

Podporna gradiva za učitelje

**pri vključevanju otrok in
mladostnikov iz ranljivih skupin**

Podpora slepim in slabovidnim učencem oziroma učencem z okvaro vidne funkcije



ZAVOD
REPUBLIKE SLOVENIJE
ZA ŠOLSTVO

Podporna gradiva za učitelje pri vključevanju otrok in mladostnikov iz ranljivih skupin

PODPORA SLEPIM IN SLABOVIDNIM UČENCEM OZIROMA UČENCEM Z OKVARO VIDNE FUNKCIJE

1

Avtorice:

Dragana Žunič, Zavod RS za šolstvo

dr. Mateja Maljevac, Center IRIS, Pedagoška fakulteta, Univerza na Primorskem

Janja Hrastovšek, Center IRIS

Ana Golob Mohorko, Center IRIS

Marija Repe Kocman, Center IRIS

Urednica: **Kristina Bratina**

Jezikovni pregled: **Vera Jakopič**

Izdajatelj in založnik: **Zavod RS za šolstvo**

Predstavnica: **Jasna Rojc**

Urednica založbe: **Barbara Jarc**

Spletna izdaja

Ljubljana, 2025

Publikacija je brezplačna.

Publikacija je dosegljiva na:

www.zrss.si/pdf/Podpora_slepim_in_slabovidnim_ter_ucencem_z_okvaro_vidne_funkcije.pdf

Kataložni zapis o publikaciji (CIP) pripravili v Narodni in univerzitetni knjižnici v Ljubljani

[COBISS.SI](https://cobiss.si/)-ID **263851779**

ISBN 978-961-03-1431-8 (PDF)



Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Brez predelav

PODPORA SLEPIM IN SLABOVIDNIM UČENCEM OZIROMA UČENCEM Z OKVARO VIDNE FUNKCIJE

Skladno s Kriteriji za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oziroma motenj otrok s posebnimi potrebami (2015)¹ med slepe in slabovidne učence sodijo tisti, ki imajo znižano ostrino vida na manj kot 30 % na boljšem očesu z najboljšo možno korekcijo (očala ali kontaktne leče) in/ali spremembe na vidnem polju ne glede na ostrino vida. Slabovidni učenci imajo med 5 % in 30 % ohranjene ostrine vida, slepi učenci pa imajo manj kot 5 % ohranjene ostrine vida do popolne slepote. Pri učencih z okvaro vidne funkcije (sinonima: cerebralna motnja vida, možganska okvara vida) pa gre za nevrolško okvaro vida, ki nastane kot posledica okvare ali motenj na vidni poti in vidnih centrih v možganih, vključno s potmi, ki služijo vidnemu zaznavanju, kogniciji in vidno-motoričnemu področju.

Ker je sprejemanje informacij iz okolja ter **učenje s posnemanjem po vidni poti oteženo ali onemogočeno**, se pri slepih in slabovidnih učencih ter učencih z okvaro vidne funkcije pojavljajo **omejitve v obsegu in raznolikosti izkušenj na različnih področjih razvoja in delovanja**. Njihove posebne vzgojno-izobraževalne potrebe se izražajo na področjih **pridobivanja šolskih veščin, razvoja in usvajanja pojmov ter abstraktnih vsebin, dostopnosti učnih vsebin in šolskega okolja, varnosti in samostojnosti pri šolskem delu in vsakodnevnih opravilih**, na področjih razvoja spretnosti iz **razširjenega kurikula za slepe in slabovidne** (na primer orientacija in samostojno gibanje, razvoj kompenzacijskih in senzoričnih spretnosti, pridobivanje vsakodnevnih in socialnih veščin in drugo) in podobno.

Za uspešno vključevanje v vzgojno-izobraževalni proces

Za uspešno vključevanje v vzgojno-izobraževalni proces učenci potrebujejo:

- **veččuten, ciljno usmerjen, sistematičen in direkten način poučevanja** za usvajanje gibalnih vzorcev ter šolskih in vsakodnevnih veščin,
- **prilagojena učna gradiva** (na primer učbenike v brajici s tipnimi prikazi, povečan tisk, prilagojene slikovne prikaze in podobno),
- **prilagojeno učno okolje** (na primer šolske prostore, urejene za lažjo orientacijo in samostojno gibanje),
- **ustrezne časovne prilagoditve** (na primer podaljšan čas),
- **specialno podporno tehnologijo** (na primer bralnik zaslonske slike, programski vmesnik za osebni računalnik za uporabo brajice, sintezo slovenskega govora, elektronska govoreča žepna računalna),

¹ Stirn Kranjc, B., Raič, V., Lah, U., Murn, T., Žunič, D. in Pinterič, A. (2015). Slepi in slabovidni otroci ter otroci z okvaro vidne funkcije. V N. Vovk - Ornik (ur.), *Kriteriji za opredelitev vrste in stopnje primanjkljajev, ovir oz. motenj otrok s posebnimi potrebami* (str. 8–10). Zavod RS za šolstvo. <https://www.zrss.si/pdf/Kriteriji-motenj-otrok-s-posebnimi-potrebami.pdf>

- **medicinske pripomočke** (na primer bela palica, brajev pisalni stroj, brajeva vrstica) ter
- različne **tehnične pripomočke** (na primer prenosne elektronske lupe, geometrijski pribor za slepe in slabovidne in podobno).

Glede na stopnjo okvare vida in posebnosti celostnega in vidnega delovanja lahko učenci delajo po metodi za slepe, po kombinirani metodi (delno za slepe, delno za slabovidne), po metodi za slabovidne ter po pristopih za učence z okvaro vidne funkcije.

3

V primerjavi z videčimi vrstniki so lahko ti učenci pri šolskem delu in gibalnih dejavnostih precej počasnejši. Z ustreznimi prilagoditvami učnega procesa, učnih gradiv, okolja ter s tehničnimi in didaktičnimi pripomočki lahko slepemu, slabovidnemu oziroma učencu z okvaro vida omogočimo, da določeno aktivnost ali nalogo uspešno naredi kot sošolci oziroma da doseže rezultate v okviru svojih zmožnosti in kar se da samostojno.

Slepi učenci

Popolnoma slepi učenci – delajo po metodi za slepe. Učenje poteka izključno po drugih zaznavnih poteh (sluh, tip). Pri šolskem delu uporabljajo prilagojena učna gradiva v brajici in s tipnimi prikazi, makete in modele za ponazoritev abstraktnih vsebin in podobno. Potrebujemo stalno spremstvo in pomoč spremljevalca pri večini šolskih in vsakodnevnih dejavnosti ter pri orientaciji in gibanju.

Učenci z minimalnim ostankom vida – delajo po kombinirani metodi: pretežno po metodi za slepe, delno po metodi za slabovidne. Sprejemanje informacij in učenje s posnemanjem po vidni poti je okrnjeno, zato ga je treba podpirati z direktnim, veččutnim poučevanjem. Lahko so opismenjeni v obeh komunikacijskih tehnikah (brajica in/ali črni tisk v povečavi, delo s tipnimi in/ali slikovnimi prikazi) in pri delu uporabljajo prilagojena učna gradiva v izbrani tehniki, makete, modele za ponazoritev abstraktnih vsebin in podobno. V primerjavi s popolnoma slepimi učenci spremstvo in pomoč spremljevalca potrebujejo pri nekaterih šolskih in vsakodnevnih veščinah ter po potrebi pri orientaciji in gibanju v neznanem okolju.

Učenci z ostankom vida – delajo po kombinirani metodi: pretežno po metodi za slabovidne, delno po metodi za slepe. Sprejemanje informacij in učenje s posnemanjem po vidni poti je podprto z informacijami, ki jih pridobijo z drugimi čutili. Enako kot učenci z minimalnim ostankom vida se lahko tudi ti učenci opismenjujejo v obeh komunikacijskih tehnikah (povečan črni tisk, brajica) ter pri delu uporabljajo prilagojena učna gradiva v izbrani tehniki. V znanem okolju so praviloma samostojni in dobro orientirani, v neznanem okolju pa pogosto potrebujejo spremstvo spremljevalca zaradi varnosti in podpore pri orientaciji.

Slabovidni učenci

Težko ali zmerno slabovidni učenci – delajo po metodi za slabovidne. Pri določenih učnih gradivih in/ali področjih razširjenega kurikulumu pa potrebujejo dopolnitev z drugimi čutili oziroma po potrebi delajo po metodi za slepe. V znanem okolju so praviloma samostojni in dobro orientirani, v neznanem okolju lahko občasno ali stalno potrebujejo spremstvo zaradi varnosti in podpore pri orientaciji, dodatnega opisovanja dogajanja na daljavo in podobno. Pri delu na bližino in daljavo uporabljajo optične in elektronske pripomočke za povečavo. Prilagoditve in uporaba pripomočkov so individualizirane glede na funkcionalno rabo vida.

Učenci z okvaro vidne funkcije

Učenci z okvaro vidne funkcije – izkazujejo spekter različnih nevroloških primanjkljajev na področju obdelave in interpretacije prejetih vidnih informacij (na primer učenec vidi narisano kolo, a ga ne prepozna kot kolo; ne prepozna obrazov, tudi znanih oseb in podobno), ki se lahko pojavljajo v sopejavnosti z okularno slabovidnostjo v različnih stopnjah, tudi ob popolnoma ohranjenem vidu.

Težave se lahko kažejo tudi kot nezmožnost zaznavanja vidnih informacij v določeni polovici vidnega polja zaradi nevroloških motenj na vidni poti v možganih. Občasno potrebujejo spremstvo in pomoč spremljevalca zaradi varnosti in/ali podpore pri orientaciji v prostoru. Uporabljajo lahko vse pripomočke, ki jih uporabljajo slepi ali slabovidni učenci, kar je odvisno od ohranjenega vida.

Shema 1: Vzgojno-izobraževalne potrebe posameznih podskupin slepih, slabovidnih oziroma učencev z okvaro vidne funkcije.

Organizacija in izvajanje pouka s slepimi, slabovidnimi oziroma učenci z okvaro vidne funkcije

Organizacija prostora

- **Prilagojen sedežni red**, učenec naj sedi v bližini učitelja in šolske table, stran od okna ali neposredno ob oknu, pri uporabi elektronskih pripomočkov naj sedi v bližini električne vtičnice, po potrebi dodatna osvetlitev (namizna svetilka) delovne površine in prostora ali zatemnitev prostora (na primer rolete, žaluzije, zaves), preprečevanje bleščanja v prostoru (odsevne površine, bela šolska tabla),
- **dodatni delovni prostor** za odlaganje pripomočkov in opreme, po potrebi miza z dvizžno ploskvijo in/ali namizno stojalo,
- **orientacijske oznake** in talne oznake v šolskih prostorih,
- dosledno je treba **preprečevati pojav nenadnih in nevarnih ovir** v vseh šolskih prostorih v stojni višini učenca.

5

Didaktični pripomočki in oprema

Slepi učenec

- Uporaba **brajevega pisalnega stroja** na začetku šolanja (I. VIO, delno tudi II. VIO osnovne šole), v nadaljevanju šolanja (II. in III. VIO osnovne šole, srednja šola) uporaba **prenosnega računalnika z brajevo vrstico in programsko opremo za slepe**,
- **prilagojeno učno gradivo** v tiskani obliki v brajici in/ali povečanem tisku (slepi učenci z ostankom vida), s tipnimi in visoko kontrastnimi slikovnimi prikazi ali v digitalni obliki za uporabo na računalniških napravah in brajevi vrstici,
- konkretni **učni pripomočki** za ponazoritev abstraktnih učnih vsebin, možnost uporabe elektronskega slovarja (pri tujem jeziku), geometrijski pribor za slepe, pribor za merjenje s tipnimi oznakami, govoreče žepno računalno, govoreča tehtnica, zvoneča žoga in drugi športni pripomočki in rekviziti močno kontrastnih barv (za slepe z ostanki vida) ...

Slabovidni učenec in učenec z okvaro vidne funkcije

- Povečana in **prilagojena učna gradiva** v tiskani ali elektronski obliki, v ustrezni vrsti in velikosti niserifne pisave (na primer Arial, Tahoma, Calibri, do maksimalno 18 pt), leva poravnava, povečan razmik med vrsticami in odstavki, kakovostne barvne fotokopije, kontrastno slikovno gradivo, besedilni opis ločen od slikovnega prikaza, ki je prilagojen tako, da je manj kompleksen, poudarjene ključne informacije,
- po potrebi **vnapij pripravljeni izročki** učne snovi in tabelske slike v ustreznem tisku in/ali elektronski obliki, prepis z lista namesto s šolske table,
- možnost uporabe **elektronskega slovarja** (pri tujem jeziku),

- možnost **spremljanja videoposnetkov ali PowerPoint predstavitev** neposredno na osebnih računalniških napravah (namizni, prenosni, tablični računalnik) ali na dodatnih panelih interaktivne table oziroma dodatnem zaslonu,
- **prilagojene šolske potrebščine** (zvezki s poudarjenim črtovjem, geometrijski pribor za slabovidne (šestila, ravnila), pisala z močnejšo sledjo, žepno računalno za slabovidne ...), pri pouku športa športni pripomočki in rekviziti v močno kontrastnih barvah,
- možnost uporabe **optičnih in elektronskih pripomočkov za slabovidne** (optične lupe, namizne in prenosne elektronske lupe, daljnogledi ...).

Podpora pri socialnem vključevanju in razvoju samostojnosti

- Na urah oddelčne skupnosti **sošolcem predstavimo značilnosti** slepote, slabovidnosti oziroma okvare vidne funkcije in prilagoditve, ki jih sošolec potrebuje,
- spodbujamo k **učenju in urjenju veščin socialnega vključevanja** in prilagajanja v različnih socialnih situacijah v šoli,
- **podaljšan čas** za samostojno izvajanje vsakodnevnih dejavnosti,
- učenca **spodbujamo k samostojnemu raziskovanju šolskih in zunajšolskih prostorov** in s tem
- **omogočanje izkušenj, da zmore sam,**
- **spodbujamo medvrstniške interakcije medvrstniške pomoči** na primer pri orientaciji in mobilnosti učenca s slepoto (s hkratnim postopnim umikanjem spremljevalca),
- **učenje prevzemanja odgovornosti** za svoje učno delo in opravljanje nalog, krepitev psihične odpornosti v različnih razvojnih obdobjih,
- skrbno **načrtujemo in prilagajamo vsebine ter izvedbo dnevov dejavnosti**, tako da so vsebine in proces dela dostopni slepemu, slabovidnemu učencu oziroma učencu z okvaro vidne funkcije ter mu omogočajo aktivno sodelovanje.

Prilagoditve pri poučevanju

Slepi učenec

- Za usvajanje, utrjevanje, preverjanje in ocenjevanje znanja učencu zagotovimo **podaljšan čas**, oblikovno **prilagodimo** tipske naloge (na primer namesto navodila »obkroži, pobarvaj ali poveži« uporabljamo navodila »označi, zapiši ali izpiši«) in po potrebi količinsko prilagodimo tipske naloge, namesto črt za odgovore uporabimo dogovorjen znak, ki nadomešča črte, daljša izhodiščna besedila in priloge učencu zagotovimo v elektronski in tiskani obliki v brajici,
- **učitelj pri pouku dosledno opisuje** mimiko, geste in druge **elemente nebesednega sporazumevanja**,
- za zapis matematičnih in drugih naravoslovnih izrazov učenec uporablja **linearni matematični zapis** (LMZ), ki ga bere na brajevi vrstici,

- ob **prikazu poskusov** učitelj razločno in nazorno opiše postopek, ki ga izvaja, po možnosti omogoči otip predmetov in učil,
- pri tipnem raziskovanju tipnega učnega gradiva in konkretnih didaktičnih pripomočkov ter pri učenju vsakodnevnih veščin se uporablja **metoda fizičnega vodenja** z ustrezno izbrano tehniko: »roka nad roko« (izvaja se z učiteljevim vodenjem učenčevih rok) ali »roka pod roko« (učenec sledi roki učitelja),
- po potrebi učitelj razumljivo in na kratko **opiše slikovno gradivo**,
- **novo tipno gradivo** je treba z učencem sistematično raziskati (od celote k posameznim sestavnim delom) in mu ga nazorno predstaviti in opisati.

Slabovidni učenec in učenec z okvaro vidne funkcije

- Za usvajanje, utrjevanje, preverjanje in ocenjevanje znanja se učencu zagotovi **podaljšan čas** in po potrebi oblikovna in količinska prilagoditev nalog,
- **učitelj** pri pouku **dosledno opisuje** mimiko, geste in druge **elemente nebesednega sporazumevanja**,
- **prilagojeno učno gradivo** (na primer neserifna pisava, velikost do 18 pt, levostranska poravnava), zagotovitev dovolj prostora za zapis odgovorov,
- pri uporabi nalog, ki vključujejo **slikovni, kartografski ali grafični prikaz**, je treba te ustrezno prilagoditi glede na učenčevo zaznavanje podrobnosti, barv in kontrastov.

Prilagoditve pri preverjanju in ocenjevanju znanja

- **Optimalne prostorske razmere** za pisno preverjanje in ocenjevanje znanja, po potrebi individualno, zunaj oddelka,
- pri učnih vsebinah, ki vključujejo merjenje, skiciranje, označevanje, odčitavanje, načrtovanje, vrisovanje, risanje, izvedbo praktičnega izdelka in drugo, **znižamo kriterije natančnosti glede na značilnosti vizualnega funkcioniranja in zmožnosti učenca**, toleranca do napak pri geometriji, tehničnem risanju (5–10 mm oziroma 5–10 kotnih stopinj),
- **toleranca napak** pri zapisu na osebnih računalniških napravah pri sosednjih tipkah na tipkovnici,
- po potrebi pisanje **ločenih nalog**, tako da je vsaka naloga na svojem listu,
- po potrebi **dodaten opis slikovnega gradiva**, umestitev legende redko uporabljenih simbolov na pisnem preizkusu,
- če se ocenjevanje izvaja v enem delu, ima učenec možnost **podaljšanega časa** pri pisnih preizkusih znanja do 100 % z možnostjo vmesnih odmorov, ki se ne štejejo v čas ocenjevanja,
- pri **skupinskih športih** se ocenjuje posamezni tehnični element (na primer podaja, met, odboj, servis, strel na gol), možnost več ponovitev pri izvedbi vaj, tehničnih elementov (na primer 10 strel namesto 5), toleranca do nenatančnosti pri izvedbi športnih tehničnih elementov (na primer enako se šteje dotik obroča, kot bi se zadeti koš), zvočno usmerjanje

pri športnih dejavnostih (na primer udarjanje s palico na mesto košarkarskega obroča ali ploskanje pri podajah),

- pri uporabi **slikovnega gradiva** se za slepe pripravi kratek in razumljiv opis, tipno slikovno gradivo ali modeli oziroma makete, za slabovidne pa ustrezno poenostavljeno in kakovostno slikovno gradivo, ki so ga učenci že spoznali ob obravnavi učne snovi,
- pri pripravi pisnih preverjanj in ocenjevanj znanja se učencu predstavijo **vse informacije o prilagojenem načinu ocenjevanja** (kriterij, število možnih točk pri posamezni nalogi ...).



Vloga spremljevalca

Delo spremljevalca za izvajanje fizične pomoči je vezano na **občasno ali stalno zagotavljanje fizične pomoči učencu** pri vključevanju v vzgojno-izobraževalni proces (obvezni in razširjeni program). **Neposredna fizična pomoč in spremstvo** učenca obsegata predvsem zagotavljanje varnosti in podpore pri spoznavanju novega šolskega prostora, gibanju ter orientaciji po razredu, notranjih in zunanjih šolskih površinah ter spremljanje učenca pri obšolskih dejavnostih (na primer na sprehodih, šolskih izletih, dnevih dejavnosti), po potrebi pomoč učencu pri prenašanju, priklapljanju in uporabi medicinskih ter tehničnih pripomočkov za slepe in slabovidne (na primer brajev pisalni stroj, namizna elektronska lupa in drugo), ki jih učenec uporablja pri pouku.

Spremljevalec za fizično pomoč je lahko tudi **vezni člen** med učencem, starši in strokovnimi delavci na šoli. Zavedati se mora, da je njegova **vloga podporna** in da ne opravlja zadolžitev namesto učenca, temveč ga **spodbuja pri razvijanju njegove samostojnosti**. Tako spremljevalec podpira in usmerja učenca pri krepitvi samostojnosti na področju vsakodnevnih spretnosti (na primer prehranjevanje, bonton v šolski jedilnici, skrb zase, higienske navade) ter omogoča in krepi učenčevo samostojnost pri vključevanju v socialne interakcije in v vrstniško družbo tako, da se postopoma umika in ga vedno manj podpira.

Naloge spremljevalca za fizično pomoč strokovna skupina natančneje opredeli v individualiziranem programu. Naloge se med šolskim letom ali celotnim osnovnošolskim izobraževanjem spreminjajo glede na doseženo stopnjo učenčevega funkcioniranja in samostojnosti pri šolskih in vsakodnevnih dejavnostih ter glede na njegove druge vzgojno-izobraževalne potrebe. Pri opredeljevanju nalog spremljevalca strokovna skupina izhaja iz učenčeve starosti, specifik primanjkljajev, ovir ali motenj in tudi učenčevih predlogov, skladno z njegovo starostjo in zrelostjo.

Smiselno je, da se spremljevalec seznani s **ključnimi cilji pomoči in podpore učencu**. Čeprav ni s sklepom ravnatelja imenovan član strokovne skupine, lahko kot vabljeni na sestanek v njej sodeluje s svojimi opažanji pri delu z učencem.