

Dr. Majda Pšunder

Mag. Suzana Bračič

Didaktični pripomočki in oprema za vzgojno-izobraževalni proces otrok s posebnimi potrebami

Pregledni znanstveni članek

UDK 37.091.6:376

POVZETEK

Otroci s posebnimi potrebami pri vzgojno-izobraževalnem procesu zaradi razvojnih značilnosti potrebujejo drugačen, individualiziran pristop, njim prilagojene metode in učne tehnologije. Predstavili bomo novosti in možnosti uporabe didaktičnih pripomočkov in opreme za otroke s posebnimi potrebami. Izredno pomembno je, upoštevati želje, zahteve in potrebe otrok s posebnimi potrebami, k temu pa dodati še prilagoditev učnih procesov, učnih gradiv, dodatno usposabljanje pedagoškega kadra in uporabo ustrezne didaktične opreme s specialnimi pripomočki, ki so prilagojeni uporabnikom s posebnimi potrebami. Sodobni didaktični pripomočki in razvoj informacijsko-komunikacijskih tehnologij omogočajo otrokom s posebnimi potrebami, da se na vseh ravneh izobraževanja dodatno izpopolnjujejo in razvijajo.

Ključne besede: otroci s posebnimi potrebami, didaktični pripomočki in oprema, pouk, izobraževanje, razvoj

Didactic tools and equipment for educating children with special needs

ABSTRACT

In the educational process, children with special needs require a different, personalized approach and adapted teaching methods and technology. The article presents innovations and opportunities for using didactical instruments and equip-

ment for children with special needs. It is extremely important to consider the wishes, demands and needs of children with special needs. It is also important to make adjustments to the learning process, teaching materials, additional training of teaching staff and the use of appropriate teaching equipment with special devices that are adapted to users with special needs. Modern didactic tools and the development of ICT (Information and Communication Technologies) enable children with special needs, at all levels of education, additional improvement and development.

Keywords: children with special needs, didactic tools and equipment, instruction, education, development

Uvod

Izobraževalni programi morajo otrokom s posebnimi potrebami zagotavljati možnost, doseči enak izobrazbeni standard, kot ga zagotavljajo programi osnovnošolskega, poklicnega, strokovnega ter splošnega srednjega izobraževanja.¹

Otroci s posebnimi potrebami potrebujejo za vključitev v proces izobraževanja ustrezne didaktične pripomočke in prilagojeno opremo ter lastno motivacijo, ki jim omogoča lažje doseganje ciljev in standardov znanja, določenih z učnimi načrti.

Opredelitev izraza »otroci s posebnimi potrebami«

Zakon o osnovni šoli (Uradni list Republike Slovenije, št. 81/2006) med otroke s posebnimi potrebami uvršča tako nadarjene otroke kot tiste, ki imajo težave na učnem področju iz najrazličnejših vzrokov. V prispevku se bomo omejili le na slednje.

Otroci s posebnimi potrebami so otroci, ki imajo učne, vedenjske, čustvene in gibalno-motorične težave. To so vsi otroci, ki imajo ovire, primanjkljaje, slabosti, težave in motnje na področju gibanja, zaznavanja, govora, spoznavanja, čustvovanja, vedenja in učenja. Ti otroci potrebujejo prilagojeno izvajanje programov vzgoje in izobraževanja z dodatno strokovno pomočjo ali prilagojene programe vzgoje in izobraževanja oziroma posebne programe vzgoje in izobraževanja.

¹ Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-UPB1), Uradni list Republike Slovenije, št. 3/2007.

Kategorije otrok s posebnimi potrebami

Glede na težave, s katerimi se srečujejo otroci s posebnimi potrebami, ločimo naslednje kategorije otrok:²

Slepi in slabovidni otroci

Slepi in slabovidni otroci so otroci z okvaro vida, očesa ali vidnega polja. Slaboviden otrok ima ostrino vida od 0,30 do 0,10 oziroma manj kot 0,10 do 0,05, lahko pa ima zožitev vidnega polja na 20 stopinj ali manj okrog fiksacijske točke ne glede na ostrino vida. Ločimo jih na zmerno (10–30 % vida) in težko slabovidne otroke (5–9,9 % vida). Taki učenci so lahko prav tako vključeni v redno šolanje, vendar v šoli delajo po metodi za slabovidne.

Gluhi in naglušni otroci

Gluhi in naglušni otroci imajo okvare, ki zajemajo uho, njegove strukture in funkcije, povezane z njimi. Naglušni otrok ima povprečno izgubo sluha na frekvencah 500, 1000 in 2000 Hz manj kot 91 dB ter ima resne težave pri poslušanju govora in pri govorni komunikaciji. Naglušnost se kaže kot zoženje slušnega polja. Razlikujemo otroke z lažjo izgubo sluha (26–40 dB), otroke z zmerno izgubo sluha (41–55 dB), otroke s težjo izgubo sluha (56–70 dB) ter otroke s težko (obojestransko) izgubo sluha.

Otroci z govorno-jezikovnimi motnjami

Otroci z govorno-jezikovnimi motnjami imajo motnje pri ustvarjanju in razumevanju govora ter govorno-jezikovnem izražanju, ki niso posledica izgube sluha. Ločimo blag zaostanek oziroma nerazvitost govorno-jezikovnega izražanja. Izrazi to je tudi neskladje med besednim in nebesednim izražanjem. Motnje govorno-jezikovnega sporazumevanja se kažejo tudi na področju branja in pisanja ter učenja v celoti. Ta prizadetost gre od blagega zaostajanja do popolne funkcionalne nepismenosti. Razvrščamo jih v otroke z lažjimi, zmernimi, težjimi in težkimi govorno-jezikovnimi motnjami.

Gibalno ovirani otroci

Gibalno ovirani otroci imajo prirojene ali pridobljene okvare, poškodbe gibalnega aparata, centralnega ali perifernega živčevja. Gibalna oviranost se kaže v obliki funkcionalnih in gibalnih motenj. Ločimo lažje, zmerno, težje in težko gibalno ovirane otroke. Lažje gibalno oviran otrok je samostojen pri vseh opravilih, ra-

² Povzeto po: Otroci s posebnimi potrebami (Žerovnik, 2004) in Navodila za izobraževalne programe s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo za devetletno osnovo šolo (Zavod RS za šolstvo, 2003).

zen pri tistih, ki zahtevajo dobro spretnost rok, sicer pa hodi samostojno. Lahko ima težave pri teku. Pri šolskem delu ne potrebuje fizične pomoči, temveč le manjše prilagoditve, kot so določeni pripomočki (npr. posebna pisala, miza, stol). Otrok z zmerno gibalno oviranostjo občasno že potrebuje fizično pomoč druge osebe. Čeprav znotraj prostorov ali na krajše razdalje hodi samostojno (lahko npr. s pomočjo bergel), za daljše razdalje že uporablja prilagojeno kolo ali voziček za prevoz. Motena je tudi fina motorika rok.

Dolgotrajno bolni otroci

Dolgotrajno bolni otroci so opredeljeni kot otroci z dolgotrajnimi oz. kroničnimi motnjami ter boleznimi, ki jih ovirajo pri šolskem delu, pri čemer za dolgotrajno razumemo bolezni, ki traja dlje od treh mesecev. Primeri teh bolezní so kardiološke, endokrinološke, gastroenterološke, alergološke, hematološke, dermatološke, psihiatrične in nevrološke bolezni (npr. epilepsija), avtoimune motnje in motnje hranjenja. Pri takih otrocih naj bi se učitelj ravnal po navodilih zdravnikov in specialistov, bistvene spremembe pouka pa zato niso potrebne.

Otroci s primanjkljaji na posameznih področjih učenja

Ta kategorija otrok s posebnimi potrebami je najštevilčnejša. »Pri otrocih s primanjkljaji na posameznih področjih učenja se zaradi znanih ali neznanih motenj v delovanju centralnega živčnega sistema pojavljajo zaostanki v razvoju v zvezi s pozornostjo, pomnjenjem, mišljenjem, koordinacijo, komunikacijo, zaostanki pri razvoju socialnih spretnosti in pri emocionalnem dozorevanju, pri čemer se kažejo izrazite težave v zvezi z branjem, pisanjem, pravopisom, računanjem. Primanjkljaji na posameznih področjih učenja lahko trajajo celo življenje in vplivajo na učenje in vedenje ali pa jih otrok preraste. Primarno niso pogojeni z vidnimi, slušnimi ali motoričnimi motnjami, motnjami v duševnem razvoju, emocionalnimi motnjami in neustreznimi okoljskimi dejavniki, vendar pa lahko nastopajo skupaj z njimi« (Žerovnik, 2004, str. 14).

Otroci s specifičnimi učnimi težavami

V to skupino spadajo otroci s težavami pri poslušanju, zbranosti, pozornosti, mišljenju. Te težave se neugodno izražajo pri branju, pisanju, računanju in govornem izražanju, in sicer že v prvih letih šolanja (učenci ne zmorejo ustrezno slediti šolskim zahtevam) (Žerovnik, 2004, str. 17).

Otroci z motnjami vedenja in osebnosti

»Otroci z motnjami vedenja in osebnosti so otroci z disocialnim vedenjem, ki je intenzivno, ponavljajoče se in trajnejše ter se kaže v neuspešni socialni vključitvi.

Otrokovo disocialno vedenje je lahko zunanje ali notranje pogojeno in se kaže s simptomi, kot so npr. agresivno vedenje, avtoagresivno vedenje, uživanje alkohola in mamil, uničevanje tuje lastnine, pobegi od doma, čustvene motnje« (Žerovnik, 2004, str. 100).

Didaktični pripomočki in oprema za otroke s posebnimi potrebami

V skladu z določili Zakona o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (Uradni list Republike Slovenije, št. 16/2007) ter drugimi predpisi morajo biti za vse učence zagotovljeni ustrezna oprema oziroma didaktični pripomočki, potrebni za doseganje ciljev in standardov znanja, določenih z učnimi načrti.

Na konferenci SIRIKT 2009 so bili predstavljeni rezultati raziskave, ki je bila osredotočena na ciljno skupino otrok s posebnimi potrebami ter usmerjena v opremljenost osnovnih šol s prilagojenim programom z IKT-opremo, specialnimi pripomočki in učnimi sredstvi. 96 % šol s prilagojenim programom je opremljenih z osebnim računalnikom, 85 % jih uporablja fotoaparata, 78 % jih ima prenosni računalnik in DVD-snemalnik. Kar 70 % šol s prilagojenim programom ima projektor, 52 % jih ima kamere. Le 44 % šol je opremljenih s prilagojenimi miškami in 41 % jih uporablja prilagojene tipkovnice. Samo 40 % šol je navedlo, da imajo internetni dostop, 7 % jih je potrdilo, da imajo interaktivno tablo, 19 % pa jih je izjavilo, da uporabljajo tudi druge pripomočke in opremo pri vzgojno-izobraževalnem procesu. 66 % IKT-opreme v takšnih šolah je stare več kot 3 leta. Specialne opreme je zelo malo, programska oprema pa je neprilagojena otrokom s posebnimi potrebami (Pačnik in Flogie, 2009).

Učna tehnologija, ki je namenjena učencem s posebnimi potrebami, naj bi bila prilagojena njihovim zmožnostim oziroma invalidnosti. Zato poznamo didaktične pripomočke in opremo za:

▶ *Slepe ali slabovidne učence*

Slepi ali slabovidni učenci potrebujejo prilagojene učbenike in didaktične pripomočke. Pri šolskem delu uporabljajo pripomočke ter opremo, za rabo katerih jih je potrebno usposobiti. Pripomočke in opremo, ki jih učenci z motnjami vida uporabljajo pri šolskem delu (slika 1), lahko razvrstimo v naslednje skupine:³

³ Povzeto po: Katalog tehničnih pripomočkov (2009) in Dopolnitev posebnega dela prilagojenega izobraževalnega programa osnovne šole z nižjim izobrazbenim standardom z določitvijo specialno pedagoških dejavnosti in navodil za izvajanje v primeru dveh ali več motenj, ovir oz. primanjkljajev za gluhe in naglušne, slepe in slabovidne, gibalno ovirane ter govorno-jezikovne motnje (2006).

- **Optični pripomočki:** očala ali kontaktne leče, teleskopska očala, teleskopi, lupe in povečevala (elektronske lupe ali videolupe). Praksa je, da imajo slabovidni učenci le-te pripomočke tako doma kot v šoli.
- **Računalniška oprema in elektronski pripomočki:** slabovidni učenci potrebujejo kakovosten barvni zaslon večje velikosti, tipkovnico z večjimi tipkami, multimedijno opremo (zvočno kartico, CD-rom), program za povečavo zaslonske slike, optični čitalec, sintetizator govora (ki zapisane informacije dejansko ubesedi, zvočno nadzira vse, kar se na ekranu pojavi, ali sproti pretvarja vsak pritisk na tipkovnico v zvočno informacijo). Slepim potrebujejo računalnik (najbolje prenosni) z braillovo vrstico (dodatek tipkovnici, ki pretvarja enovrstične zapise zaslona v braillovo pisavo in omogoča slepemu branje s tipom) in programom za zvočno sintezo (pretvorba zapisov v zvok). Uporabljajo tudi elektronski braillov pisalni stroj – tega lahko uporabljamo tudi v povezavi z osebnim računalnikom in v kompletu. Komplet sestavlja še prenosna beležnica za zapisovanje informacij v braillovi pisavi. Govoreči – zvočni kalkulator uporabljajo učenci pri matematičnih operacijah in računanju.



Slika 1: Didaktični pripomočki in oprema za slepe in slabovidne učence

Ostali pripomočki: slepi uporabljajo prilagojene pripomočke tudi v vsakdanjem življenju: braillove in zvočne ure, braillove metre, termometre, kompase, braillove tehtnice, merilce denarja, pokazatelje višine tekočine v kozarcu, dodatno označene aparate, prilagojene družabne igre, kot so šah, človek, ne jezi se, braillove domine, karte, kocke, zvoneče žoge, zvočni pikado in druge igre. Potrebujejo tudi pripomočke za samostojno gibanje (belo palico).

► *Naglušne in gluhe učence*

Učenci s težavo sluha lahko uporabljajo individualne ali skupinske akustične in frekvenčne pripomočke ter frekvenčne ojačevalce zvoka za stimulacijo optimalnega slušnega polja in spodbujanje nizkih frekvenc za poslušanje in tvorbo govora.⁴

Možna je uporaba indukcijske zanke. Gre za žico, ki obkroža prostor, v katerem se nahaja učenec. Nanjo je priključen vir zvoka, ki ga nato naglušni učenci jasno slišijo s pomočjo slušnega aparata (T-stikalo). Vse bolj je uveljavljen tudi oddajnik infrardečih žarkov. Učenec uporablja infrardeči oddajnik in slušalke z infrardečim sprejemnikom (Borko, 2009).

Konferenčna mapa je primerna za uporabo v manjših učilnicah in pomaga naglušnim učencem slišati, kaj se v prostoru govori. Videti je kot običajna poslovna mapa, v katero lahko vstavimo papir in svinčnike. Ima dva mikrofona z manjšim ojačevalnikom. Priložena je manjša indukcijska zanka za poslušanje s slušnim aparatom, če je nastavljen na položaj »T«. Dodamo lahko tudi digitalni snemalnik zvoka in predavanje posnamemo.⁵

Učne ure so lahko »enostavnejše« z uporabo računalnika. Poleg povezave z internetom pa ima gluhi otrok lahko nameščene različne slovarje, enciklopedije in sploh programe, ki mu omogočajo dodatno »razumevanje sveta okoli sebe«. Od učitelja ali sošolcev lahko prejme zapiske preko e-pošte, kjer lahko material, tako slikovni, grafični kot pisni, na hiter način shrani in se doma samostojno uči, utrjuje in pogloblja snov (Bubnič, 2006).

Za osebe z okvaro sluha je za povečanje dostopnosti do interneta pomembna inovacijska naprava, ki pretvarja govor v pisavo in tudi obratno. Procesiranje govora je sestavljeno iz dveh delov, in sicer iz prepoznavne govora, kjer naprava avtomatsko prepozna izgovorjene besede ali stavke in jih pretvori v zapisano besedilo, ter sinteze govora, kjer naprava ustvari govor iz zapisanega besedila.⁶

V vzgojno-izobraževalnem procesu se vse bolj uveljavlja uporaba tako imenovane interaktivne table. Gre za orodje, ki med učno uro omogoča raziskovanje po internetu, dostop do datotek v računalniku, pisanje s svetlobnim črnilom, uporabo Microsoft Office programov, z možnostjo shranjevanja podatkov na USB-ključ, tiskanja na papir in še mnogo več.

⁴ Navodila za izvajanje izobraževalnih programov poklicnega in strokovnega izobraževanja s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo (2006).

⁵ Poučevanje in učenje s sodobnimi tehnologijami za osebe s posebnimi potrebami (gluhi in naglušni) (2004).

⁶ Dostopnost grajenega in komunikacijskega okolja kot predpogoj za socialno vključevanje invalidov (2008).

Učencu je potrebno zagotoviti čim več pisnega gradiva v razumljivi obliki (priprava miselnih vzorcev, ključnih besed, kratkih povzetkov ...) in s tem zagotoviti učenje iz korektno pripravljenih virov. Pri učenju obsežnejšega gradiva je priporočljivo celotno vsebino razčleniti na manjše vsebinsko smiselne enote. Pri pouku je potrebno uporabiti čim več didaktičnih pripomočkov in učil za nazornost pouka (projektor, episkop, računalnik ...). Specifična oprema in didaktični pripomočki za gluhe in naglušne učence so razvidni s slike 2.



Slika 2: Didaktični pripomočki in oprema za gluhe in naglušne učence

► Učence z motnjo v govorni in/ali jezikovni komunikaciji

Učna tehnologija (projektor, računalnik, kasetofon, diktafon, brezžični prenosniki zvoka, interaktivna tabla ...) omogoča učencem z motnjo v govorni in/ali jezikovni komunikaciji večjo uspešnost v vseh fazah učenja – pridobivanju, utrjevanju in preverjanju znanja. Pridobivanje nove snovi mora biti ob ustni informaciji podkrepjeno z ustreznim pisnim gradivom. Pri učenju obsežnega gradiva je potrebno celotno vsebino členiti na manjše vsebinske enote. Pisala in pisalne površine morajo biti prilagojeni posameznikom, ki jih vsak dan uporabljajo. Potrebna so ustrezna igrala v telovadnici in na igrišču ter prilagojene didaktične igre.⁷

Učenci s težjo motnjo branja morajo imeti možnost, da s kasetofonom posnamejo predavanje ali da uporabljajo računalnik, ki bere tekst. Uporabni so tudi optični bralniki, ki so v obliki pisal na voljo v več izvedbah. Najbolj pogosta tipa sta pisalo

⁷ Navodila za izobraževalne programe s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo za devetletno osnovno šolo (2003).

slovar, ki razlaga prebrane besede ali pisalo beležka, ki shrani prebrano besedilo, ki se lahko potem prenese v računalnik. Obstajajo tudi pisala, ki združujejo obe funkciji. Tak je denimo QuickLink Pen, ki med drugim vključuje sintetizator govora za branje razlag, bere posamezne besede ali celotne vrstice, prepoznava besedilo v različnih slogih (ležeče, krepko, podčrtano) in velikostih, bere od leve proti desni ali obratno itd.⁸

Govoreči elektronski slovarji in leksikoni so primerni za tiste, ki imajo učne težave in so nagnjeni k pravopisnim napakam. Ta naprava združuje funkcijo branja in razlage besedila ter sinteze govora.

Osebe z Irlenovim sindromom ali sindromom skotopične občutljivosti ne morejo normalno brati. Besede so videti nejasne in težko čitljive. Za lajšanje težav, ki se pojavijo pri Irlenovem sindromu, se predpisujejo obarvane ali zatemnjene steklene plošče, podobne lupam, ki prepuščajo le določene valovne dolžine svetlobe. Imenujemo jih Irlenovi filtri.⁹

Učni pripomočki in oprema, ki so namenjeni za učence z motnjo v govorni in jezikovni komunikaciji, so predstavljeni na sliki 3.



Slika 3: Didaktični pripomočki in oprema za učence z motnjo v govorni in jezikovni komunikaciji

⁸ QuickLink Pen (2009). Pridobljeno s <http://promotronics.com/gadgets/quicklinkpen.html>.

⁹ Irlenovi filtri (2009). Pridobljeno s <http://www.migraine-dyslexia.com/Migraine-Dyslexia/index.htm>.

► *Gibalno ovirane učence*

Gibalno oviran učenec za uspešno učenje potrebuje veliko didaktičnih pripomočkov in učil (npr. računalnik s prilagoditvami, multimedijska sredstva, komunikator, optični čitalec, tablo, dodatno osvetlitev, blazino za počitek, prilagojene tipkovnice, miške in stikala, prilagojena pisala z različnimi nastavki in različnimi debelinami ...). Poleg delovnih zvezkov učitelj uporablja, prilagaja in izbira še dodaten učni material (čim več konkretno nazornega materiala primerne velikosti, ki upošteva vse didaktično-metodične principe), pripravi prilagojeno gradivo (tudi v elektronski obliki), učne liste, kratke povzetke, ključne besede in iztočnice za utrjevanje snovi glede na učenčeve potrebe. Pri pripravi didaktičnega materiala mora biti učitelj pozoren, da bo učenje potekalo po vseh senzornih poteh (fotokopiranje zapiskov, uporaba računalnika pri pouku, tudi za preverjanje in ocenjevanje znanja, če je učenec pri tem uspešnejši).¹⁰

Za uspešno delo in aktivnost pri pouku učenci potrebujejo individualne prilagoditve opreme in delovnega prostora:

- prilagojene mize z možnostjo nastavitve višine z izrezom in naklonom delovne ploskve, nederseča delovna ploskev na mizi;
- podnožniki;
- prilagojeni stoli z možnostjo nastavitve višine, globine sedalne površine, oblike in višine naslona, nederseča sedalna ploskev stola;
- vsa oprema v razredu dostopna učencem na invalidskih vozičkih: nižje police, dostop do umivalnika;
- nujno potrebni pripomočki, npr.: nižje pomična šolska tabla, blazine, valj, stojka, terapevtska žoga.¹¹

Slika 4 prikazuje, kako različne oblike in konstrukcije so lahko didaktični pripomočki in učila, ki jih potrebujejo gibalno ovirani učenci.

¹⁰ Navodila za izobraževalne programe s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo za devetletno osnovno šolo (2003).

¹¹ Prilagojena oprema in delovni prostor (2009). Pridobljeno s <http://www.vitacenter.si/sl/>.



Slika 4: Didaktični pripomočki in oprema za gibalno ovirane učence

► *Učence z vedenjskimi in čustvenimi težavami*

Za večino učencev z vedenjskimi in čustvenimi težavami je značilno, da so njihove kognitivne sposobnosti v okviru povprečja, nekateri pa sodijo celo v skupino z nadpovprečnimi sposobnostmi. Zaradi številnih neugodnih vzgojnih dejavnikov v otroštvu (pogosto neurejeno, nespodbudno okolje ter tudi prezahtevno in čustveno hladno) so postali negotovi, boječi, drugi pa zopet zahtevni, svojeglavi, agresivni.¹²

Učenci z vedenjskimi in čustvenimi težavami pri vključevanju v šolsko delo in učni proces kažejo, da so praviloma slabše motivirani za učenje, pri delu jim primanjkuje vztrajnosti, ne zmorejo daljše miselne koncentracije, motena je usmerjena pozornost, pri izdelkih so površni.

Težave in ovire pri takih učencih je mogoče učinkovito premagovati z uporabo sodobnih didaktičnih pripomočkov (digitalna videokamera, televizor, DVD-predvajalnik, projekcijsko platno ...) in vključevanjem informacijske tehnologije pri poučevanju in preverjanju znanja (računalnik z internetno povezavo, interaktivna tabla, podatkovna rokavica, ki posnema gibe roke, kar nudi naravno interakcijo v 3D-prostoru ...).

¹² Navodila za izvajanje izobraževalnih programov poklicnega in strokovnega izobraževanja s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo (2006).

Slika 5 prikazuje pripomočke in opremo za učence z vedenjskimi in čustvenimi težavami. Priporočljivo jih je vključevati v vse faze učne ure: v uvodu so predvsem v funkciji motivacije in usmerjanja pozornosti, v nadaljevanju pa lahko s pripomočki omogočimo prepoznavanje, boljšo predstavljalnost in razumevanje neznanega z različnimi čutili (sluh, vid, dotik).¹³



Slika 5: Didaktični pripomočki in oprema za učence z vedenjskimi in čustvenimi težavami

► *Dolgotrajno bolne učence*

Praviloma posebni didaktični pripomočki in oprema za dolgotrajno bolne učence niso potrebni. Dolgotrajno bolni učenci so večkrat v slabši psihofizični kondiciji, zato mora ključna oseba v šolskem timu poskrbeti tudi, da šolanje učencem olajša v največji možni meri. To pa pomeni, da je večkrat potrebno uporabiti pripomočke, ki olajšajo delo (fotokopije zapisov šolske snovi, ustrezni oz. prilagojeni učni pripomočki). Če nekdo potrebuje redne počitke, je dobro, da se poskrbi za pomoč in podporo, da lažje ujame ostale učence s snovjo.

Marsikateri učenci bi želeli učno snov študirati doma, kolikor bi bilo le mogoče, saj bi le tako lahko prihranili tudi nekaj energije. Najverjetneje bi lahko dobro izkoristili urejevalnike besedil in internet za lažjo komunikacijo tako z učitelji kot s sošolci. Drugim pomaga, če se jim omogoči snemanje predavanja ali vsaj zapisovalca, ker sami ne zmorejo vsega zapisati. Nekaj je tudi takih, ki imajo

¹³ Navodila za izobraževalne programe s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo za devetletno osnovno šolo (2003).

epilepsijo, občutljivo na svetlobo. Taki učenci potrebujejo poseben VDU-zaslon (angl. visual display unit) ali vsaj poseben filter za zaslon. Učenci z avtizmom potrebujejo pripomočke za sproščanje (blazine ali žoge).¹⁴

Namesto zaključka

Za strokovne delavce v vzgoji in izobraževanju je pomembno, da poznajo značilnosti otrok s posebnimi potrebami, možne prilagoditve pri pouku in ostalih šolskih dejavnostih. Predvsem pa je pomembno, da otroke s posebnimi potrebami sprejemamo takšne, kot so, saj nas z njihovo drugačnostjo bogatijo in skupaj z nami tvorijo celovito družbo. Vključevanje otrok s posebnimi potrebami med druge vrstnike omogoča razvoj njihovih zmožnosti, hkrati pa sprejemanje in priznavanje drugačnosti in motenj, ki jih spremljajo vse življenje.

Učna tehnologija omogoča učencem s posebnimi potrebami pomembno povečanje izobraževalne uspešnosti na vseh pomembnejših stopnjah učenja, od pridobivanja, utrjevanja do preverjanja znanja, ter je pomembna pri motiviranju učencev in pri treningih različnih spretnosti, motorike in koordinacije.

Otroci s posebnimi potrebami so vendarle specifični uporabniki, zato morajo biti didaktični pripomočki in oprema prilagojena njihovim zmožnostim. Trendi uvajanja sodobnih tehnologij, ki se uporabljajo pri vzgoji in izobraževanju otrok s posebnimi potrebami, se kažejo v smeri, da se vsem otrokom, ne glede na prizadetost, nudijo večje možnosti za izobrazbo, profesionalni razvoj, samostojno življenje in integracijo v širšo družbo.

VIRI IN LITERATURA

Borko, M. (2009). *Predavanje in predstavitve: Induktivna zanka – Tehnična rešitev za pomoč uporabnikom slušnih aparatov*. Ljubljana: Mag. Mitja Borko, s. p.

Bubnič, M. (2006). *Uporaba IKT pri poučevanju gluhih in naglušnih*. Ljubljana: Pedagoška fakulteta. Inštitut RS za socialno varstvo in Urbanistični inštitut RS. (2008). *Dostopnost grajenega in komunikacijskega okolja kot predpogoj za socialno vključevanje invalidov*. Ljubljana: Inštitut RS za socialno varstvo in Urbanistični inštitut RS.

¹⁴ Študenti s kroničnimi ali dolgotrajnimi boleznimi (2009). Pridobljeno s <http://www.dsis-društvo.si/slo/Podpora-pri-studiju/Kategorije-studentov-invalidnosti/Studenti-z-kronicnimi-ali-dolgotrajnimi-boleznimi>.

Katalog tehničnih pripomočkov. (2009). Pridobljeno s http://www.zveza-slepih.si/index.php?naslov=katalog_tp.

Pačnik, M. in Flogie, A. (2009). Sodobna IKT oprema in storitve v luči izobraževalnih ustanov za osebe s posebnimi potrebami. V *Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT. Ljubljana: Arnes. Poučevanje in učenje s sodobnimi tehnologijami za osebe s posebnimi potrebami (gluhi in naglušni).* (2004). Maribor: Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko.

Študenti s kroničnimi ali dolgotrajnimi boleznimi. (2009). Pridobljeno s <http://www.dsis-drustvo.si/slo/Podpora-pri-studiju/Kategorije-studentov-invalidnosti/Studenti-z-kronicnimi-ali-dolgotrajnimi-boleznimi>.

Zakon o osnovni šoli (ZOsn-UPB3). (2006). Uradni list Republike Slovenije, št. 81/2006.

Zakon o organizaciji in financiranju vzgoje in izobraževanja (ZOFVI-UPB5). (2007). Uradni list Republike Slovenije, št. 16/2007.

Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP-UPB1). (2007). Uradni list Republike Slovenije, št. 3/2007.

Zavod RS za šolstvo. (2003). *Navodila za izobraževalne programe s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo za devetletno osnovo šolo.* Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Zavod RS za šolstvo. (2006). *Navodila za izvajanje izobraževalnih programov poklicnega in strokovnega izobraževanja s prilagojenim izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo. Področna komisija za poklicno in strokovno izobraževanje otrok s posebnimi potrebami.* Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Zavod RS za šolstvo. (2006). *Dopolnitev posebnega dela prilagojenega izobraževalnega programa osnovne šole z nižjim izobrazbenim standardom z določitvijo specialno pedagoških dejavnosti in navodil za izvajanje v primeru dveh ali več motenj, ovir oz. primanjkljajev za gluhe in naglušne, slepe in slabovidne, gibalno ovirane ter govorno-jezikovne motnje. Komisija za prenovu vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami.* Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.

Žerovnik, A. (2004). *Otroci s posebnimi potrebami.* Ljubljana: Družina.

Elektronski naslov: majda.psunder@uni-mb.si megasuzana@gmail.com

Založniški odbor je prispevek prejel 15. 1. 2010.

Recenzentski postopek je bil zaključen 15. 3. 2010.