

SKOLĒNU MĀKSLAS KOMUNIKĀCIJAS VEIDOŠANĀS ZINĀTNES UN TEHNIKAS ATTĪSTĪBAS IETEKMĒ

The Development of Youth's Artistic Communication Under the Influence of the Development of Science and Information and Communication Technologies

Daina Bute

Majoru vidusskola, Jūrmala, Rīgas iela 3, Latvija, e-pasts: majorupsk@edu.jurmala.lv

Abstract. *Due to the development of the ICT a new type of student is created. These students are no more passive users of the system of education, they are creating it themselves. Under the influence of the ICT, students use signs, icons and symbols in their everyday communication. The aim or the work - The influence and significance of the information and communication technologies on the development of youth's artistic communication and creation of new signs. It has been observed that visual perception dominates for majority of people. This is also the reason why visual images and symbols have served as means of communication in the history of human development. Nowadays, numbers, letters and their combinations that contain special meaning and iconic signs are often used in students' everyday communication. The ICT have brought some changes in students' perception of the world. The experiment, made in the Art lesson by questioning the first graders, showed that existing ideas about the styles of art that children like at this age are in the contraversion with reality.*

Keywords: *artistic communication, iconic signs, ICT, semiotics.*

Ievads

Modernais laikmets ir raksturīgs ar strauju vizuālās informācijas plūsmu, kas aptver daudzas cilvēka darbības jomas. Priekšmetiskā pasaule, kas cilvēka apziņā atspoguļojas kā vizuālo attēlu kopums, tiek pārraidīta ar aizvien pieaugošiem jauniem un daudzveidīgiem vizuālās komunikācijas līdzekļiem - kino, televīziju un internetu. Nozīmīga vieta vizuālajā vidē ir reklāmai. Tas viss kopā rada sava veida "vizuālo haosu." Caur vizuālo uztveri cilvēkā no apkārtējās pasaules ieplūst 90 % informācijas. Informācijas kvalitāte un raksturs ir saistīts ar cilvēka uztveres izmaiņas īpatnībām un patērētāju pieprasījumu. Svarīgs faktors ir cilvēka attieksme pret ār pasauli „Izzūd plaisa starp jaunā tēla saturu un vecajām izteiksmes formām. Cilvēks saņem jaunu informāciju par notikušajām izmaiņām sākotnējā saturā, kas saista un savieno viņu ar ār pasauli”¹ (Беспалов, 1984: 103).

Mūsdienu tehnoloģijas laikmets pieprasa, lai skolotājs būtu atvērts visam jaunajam, apgūtu jaunas metodikas, datorprogrammas, būtu gatavs izprast skolēnu vajadzības. Skolai ir jārada tāda vide, kurā bērns spētu attīstīt savas kreatīvās spējas. Jaunajās tehnoloģijās akcents tiek likts uz vizuālo komunikāciju. Šādā situācijā par būtisku problēmu kļūst vizuālā komunikācijas kultūra. Nepieciešams izprast priekšnoteikums, lai apjaustu cilvēku radītās iespējas un izmantotos līdzekļus vizuālajai komunikācijai. Problēma ir relatīvi jauna un radusies saistībā ar masu mediju izplatību. Vizuālās uztveres un komunikācijas jautājumi ir atspoguļoti tādu zinātnieku kā S. Rubinšteina, V. Zinchenko, A. Mirakjana, V. Barabansčikova, V. Žukovska, D. Pivovarova, V. Panova, V. Agejeva, R. Arnheima, J. Gibsons un citos pētījumos. Šie autori saredz vizuālo domāšanu kā intelekta sastāvdaļu, svarīgu radošās darbības līdzekli, kas ļauj risināt svarīgas problēmas teorētiskā un praktiskā līmenī.

Pētījuma mērķis: informāciju tehnoloģiju ietekme un nozīme jauniešu mākslinieciskās komunikācijas veidošanā un jaunu zīmju radīšanā.

¹ „Тем самым устраняется разрыв между новым содержанием образа и старыми формами его выражения, и человек получает адекватную информацию об изменениях в первичной координированной структуре, которая связывает и соотносит его с миром.” (Беспалов, 1984: 103).

Pētījuma metode:

- pedagoģiskās, psiholoģiskās un speciālās profesionālās literatūras analīze;
- anketēšana, diskusijas;
- skolēnu radošo darbu analīze;
- pedagoģiskais eksperiments.

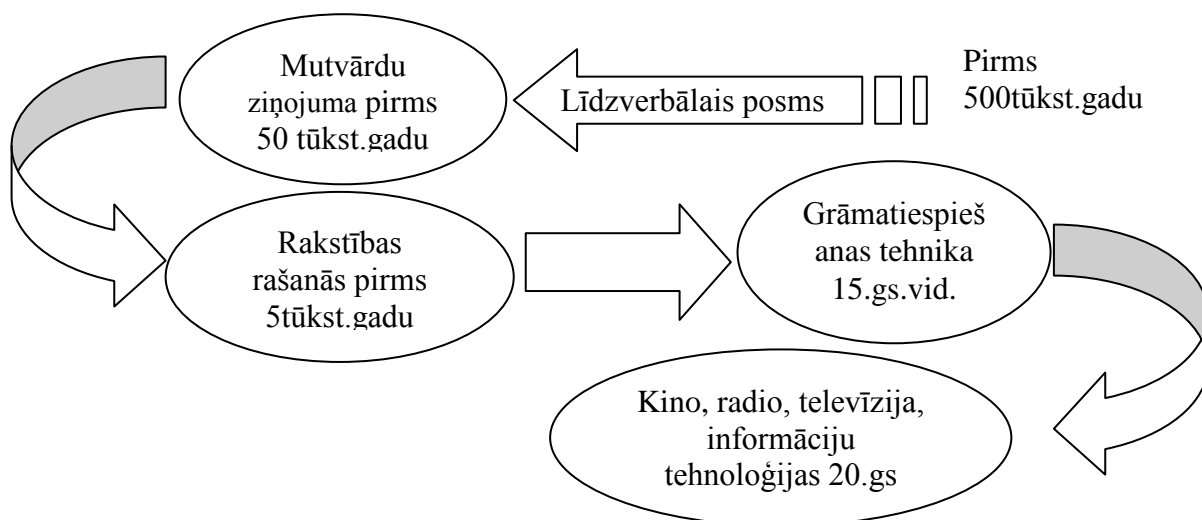
Jauniešu nelineārā pasaules uztvere

Pašreizējā Latvijas valsts izglītības politikas galvenā prioritāte ir radoša personība, kura ir spējīga konkurēt mūsdienu mainīgajā vidē. Uzdevuma realizācija nav viegla, jo tas prasa izmaiņas mācību priekšmetu saturā, metodēs un izpratnē par skolēnu uztveres izmaiņām. Problēma ir tā, ka cilvēka un datora mijiedarbības rezultātā mūsdienu skolēni vairs neuztver pasauli lineāri, bet saredz šūnās, saitēs, kas savā starpā sasieta, ko apvieno „strops” kā mājas lapa internetā, bet tas savukārt nav viegli izprotams vidējai un vecākai paaudzei. Caurmēra vidējā paaudze uztver pasauli lineāri, bet tam ir nopietni trūkumi. Habilitētais matemātikas doktors Andris Buiķis par šo jautājumu runāja jau pirms desmit gadiem: „Visas reālās pasaules parādības un procesi patiesībā ir nelineāri, bet zinātnieki izmantoja vienkāršotās, lineārās teorijas, tādēļ, ka nelineārās bija pārāk sarežģītas, lai ar tām varētu sekmīgi strādāt. Tikai modernie instrumenti ļāvuši atklāt un kaut cik izpētīt dažas galvenās nelineārās pasaules likumsakarības un jaunus jēdzienus” (Buiķis, 2001: 105). Iespējams ir pienācis laiks, kad apjēdzam, ka mūsu bērnu prāti ir gatavi pārmaiņām.

Izmaiņas jauniešu vizuālajā pasaules uztverē

Pēdējos 15 gadus pasaule mainās tik strauji, ka jēdzieni un vērtības, kas vakar bija jaunas un svarīgas, šodien jau ir novecojušas, bet rītdiena nesīs vēl neapjaustus, pārsteidzošus jaunumus. Mēs esam kļuvuši par pasaules globalizācijas, neatņemamu sastāvdaļu. Mūsdienu tehnikas attīstība ļauj dažu minūšu, stundu laikā nonākt jebkurā pasaules malā, būt notikumu lieciniekiem, piekļūt neiedomājamas informācijas daudzumam. Informācijas un komunikācijas tehnoloģijas ir izmainījušas dzīves ritmu, apkārtni, bērnus un arī mūs.

Komunikācijas vēstures attīstības gaitā var izšķirt vairākus periodus (skat. 1.att.). Līdzverbālais periods, mutvārdu ziņojuma periods, attīstītās rakstības, grāmatu iespiešanas, mūsdienu periods, kad attīstās tādi jauni komunikācijas veidi kā kino, radio, televīzija, telefonu un informācijas tehnoloģijas (Agejevs, 2005: 15).



1. attēls. Komunikācijas līdzekļu attīstības posmi (adaptēti V. Agejeva materiāli)

Jauno komunikācijas līdzekļu rašanās un attīstības rezultātā kādreiz izmantotie līdzekļi vairs neapmierina sabiedrisko apziņu. Domu, ka cilvēks mijiedarbē ar apkārtējo vidi kā saskarsmes rīkus izmanto ne tikai valodu, bet arī citas zīmju sistēmas, ir izteicis mūsdienu psihologs D. Bruners: „Valoda ir pats vispārīgākais instruments, jo tā virza un vada mūsu muskuļu piepūli, mūsu maņu orgānus un domāšanas spējas, lai mazinātu muskuļu piepūli, mēs esam izgudrojuši īpašus instrumentus. Pastāv shēmas, kas taupa mūsu uztveres laiku un piepūli, tās tiek īstenotas mūsu izgudrotos zīmējumos, diagrammās un modeļos. Un visbeidzot tas, kas droši vien ir pats galvenais: lai taupītu laiku, pastāv heuristika, kas palīdz mums plānot mūsu rīcību.” (Agejevs, 2005: 21).

Revolūcijas komunikācijas jomā izraisīja pārmaiņas cilvēka dzīves vidē. Mainījās informatīvā slodze, kas jāiztur cilvēka sensorajām sistēmām, kā rezultātā priekšplānā izvirzījās vizuālā informācijas uztvere.



2. attēls. J. Riņķa piedāvātie mācīšanās tipi. (Riņķis, 2002: 43)

Aplūkojot 2. attēlu, ievērojam, ka dominē vizuālā informācijas uztvere. Šī iemesla dēļ vizuāli attēli, simboli ir kalpojuši cilvēku savstarpējā komunikācijā noslēdzošā cilvēces attīstības gaitā. Mūsdienas nav izņēmums, vizuāli tēli un simboli tiek asociēti ar vārdiem, jūtām, jēdzieniem.

Mūsdienās skolēniem dominē vizuālā uztvere. Līdz ar to skolotājiem vajadzētu to respektēt, veidot stundas ar videoprezentācijas elementiem, ierakstīt un padarīt tās publiski pieejamas, piemēram, ievietojot e-klases vidē.

Strādājot pamatskolā, ar dažāda vecuma grupas skolēniem, vizuālajā mākslā tika veikts eksperiments. 1.klases skolēniem tika piedāvātas 10 gleznu reprodukcijas sākot no 19. gs. beigām līdz 20. gs vidum. Sākumskolas jaunākajās klasēs vizuālās mākslas stundā, aptaujājot 46 skolēnus, kuri dzimuši 2001./2002. gadā, atklājās, ka 19. gs. parādes portreti mūsdienu skolēniem šķita pilnīgi nepieņemami 60 % gadījumu. 90 % izglītojamo par interesantāko atzina kustībā esošos, virmojošos, sadrumstalotos futūristu darbus. Īpašā cieņā bija futūrisma pārstāvis Džakamo Ballā ar darbu „Bezdelīgu lidojums”. Apmēram 50 % skolēnu izvēlējās Matisu un Rotko, Šagālu un Mondrianu. Tas liek domāt, ka jaunāko klašu skolēni pasauli uztver un izprot savādāk. Dž. Ballā attēlotā bezdelīgu saime virpuļo, iznirst ārpus loga (skat. 3.att.). Darbs virmo no ātruma un kustības. Putnu nepārtrauktā šaudīšanās simbolizē mūsdienu pasaules dinamismu. Varētu uzskatīt, ka 21. gadsimta sākuma skolēna uztverei saprotamāki ir darbi, kuros figurē kustība, dinamisms, krāsu intensitāte un simboli. Līdzīgs uzdevums tika uzdots arī 9.klašu izglītojamajiem. Viņi savos priekšmetos bija tradicionālāki, tikai 40 % saprotama šķita modernā māksla. Tas liek domāt, ka šī paaudze vēl

nav tik ļoti „datorizējusies”. Aptaujātie skolēni dzimuši 1993., 1994. gadā, bet Latvijā datortehnoloģijas iestādēs „ienāca” 1996. gadā. Mājsaimniecībās tās masveidā sāka izmantot ap 2000. gadu, tad cilvēka datora mijiedarbība ir ietekmējusi šo vecuma grupu (Bute, 2012: 35).



3.attēls. Džakomo Ballā Bezdelīgu lidojums

(http://www.bideford.devon.sch.uk/art/gcse07/time/slides/orig2_swifts%20path%20movements%20dynamic%20sequences%20by%20balla.html)

Aplūkojot Latvijas Statistikas departamenta datus, varam izdarīt provizorisku pieņēmumu, ka bērni agri apgūst prasmes darboties ar informāciju tehnoloģijām, jo 16 gadu vecumā tās izmanto 98 %. Skolēnu un jauniešu komunikatīvajā vidē liela daļa informācijas tiek nodota simbolu veidā.

1.tabula

Iedzīvotāju skaits (% no iedzīvotāju kopskaita attiecīgajā grupā), kuri regulāri lieto internetu laika posmā no 2006.-2011. gadam

Vecuma grupa	Lieto regulāri: (vismaz vienu reizi nedēļā)					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
16-24 gadu vecumā	86,5	91,5	93,9	95,8	94,9	98,0
25-34 gadu vecumā	63,4	73,9	80,4	85,3	87,0	91,0
35-44 gadu vecumā	49,7	57,9	66,8	71,4	75,2	79,8

Marks Prenskis (Marc Prensky), rakstnieks, konsultants un pedagoģijas zinātnieks, kurš pirmais ievieš tādus jēdzienus kā "digitālās pasaules iedzīvotāji" un "digitālie imigranti" saka: „Esmu pārliecināts, ka pārmaiņu vislielākais revolucionārais spēks ir paši skolēni. Iedodiet bērniem nepieciešamos līdzekļus, un viņi kļūs par vienīgo svarīgāko spēku, lai padarītu skolas nozīmīgas un efektīvas.” (Prensky, 2010).

Vai tā ir patiesība? Daļēji. Mūsdienīgam skolotājam ir jābūt virzītājam, atbalstītājam un koordinatoram, un visi pārējie informāciju tehnoloģiju rīki pabeigs jauno apvērsumu. Mācību procesā svarīga ir personiskā iesaiste. Ir būtiski, lai problēmjautājumi, uzdevumi tiktu skatīti caur “es” prizmu. Informāciju tehnoloģijām ir revolucionāra ietekme gan uz bērnu un skolēnu, gan arī uz izglītību. Skolotāju uzdevums ir sagatavot jaunās sabiedrības nākamos pilsoņus dzīvei jaunā multikulturālā vidē, kuras galvenā iezīme ir intensīva multilingvāla informācijas apmaiņa ar informāciju tehnoloģiju palīdzību. Mobilie telefoni vairs nav tikai sakaru līdzeklis. To piedāvātās iespējas mēs varam lieliski izmantot mācību procesā gan meklējot informāciju, gan fiksējot eksperimentus, gan veidojot darbus vizuālajā mākslā. No fotogrāfijām līdz abstraktajai mākslai ir viens solis. Tehnoloģiju piedāvātās

iespējas ir neaptveramas. Vienīgais nosacījums ir būt atvērtam un uzdrošināties. Diemžēl pētījumi liecina, ka visā pasaulē skolotāji ir ļoti kūtri, lai pieņemtu pārmaiņas izglītības sistēmā, un lielākoties neatbalsta ne sociālo tīklu, ne mikrobloku, ne mobilo telefonu un planšetdatoru izmantošanu mācību nolūkiem, taču tieši to vēlas skolēni. Par pastāvošām problēmām izglītībā un skolotāju pasivitāti, kas skar ne tikai ASV, bet ir vērojamas visā pasaulē norāda Marks Prenskis savās publikācijā, piemēram, „*The Reformers are Leaving our Schools in the 20th Century: Whymost U. S. school reformers are on the wrong track, and how to get our kids' education right for the future*”, kur viņš raksta „20. gadsimta pedagoģiskās neveiksmes nav skolotāju vaina. Bet ir skaidrs, ka daži no tiem nav piemēroti šai profesijai, bet galvenais mūsu 3 miljoni skolotāji ir kompetenti un ar vēlmi mainīties.”² (Prensky, 2011). Skolotāji aizbaidinās ar noslogotību, zemu atalgojumu, tehnoloģiju nepietiekamību skolās, bet galvenais cēlonis, manuprāt, ir motivācijas trūkums un nevēlēšanās sevi piespiest apgūt jauno tehnoloģiju piedāvātās iespējas, kā arī bailes uzdrošināties.

Vispārējās datorizācijas un globalizācijas periodā svarīgi kļūst tas, kā cilvēks komunicē ar datorsistēmām, un viens šīs problēmas risinājums ir tādas tehnoloģijas radīšana, kas ļauj vizualizēt datus ar datorgrafikas līdzekļiem, to dēvē par **kognitīvo datorgrafiku** (KDG). Kognitīvās datorgrafikas būtība ir vienkārša – uz ekrāna vizualizēt attiecības starp objektiem, kas pastāv zināmā priekšmetiskā sfērā (tā var būt jebkura abstrakcijas pakāpes sfēra). Šādi attēli kļūst par efektīvu uzvedinājumu avotu un palīdz saskatīt jaunas likumsakarības. Saikne starp noteiktas situācijas jēgu izraudzītajā priekšmetiskajā jomā un tās grafisko atveidojumu pēta **ikonika**, kas ir mākslinieciskās **datorsemiotikas** nozare. Ikonikas ietvaros pētītā problēma, „jēga – grafiskais attēls” ir daudz vispārīgākas problēmas „teksts – zīmējums” sastāvdaļa. Dažādi šīs vispārīgākās problēmas aspekti ir mākslīgā intelekta teorijas izpētes objekts (Agejevs, 2005: 31). Interneta vide un vietnes, mums ir ienesusi jaunu komunikācijas zīmju valodu jauniešu vidū. Vārdi pārtop par ikoniskām zīmēm, simboliem kādai lietai vai darbībai ar noteiktu jēgu. Aptaujājot skolēnus, atklājās, ka komunicējot 97 % vienaudžu izmanto zīmes. „Piemēram, rakstītajā sarunas valodā sastopami šādi apzīmējumi: kpc, kura nozīme ir „kāpēc?”, wnk – „vienkārši”, visp – „vispār”, kk – „kaut ko”, tgd – „tagad”, tpc – „tāpēc”, 2dien – „otrdien”, W8 - „wait” (no angļu val. – „gaidiet”). Sastopami apzīmējumi – :(, ☹, kuri izsaka grimases, skumjas, sliktu garastāvokli, :), zīme ☺ izsaka prieku, laimi. Būtiski, ka jaunradīto zīmju atpazīstamība ir atkarīga no atkārtotības procesa, jo tās pastāv tikai tik tālu, cik tiek pazītas un izmantotas saziņā” (Bute, 2012: 34). Jauniešiem šādas jaunradītas zīmes palīdz komunicēt multilingvālā informācijas telpā. Vidējai un vecākajai paaudzei, bieži vien šī zīmju valoda nav saprotama. Nozīmīga loma vizuālās domāšanas un komunikācijas attīstībā ir mākslai, masu medijiem un interneta vietnēm.

Paaudžu atšķirības darbojoties ar informācijas tehnoloģijām

Neskatoties uz to, ka aizvien vairāk cilvēku kļūst par šīs jaunās informācijas un komunikācijas tehnoloģijas pasaules aktīviem dalībniekiem, notiek zināma noslāņošana. Vidējai un vecākai paaudzei internets ir ērts ziņu un komunikācijas avots, tomēr tehnoloģiju fantastiskās dimensijas un iespējas tiek izmantotas maz. Tajā pat laikā jaunā paaudze ne tikai izmanto šo virtuālo pasauli, bet dzīvo tajā. M. Prenskis savā darbā „*Digital Natives, Digital Immigrants*” runā par digitālās pasaules iedzimtājiem un digitālās pasaules imigrantiem. Iedzimtie vai pamatiedzīvotāji tie, kuri piedzimuši un uzauguši digitalizētā laikmetā un

² „The failure of the 20th-century approach is not the fault of our teachers. While there are clearly some who are not suited to the profession, in the main our 3 million teachers are people of competence and good will.” (Prensky, 2011).

imigranti, kuri dzīves laikā apguvuši daļu no prasmēm izmantot tehnoloģijas. Konflikts starp digitālās pasaules imigrantiem un iedzimtajiem ir par to, kas vieniem šķiet, pašsaprotams, otriem mākslīgs. Digitālās pasaules imigranti domā klasiskās struktūrās un vērtībās, taču digitālās pasaules iedzimtie domā citās struktūrās un vērtībās. Šī jaunā domāšana izraisa neizbēgamas domstarpības starp šo dažādo nostāju pārstāvjiem. Digitālajā pasaulē dominē iedzimto domas, attīstības prasības, lietojums un stratēģija, bet imigrantiem nekas cits neatliek kā piemēroties šai digitālajai pasaulei un tajā kaut nedaudz integrēties jeb arī palikt ārpusē, izolācijā un aizvēsturē (Priedīte, 2012).

Tā kā skolēnus mēs varam uzskatīt par “digitāliem pilsoņiem”, bet skolotājus un vecākus par “digitāliem imigrantiem”, tad pieaugušajiem nevajadzētu baidīties un lūgt padomu skolēniem, kādas problēmas risināšanā un jaunāko tehnoloģiju apguvē. Jaunieši ir atsaucīgi un labprāt pateiks, kādus risinājumus labāk izmantot. Bieži šādā paaudžu sadarbībā dzimst inovatīvi problēmu risinājumi. Savstarpēja uzticība rodas, kad tiek nojauktas robežas un būvētas jaunas attiecības. Katras grupas loma ir unikāla, tomēr robežām savijoties, veidojas liels vienots veselums informatīvā telpa.

Secinājumi

Izmantojot pētījuma rezultātus, tika veikti šādi secinājumi:

- Statistiski nozīmīga sakarība pastāv starp interneta lietošanas biežumu un lietotāju vecumu. Pieaugot interneta lietošanas biežumam, samazinās lietotāju vecums.
- Informācijas un komunikācijas tehnoloģiju lietotāji izmanto sensorās maņas - redzi un dzirdi.
- Informatīvās slodzes rezultātā priekšplānā izvirzījās vizuālā informācijas uztvere.
- Aptaujājot izglītojamos tika konstatēts, ka skolēni savstarpējā komunikācijā izmanto jaunradītu zīmju valodu.
- Pētījumā ir konstatēts, ka skolēni ikdienas komunikācijā izmanto ikoniskās zīmes.
- Informācijas tehnoloģiju ietekmē ir mainījusies skolēnu uztvere.
- Aptaujājot 1.klašu izglītojamos, novērots, ka 90 % skolēniem patīk futūrisms.

Literatūra un avoti

1. Agejevs, V. (2005). *Semiotika*. Rīga: Jumava.
2. Беспалов, Б. И. (1984). *Действие: психологические механизмы визуального мышления*. Москва.
3. Buiķis, A. (2001). *Vai mēs esam tie, kas patiesībā esam*. Rīga: Madris.
4. Bute, D. (2012). Sabiedrība, integrācija, izglītība. Starptautiskās zinātniskās konferences materiāli. *Skolēnu mākslas komunikācijas veidošanās zinātnes un tehnikas attīstības ietekmē* (31.-38.lpp.). Rēzekne. *Latvijas centrālās statistika birojs*, (2012). Skatīts 20.01.2012. <http://www.csb.gov.lv>.
5. *Mācīšanās stili*, (2012). Skatīts 10.02.2012. <http://www.liis.lv/talakisglitiba/stili.htm>.
6. Prensky, M. (2010). *Digitaln Game-Based Learning*, Mc Graw-Hill, New York, NY, Accessed October 2, 2010. Skatīts 06.10.2010. <http://www.marcprensky.com/>.
7. Prensky, M. (2011). *The Reformers Are Leaving Our Schools in the 20th Century. Whymost U.S. school reformers are on the wrong track, and how to get our kids' education right for the future*. Skatīts 013.08.2012. http://www.marcprensky.com/writing/+PrenskyThe_Reformers_Are_Leaving_Our_Schools_in_the_20th_Century-please_distribute_freely.pdf.
8. Priedīte, A. (2012). *Kādu valodu lietojam interneta ziņu portālos – ārvalstu prakse*. Skatīts 08.04.2012. http://www.lu.lv/filol/valoda/ind_3_publ_r_Priedites.htm.
9. Reņģe, J. (2002). *Mācīšanās spēju attīšana*. Rīga: Pētergailis.