

## **IKT in otroci in mladostniki s posebnimi potrebami**

### **ICT and Children and Youth with Special Needs**

**Irena Dirjec**  
OŠ Kozara Nova Gorica  
irena.dirjec@gmail.com

#### **Povzetek**

*V današnjem svetu hitrega tehnološkega razvoja se nam je nemogoče izogniti uporabi informacijsko komunikacijske tehnologije (v nadaljevanju IKT). Komunikacija igra ključno vlogo tudi pri otrocih in mladostnikih s posebnimi potrebami (v nadaljevanju OMsPP), zato je pomembno, da spoznajo, kaj jim lahko omenjena tehnologija ponudi, še pomembneje pa je, da se naučijo, kako jo s pridom, vendar varno uporabljati. Za mnoge je to ena od pomembnejših ali celo edina oblika komuniciranja s t. i. »normalnim« svetom, je pa lahko tudi eden ne tako pogostih načinov kompenziranja primanjkljajev. V prispevku predstavljam nekaj primerov dobre prakse s področja uporabe IKT pri delu z otroki in mladostniki z raznovrstnimi posebnimi potrebami<sup>1</sup>, ki so na eni strani izjemno enostavni, na drugi strani pa zelo učinkoviti. Tudi s pomočjo IKT so OMsPP postali bolj samostojni, samozavestni, v nekaterih primerih pa jim je računalnik pokazal tudi pot do samozagovornišva. Učitelji oziroma vzgojitelji OMsPP nosimo veliko odgovornost, da jim te možnosti predstavimo in jim pomagamo najti tiste, preko katerih bodo lahko pokazali svoje zmožnosti in sposobnosti.*

**Ključne besede:** informacijsko komunikacijska tehnologija, otroci in mladostniki s posebnimi potrebami

#### **Abstract**

*It's impossible to avoid the use of information and communication technology (ICT) in today's world of fast technological development. When it comes to children and youth with special needs, communication plays a significant part. Therefore it's important for them to get to know this technology, and more importantly, to learn how to use it safely. For many children and youth with special needs computer is one of the most important, sometimes even the only form of communication with so called "normal*

---

<sup>1</sup> Opomba: Imena nekaterih OMsPP so izmišljena.

*world". It can also be a way to compensate learning deficiencies. The paper presents several examples of good practice in the use of ICT in work with children and youth with different special needs<sup>2</sup> that turned out to be both extremely simple and very effective. Using it, students became more independent and self-confident, in some cases even found a way to self-advocacy. Teachers and educators of children and youth with special needs bear huge responsibility to present them the options they have using ICT and to help find them those that will help them show their full potential.*

**Keywords:** information and communication technology, children and youth with special needs

## 1 Uvod

Enaindvajseto stoletje je obdobje informacij, komunikacije in hitrega razvoja IKT. Vsakodnevno in na vsakem koraku na nas »prežijo« raznovrstni novi izumi in nadgradnje starih tehnologij. Tudi za osebe s posebnimi potrebami so računalniki in ostale visokotehnološke naprave zanimive in uporabne ne le za prostočasne, temveč tudi za šolske dejavnosti. Iz omenjenega razloga se pri delu defektologa te naprave izkažejo za izjemno uporabne, pogosto pa so kot edina oblika, preko katere OMsPP lahko komunicirajo, tudi nujne za njihov optimalni razvoj. Tehnologij, ki se ponujajo, je ogromno. Predstavila bom tiste, ki sem jih dodobra spoznala ter sama preizkusila, predvsem pa so bile za posamezne učence ustrezne in jih zato še vedno uporabljajo. Največkrat uporabljena pripomočka, ki sem se ju posluževala in ju v prispevku predstavljam, sta računalnik in mobilni telefon. Predstavila bom nekaj primerov dobrih praks, kako so učenci z njuno pomočjo največ uporabljali svetovni splet in znotraj tega spletna socialna omrežja ter raznotere brezplačne aplikacije, pa tudi OS Windows s svojo programsko opremo. Bežno se dotaknem tudi manj razširjenega, a zelo uporabnega OS Ubuntu.

## 2 Informacijsko komunikacijska tehnologija

IKT je termin za »kakršenkoli izdelek za shranjevanje, obnovitev, obdelavo, prenašanje ali prejemanje informacij na elektronski način v digitalni obliki« ([http://tutor2u.net/business/ict/intro\\_what\\_is\\_ict.htm](http://tutor2u.net/business/ict/intro_what_is_ict.htm)). Pod tem imenom si največkrat predstavljamo računalnik, mogoče še mobilni telefon, dejstvo pa je, da je nabor tehnoloških pripomočkov iz dneva v dan večji. Delež uporabe IKT se hitro povečuje tudi na področju vzgoje in izobraževanja, tako v večinskih šolah kot tudi v šolah in zavodih, kjer se izobražujejo in usposablajo osebe s posebnimi potrebami. V slednjih uporaba IKT ni pomembna le pri učnem procesu, ampak jo uporabljajo tudi »... kot pomoč pri komunikaciji ali pa kot prilagojeno tehnologijo za uresničevanje posebnih potreb posameznika« (Končar, Gorše in Rupar, 2007, str. 19). V te namene se uporablja prilagojena in pomožna IKT oprema. Omenjena termina ni enostavno definirati, na splošno pa lahko rečemo, da je to »... vsaka tehnologija, ki posamezniku s posebnimi potrebami omogoča doseči cilje, ki jih sicer ne bi mogel« (Končar idr., 2007, str. 42). Med to opremo med drugim spadajo prilagojene miške (npr. miška ergonomske oblike, statična miška, miška na dotik ipd.), prilagojene tipkovnice in ekrani, sintetizatorji zvoka, risalne deske in igralne palice, stikala, vhodne in izhodne

---

<sup>2</sup> Note: The names of some children and youth with special needs are fictitious.

komponente, nadzorovane z vidom ali z glasom itd. (Končar idr., 2007). Veliko prilagoditev za osebe s posebnimi potrebami nudijo že računalniki sami v okviru sistemskih nastavitev, s pomočjo katerih lahko posameznik glede na svoje potrebe in želje prilagodi funkcije zaslona, miške in tipkovnice. Tako lahko npr. upravlja računalnik z glasom, vklopi povečevalno steklo ali zmanjša hitrost reagiranja miške. V šolskem prostoru prihajajo v ospredje tudi interaktivne table, samostojno ali v povezavi s prenosnimi tablicami za posameznega učenca, kar nudi učitelju še dodatno podporo pri delu, ki ga opravlja. Za razliko od interaktivnih tabel interaktivne mize pri nas še niso zelo razširjene. Z razvojem IKT in predvsem z uvajanjem le-te v šolski prostor je marsikateri OMsPP lahko razvil svoje potencialne, ki jih sicer ne bi mogel. Prav zato je pomembno, da se učitelji in ostali, ki delajo z OMsPP, tega zavedajo in se na tem področju še dodatno izobražujejo, svoje znanje pa nenehno izpopolnjujejo.

### 3 Posebne potrebe

Glede na to, da termin »posebne potrebe« zajema veliko in heterogeno skupino motenj, v prispevku pa omenjam le posamezne, jih tu natančneje navajam: cerebralna paraliza (v nadaljevanju CP), motnje pozornosti s hiperaktivnostjo ali brez nje (v nadaljevanju AD/HD), disleksija, učne težave, lažje motnje v duševnem razvoju, govorno-jezikovne motnje. Motnje se lahko pojavljajo samostojno ali v kombinaciji.

#### 3.1 Otroci/mladostniki s cerebralno paralizo

»Cerebralna paraliza je motnja gibanja, drže ali koordinacije, ki je posledica nenapredujoče okvare ali poškodbe nedozorelih možganov« ([http://www.soncek.org/cerebralna-paraliza/cerebralna-paraliza/definicije-vzroki-pogostost-oblike/#kaj\\_je\\_cerebralna](http://www.soncek.org/cerebralna-paraliza/cerebralna-paraliza/definicije-vzroki-pogostost-oblike/#kaj_je_cerebralna)). Če ima otrok cerebralno paralizo, del možganov ali ne dela pravilno ali pa se ni normalno razvil. Prizadeto področje je običajno eno od tistih, ki nadzoruje mišice in določene gibe telesa. prizadetost se od otroka do otroka razlikuje. Otroci/mladostniki z blagimi oblikami cerebralne paralize so danes večinoma integrirani v večinskih šolah, kjer jim je nudena dodatna strokovna pomoč in/ali spremstvo. Kako integracija poteka, je različno od primera do primera, veliko vlogo pri tem pa imajo vsi, ki z otrokom/mladostnikom delajo, seveda skupaj s starši. Prepogosto namreč slišimo, da učitelji niso dovolj usposobljeni za delo z njimi, posledica tega pa je neustrezno opravljeno delo, odpor do tega dela itn. (<http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=17894>). Otroci/mladostniki s hujšimi oblikami cerebralne paralize se največkrat izobražujejo v specializiranih zavodih oz. centrih. Posledice težav, ki jih imajo pri gibanju, se kažejo na različnih področjih. Marsikateri med njimi npr. ne more držati svinčnika v roki, zato je pisanje na ta način onemogočeno, v drugih primerih je okrnjen govor, zato je onemogočena verbalna komunikacija. Ti otroci/mladostniki pogosto kljub dobremu intelektualnemu funkcioniranju funkcionirajo slabše kot bi dejansko lahko. Z razvojem tehnologije so se njihove možnosti za večjo samostojnost neizmerno povečale. Ne le električni vozički za večjo mobilnost, veliko vlogo ima tudi računalnik, najsi bo to navaden prenosnik ali pa računalnik, prilagojen glede na potrebe posameznika. Ta naprava jim predstavlja okno v svet komunikacije, izražanja mnenj, želja, potreb, z njim so postali slišani, njihovi skriti potenciali se lahko razvijejo.

## 3.2 Primera dobre prakse

### 3.2.1 “Sandra”

Ko sem začela delati s Sandro, je bila stara nekaj čez 20 let. Njena diagnoza je bila huda oblika CP, bila je na vozičku in ni mogla govoriti. Ob prvem pogledu nanjo bi si človek mislil, da je njeno intelektualno funkcioniranje nizko, da je odvisna od pomoči drugih in da se sveta okrog sebe ne zaveda. Vsem, ki smo kdaj delali z njo, je dokazala, da je resnica daleč stran.

Osnovno šolo je obiskovala v rojstnem kraju, kjer se je naučila neverbalne komunikacije preko enostavnih papirnatih komunikacijskih tabel. Njene komunikacijske sposobnosti so strmo napredovale, ko se je po končanem osnovnem šolanju vključila v enega od zavodov za izobraževanje in usposabljanje OMsPP. Naučila se je uporabljati računalnik, dobila pa je tudi električni voziček z računalnikom s komunikacijsko ploščo. Njen svet se je na široko odprl, njena že tako široka obzorja so se še razširila, bila je »na vrhu sveta«. Facebook, ki ji je bil najljubši od vse IKT, ji je omogočil, da je bila dnevno v stiku z družino in prijatelji na drugem koncu Slovenije. Z njimi je delila svoje misli in izkušnje, kar je bilo za vse neprecenljivo. Spletno stran [www.youtube.com](http://www.youtube.com) je rada obiskovala, saj ji je omogočala samostojno poslušanje glasbe po njenem okusu, medtem ko ji je program Word nudil možnost pisanja pisem in zapiskov. Ne le njene socialne, ampak tudi organizacijske sposobnosti so s pomočjo računalnika prišle na površje. Ko se je odločila, da bo praznovala rojstni dan, ga je v celoti sama zorganizirala. Na svetovnem spletu je našla recept za torto, sestavila seznam za nakupovanje, napisala, oblikovala in poslala je vabila prijateljem. Pri organizaciji rojstnodnevnih in drugih zabav je na tak način pomagala tudi svojim prijateljem. Ko je bila mnenja, da se okrog nje dogajajo krivice, da kdo potrebuje pomoč, se je težav odločno lotila ravno s pomočjo IKT, za zaključek svojega šolanja v zavodu pa je celo posnela film o sebi. Priložnosti, ki so se ji ponudile z uporabo računalnika, so ji dale možnost še večje socializacije, naučila se je, kako se lahko samostojno postavi zase. Po odhodu iz zavoda še vedno vzdržuje stike z mnogimi tamkajšnjimi prijatelji.

### 3.2.2 “Saša”

Naslednja dijakinja, Saša, je bila, ko sem jo spoznala, najstnica na začetku srednješolskega izobraževanja. Njena diagnoza je bila huda oblika CP. Vezana je bila na električni voziček, s katerim se je lahko samostojno gibala, njen govor pa ni bil oviran. Povečan mišični tonus ji je onemogočal izvedbo vseh finomotoričnih in večine grobomotoričnih gibov. Zaradi omenjenih težav je imela med tednom od 7.00 do 15.00 ure zagotovljeno pomoč spremljevalke. Z njo sem kot vzgojiteljica v dijaškem domu večinoma delala v popoldanskem času, ko je bilo potrebno narediti domačo nalogo in se učiti, nato pa čim bolje izkoristiti prosti čas. Njeno veliko veselje sta bila računalnik in telefon, preko katerega je pogosto poslušala glasbo. Tako si je krajšala dneve, še posebej pa ji je bilo to všeč zvečer, da je lažje zaspala. Čez dan je glasbo še raje poslušala na spletni strani [www.youtube.com](http://www.youtube.com), kjer je sama poiskala videospote izvajalcev po svojem izboru. Dnevno se je povezovala na Facebook in tako ohranjala stik z družino in prijatelji doma. Za vse te dejavnosti je bil zanj najprimernejši prenosnik, saj ga je lahko sama prižgala in ugasnila, namesto miške pa je uporabljala sledilno tablico, s katero je odprla želene programe. Kljub okrnjeni motoriki je počasi, a uspešno in predvsem samostojno uporabljala tudi tipkovnico. Kljub temu, da je za vsako samostojno izvedeno dejavnost potrebovala veliko več časa, pozornosti in vztrajnosti kot ljudje brez oviranosti, sem njeno veliko zanimanje za IKT uspešno uporabila tudi pri učnih urah. Knjigo je imela nameščeno na stojalu, prebrala je naloge, odgovore pa napisala s pomočjo programa Word. Rešitve sem nato natisnila in ji jih nalepila v zvezek. Resda se to zdi majhna sprememba, vendar pa ji je dala

občutek samostojnosti in zadovoljstva, da je lahko vsaj nekatere obveznosti opravila brez večje pomoči drugih ljudi. Virtualni svet je bil tisti, v katerem se ni počutila ovirano.

### **3.3 Otroci/mladostniki z disleksijo**

»Disleksija je specifična učna težava nevrološkega izvora ...« (Woliver, 2009, str. 212) in se od vseh specifičnih učnih težav pojavlja najpogosteje. Splošno mnenje je, da osebe z disleksijo menjajo črke, vendar je disleksija dosti več kot to. »Pri posamezniku z disleksijo so moteni procesi predelovanja jezikovnih informacij, kar povzroča težave pri prepoznavanju posameznih glasov (fonemov) in težave s sintetiziranjem, analiziranjem ter odstranjevanjem glasov in drugih enot govornega toka. Osebe z disleksijo tako ne razvijejo zmožnosti samodejnega prepoznavanja posameznih besed oziroma le-to poteka nepopolno ali z velikimi težavami« (Magajna, Kavkler, Čačinovič Vogrinčič, Pečjak in Bregar Golobič, 2008, str. 41). Pri branju, ki je počasno in za otroka/mladostnika utrujajoče, saj se intenzivno osredotoča na pravilnost branja, kljub temu prihaja do obračanja, premeščanja ali menjanja vidno ali slušno podobnih črk oz. glasov (npr. bala – bela, dlaka – tlaka, zima – miza, sveča – sreča), pa tudi zlogov znotraj besede. Neredko tudi menjajo celotne besede (npr. literatura – knjiga) in obračajo številke (npr. 83 – 38). Otežena sta priklic črk in prepoznavanje besed, predvsem novih oz. neznanih. Ker branje ni avtomatizirano, to vodi do neustreznega razumevanja prebranega. Že pri začetnih bralcih se pojavi odpor do branja, pomanjkanje bralnih izkušenj pa sledi revnejši besedni zaklad. Osebe z disleksijo imajo težave tudi na področju pisanja. Tako se pojavljajo specifične napake pri prepisovanju, npr. iz knjige ali s table, pri zapisovanju besed pa uporabljajo fonetično obliko. Zaradi oslabiljene povezave med vizualnim in motoričnim imajo pogosto težave tudi z grafomotoriko: nenavaden prijem pisala, spremenjena drža telesa pri pisanju, pisanje je počasno, črke so nenavadno oblikovane (napisane npr. od spodaj navzgor ali od desne proti levi), neustrezno umeščanje črk v vrstice (črke so večje ali manjše), neupoštevanje robov na listu, zamenjava podobno oblikovanih črk (b – d, m – n), težave pri oblikovanju velikih pisanih začetnic. Pisni izdelki so slabi, izražajo se v zelo kratkih povedih, slabo upoštevajo ločila in slovnična pravila, pišejo nečitljivo, lastnih napak ne opazijo. Nemalokrat se disleksija pojavi skupaj z AD/HD, poleg tega pa imajo te osebe tudi težave na področju spomina, orientacije, motorike in organizacije. Kot omenja Kranjc (2011), se posledično lahko pojavijo še težave s samopodobo in samozavestjo ter težave z zaupanjem vase in v svoje sposobnosti. Učenci s to diagnozo so največkrat usmerjeni v program s prilagojenim izvajanjem in z dodatno strokovno pomočjo, zato, če je le-ta ustrezna, svoje težave zelo dobro kompenzirajo. Žal pa je tudi pri delu s to populacijo pogosto slišati, da učitelji niso zadostno usposobljeni. Zaradi velikega števila oseb z disleksijo na angleško govorečih področjih tam na tržišče stalno prihajajo novi pripomočki sodobne tehnologije, prilagojeni prav za te težave. Zaradi jezika, za katerega so prilagojeni, so v drugih državah uporabni zgolj pri učenju angleščine. Kljub temu pa že samo računalnik z OS Windows ali Ubuntu ter dostopom do svetovnega spleta nudi ogromno možnosti za pomoč.

### **3.4 Primer dobre prakse**

#### **3.4.1 Neža**

Potem, ko se je vse od vstopa v osnovno šolo Neža soočala z velikimi težavami pri branju in pisanju, ji je Komisija za usmerjanje ZRSS pred petimi leti postavila diagnozo disleksija. To je predstavljalo veliko olajšanje tudi za njeno mamo, učne težave pa kljub temu še niso bile rešene. Največja Nežina težava je bila in je še vedno angleščina, pri kateri še vedno potrebuje strokovno pomoč. Osebni računalnik z osnovno programsko opremo se je pri tem izzivu izkazal kot zelo uporaben pripomoček. Že računalnik sam je za učence motivacija, možnost

priprave zanimivih, zanjo prilagojenih nalog, ter zakladnica že pripravljenih nalog na spletu pa sta k temu le še pripomogli. Ko je bila še v nižjih razredih osnovne šole, sem računalnik večinoma uporabljala jaz ter ji v programih Word ali Writer pripravljala prilagojeno didaktično gradivo v tiskani obliki. Prilagajala sem predvsem pisavo, njeno velikost in barvo ter razmike med vrsticami, tiskala pa sem na nežno obarvan papir. Sčasoma sem začela pripravljati naloge, ki jih je reševala na računalniku. Pri tem sem se posluževala funkcije »Obrazci« v programu Word. Zaradi velikih težav s priklicem, kar je za učence z disleksijo še posebej značilno (Kranjc, 2011), sem lahko pripravila naloge izbirnega tipa, pravičen odgovor pa je izbirala med več možnimi odgovori v padajočem meniju. Na tak način je počasi pridobivala tudi znanje s področja uporabe računalnika, pri delu z njim pa je postajala vedno bolj samostojna in suverena. Programa Word in Writer sta se izkazala za zelo uporabna tudi pri pisanju krajših ali daljših sestavkov. S pomočjo funkcije »Črkovanje in slovnica« se je Neža lahko bolj osredotočila na vsebino in pustila svoji domišljiji prosto pot, medtem ko je računalnik poskrbel za popravljanje napak oziroma jo je vsaj opozoril nanje. Še ena »nočna mora« za vsakega učenca z disleksijo je iskanje neznanih besed v tiskanem slovarju, saj imajo v povezavi s šibkim delovnim spominom velike težave na področju pomnjenja zaporedij (Kranjc, 2011). Ta izziv je bil razmeroma enostavno rešljiv z uporabo brezplačnih spletnih elektronskih slovarjev, vendar so se le-ti zaradi svoje enostavnosti velikokrat izkazali kot neuporabni. V izogib neustreznim prevodom sva se raje odločili za namestitev boljše, plačljive verzije elektronskega slovarja na trdi disk računalnika, pri delu na drugih računalnikih pa si zadovoljivo lahko pomaga z brezplačnimi spletnimi slovarji na strani [pons.si](http://pons.si). Seveda mora biti še vedno pozorna na ustrezen prepis besede, katere prevod išče. Naslednji korak najinega sodelovanja je bila širša uporaba svetovnega spleta preko ogromne količine že pripravljenih interaktivnih vaj za ponavljanje in utrjevanje znanja. Ena od najboljših strani v ta namen je spletna stran [www.agendaweb.org](http://www.agendaweb.org), ki na enem mestu nudi pestro izbiro vaj in nalog, pripravljenih prav za učenje angleščine kot tujega jezika. Le-te so že na prvi pogled lično urejene in zbrane po posameznih področjih (npr. glagoli, besedišče, slovnica ...), tematikah (npr. Present Simple, Animals, Prepositions ...), znotraj tega pa tudi po stopnjah težavnosti. Naloge so večinoma interaktivne, njihova oblika pa je zelo primerna za učence z disleksijo (npr. povezovanje parov, izbiranje med danimi možnostmi, razvrščanje besed v pravilni vrstni red ipd.). Med oziroma ob koncu reševanja nudijo možnost preverjanja pravilnosti rešitev, zato so primerne tudi za učenčevo samostojno delo. Ker vse vaje niso primerne za vsakega učenca, nekatere pa so namenjen učencem angleščine v špansko govorečih državah, sem jih vnaprej sama pregledala in rešila, nato pa je izbrane rešila tudi Neža. Poleg omenjene spletne strani so se izkazale za uporabne tudi strani [www.ego4u.com](http://www.ego4u.com), [www.english-hilfen.de/en](http://www.english-hilfen.de/en) in [www.englishexercises.org](http://www.englishexercises.org). Naslednji zanimiv in uporaben pripomoček, ki sva ga spoznali in začeli uporabljati, je t. i. Text-to-Speech aplikacija na spletni strani [text-to-speech.imtranslator.net](http://text-to-speech.imtranslator.net). Deluje tako, da vanjo prekopiramo oziroma natipkamo tekst, dolžine največ 1000 znakov, izberemo način branja, ki ga želimo slišati (hitrost branja, spol bralca in naglas), nato pa vneseni tekst poslušamo. Prednost te brezplačne aplikacije v primerjavi z drugimi podobnimi je dolžina teksta, ki ga lahko vnesemo. Vnos je sicer večinoma omejen le na 200 znakov, kar pa je znatno premalo. Največja pomanjkljivost aplikacije z vidika učenca je vnašanje teksta, če le-ta že ni v elektronski obliki. Ročno vnašanje oziroma tipkanje, še posebej, če so besede daljše in manj znane, je za učence z disleksijo oteženo in z mnogimi napakami (Kranjc, 2011). Reševanja te težave sva se lotili tako, da sem besedila iz učbenika prebrala in se posnela s pomočjo snemalnika zvoka na računalniku, ga s pomočjo spletne strani [media.io](http://media.io) pretvorila v mp3 format ter ga poslala učenki po elektronski pošti. Na tak način je lahko svoj učbenik dobesedno poslušala, kar ji je bilo v veliko pomoč pri samostojnem učenju. Zadnji večji korak pri uporabi IKT sva z Nežo



naredili z uporabo programa Skype™. Glede na to, da živiva v oddaljenih krajih, je bila učna pomoč na daljavo edina možnost. Le tako sva jo lahko izvajali redno tedensko in ob isti uri, saj je ob težavah na področju organizacije strukturirano delo za učence z disleksijo še posebej pomembno. A vse to je bilo mogoče šele po letih individualnega dela in računalniškega opismenjevanja. Neža se je v nekaj letih najinega sodelovanja iz sramežljive, nesamozavestne deklice, ki je bila zaradi težav na področju branja in pisanja mnenja, da je neumna, prelevila v navdihujočo, samostojno in zavestno mlado dekle, ki se zna postaviti zase in ve, kje so njene meje.

### **3.5 Otroci/mladostniki z lažjimi motnjami v duševnem razvoju v kombinaciji z motnjami pozornosti s hiperaktivnostjo ali brez nje in z govorno-jezikovnimi motnjami**

Rezultati raziskave Mateje Tomažič (2011) potrjujejo že znano dejstvo, da so motnje v duševnem razvoju povezane z upočasnim govornim razvojem, tako besednim kot nebesednim. Pri otrocih z motnjami v duševnem razvoju že zelo zgodaj zasledimo odstopanja v vokalnih aktivnostih. Imajo težave s slušno pozornostjo. Poleg skromnega zaklada in šibke strukture stavka se lahko pozneje pojavijo še motnje artikulacije, motnje kvalitete glasu, motnje v dihanju, alogija in dislogija, infatilni govor, eholalija, disleksija, disgrafija in perseveracije. Tomažič v svoji diplomski nalogi (2011) ugotavlja, da osebe z motnjami v duševnem razvoju ne pridejo do končne strukture govornega razvoja, ampak se razvoj ustavi pri določeni fazi. Pogosto se duševnim motnjam in govorno-jezikovnim težavam pridruži še AD/HD. Pri delu z učenci z lažjimi motnjami v duševnem razvoju v kombinaciji z AD/HD in govorno-jezikovnimi motnjami je uporaba svetovnega spleta v današnjem času pravzaprav obvezna. Za te učence je namreč značilno, da potrebujejo veliko več in veliko dlje učenje na konkretnem nivoju. Ker pa so posamezne teme in celo predmeti v višjih razredih že zelo abstraktni, je učitelju pri tem lahko v veliko pomoč prav splet. S slednjim učitelji defektologi v oddelkih s prilagojenim programom z nižjim izobrazbenim standardom rešujemo tudi zagate v primeru, ko za posamezne predmete v posameznih razredih ni učbenikov in/ali delovnih zvezkov. Slika je vredna tisoč besed in prikaz zgodovinskih dogodkov, kot so na primer življenje pred stotimi leti, bojevanje med 1. in 2. svetovno vojno ali pa nastanek vesolja in izgled planetov, je najboljši s pomočjo raznovrstnega slikovnega, avdio in video gradiva, ki je zbrano na spletu. Učencem je znanje je na tak način posredovano na zanje zanimiv način, ki je najbližje konkretnemu, tako znanje pa je trajnejše. Delo z računalnikom je za učence v oddelkih s prilagojenim programom z nižjim izobrazbenim standardom še posebej velika motivacija, zato sem se ga pri poučevanju angleščine v 3. triletju posluževala predvsem pri urah ponavljanja in utrjevanja. Pri tem se je kot zelo uporabna pokazala že prej omenjena spletna stran [www.agendaweb.org](http://www.agendaweb.org). Kljub temu da je vaj, namenjenih začetnikom, bolj malo, je bilo tako delo vseeno dobrodošla popestritev učnega procesa, učenci pa so bili tudi zaradi tega bolj motivirani za delo. Prav tako sem vaje na spletu uporabljala pri ponavljanju in utrjevanju snovi pri matematiki, veliko uporabnih programov pa ponuja tudi Ubuntu Software Center. Računalnik sem pogosto uporabila tudi v trenutkih, ko je posameznim učencem padla koncentracija in so postali nemirni. Usmerjeno delo na računalniku jih je v trenutku umirilo, obenem pa so še vedno sledili pouku. Menim, da je prav zanimanje za računalnike in ostale tehnološke pripomočke ter delo z njimi eden od boljših in učinkovitejših načinov, ki učence iz šol oz. oddelkov s prilagojenim programom z nižjim izobrazbenim standardom približa populaciji iz večinskih šol.

## 4 Zaključek

Svet, v katerem živimo, nam dnevno in z vseh strani ponuja obilico raznoterih informacij. Računalnik s svojo strojno in programsko opremo je pri tem nepogrešljiv pripomoček. Na področju poučevanja OMsPP računalnik predstavlja skorajda magično motivacijo, zato je še toliko bolje, da ga učitelj pri svojem delu čim več uporablja. Za nekatere OMsPP je računalnik edini komunikacijski kanal, drugim je v pomoč pri premagovanju svojih primanjkljajev na učnem področju, spet tretjim predstavlja obliko sprejemanja informacij na zanje sprejemljiv način. V vseh primerih je učence na tak način mogoče z lahkoto vključiti v širšo socialno mrežo znotraj institucije ali pa jih približati večinski populaciji.

Menim, da bi morala biti dolžnost vsake šole, ravnatelja in učitelja, da učencem nudi možnost uporabe IKT.

### Literatura in viri

- Information and communications technology. (14. julij 2012). San Francisco: Wikimedia Foundation Inc. Pridobljeno 16. 7. 2012 iz [http://en.wikipedia.org/wiki/Information\\_and\\_communications\\_technology](http://en.wikipedia.org/wiki/Information_and_communications_technology).
- Introduction - what is ICT? Boston Spa: Tutor2u Limited. Pridobljeno 3. 5. 2012 iz [http://tutor2u.net/business/ict/intro\\_what\\_is\\_ict.htm](http://tutor2u.net/business/ict/intro_what_is_ict.htm).
- Kaj je cerebralna paraliza? Ljubljana: Sonček – Zveza društev za cerebralno paralizo Slovenije. Pridobljeno 18. julija 2012 iz [http://www.soncek.org/cerebralna-paraliza/cerebralna-paraliza/definicije-vzroki-pogostost-oblike/#kaj\\_je\\_cerebralna](http://www.soncek.org/cerebralna-paraliza/cerebralna-paraliza/definicije-vzroki-pogostost-oblike/#kaj_je_cerebralna).
- Končar, M., Gorše, A. in Rupar, T. (2007). Računalniška informacijsko komunikacijska tehnologija na področju vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Kranjc, I. (2010). Disleksiji pomaga lastna glava. V Specifične učne težave v vseh obdobjih (Zbornik prispevkov); CD (str. 244-247). Ljubljana: Društvo BRAVO.
- Kranjc, I. (2011). Uporaba IKT pri učni pomoči učenki z disleksijo. V A. Bačnik et. al. (ur.) Mednarodna konferenca Splet izobraževanja in raziskovanja z IKT - SIRikt 2011 (zbornik) na [prispevki.sirikt.si/datoteke/sirikt2011\\_zbornik.pdf](http://prispevki.sirikt.si/datoteke/sirikt2011_zbornik.pdf) (str. 973-978). Kranjska Gora: Miška, d. o. o.
- Magajna, L., Kavkler, M., Čačinovič Vogrinčič, G., Pečjak, S. in Bregar Golobič, K. (2008). Učne težave v osnovni šoli: koncept dela. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Robič, M. (2010). Ovire pri integraciji/inkluziji otroka s cerebralno paralizo v redni razred osnovne šole. Diplomsko delo, Maribor: Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta. Pridobljeno 18. julija 2012 iz <http://dkum.uni-mb.si/Dokument.php?id=17894>.
- Tomažič, M. (2011). Analiza govora otrok z zmerno motnjo v duševnem razvoju. Diplomsko delo, Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta.
- Woliver, R. (2009). Alphabet Kids – From ADD to Zellweger Syndrome: A Guide to Developmental, Neurobiological and Psychological Disorders for Parents and Professionals. London and Philadelphia: Jessica Kingsley Publishers.



**SPLETNE STRANI, ki so bile uporabljene pri praktičnem delu z otroki/mladostniki:**

<http://www2.arnes.si/~osljjk6/matematika/ulomki/ulomki.htm>

<http://www.youtube.com/> (21. maj 2012)

<http://www.facebook.com/> (22. maj 2012)

<http://www.agendaweb.org> (1. junij 2012)

<http://www.ego4u.com/> (1. junij 2012)

<http://www.englisch-hilfen.de/en/> (1. junij 2012)

<http://www.englishexercises.org/> (1. junij 2012)

<http://www.skype.com/intl/en/home> (9. junij 2012)

<http://text-to-speech.imtranslator.net> (11. junij 2012)

<http://media.io> (11. junij 2012)