mnogo učiteljev se sooča s pomanjkanjem specifičnih kompetenc, kar vodi do neustreznega pristopa k poučevanju učencev s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije težav pri prilagajanju učnega okolja njihovim potrebam (Zveza društev slepih in slabovidnih Slovenije, 2024).

Dodatno usposabljanje in stalno strokovno izpopolnjevanje učiteljev je ključno za zagotavljanje kakovostnega poučevanja. Vendar pa je dostopnost takšnih usposabljanj pogosto omejena zaradi pomanjkanja finančnih sredstev, pomanjkanja časa in pomanjkanja ustreznih programov. Brez ustrezne podpore se lahko učitelji počutijo negotovo, kar lahko vpliva na njihovo delo in učinkovitost pri vključevanju učencev s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije (RTV SLO, 2024).

Pomanjkanje ustreznih kadrov za delo s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije ima neposredne in posredne posledice za učence. Eden izmed najpomembnejših vidikov inkluzivnega izobraževanja je zagotavljanje dostopnega učnega okolja, ki omogoča enakovredno udeležbo vseh učencev. Če pa šola nima dovolj strokovno usposobljenih kadrov, ki bi lahko podpirali učence s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, se ti učenci pogosto znajdejo v neenakopravnem položaju (RTV SLO, 2024).

Pomanjkanje prilagojenega poučevanja in posebnih učnih pripomočkov lahko vpliva na učne dosežke učencev s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, kar vodi do nižje ravni izobrazbe in omejenih poklicnih priložnosti v prihodnosti. Poleg tega se lahko učenci zaradi pomanjkanja ustrezne podpore počutijo izolirane in ne vključene v socialno življenje šole, kar negativno vpliva na njihovo samopodobo in socialne veščine (RTV SLO, 2024).

Za reševanje problematike pomanjkanja ustreznih kadrov za delo z učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije je potreben celovit pristop, ki vključuje različne

ukrepe. Eden izmed pomembnih korakov je povečanje števila specializiranih programov za usposabljanje tiflopedagogov in drugih strokovnih delavcev, ki delajo z učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Prav tako je nujno zagotoviti dostopnost in financiranje stalnega strokovnega izpopolnjevanja za učitelje, ki poučujejo v inkluzivnih okoljih. Poleg tega je potrebno vzpostaviti tesno sodelovanje med šolami, strokovnimi organizacijami, starši in širšo skupnostjo, da se ustvarijo podpora omrežja za učence. Prilagoditev učnega okolja in zagotavljanje dostopnosti učnih gradiv ter uporaba novih tehnologij, ki olajšujejo učenje, so ključnega pomena za enakopravno vključevanje učencev v šolski proces (Čavničar, 2018).

Eden izmed ključnih dejavnikov za izboljšanje položaja učencev s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije je ozaveščanje širše javnosti o njihovih potrebah in zmožnostih. S tem se zmanjšuje stigma in krepi razumevanje ter podpora družbe. Pristopi k reševanju te problematike vključujejo tudi sistemsko podporo z zagotavljanjem zadostnih finančnih sredstev za zaposlovanje strokovnjakov in izboljšanje delovnih pogojev, kar prispeva k privabljanju novih kadrov na tem področju (Čavničar, 2018).

### **3 RAZISKOVALNI DEL**

#### **3.1 NAČRT IN IZVEDBA RAZISKAVE**

Nakup očal za namen simulacije slepote je bil izveden preko spletne strani. Izbor očesnih bolezni za simulacijo je vključeval izbor ključnih očesnih bolezni in upoštevanje značilnosti za vsako bolezen, vključno z motnjami vida, ki jih je potrebno simulirati. Za začetek smo izbrali primerna plastična očala, ki so služila kot osnova simulacijskih očal. Poskrbeli smo, da so udobna za nošenje in imajo dovolj prostora za pritrditev

dodatnih plasti materialov. Glede na vrsto očesne bolezni, ki smo jo simulirali, smo izbrali ustrezne folije. Priprava in prilagoditve optičnih folij je vključevala upoštevanje značilnosti očesnih bolezni pri pripravi folij, ki bodo natančno reproducirale vizualne učinke očesnih bolezni. Uporaba visoko kakovostnih materialov omogoča jasno in realistično simulacijo okvar vida. Lepilni trak je služil za pritrditev folij na očala, narezali smo ga na manjše koščke. Uporabili smo pozoren lepilni trak, da ne bi ovirali vidnega polja nosilca. S flomastrom smo naredili oznake na folijah, ki simulirajo različne vidne pogoje. Uporabili bomo lepilni trak za pritrditev izbrane folije na notranjo stran očal. Previdni smo bili, da je folija enakomerna pritrjena in varno prilepljena. Uporabili smo tudi flomastre za dodatno označevanje očal glede na značilnost očesne bolezni.

Značilnosti simulacijskih očal:

- Okvir očal: izdelan iz trpežne plastike,
- Optične folije različne prosojnosti: Folije z različno prosojnostjo za simulacijo različnih okvar vida,
- Uporabljen črni flomaster za označevanje in poudarjanje specifičnih področij na folijah,
- Prilagodljivost: Omogoča prilagajanje simulacije glede na potrebe.

Izdelava kompleta plastičnih simulacijskih očal za različne očesne bolezni je zahtevala skrbno načrtovanje in uporabo raznolikih materialov.

Šestim učencem, ki so sodelovali v preizkusu smo predstavili najpogostejše (kronične) očesne bolezni ter simulacijska očala za tovrstne bolezni. Bolezni in primerna simulacijska očala za to vrsto bolezni so prikazana v slikah od 1 do 6.



Slika 1: Simulacijska očala za barvno slepoto

Vir: lasten vir



Slika 2: Simulacijska očala za izpad vidnega polja

Vir: lasten vir





Slika 3: Simulacijska očala za katarakto (sivo mrežno)

Vir: lasten vir



Slika 4: Simulacijska očala za degeneracijo makule

Vir: lasten vir



Slika 5: Simulacijska očala za glaukom

Vir: lasten vir



Slika 6: Simulacijska očala za diabetično retinopatijo

Vir: lasten vir

Skupina 6 učencev (preizkušancev) je bila motivirana in je izrazila željo po preizkusu simulacijskih očal. V nadaljevanju si je šest učencev izbralo svoja simulacijska očala, katera so nosila eno šolsko uro. Po končanem preizkusu smo izvedli razpravo o izkušnjah, pri čemer so preizkušanci razpravljali o izkušnjah iz nošenja simulacijskih

očal ter na splošno o izkušnjah z ljudmi s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije.

### 3.2 UGOTOVITVE RAZISKAVE

Po končani delavnici smo izvedli fokusno skupino, kjer so preizkušanci opisali svoje dožemanje in težave, s katerimi so se spopadali v času nošenja očal. Zaradi časovne omejitve predstavitve smo morali prekiniti zanimivo diskusijo učencev, ki bi jo bilo smiselno nadaljevati in predelati. Kljub temu smo zadovoljni s samo predstavitvijo. Zastavljeni cilji so bili realizirani.

#### 3.2.1 Osnovne ugotovitve iz poskusa simuliranja slepote

Učencem, ki so sodelovali v preizkusu smo v okviru fokusne skupine zastavili šest vprašanj. Kratki odgovori iz teh vprašanj so zapisani v prilogi te raziskovalne naloge. So pa učenci med samo debato razpravljali o problematiki, o kateri smo jih spraševali. Na podlagi te debate ugotavljamo naslednje.

Na podlagi analiziranih odgovorov intervjuvancev, učencev osnovne šole, lahko izpostavimo nekatere ključne ugotovitve glede njihovega poznavanja, stališč in izkušenj z osebami z okvaro vida.

Prva ugotovitev se nanaša na splošno pomanjkanje osebnih izkušenj učencev s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Le peščica intervjuvancev je imela neposreden stik z osebo s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Kljub temu so intervjuvanci pokazali odprtost za druženje in sodelovanje z osebami, kar je obetaven znak pozitivnega odnosa. To kaže na pripravljenost mladih za sprejemanje raznolikosti, čeprav jih morda v življenju še niso pogosto srečevali.

Glede poznavanja pripomočkov za osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije so intervjuvanci omenjali predvsem belo palico in brajico, kar nakazuje na osnovno, vendar omejeno poznavanje. Manj je bilo govora o sodobnejših tehnologijah, kot so pametne naprave ali asistivne aplikacije, kar kaže na potrebo po večjem ozaveščanju otrok o različnih pripomočkih, ki olajšujejo vsakodnevno življenje slepih in slabovidnih. Nekateri intervjuvanci so bili tudi seznanjeni z glasovnimi napravami ali

tipkovnicami (brajevimi vrsticami) za slepe, kar kaže, da so seznanjeni z osnovnimi prilagoditvami, vendar pa so podrobnosti manj znane.

Pogovor o položaju oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije v družbi je pokazal, da učenci večinoma razumejo, da se te osebe pogosto soočajo z izzivi in predsodki. Več intervjuvancev je omenjalo stereotipe, na primer, da slepi ljudje vedno odlično slišijo ali da so popolnoma odvisni od drugih. Zdi se, da se otroci zavedajo, da je življenje ljudi s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije polno ovir, vendar hkrati priznavajo, da so mnoge izmed teh prepričanj posledica nevednosti in predsodkov v družbi.

Uporaba simulacijskih očal je bila pomembna za večino intervjuvancev, saj so skozi to izkušnjo lahko začutili, kako zahtevno je življenje brez vida. Preizkušnja jih je šokirala in spodbudila k večjemu spoštovanju in razumevanju težav oseb s lepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Poudarili so, da je navigacija brez vida izjemno težka in da jih ta izkušnja osvetli dejanske ovire, s katerimi se te osebe soočajo vsak dan. To kaže, da so takšne izobraževalne izkušnje zelo učinkovite za povečanje empatije in razumevanja. Ko smo po koncu poskusa simulacije slepote razpravljali o tem kakšne so izkušnje so vsi učenci, ki so sodelovali v poskusu odgovarjali, da so prvi krat v življenju spoznali, kako malo pozornosti so do sedaj posvečali zvokom, vonjavam in vsemu, kar nas obdaja, kar ni povezano z vidno zaznavo. Naučili so se, da izguba vida ne sme ostati v domeni tragičnega. Za tistega, ki se ji zna prilagoditi, postane slepota pot v drugačen in enako bogat način življenja. V zameno za vse prednosti, ki jih prinaša vid, se moramo odreči drugim, o katerih obstoju niti ne slutimo.

Izzivi, s katerimi so se preizkušani učenci soočali pri orientaciji in gibanju v prostoru, so za vsako osebo individualni, odvisni od stopnje okvare vida, poznavanja okolja in dostopnosti podpore. Tako kot je pač tudi z vsemi, ki imajo okvaro vida. Dostop do informacij o okolju, v katerem se nahajajo, je otežen brez ustrezne prilagoditve taktilnih in slušnih virov informacij ali nedostopne namestitve elementov, ob prisotnosti fizičnih ovir v okolju, zlasti v neznanem in okolju z visoko koncentracijo ljudi in predmetov. Prav tako je lahko izziv razumeti razporeditev v prostoru in območju gibanja, v smislu razdalje in razmerja med elementi v okolju. Dodatne težave izhajajo iz kompleksnosti prostora, ki se odraža v dostopnosti in možnosti uporabe razpoložljivih senzoričnih informacij ter s tem tudi v gibanju.

Vprašanja o tem, ali se družba dovolj trudi olajšati življenje osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, so večinoma privedla do odgovora, da je prostora za izboljšave. Intervjuvanci so menili, da je premalo prilagoditev in da bi se morala družba bolj osredotočiti na vključevanje teh oseb. Izražali so mnenje, da bi lahko izboljšali infrastrukturo, dostopnost in ozaveščenost, kar bi osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije omogočilo bolj neodvisno in enakovredno življenje.

Na splošno intervjuji kažejo na pozitivno naravnost in odprtost mladih do oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcij, vendar tudi na omejeno poznavanje njihovih dejanskih potreb in tehnologij, ki jim pomagajo. Pomembno bi bilo, da se te izkušnje in ozaveščanje nadgrajujejo z dodatnim izobraževanjem in praktičnimi izkušnjami. To bi lahko prispevalo k večji inkluziji, zmanjšanju predsodkov ter boljši podpori za osebe z okvaro vida v družbi.

Seveda ne smemo trditi, da je v pomanjkanju vida kaj čudovitega. Nekaj čudovitega je v človeški odpornosti, prilagodljivosti in drznosti, s čimer se slepi vsekakor ponašajo.

Je pa sam poskus trajal bistveno prekratko, da bi lahko iz njega izpostavili bolj kompleksne odgovore. Vendar pa sem sama med dosedanjim študijem in delom spoznala kar nekaj težav s katerimi se srečujejo osebe z okvaro vida. Tudi v šolah je težav kar nekaj. V nadaljevanju še nekaj besed o tem.

### 3.2.2 O stereotipih s katerimi se soočajo slepi, slabovidni in osebe z okvaro vida

Skozi zgodovino in različne kulture so se zgodbe o osebah z okvaro vida pogosto prepletale z miti. Takšne osebe so bile predstavljene bodisi kot vredne pomilovanja, nesposobne za učenje, bodisi kot vešči prevaranti ali mistiki z nadnaravnimi močmi. V nekaterih državah, kot so Madagaskar, Kolumbija, Tibet, Liberija, Gana, Kenija, Nepal in Indija, je položaj oseb z okvaro vida slabši kot pri nas. V teh državah šole za otroke z okvaro vida veljajo za absurdno zapravljanje virov in truda. Učitelji in profesorji v rednih šolah zavračajo izobraževanje otrok s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, ko pa ti dosežejo stopnjo izobrazbe, jih nihče ne želi zaposliti. Zgodbe o kaznovanju, zapiranju, izolaciji in zapuščanju žal niso del temne preteklosti srednjega veka, temveč se dogajajo še danes. Izmed desetih otrok z okvaro vida v državah v

razvoju jih devet še vedno nima dostopa do izobraževanja, pogosto zgolj zaradi dejstva, da so slepi.

Po drugi strani imajo Združene države Amerike enega najnižjih odstotkov oseb z okvaro vida na svetu, vendar je izguba vida med fizičnimi okvarami tista, ki se je ljudje najbolj bojijo. Odpor do slepote izvira iz istega razloga kot večina drugih predsodkov – pomanjkanja znanja. Neznanje je močan generator strahu. Kdor ni preživel več kot pet minut z osebo s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, mu je morda oproščeno, če ima napačne predstave.

Za mnoge od nas je vid glavni način interpretacije sveta okoli nas. Preden sem se odločila za svoje področje dela, sem se tudi sama spraševala, kako vzpostaviti smiselni stik z osebami s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Pogosto sem se vprašala kako z njo komunicirati.

Pierre Villey, francoski slepi profesor književnosti, je v svoji knjigi iz leta 1930 »Svet slepih« povzel strašen niz predsodkov in vraževerja, ki so se prenašali skozi stoletja. Osebe brez okvare vida ne ocenjujejo slepih glede na njihove osebne značilnosti, temveč glede na strah, ki ga v njih vzbuja koncept slepote. Slepa avtorica Georgina Kleege, predavateljica na Univerzi Columbia v Berkeleyju, je to še krajše izrazila: Slepi so bodisi nadnaravni, bodisi neljudje, vesoljci ali živali. Lastni vid jemljemo kot samoumeven, tako močno smo odvisni od površinskih podatkov, ki nam jih ponuja, da lahko celo oseba z izjemnim vidom potrebuje ogromno časa, da prepozna očitno: običajno se za očmi, ki ne vidijo, skriva popolnoma zdrava, aktivna in normalna oseba.

Christopher Hitchens je slepoto imenoval »ena najstarejših in najbolj tragičnih okvar, znanih človeku.« Tudi sama sem v preteklosti verjela, da bi raje izgubila življenje kot vid, saj si nisem mogla predstavljati, da bi imela moč nadaljevati ob takšni izgubi. Vendar ljudje živijo brez vida. Leta 1749 je francoski filozof Denis Diderot objavil esej »Pismo o slepih v korist tistim, ki vidijo«, v katerem je opisal obisk doma slepega sina profesorja filozofije na pariški univerzi. Moški je bil poročen, imel sina, veliko znancev, razumel se je na kemijo in botaniko, bral in pisal je s pomočjo reliefne pisave ter si služil kruh z destiliranjem alkohola. Diderot je občudoval njegovo rabsodnost, urejenost in neverjeten spomin na zvoke in glasove, njegovo sposobnost, da s tipanjem oceni težo predmetov, razstavi in sestavi majhne stroje, glasbeno ostrino in izjemno občutljivost na vremenske spremembe. Slepi moški je, utrujen od nenehnega

spraševanja, Diderota končno vprašal: »Opazil sem, da niste slepi. Navdušeni ste nad tem, kar počnem, zakaj pa ne nad tem, kar govorim?« Bolj kot vse senzorične veščine je Diderota najbolj presenetila samozavest, s katero je človek izžareval. Diderot je zapisal »Ta slepi človek se ceni enako, če ne celo bolj, kot mi, ki imamo čut za vid.«

Za konec tega poglavja moram poudariti, da ljudje z okvaro vida niso »nadnaravni«, izguba vida preprosto prisili ljudi, da prepoznajo ali odkrijejo svoje druge potenciale in sposobnosti, ki so jih vedno imeli, vendar jih prej večinoma niso zaznali.

### 3.2.3 Tehnologija kot pomoč slepim, slabovidnim in osebam z okvaro vidne funkcije

Ker smo priča rasti različnih tehnologij v vsakdanjem življenju, bi želela nekaj besed napisati tudi o tem področju, ki je vsekakor vplivalo na življenje oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Uporaba različnih tehnologij za gibanje je olajšala orientacijo v okolju, hkrati pa prinaša tudi številne omejitve in zahteve, kot so dostopnost naprav in usvajanje določenih spretnosti, ki predstavljajo le del teh izzivov. Vse omenjene ovire in izzivi prostorske dostopnosti imajo velik vpliv na celotno delovanje in gibanje oseb z okvaro vida v njihovem okolju.

Integracija oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije v vsakdanje aktivnosti in družbo zahteva dostopnost in prilagodljivost tako v zunanjem kot notranjem prostoru. Zato je potrebno razvijati in prilagajati tehnološka orodja, ki omogočajo samostojno, varno in učinkovito gibanje brez potrebe po pomoči drugih. Asistivne tehnologije vključujejo vse izdelke, storitve in sisteme, ki temeljijo na sodobnih tehnologijah in so prilagojene njihovim zahtevam, z namenom zagotavljanja enakovrednega vključevanja vseh oseb z različnimi oblikami invalidnosti v družbo. Informacijske in komunikacijske tehnologije vzpostavljajo povezavo med uporabniki in njihovim okoljem, s čimer olajšajo vsakdanje aktivnosti in zagotavljajo potrebne informacije. V zadnjih desetletjih so bili razviti številni tehnološki pripomočki z namenom izboljšanja mobilnosti oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Ključno je, da so vse nove tehnologije dostopne in ustrezno prilagojene potrebam in sposobnostim vsakega posameznega uporabnika. Tehnologija je sicer prispevala k razvoju pripomočkov za gibanje oseb z okvaro vida, vendar pa so tehnološke spremembe in inovacije v okolju hkrati otežile njihovo delovanje. Možen izziv predstavlja vpliv tehnologije na individualno motivacijo uporabnikov pri učenju osnovnih veščin, na primer, vse bolj opazno je zmanjšanje učenja brajice zaradi

razvoja avdio knjig, kar lahko vodi tudi v nezmožnost branja oznak v brajici za orientacijo. Poleg tega je hiter tehnološki napredek težko spremljati. Potrebna je dostopna usposobitev za njihovo uporabo, saj pripomočki za gibanje hitro zastarijo zaradi razvoja vedno novejših in naprednejših naprav s številnimi funkcijami.

Prav tako lahko ugotovimo, da prisotnost velikega števila tehnoloških rešitev ni povzročila njihove široke sprejetosti. Večina razvitih tehnologij uporablja zapletene sisteme povratnih informacij, ki preobremenijo senzorne sisteme uporabnikov, ne upošteva različnih potreb oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije uporabnikov in razlik v nastanku okvare vida ali ponuja informacije, ki niso vedno razumljive in uporabne. Izkušnje uporabnikov kažejo, da so pripomočki za orientacijo in gibanje sicer povečali njihovo varnost, mobilnost in hitrost gibanja, dvignili raven samostojnosti, spodbudili pripravljenost na gibanje v znanem in neznanem okolju ter zmanjšali stres in nelagodje, vendar pa so hkrati tudi otežili njihovo delovanje v okolju. Stopnja in vrsta okvare vida sta pogosto izziv v kontekstu omejitev, saj naprave, ki so zasnovane primarno za slepe osebe, niso vedno koristne tudi za slabovidne osebe. To dejstvo dokazuje, da je potrebno tehnologijo analizirati glede na dostopnost, enostavnost uporabe, prilagodljivost in fleksibilnost, obseg in kakovost podatkov, ki jih ponuja, ter zmožnost zagotavljanja zelenih funkcij na potrebni ravni. Pri vsaki tehnologiji je treba takšne značilnosti primerjati z lastnostmi uporabnikov ter njihovimi potrebami, željami in zmožnostmi, saj je pomembno, kaj lahko oseba s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije s tehnologijo doseže bolje in lažje kot brez nje.

### 3.2.4 Napotki o pristopu k osebi s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro vidne funkcije

V dosedanji študijski in delovni praksi sem se naučila delati z osebami s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, nekaj svojih izkušenj glede tega kako pristopiti k taki osebi bi želela podeliti z drugimi.

Za vzpostavitev prvega stika z osebo s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije in nadaljevanje uspešne komunikacije je pomembno upoštevati nekatera pravila obnašanja. Če želite komunicirati z osebo z okvaro vida, je nujno govoriti. Osebe z okvaro vida se zanašajo na sluh, komunikacija preko govora pa jim omogoča zbiranje informacij. Vedno se osebi obračajte neposredno in naravno, nikoli ne prek



spremljevalca (oseba z okvaro vida vas sliši in je odgovorna za svoja dejanja). Vedno komunicirajte verbalno in po potrebi tudi taktilno (z dotikom), nikoli pa zgolj z očesnim stikom ali z usmerjanjem, ki vključuje kazanje z roko (oseba z okvaro vida tega ne more videti). Vedno govorite z običajnim tonom glasu, ki ga prilagodite situaciji, nikoli ne kričite (osebe z okvaro vida dobro slišijo). Med govorom bodite obrnjeni proti osebi, nikoli ne govorite za njenim hrbtom (lahko vas ne bo dobro slišala ali razumela) ali obrnjeni v stran (lahko izpadete nezainteresirani). Ko za pozdrav ponudite roko, vedno povejte, da to počnete; ne jemljite njene roke brez dovoljenja (morda se oseba z okvaro vida ne želi rokovati z vami). Vedno osebo s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije nagovorite po imenu ali jo rahlo dotaknite po rami ter se predstavite; ne pričakujte, da bo ugibala vaše ime (lahko jo spravite v zelo neprijetno situacijo). Pri komunikaciji z osebo s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije je včasih potreben dotik, ki mora biti primeren, spoštljiv in vnaprej najavljen.

Kdaj in kako ponuditi pomoč pri gibanju osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije? Vedno jim ponudite pomoč pri gibanju, še posebej, če ocenite, da niso v svojem poznanem okolju. Vendar tega ne počnite po lastni presoji; dovolite osebi, da sama pove, kako ji lahko pomagate. Če živite v večjem mestu, se verjetno vsakodnevno srečujete z osebami s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Morda se jim ne približate (tudi sama sem bila takšna), ker menite, da jim bela palica ali pes vodnik zadostujeta. Opazujete jih, občudujete njihovo spretnost in pogum ter pri tem pozabite, da bi jim vaša pomoč lahko olajšala stresne prehode čez ceste, prihod do avtobusne postaje in nasploh zmanjšala težavnost dneva. Pomembno je, da ne ostanete le občudovalec, temveč postanete aktivni asistent. Pomagajte, če oseba sprejme vašo pomoč. Vendar, ni se treba užaliti, če pomoč zavrnejo. Večina jih bo vašo pomoč z veseljem sprejela. Včasih se lahko zgodi, da se iz različnih razlogov (hitenja, zaspanosti, strahu ali prepričanja, da bo pomagal nekdo drug) ne ustavite in ne ponudite pomoči. Lahko pa oseba s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije sama zaprosi za pomoč, še posebej v mestni gneči ali pri prehodu širokih ulic, kjer ne čuti varnosti pri samostojnem prečkanju ceste. Najverjetneje vas oseba ne bo neposredno prosila za pomoč, vendar bo pričakovala varen prehod in zaprosila mimoidoče. Ne ignorirajte prošnje; ne mislite, da bo pomagal nekdo drug, bodite to vi, bodite njen asistent.

Ko osebo s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije usmerjate na predmete, ki jih bo uporabljala (skodelica, krožnik, kozarec ipd.), besede spremljajte z dotikom njene roke in predmeta, da bo lahko samostojno ocenila položaj in se znala uporabljati s predmetom. V pogovoru z osebo uporabljajte običajne besede. Osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije prav tako živijo v tem svetu in večina jih ima enako zanimanje za okolico kot osebe brez okvare vida; zato se pogovarjajte o stvareh, ki vas obdajajo.

Če ste v lokalu, ne naročajte hrane ali pijače za osebo s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Oseba bo to storila sama, vi lahko pomagate z branjem jedilnika. Ne jemljite ji krožnika, ne režite mesa, ne točite pijače, vse to bo vse opravila sama in bo za pomoč zaprosila, ko bo menila, da je potrebna. Če oseba želi plačati račun, ji dovolite, da to opravi sama, sama bo poklicala natakarja, zahtevala račun in poravnala strošek. Pomoč bo zaprosila, če bo potrebna.

Veliko je še drugih situacij, ki bi jih lahko opisali in veliko nasvetov, ki bi olajšali pristop, komunikacijo in stike z osebami s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, a vsaj nekaj sem poskusila zbrati na tem mestu.

Skleniti bi želela z mislijo, da imajo osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, tako kot vsi drugi, vrline in pomanjkljivosti. Bodite pomočnik tistim, ki sprejemajo pomoč. Bodimo podpora tistim, ki jo iščejo. Pomoč ni potrebna vsem osebam. Nekateri je ne želijo. A to ne pomeni, da se nanje jezimo, če zavrnejo našo pomoč.

### 3.3 ANALIZA RAZISKOVALNIH VPRAŠANJ

Postavljeni sta bili dve raziskovalni vprašanji in glede na ugotovitve iz raziskave sledi naslednje:

RV 1: S kakšnimi izzivi prostorske dostopnosti se osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije srečujejo pri gibanju?

Osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije se pri gibanju soočajo z različnimi izzivi, ki pomembno vplivajo na njihovo vsakodnevno življenje in

samostojnost. Te izzive lahko razdelimo na več področij, od fizične dostopnosti do uporabe sodobnih tehnologij:

Osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije se pogosto srečujejo z arhitekturnimi ovirami, kot so neprilagojeni vhodi v objekte, stopnice brez taktilnih označb, neustrezne prehode na pločnikih ter pomanjkanje dostopnih poti in dvigal. Pomembno je, da so te ovire jasno označene z reliefnimi oznakami ali opozorilnimi pasovi, saj osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije potrebujejo taktilne in zvočne informacije za navigacijo.

Pomanjkanje zvočnih signalov in taktilnih označb (na primer reliefne oznake na tleh) lahko povzroči velike težave pri navigaciji. Tudi tam, kjer so te oznake nameščene, pogosto niso standardizirane ali so neustrezno postavljene, kar še dodatno otežuje gibanje.

Tehnologija, kot so aplikacije za navigacijo, je lahko v pomoč, vendar pogosto zahteva posebne veščine in prilagoditve, ki jih uporabniki morda ne obvladajo ali nimajo dostopa do ustreznega izobraževanja in podpore.

Osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije se soočajo s povečano nevarnostjo v prometu zaradi nepredvidljivih dejavnikov, kot so tišji električni avtomobili in nenadzorovani prehodi za pešce. Pomanjkanje zvočnih signalizacijskih naprav, ki bi opozarjale na promet, lahko privede do nesreč in občutka negotovosti.

Pri navigaciji skozi nepoznana okolja, kot so nova mesta, parki ali trgovski centri, lahko osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije občutijo povečano tesnobo, saj so odvisne od drugih, da jih usmerjajo ali pa so omejene na uporabo posebnih naprav.

Te ovire imajo močan vpliv na njihovo sposobnost, da se samostojno gibajo, sodelujejo v vsakdanjem življenju in vključujejo v družbo. Prilagoditve okolja, kot so premišljeno načrtovani prostorski razporedi, dostopna tehnologija in ustrezno usposobljeno osebje, so ključne za omogočanje večje samostojnosti in varnosti.

RV 2: Katere strategije bi se lahko uporabile, da bi osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije omogočili boljšo dostopnost v šoli?

Učinkovita integracija oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije v šolsko okolje zahteva večslojne prilagoditve, ki obsegajo tako fizične kot tudi didaktične in socialne prilagoditve. Nekatere ključne strategije so:

Šolski prostori morajo biti načrtovani in urejeni tako, da omogočajo enostavno navigacijo. To vključuje jasne, enostavne poti, taktilne talne označbe za orientacijo, zvočne signale na pomembnih točkah, kot so vhodna vrata, stopnišča in dvigala, ter dostopne učilnice in sanitarne prostore. Oprema v učilnicah mora biti prilagojena potrebam oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, vključno s taktilnimi in zvočnimi pripomočki.

Šole lahko zagotovijo uporabo specializirane tehnologije, kot so brajevi tiskalniki, elektronske beležnice, povečevalniki, računalniške programske opreme za prepoznavanje govora ali branje zaslona. Tehnologija omogoča samostojno učenje, dostop do informacij in komunikacijo, vendar je pomembno, da se uporabnike ustrezno izobrazi in podpre pri uporabi teh orodij.

Vzgojno-izobraževalni proces mora biti prilagojen posameznim potrebam in zmožnostim učenca. To vključuje prilagoditve učnih vsebin, didaktičnih metod in gradiva, kot so brajeve knjige, zvočni posnetki in taktilni zemljevidi. Učitelji morajo biti ustrezno usposobljeni za delo z učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije in za uporabo specifičnih didaktičnih pristopov.

Pomembno je ustvarjanje pozitivnega in vključujočega šolskega okolja, kjer so sošolci senzibilizirani za potrebe učencev s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. To spodbuja razumevanje, empatijo in vključenost, kar pripomore k boljšemu socialnemu vključevanju in občutku pripadnosti.

Učitelji, svetovalci in ostalo osebje morajo biti izobraženi o specifičnih potrebah in izzivih, s katerimi se soočajo učenci. Prilagoditve učnega okolja in pravilno ravnanje ob specifičnih situacijah lahko bistveno pripomorejo k boljšim učnim dosežkom in osebnemu razvoju teh učencev.

Redne skupinske dejavnosti, interaktivne delavnice in mentorstvo znotraj šolskega okolja spodbujajo samostojnost, samozavest in vključenost. Prisotnost usposobljenih tiflopedagogov, inkluzivnih in drugih strokovnih pedagogov zagotavlja individualno podporo, svetovanje ter pomoč pri doseganju izobraževalnih in socialnih ciljev.

Te strategije skupaj prispevajo k zagotavljanju ustreznih pogojev za izobraževanje, samostojnost in boljšo dostopnost oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, kar jim omogoča večjo vključenost v šolsko in širše družbeno okolje.

## 4 ZAKLJUČEK

Na podlagi ugotovitev in analize raziskovalne naloge lahko zaključimo, da je celostna podpora osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije v vsakodnevnem življenju, zlasti pri gibanju in izobraževanju, ključnega pomena za njihovo enakopravno vključevanje v družbo. Prostorske prilagoditve, primerna uporaba tehnologije in individualizirani pristopi k učenju prispevajo k večji neodvisnosti, samostojnosti ter boljšemu vključevanju oseb v različna družbena okolja.

Na splošno rezultati raziskave preizkusa, ki smo ga opravili s pomočjo učencev ene izmed osnovnih šol, kažejo, da so učenci odprti za večjo integracijo in razumevanje potreb oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, vendar obstaja potreba po dodatnem izobraževanju, ozaveščanju in prilagoditvah za zmanjšanje socialnih in fizičnih ovir, s katerimi se srečujejo osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije.

Učenci imajo pogosto omejene izkušnje pri druženju z osebami z okvaro vida, vendar izražajo pripravljenost za vključevanje in sprejemanje teh oseb v svoja socialna okolja. Pomanjkanje interakcij je pogosto posledica nepoznavanja specifik njihovega življenja, kar pa se lahko spremeni z večjo ozaveščenostjo. Večina učencev pozna osnovne pripomočke za osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, kot so bela palica in psi vodiči, vendar je njihovo znanje o drugih, bolj specifičnih tehnologijah omejeno. To kaže na potrebo po širšem informiranju o obstoječih tehnoloških rešitvah za izboljšanje kakovosti življenja oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Učenci prepoznajo prisotnost stereotipov in predsodkov o osebah z okvaro vida, vendar se zavedajo tudi potrebe po boljšem ozaveščanju in odpravljanju teh stereotipov. Prepoznavanje obstoja teh ovir kaže na zavedanje učencev o družbenih izzivih, s katerimi se soočajo osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Učenci so s preizkušnjo simulacijskih očal pridobili boljše razumevanje težav, s katerimi se soočajo osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Opažali so, da je gibanje po prostoru, prepoznavanje predmetov in opravljanje vsakodnevnih nalog bistveno bolj zahtevno, kot so si predstavljali. Učenci menijo, da bi lahko družba storila več za prilagoditev okolja in dostopnost. Predlagajo več ozaveščanja, prilagoditve v šolskem okolju ter več aktivnosti za večjo vključitev oseb z okvaro vida.

Prvi izziv, ki ga je potrebno rešiti, je zagotavljanje prostorske dostopnosti v notranjih in zunanjih prostorih. Arhitekturne ovire, pomanjkanje ustreznih taktilnih in zvočnih signalov ter neenotnost pri oblikovanju prilagoditev predstavljajo pomembne ovire pri gibanju oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Da bi omogočili varnejše in lažje gibanje, je ključno načrtovanje in izvedba prostorskih prilagoditev v skladu s potrebami oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, kar vključuje tako fizične spremembe kot tudi digitalne rešitve. Celostna prostorska dostopnost omogoča osebam z okvaro vida večjo samostojnost in prispeva k njihovi enakopravni udeležbi v vseh vidikih družbenega življenja.

Izobraževalni proces ima pri razvoju in vključevanju oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije ključno vlogo. Uspešna integracija oseb v šolsko okolje zahteva celovit pristop, ki vključuje prilagoditev šolskega prostora, uporabo asistivnih tehnologij, prilagoditev učnega procesa ter ozaveščanje vrstnikov in šolskega osebja. Šole morajo zagotoviti dostop do ustreznih učnih pripomočkov, kot so knjige v brajici, taktilne slike in zvočna gradiva, ter omogočiti individualno prilagojene metode poučevanja. Učitelji in pedagoško osebje morajo biti ustrezno usposobljeni za delo z učenci s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, saj le tako lahko zagotovijo podporo, ki je nujna za njihov celostni razvoj in uspeh.

Pomembno je poudariti, da prilagoditve v šolskem okolju ne obsegajo le materialnih prilagoditev, temveč tudi spodbujanje pozitivne socialne klime. Vključevanje vrstnikov v skupinske dejavnosti in ozaveščanje o specifičnih potrebah oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije spodbuja medsebojno razumevanje, empatijo in solidarnost. Takšna integracija vodi do boljšega socialnega vključevanja in zmanjšanja občutka izolacije pri osebah z okvaro vida.

Tehnologija ima pri premagovanju izzivov pomembno vlogo, saj omogoča samostojnost in dostop do informacij. Razvoj in dostopnost ustreznih tehnoloških rešitev, kot so navigacijske aplikacije, taktilni zemljevidi in naprave za prepoznavanje govora, prispevajo k boljši mobilnosti in dostopnosti za osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Vendar pa je pomembno, da so te rešitve prilagojene potrebam posameznikov in enostavne za uporabo. Prav tako mora biti zagotovljeno ustrezno izobraževanje uporabnikov, saj lahko le na ta način izkoristijo vse prednosti, ki jih tehnologija nudi.

Kljub številnim izboljšavam na področju prilagoditev in vključevanja oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije v družbo ostajajo številni izzivi. Pomanjkanje ustreznih kadrov, neenotna dostopnost do tehnologije in omejitve v prostorski dostopnosti so le nekateri izmed dejavnikov, ki zahtevajo sistematično obravnavo in dolgotrajne rešitve. Pomembno je, da se v proces vključijo vsi deležniki – družba, strokovnjaki, izobraževalne ustanove, zakonodajalci in same osebe z okvaro vida – saj lahko le s skupnim prizadevanjem zagotovimo resnično enakopravno vključevanje in kakovostno življenje za vse.

Poudariti je potrebno, da mora družba nadaljevati prizadevanja za odpravljanje predsodkov in izboljšanje vključevanja oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije. Sprejemanje različnih pristopov k izboljšanju dostopnosti, izobraževanja in vključevanja v družbo je nujno za zmanjšanje ovir in spodbujanje enakopravnosti. Z zagotavljanjem ustreznih prilagoditev in podpore ustvarjamo družbo, ki ceni in sprejema različnost, kar pripomore k boljšemu življenju vseh njenih članov.



## VIRI IN LITERATURA

- Aini, Q., Marlina, H., Nikmatullah, A. (2019). Evaluation of accessibility for people with disability in public open space. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 506(1). Dostopno na <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/506/1/012018>
- Albreht, A., Krištof, P., Pučnik, A., Bera, A., Žiberna, F. (2010). *Prostor za vse: Priročnik za načrtovanje brez ovir v zunanjem javnem prostoru*. Maribor: Mestna občina.
- Brvar, R. (2010). *Dotik znanja: slepi in slabovidni učenci v inkluzivni šoli*. Ljubljana: Modrijan.
- Cankar, F., Deutsch, T., Pinterič, A. (2014). *Inkluzivno izobraževanje slepih in slabovidnih otrok ter mladostnikov*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. Dostopno na <http://www.zrss.si/pdf/inkluzivno-izobrazevanje-slepih-slabovidnih-otrok.pdf>.
- Cencič, M., Dolar Bahovec, E. (2012). Arhitektura v šoli, šola v arhitekturi. *Sodobna pedagogika*, 12(1), 6–11.
- Cuturi, L. F., Aggius-Vella, E., Campus, C., Parmiggiani, A., Gori, M. (2016). From science to technology: Orientation and mobility in blind children and adults. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 71, 240-251.
- Čavničar, N. (2018). *Sodelovanje tiflopedagogov in staršev v času zgodnje obravnave*. Magistrsko delo. Ljubljana: Pedagoška fakulteta.
- Češarek, S. (2015). Miti o slepoti in slabovidnosti. Dostopno na <http://www.kss-ess.si/2015/04/miti-o-slepoti-in-slabovidnostiizbrala-in-povzela-sara-cesarek-prof-tiflopedagogike-in-pedagogike-specificnih-ucnihtezav/#.XGfUhaJKjIU>
- Dischinger, M., Jackson Filho, J. M. (2012). Can tactile tiles create accessible urban spaces?. *Space and Culture*, 15(3), 210-223.
- Drljić, K. (2017). *Izgrajevanje inkluzivnih kompetenc*. Vzgoja, XIX/4, 76, 11.
- Drobnič, J. (2018). *Kariera in osebe s posebnimi potrebami*. Koper: Založba Univerze na Primorskem.

- Fajdetić A., Nenadić K. (2012). *Prilagodba nastavnih sredstava slijepim i slabovidnim učenicima, Smjernice i upute za izradu prilagođenih taktilnih prikaza*. Zagreb: Hrvatski savez slijepih.
- Fajdetić A., Poljan I., Megyery M., Lukić A., Matok D., Šestić G., Paković B., Sajković M., Rotim I., Koščec R., Nenadić K. (2007). *Učenik s oštećenjem vida u redovitoj školi, Upute za odgojitelje, učitelje, nastavnike i roditelje djece s oštećenjima vida koja su integrirana u redovite škole*. Zagreb: Hrvatski savez slijepih.
- Fajdetić, A. (2010). Specifični rehabilitacijski programi, profesionalna rehabilitacija i zapošljavanje osoba oštećena vida. Dostopno na <http://www.udruga-slijepih-zagreb.hr>.
- Grubelnik, L., Zupan, G., Gosak, M., Markovič, R., Ketiš, B., Repnik, R., Jug, M. (2014). *Fizika 8*. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Hozjan, D., Strle, M. (2012). *Inkluzija v sodobni šoli*. Koper: Univerza na Primorskem, Znanstveno-raziskovalno središče, Univerzitetna založba Annales.
- Kaiser, J. T., Cmar, J. L., Rosen, S., Anderson, D. (2018). *Association for education and rehabilitation of the blind and visually impaired*. Orientation and mobility IX.
- Kiswarday, V., Drljić, K. (2022). Različni pristopi k spodbujanju razvoja inkluzivnih kompetenc študentov razrednega pouka. V Štemberger, T. et al. (ur.). *Oblikovanje inovativnih učnih okolij*. Koper: Založba Univerze na Primorskem (179-194).
- Kobal Grum, D., Kobal, B. (2006). *Zagotavljanje enakih možnosti za vzgojo in izobraževanje slepih in slabovidnih otrok v Sloveniji*. Ljubljana: Društvo za enake možnosti slepih DEMS.
- Koca-Atabey, M., Öz, B., Tekeş, B. (2022). Personal experiences of blind road users in traffic settings: An investigation based on the Interpretative Phenomenological Analysis. *Journal of Transport and Health*, 27, 101518.
- Koutsoklenis, A., Papadopoulos, K. (2014). Haptic cues used for outdoor wayfinding by individuals with visual impairments. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 108(1), 43-53.

- Krampač-Grljušić A., Marinić I. (2007). *Posebno dijete, priručnik za učitelje u radu s djecom s posebnim obrazovnim potrebama*. Osijek: Grafika.
- Lah, U., Stipanić, J., Žunič, D. (2014). *Navodila za slepe in slabovidne učence z motnjami v duševnem razvoju v posebnem programu vzgoje in izobraževanja*. Ljubljana: Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Zavod RS za šolstvo. Dostopno na [http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/posebne\\_potrebe/programi/posebni\\_program/Nav\\_slepi\\_motnje\\_dusevni\\_razvoj.pdf](http://www.mizs.gov.si/fileadmin/mizs.gov.si/pageuploads/podrocje/posebne_potrebe/programi/posebni_program/Nav_slepi_motnje_dusevni_razvoj.pdf).
- Laklija, M., Urbanc, K. (2007). Doživljaj vlastitog tijela i seksualnosti u adolescenata s motoričkim oštećenjima. *Ljetopis socijalnog rada*, 14(3), 579 – 596.
- Lättman, K., Olsson, L. E., Friman, M. (2016). Development and test of the perceived accessibility scale (PAC) in public transport. *Journal of Transport Geography*, 54, 257-263.
- Leutar, C. (2009). *Kvaliteta života osoba sa oštećenjem vida*. Zagreb: Pravni fakultet, Studijski centar Socijalnog rada.
- Leutar, Z., Štambuk, A., Rusac, S. (2007). Socijalna politika i kvaliteta života starijih osoba s tjelesnim invaliditetom. *Revija za socijalnu politiku*, 14(3-4), 327-346.
- Marston, J. R., Golledge, R. G. (2003). The hidden demand for participation in activities and travel by persons who are visually impaired. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 97(8), 475-488.
- Milković J., Šupe T. (2013). *Praktične aktivnosti za rad s djecom oštećena vida*. Zagreb: Hrvatski savez slijepih.
- Mohorko, A., Hrastovšek, J. (2022). Vloga tiflopedagoga v vzgoji in izobraževanju ter pridobivanje tiflopedagoške dodatne strokovne pomoči. V Vidovič Valentinčič, N. et al. (ur.). *Celovita rehabilitacija slepih in slabovidnih*. Ljubljana: Očesna klinika, Univerzitetni klinični center (283-304).
- Molek, K. (2022). Psihološka obravnava otrok in mladostnikov s slepoto in slabovidnostjo v Nacionalnem centru za celovito rehabilitacijo slepih in slabovidnih. V Vidovič Valentinčič, N. et al. (ur.). *Celovita rehabilitacija slepih in slabovidnih*. Ljubljana: Očesna klinika, Univerzitetni klinični center (232-251).

- Nemec, B., Krajnc, M. (2011). *Razvoj in učenje predšolskega otroka*. Ljubljana: Grafenauer.
- Not, T. (2008). Mentalna retardacija: definicija, klasifikacija i suvremena podrška osobama s intelektualnim teškoćama. *Časopis za intelektualna i duhovna pitanja*, 6(3), 339 -3501.
- Opara, B. (2015). *Dodatna strokovna pomoč in prilagoditve pri vzgoji in izobraževanju otrok s posebnimi potrebami*. Ljubljana: Centerkontura.
- Oprešnik Prodanović, A. (2016). *Pomen pomoči mobilnega tiflopedagoga za slepe in slabovidne učence v inkluzivni osnovni šoli*. Magistrsko delo. Koper: Pedagoška fakulteta.
- Rawski, K. (2017). Public space without architectural barriers as friendly and accessible for people with disabilities. *Teka Komisiji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych*, 13(2), 45-52.
- Riazi, A., Riazi, F., Yoosfi, R., Bahmeei, F. (2016). Outdoor difficulties experienced by a group of visually impaired Iranian people. *Journal of current ophthalmology*, 28(2), 85-90.
- Roentgen, U. R., Gelderblom, G. J., Soede, M., De Witte, L. P. (2008). Inventory of electronic mobility aids for persons with visual impairments: A literature review. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 102(11), 702-724.
- RTV SLO (2024). *Nujno potrebujemo sodoben strokovni center za slepe in slabovidne*. Dostopno na <https://www.rtv slo.si/dostopno/nujno-potrebujemo-sodoben-strokovni-center-za-slepe-in-slabovidne/711507>
- Sanchez, J., Campos, M. D. B., Espinoza, M., Merabet, L. B. (2013). Accessibility for people who are blind in public transportation systems. *Proceedings of the 2013 ACM conference on Pervasive and ubiquitous computing adjunct publication*, 753-756.
- Sendi, R., Bizjak, I., Goršič, N., Kerbler, B., Mujkić, S., Tominc, B. (2015). *Priročnik o dostopnosti objektov v javni rabi*. Ljubljana: Urbanistični inštitut Republike Slovenije.
- Strugar V. (2014). *Učitelj između stvarnosti i nade*. Zagreb: Alfa.

- Šakaja, L. (2018). Slijepi i slabovidni - geografska perspektiva. *Geografski horizont*, 64(1), 9-28.
- Tarandek, T. (2008). Postoji li povezanost između stupnja motoričkog poremećaja i kvalitete obiteljskog života kod žena? *Hrvatska revija za rehabilitacijska istraživanja*, 44(2), 111 -118.
- Trček, P. (2019). *Stereotipi, predsodki in diskriminacija na področju zaposlovanja*. Magistrsko delo. Koper: Pedagoška fakulteta.
- Wei, C., Guang, L., Bin, L., Li, R. (2022). *Innovative design of intelligent health equipment for helping the blind in smart city*. Computational Intelligence and Neuroscience. Dostopno na <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2022/3193193>
- WHO (2023). *Blindness and vision impairment. Key Fact*. Dostopno na <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>.
- Wiener, W. R., Welsh, R. L., Blasch, B. B. (2010). *Foundation of orientation and mobility*, 1(3). American Foundation for the Blind.
- Zavod Republike Slovenije za šolstvo (2015). Kriteriji za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami. Dostopno na <http://www.zrss.si/digitalnaknjiznica/kriteriji-puopp-2015/#8>.
- Zveza društev slepih in slabovidnih Slovenije (2024). *Okrogla miza – Vzgoja in izobraževanje slepih in slabovidnih otrok*. Dostopno na <https://www.zveza-slepih.si/2024/06/okrogla-miza-vzgoja-in-izobrazevanje-slepih-in-slabovidnih-otrok/>
- Žolgar, I. (2014). Izobraževanje strokovnjakov za delo s slepimi in slabovidnimi osebami. Inkluzivno izobraževanje slepih in slabovidnih otrok ter mladostnikov. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo. Dostopno na <http://www.zrss.si/pdf/inkluzivno-izobrazevanje-slepihslabovidnih-otrok>.
- Žolgar, I. (2022). Tiflopedagogika v luči celovite rehavilitacije. V Vidovič Valentinčič, N. et al. (ur.). *Celovita rehabilitacija slepih in slabovidnih*. Ljubljana: Očesna klinika, Univerzitetni klinični center (82-98).

## PRILOGE

### PRILOGA 1: VPRAŠANJA V KVALITATIVNI RAZISKAVI

- Imate izkušnje s slepimi ali slabovidnimi, se mogoče družite s kako slepo ali slabovidno osebo?
- Ali bi se družili s slepo ali slabovidno osebo?
- Ali poznate pripomočke s katerimi se slepim in slabovidnim olajša njihovo vsakodnevno življenje?
- Kaj menite o položaju slepih in slabovidnih v družbi? Poznate kak stereotip o slepih in slabovidnih?
- Kaj menite o težavah slepih sedaj, ko ste preizkusili ta simulacijska očala?
- Menite, da se v družbi dovolj trudimo, da bi slepim in slabovidnim olajšali vsakodnevno življenje?

### PRILOGA 2: ODGOVORI UČENCEV, KI SO SODELOVALI V RAZPRAVI

#### 1. Intervjuvanec A:

- Imate izkušnje z osebami s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, se mogoče družite s kako osebo s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro viden funkcije?

Ne, nimam nobenih izkušenj s slepimi ali slabovidnimi. Nisem imel priložnosti spoznati nikogar, ki je slep ali slaboviden.

- Ali bi se družili z osebo s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro vidne funkcije?

Da, mislim, da bi bilo zanimivo in bi se lahko veliko naučil. Rad pomagam ljudem in verjamem, da bi skupaj lahko počeli marsikaj zabavnega.

- Ali poznate pripomočke s katerimi se osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije srečujejo v njihovem vsakdanu?

Slišal sem za belo palico in brajico. Mislim, da obstajajo tudi računalniški programi, ki govorijo ali naprave, ki jim pomagajo pri gibanju.

- Kaj menite o položaju oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro viden funkcije v družbi? Poznate kak stereotip o slepih in slabovidnih?

Mislím, da je težko biti slep ali slaboviden, saj so odvisni od drugih. Poznam stereotip, da imajo boljši sluh, kar se mi ne zdi čisto resnično za vse.

- Kaj menite o težavah, ki se srečujejo osebe s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro vidne funkcije, ko ste preizkusili ta simulacijska očala?

Bilo je zelo težko. Nisem si mislil, da je tako naporno hoditi ali se premikati brez vida. Zdaj si predstavljam, kako zahtevno je zanje vsakodnevno življenje.

- Menite, da se v družbi dovolj trudimo, da bi osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije olajšali vsakodnevno življenje?

Ne, mislim, da bi lahko storili več. Potrebujemo več prilagoditev na ulicah, v šolah in več pripomočkov, da bi jim olajšali življenje.

## 2. Intervjuvanec B:

- Imate izkušnje z osebami s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, se mogoče družite s kako osebo s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro viden funkcije?

Da, enkrat sem spoznal nekoga v kampusu. Bil je slep, vendar zelo prijazen in zabaven.

- Ali bi se družili z osebo s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro vidne funkcije?

Seveda, zakaj pa ne? Mislim, da je pomembno, da jim damo priložnost in se vsi počutimo enakovredno.

- Ali poznate pripomočke s katerimi se osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije srečujejo v njihovem vsakdanu?

Poznam belo palico in pametne ure, ki vibrirajo, ko se nekaj približuje. Obstajajo tudi zvočne knjige in posebna tipkovnica.

- Kaj menite o položaju oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro viden funkcije v družbi? Poznate kak stereotip o slepih in slabovidnih?

Mnogi mislijo, da ne morejo ničesar samostojno narediti, ampak to sploh ni res. Veliko jih je zelo sposobnih in samostojnih.

- Kaj menite o težavah, ki se srečujejo osebe s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro vidne funkcije, ko ste preizkusili ta simulacijska očala?

Res me je šokiralo, kako omejeno sem videl in kako sem se počutil nesigurno. Spoštujem njihovo vsakodnevno borbo in mislim, da je treba to razumeti.

- Menite, da se v družbi dovolj trudimo, da bi osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije olajšali vsakodnevno življenje?

Včasih se trudimo, a premalo. Potrebovali bi več ozaveščanja in dostopnejšo infrastrukturo.

### 3. Intervjuvanec C:

- Imate izkušnje z osebami s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, se mogoče družite s kako osebo s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro viden funkcije?

Ne, nimam takega prijatelja. V moji šoli ni nikogar, ki bi bil slep ali slaboviden.

- Ali bi se družili z osebo s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro vidne funkcije?

Ja, mislim, da bi se lahko dobro razumeli. Vsak je poseben na svoj način.

- Ali poznate pripomočke s katerimi se osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije srečujejo v njihovem vsakdanu?

Ne veliko, vem pa, da uporabljajo posebno tipkovnico in programe za glasovno branje.

- Kaj menite o položaju oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro viden funkcije v družbi? Poznate kak stereotip o slepih in slabovidnih?

Mnogi mislijo, da ne morejo delati ali sodelovati v družbi. Mislim, da to ni res in da bi morali imeti enake možnosti.

- Kaj menite o težavah, ki se srečujejo osebe s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro vidne funkcije, ko ste preizkusili ta simulacijska očala?



Prestrašilo me je, koliko sem bil odvisen od drugih. Postalo mi je jasno, kako pogumni so.

- Menite, da se v družbi dovolj trudimo, da bi osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije olajšali vsakodnevno življenje?

Ne, veliko ljudi sploh ne razume, kaj potrebujejo. Potrebujejo več prilagoditev.

#### 4. Intervjuvanec D:

- Imate izkušnje z osebami s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, se mogoče družite s kako osebo s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro viden funkcije?

Ne, a sem enkrat videl osebo z belo palico na ulici.

- Ali bi se družili z osebo s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro vidne funkcije?

Da, mislim, da bi lahko bili prijatelji kot vsak drugi.

- Ali poznate pripomočke s katerimi se osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije srečujejo v njihovem vsakdanu?

Slišal sem za naprave, ki jim pomagajo pri hoji in navigaciji.

- Kaj menite o položaju oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro viden funkcije v družbi? Poznate kak stereotip o slepih in slabovidnih?

Mislim, da imajo težko življenje, ker jih ljudje ne razumejo. Pogosto slišim, da mislijo, da so popolnoma odvisni.

- Kaj menite o težavah, ki se srečujejo osebe s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro vidne funkcije, ko ste preizkusili ta simulacijska očala?

Zelo je težko in utrujajoče. Nisem vedel, da je lahko tako težko.

- Menite, da se v družbi dovolj trudimo, da bi osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije olajšali vsakodnevno življenje?

Ne, premalo je prilagoditev in znanja.

## 5. Intervjuvanec E:

- Imate izkušnje z osebami s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, se mogoče družite s kako osebo s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro viden funkcije?

Ne, vendar bi rad spoznal koga.

- Ali bi se družili z osebo s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro vidne funkcije?

Da, mislim, da lahko veliko prispevajo in bi se lahko veliko naučil.

- Ali poznate pripomočke s katerimi se osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije srečujejo v njihovem vsakdanu?

Poznam nekaj naprav, kot so pametne palice.

- Kaj menite o položaju oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro viden funkcije v družbi? Poznate kak stereotip o slepih in slabovidnih?

Veliko jih podcenjujejo in ne verjamejo v njihove sposobnosti.

- Kaj menite o težavah, ki se srečujejo osebe s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro vidne funkcije, ko ste preizkusili ta simulacijska očala?

Zelo težko je bilo, ne bi si mislil, da so tako odvisni od drugih.

- Menite, da se v družbi dovolj trudimo, da bi osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije olajšali vsakodnevno življenje?

Mislim, da bi lahko bilo bolje.

## 6. Intervjuvanec F:

- Imate izkušnje z osebami s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije, se mogoče družite s kako osebo s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro viden funkcije?

Ne, nisem imel priložnosti.

- Ali bi se družili z osebo s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro vidne funkcije?

Seveda, mislim, da bi bili dobri prijatelji.

- Ali poznate pripomočke s katerimi se osebe s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije srečujejo v njihovem vsakdanu?

Slišal sem za brajico in bele palice.

- Kaj menite o položaju oseb s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije v družbi? Poznate kak stereotip o slepih in slabovidnih?

Ljudje pogosto mislijo, da ne morejo ničesar početi sami.

- Kaj menite o težavah, ki se srečujejo osebe s slepoto, slabovidnostjo ali okvaro vidne funkcije, ko ste preizkusili ta simulacijska očala?

Bilo je strašljivo in težko. Spoštujem tiste, ki se vsak dan soočajo s temi težavami.

- Menite, da se v družbi dovolj trudimo, da bi osebam s slepoto, slabovidnostjo in okvaro vidne funkcije olajšali vsakodnevno življenje?

Mislim, da je prostora za izboljšave.