

Informācijas un komunikācijas tehnoloģija iekļaušanai

Sasniegumi un iespējas Eiropas valstīs



EUROPEAN AGENCY
for Special Needs and Inclusive Education

INFORMĀCIJAS UN KOMUNIKĀCIJAS TEHNOLOĢIJA IEKĻAUŠANAI

Sasniegumi un iespējas Eiropas valstīs



Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra (no 2014.gada 1.janvāra Eiropas Speciālās un iekļaujošās izglītības aģentūra) ir neatkarīga un pašregulējoša organizācija, kuru atbalsta Aģentūras dalībvalstis un Eiropas institūcijas (Eiropas Komisija un Parlaments).



Šī dokumenta izdošanu ir atbalstījusi Eiropas Komisija. Publikācija atspoguļo tikai autora viedokli un Komisija neatbild par publikācijā ietvertās informācijas izmantošanu.

Eiropas Speciālās izglītības attīstības aģentūras darbinieces Amandas Vatkensas (Amanda Watkins) redakcija.

Šī ziņojuma elektroniskās versijas ir pieejamas Aģentūras tīmekļa vietnē: <http://www.european-agency.org/publications/ereports>

Šis dokuments ir tulkojums no oriģinālā teksta angļu valodā. Ja rodas jautājumi par tulkojumā esošās informācijas precizitāti, lūdzu, skatieties tekstu angļu valodā.

Dokumentu ir atļauts citēt, skaidri norādot informācijas avotu. Atsauce uz šo ziņojumu ir: Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra, 2013. *Informācijas un komunikācijas tehnoloģija iekļaušanai – Sasniegumi un iespējas Eiropas valstīs*. Odense, Dānija: Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra

Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra (Aģentūra) vēlas izteikt pateicību visiem Aģentūras pārstāvju padomes locekļiem un nacionālajiem koordinatoriem par ieguldījumu projektā. Viņu kontaktinformācija ir atrodamā Aģentūras tīmekļa vietnes dalībvalstu lapās: <http://www.european-agency.org/country-information>

Papildus Aģentūra vēlas pateikties projekta konsultatīvās grupas pārstāvjiem par viņu īpašo ieguldījumu projekta „IKT iekļaušanai” aktivitātēs un šī noslēguma ziņojuma sagatavošanā:

- Mária Kőpataki-Mészáros, Ungārija
- Elzbieta Neroj, Polija
- Roger Blamire, Eiropas skolu tīkls (European Schoolnet)
- Natālija Tokareva, Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas Izglītības informācijas tehnoloģiju institūts (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization Institute for Information Technologies in Education – UNESCO IITE)
- Terry Waller, IKT consultants, Lielbritānija (Anglija)
- Marcella Turner-Cmuchal, Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra

ISBN (elektroniski): 978-87-7110-479-0

© European Agency for Development in Special Needs Education 2013

Sekretariāts
Østre Stationsvej 33
DK-5000 Odense C Denmark
Tālr.: +45 64 41 00 20
secretariat@european-agency.org

Briseles birojs
3 Avenue Palmerston
BE-1000 Brussels Belgium
Tālr.: +32 2 280 33 59
brussels.office@european-agency.org

www.european-agency.org



SATURS

PRIEKŠVārds	5
KOPSAVILKUMS	6
1. APSKATS PAR IKT IEKĻAUŠANAI EIROPAS VALSTĪS	8
1.1 Projekta IKT iekļaušanai loģiskais pamatojums	9
1.2 IKT iekļaušanai jēdzieni	10
2. IKT IEKĻAUŠANAI ĪSTENOŠANA	12
2.1 Politikas jautājumi par galvenajiem priekšlikumiem, kas ir pamatā IKT iekļaušanai	12
2.1.1 IKT kā instruments, kas veicina taisnīgu izglītības iespēju nodrošināšanā	12
2.1.2 Pieeja atbilstoši IKT kā tiesību jautājums	13
2.1.3 Izglītības personāla sagatavošana vispārējās un speciālās IKT izmantošanai	14
2.1.4 IKT izpētes un attīstības veicināšana	14
2.1.5 Datu vākšana un uzraudzība par IKT izmantošanu	15
2.2 Integrētās iniciatīvas kā atbilde uz politikas izaicinājumiem.....	15
3. JAUNĀKIE SASNIEGUMI UN NĀKOTNES IESPĒJAS	16
3.1 2001.gada izpētes svarīgākās idejas	16
3.2 Sasniegumi politikā un praksē, kas pozitīvi ietekmē IKT iekļaušanai	17
3.2.1 Normatīvais regulējums un politika, kas akcentē tiesību jautājumus.....	17
3.2.2 Pieejamas un ilgtspējīgas IKT iekļaušanai infrastruktūras nodrošināšana	19
3.2.3 Profesionālās pilnveides uzlabošana darbam ar IKT iekļaušanai	19
3.2.4 Iespēja skolām izmantot IKT kā efektīvu mācīšanās instrumentu	20
3.2.5 IKT iekļaušanai prakses kopienu veidošana	21
3.2.6 Iespēju nodrošināšana izglītojamiem, ļaujot izmantot IKT.....	22
3.3 IKT iekļaušanai nākotnes iespējas.....	24
3.4 IKT iekļaušanai sasniegumu uzraudzība	25
NOSLĒGUMA KOMENTĀRI	27
ATSAUCES	29
1. PIELIKUMS: SKAIDROJOŠĀ VĀRDNĪCA	31
2. PIELIKUMS: PAPILDU INFORMĀCIJA	35
3. PIELIKUMS: IKT IEKĻAUŠANAI POLITIKAS UZRAUDZĪBAS IETVARĀS	36

PRIEKŠVārds

Informācijas un komunikācijas tehnoloģija (IKT) šobrīd ir daudzu cilvēku ikdienas dzīves sastāvdaļa. Tā ietekmē daudzus sabiedrības aspektus, tajā skaitā izglītību, apmācību un nodarbinātību, bet īpaši tā ir vērtīgs instruments cilvēkiem ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām vajadzībām. Starptautiski ir atzīts, ka IKT ir iespējas uzlabot dzīves kvalitāti, samazinot sociālo izstumšanu un palielinot līdzdalību, tāpat kā nepieejama IKT var radīt sociālos, ekonomiskos un politiskos šķēršļus (Pasaules samits par informācijas sabiedrību, 2010.).

Mūsdienu informācijas un zināšanu sabiedrībā izglītojamie ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām ir starp tām grupām, kas ļoti iespējams sastapsies ar šķēršļiem IKT pieejai un izmantošanai. Tas ir viens no galvenajiem argumentiem Apvienoto Nāciju Organizācijas Konvencijā par personu ar invaliditāti tiesībām, kas uzdod valstīm, kas parakstījušas konvenciju „...veicināt jauno informācijas un sakaru tehnoloģiju un sistēmu, tostarp tīmekļa, pieejamību personām ar invaliditāti” (2006., 9.pants).

Svarīgākais iemesls, kādēļ IKT jāizmanto mācību procesa nodrošināšanā izglītojamiem ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām, ir taisnīgu izglītības iespēju veicināšana: „IKT izmantošana nav pašmērķis; tā ir līdzeklis individuālu cilvēku mācību iespēju atbalstīšanai” (Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas Izglītības informācijas tehnoloģiju institūts un Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra, 2011.).

Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra (Aģentūra) ir bijusi iesaistīta divās lielās aktivitātes, kas saistītas ar IKT izmantošanu izglītībā. Pirmā no tām bija projekts *Informācijas komunikācijas tehnoloģija speciālo vajadzību izglītībā*, kas tika īstenots no 1999.līdz 2001.gadam un kurā bija iesaistītas 17 Aģentūras dalībvalstis. Otrā aktivitāte bija prakses apskats par *IKT izmantošanu izglītībā personām ar funkcionāliem traucējumiem*, kas tika īstenots 2010./2011.gadā kopā ar Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas Izglītības informācijas tehnoloģiju institūtu (UNESCO IITE).

2011.gadā Aģentūras dalībvalstis izvirzīja tēmu IKT iekļaušanai, kuru nepieciešams pētīt 2012.un 2013.gadā. Aģentūras dalībvalstu pārstāvji vienojās, ka projekts galveno uzmanību pievērsīs IKT izmantošanai, lai atbalstītu iekļaušanu izglītības vidē. Šis ziņojums atspoguļo darba procesā iegūtos galvenos datus un secinājumus.

Projekta pamatā ir Beļģijas (flāmu kopienas), Čehijas Republikas, Dānijas, Francijas, Grieķijas, Igaunijas, Islandes, Itālijas, Kipras, Latvijas, Lielbritānijas (Anglijas, Skotijas un Ziemeļīrijas), Lietuvas, Luksemburgas, Maltas, Nīderlandes, Norvēģijas, Polijas, Portugāles, Slovākijas, Slovēnijas, Somijas, Šveices, Ungārijas, Vācijas un Zviedrijas ieguldījums.

Aģentūras Pārstāvju padomes locekļi un nacionālie koordinatori vadīja visas informācijas vākšanas aktivitātes, izmantojot valstīs izveidotos sadarbības tīklus. Aģentūra vēlas izteikt pateicību viņu nenovērtējamajam ieguldījumam projekta datu un rezultātu sagatavošanā, kurus var lejupielādēt no projekta tīmekļa vietnes: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i>

Kors Mejers (Cor Meijer), Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūras direktors



KOPSAVILKUMS

Šis ziņojums atspoguļo galvenos datus, kas iegūti projektā *Informācijas un komunikācijas tehnoloģija iekļaušanai* un izmanto visus projekta informācijas avotus, kas tika sagatavoti projekta aktivitāšu laikā. Ziņojums mēģina identificēt svarīgākos faktoros, kas apstiprina efektīvu informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (IKT) izmantošanu iekļaujošā vidē visiem izglītojamiem, bet pievērš specifisku uzmanību izglītojamiem ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām.

Projekta galvenā mērķgrupa ir personas, kas pieņem lēmumus par iekļaujošu izglītību. Šī mērķgrupa ietver valsts un reģionāla līmeņa politikas veidotājus par IKT izglītībā un/vai iekļaujošā izglītībā, kā arī skolu vadītājus un IKT speciālistus, kas strādā ar skolām.

Ziņojumā tiek aplūkoti izaicinājumi, ar kuriem saskaras, izmantojot IKT iekļaujošā vidē. Tāpat tiek aprakstīti jaunumi šajā jomā un veidi, kā IKT var izmantot, lai atbalstītu visus izglītojamus, īpaši tos, kuriem ir funkcionālie traucējumi un speciālās izglītības vajadzības.

1.pielikums ir galveno terminu, kas izmantoti ziņojumā, skaidrojošā vārdnīca. 2.pielikums atspoguļo projekta laikā apkopotās papildu, detalizētākas informācijas avotus.

Pieci galvenie priekšlikumi, kas ir saistīti ar Apvienoto Nāciju Organizācijas Konvenciju par personu ar invaliditāti tiesībām (2006.), ir izmantoti kā galvenās tēmas projekta informācijas vākšanai un analīzei:

1. IKT ir jāuzskata par svarīgu instrumentu, lai veicinātu taisnīgumu izglītības iespēju nodrošināšanā.
2. Pieeju atbilstoši IKT ir jāuzskata par tiesību jautājumu.
3. Izglītības personāla sagatavošana vispārējās un speciālās IKT izmantošanai ir prioritāte.
4. Pētījumu un attīstības veicināšanai IKT jomā ir nepieciešama visu ieinteresēto pušu pieeja.
5. Datu vākšanu un uzraudzību par IKT izmantošanu iekļaušanai ir jāuzskata par jomu, kurai nepieciešams pievērst uzmanību visos izglītības līmeņos.

Projekta analīzē tika identificēti būtiski politikas jautājumi, kas ir saistīti ar katru no piecām minētajām tematiskajām jomām, kā arī specifiski faktori, kas ietekmē šos jautājumus. Jautājumi katrai no tematiskajām jomām ir:

- Digitālplaisas pārvarēšana, lai nodrošinātu, ka visi izglītojamie gūst labumu no IKT, kā mācību instrumenta;
- IKT iekļaušanai ir jāuzskata par starpnozaru jautājumu un tas ir jāaplūko un jāatspoguļo visās saistītajās politikas jomās;
- Skolotāju izglītības pieejamība par IKT iekļaušanai un vispusīgu un integrētu mācību nodrošināšana skolotājiem ir vitāls priekšnosacījums jebkurai iniciatīvai par IKT iekļaušanai;
- Neatbilstība starp IKT iekļaušanai saistītajiem izpētes datiem un pierādījumiem un praktisko darbību klasē;



- Izaicinājums nodrošināt jēgpilnus datus – gan kvalitatīvus, gan kvantitatīvus – kas ir pieejami uzraudzībai un informācijas nodrošināšanai politikai un praksei par IKT iekļaušanai.

Projektā iegūtie dati liek domāt, ka visveiksmīgākās programmas un stratēģiskās iniciatīvas parasti skar pieejamības, tiesību, mācību, pētījumu un uzraudzības jomas.

Projekta aktivitātēs tika identificēts plašs spektrs jaunu IKT izstrādņu izglītībā kopumā, kā arī tieši IKT iekļaušanai. Šīs izstrādnes jau ir pozitīvi ietekmējušas IKT iekļaušanai vai tām būs pozitīva ietekme nākotnē. Specifiskas izstrādnes vai iespējas var identificēt šādās jomās:

- Normatīvais regulējums un politika, kas akcentē tiesību nodrošināšanu;
- Pieejamas un ilgtspējīgas infrastruktūras nodrošināšana IKT iekļaušanai;
- Profesionālās pilnveides uzlabošana par IKT iekļaušanai;
- Skolu iespēja izmantot IKT kā efektīvu instrumentu mācību procesā;
- IKT iekļaušanai prakses kopienu izveidošana;
- Iespēju nodrošināšana izglītojamiem, ļaujot izmantot IKT.

Šīs jomas skaidri iezīmējas četros projekta laikā izpētītajos ANO Konvencijas (2006.) priekšlikumos. Tomēr datu vākšanas un uzraudzības jomai šobrīd Eiropas valstīs pievērš maz uzmanības. Ņemot vērā šo faktu, tika izstrādāts ietvars, kā veikt IKT iekļaušanai politikas galveno aspektu uzraudzību (ziņojuma 3.pielikums).

2013.gada *Eiropas Komisijas paziņojums* norāda:

Papildus izglītības pieejamības palielināšanai, plašāk izmantojot jaunās tehnoloģijas un atvērtos izglītības resursus, var palīdzēt samazināt izmaksas izglītības iestādēm un izglītojamajiem, īpaši nelabvēlīgā situācijā esošām grupām. Tomēr šādai pozitīvai ietekmei uz vienlīdzīgumu ir nepieciešami pastāvīgi ieguldījumi izglītības infrastruktūrās un cilvēkresursos (Eiropas Komisija, 2013a., 3.lp.).

No projekta „IKT iekļaušanai” iegūtajiem datiem redzams, ka, lai sasniegtu šādu taisnīguma ietekmi, ir jānodrošina vēl viens priekšnosacījums – IKT infrastruktūrai ir jābūt patiesi pieejamai un tās pamatā ir jābūt universālā dizaina principiem. Atvērtās pieejas izglītības resursi būs patiesi atvērti tikai tad, ja tie būs izstrādāti tā, lai tie būtu pieejami visiem izglītojamiem.

Jaunākās tehnoloģijas uzrāda skaidrus izaicinājumus, bet atspoguļo arī milzīgas iespējas, lai paplašinātu pieejamību un līdzdalību iekļaujošā izglītībā. Šīs iespējas atbilst Eiropas Savienības (ES) aicinājumam ļaut: „ikvienam mācīties jebkurā vietā un laikā, izmantojot jebkādas ierīces un jebkādu personu palīdzību” (Eiropas Komisija, 2013a., 3.lp.).

Efektīva IKT izmantošana mācību procesa atbalstam ilustrē labu mācīšanas praksi visiem izglītojamiem. Tomēr IKT iekļaušanai ir nepieciešama jauna pedagoģija, kas izmanto IKT, lai dotu iespējas visiem izglītojamiem pieņemt lēmumus par savu izglītību un īstenot pieņemtos lēmumus. IKT iekļaušanai izaicina visus politikas veidotājus un praktiķus pielāgot savu domāšanu un darbu, lai likvidētu šķēršļus un dotu iespēju visiem izglītojamiem gūt labumu no izglītības iespējām, kuras var piedāvāt plaši pieejama IKT.

1. APSKATS PAR IKT IEKĻAUSĀNĀI EIROPAS VALSTĪS

Šis ziņojums atspoguļo galvenos datus, kas iegūti projektā *Informācijas un komunikācijas tehnoloģija iekļaušanai* un izmanto visus projekta informācijas avotus, kas tika sagatavoti projekta aktivitāšu laikā. Ziņojums mēģina identificēt svarīgākos faktoros, kas apstiprina efektīvu informācijas un komunikācijas tehnoloģijas (IKT) izmantošanu iekļaujošā vidē visiem izglītojamiem, bet pievērš īpašu uzmanību izglītojamiem ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām.

Šī ziņojuma mērķis ir noteikt specifiskus datus, kas sniegs informāciju personām, kas pieņem lēmumus par iekļaujošu izglītību. Šī mērķgrupa ietver valsts un reģionāla līmeņa politikas veidotājus IKT izglītības un/vai iekļaujošas izglītības jomā, skolu vadītājus un IKT speciālistus, kas sadarbojas ar skolām. Tomēr informācija un projektā iegūtie dati varētu interesēt plašāku auditoriju, īpaši IKT speciālistus, kas strādā pie speciālā atbalsta IKT izstrādes un darbojas jomā, kas saistīta ar IKT iekļaušanai.

1.pielikums ir ziņojumā izmantoto galveno terminu skaidrojošā vārdnīca. Papildus šim ziņojumam ir vairāki citi projekta rezultāti, kas ietver valstu ziņojumus par IKT iekļaušanai, Eiropas un starptautiskās politikas apskatu par IKT iekļaušanai, pētnieciskās literatūras apskatu un tīmekļa instrumentus, kas atspoguļo resursus un inovatīvas prakses piemērus, kas aprakstīti 2.pielikumā: Papildu informācija.

Ziņojumā tiek aplūkoti izaicinājumi, ar kuriem jāstājas, izmantojot IKT iekļaujošā vidē. Tāpat ziņojumā tiek apskatīti sasniegumi šajā jomā un veidi, kā IKT var izmantot, lai atbalstītu visus izglītojamos un īpaši tos, kuriem ir funkcionālie traucējumi un speciālās izglītības vajadzības.

Projekta sākotnējās plānošanas diskusijās Aģentūras dalībvalstu pārstāvji noteica trīs galvenās jomas, kas jāaplūko projektā „IKT iekļaušanai”. Šīs jomas ir:

- Parādīt, kas noticis dalībvalstīs kopš 2001.gada Aģentūras projekta „IKT Speciālo vajadzību izglītībā”;
- Sniegt šī brīža informāciju par dalībvalstu politiku un praksi par IKT izmantošanu, lai atbalstītu mācīšanu un mācīšanos iekļaujošā vidē;
- Izmantot galvenos secinājumus no *IKT izglītībā personām ar funkcionāliem traucējumiem* prakses apskata, kuru kopīgi īstenoja UNESCO Izglītības informācijas tehnoloģiju institūts un Aģentūra 2010./2011.gadā (UNESCO IITE un Aģentūra, 2011.).

Informācija par šīm trim jomām tika vākta 2012./2013.gadā, izmantojot aptauju dalībvalstīs un projekta komandai paralēli veicot dokumentu izpēti. Papildu informāciju par specifiskām aktivitātēm projekta laikā var atrast pārskatā par projekta metodoloģiju (<http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/project-framework-and-methodology>).

Šajā dokumentā atspoguļoto datu pamatā ir visi projekta informācijas avoti. Tomēr šis dokuments tieši necitē un neizmanto atsauces uz specifisku valstu informāciju, politikas un izpētes apskatiem vai politikas/prakses piemēriem. Specifisku pierādījumu detalizēts apraksts, kura pamatā ir projektā iegūtie dati, ir atrodams šī ziņojuma paplašinātā elektroniskajā versijā (pieejams: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i>).



E-publikācijā (pieejama tikai angļu valodā) ir izmantots šis īsais ziņojums. Tas satur visus galvenos jautājumus, kas atspoguļoti šajā dokumentā, tajā ir norādes un tiešas hipersaites uz projekta pierādījumu un/vai piemēru par valstu politiku vai praksi oriģinālo avotu, kas atrodams projekta tīmekļa vietnē.

1.1 Projekta IKT iekļaušanai loģiskais pamatojums

Projekta „IKT iekļaušanai” loģiskais pamats ir parādīt to, kas noticis dalībvalstīs kopš 2001.gada Aģentūras projekta un izmantot kopīgās prakses apskata galvenos secinājumus par IKT izmantošanu personu ar funkcionāliem traucējumiem izglītībā.

Projekts sniedz arī informāciju par šī brīža politiku un praksi IKT iekļaušanai jomā projekta dalībvalstīs – Beļģijā (flāmu kopienā), Čehijas Republikā, Dānijā, Francijā, Grieķijā, Igaunijā, Islandē, Itālijā, Kiprā, Latvijā, Lielbritānijā (Anglijā, Skotijā un Ziemeļīrijā), Lietuvā, Luksemburgā, Maltā, Nīderlandē, Norvēģijā, Polijā, Portugālē, Somijā, Slovākijā, Slovēnijā, Šveicē, Ungārijā, Vācijā un Zviedrijā.

Prakses apskats par IKT izmantošanu personu ar funkcionāliem traucējumiem izglītībā galveno uzmanību pievērta IKT izmantošanai kā politikas prasībai visām tām valstīm, kas ir ratificējušas ANO Konvenciju par personu ar invaliditāti tiesībām un izvēles protokolu.

ANO konvencijas Preambula atzīst:

... fiziskās, sociālās, ekonomiskās un kultūras vides, veselības aprūpes un izglītības, kā arī informācijas un sakaru pieejamības nozīmi, kas personām ar invaliditāti ļauj pilnībā izmantot visas cilvēktiesības un pamatbrīvības (Apvienoto Nāciju Organizācija, 2006., 1.lp.).

Papildus minētajam vairākas vispārīgas prasības, specifiski pasākumi un panti attiecas uz IKT nozīmi personām ar funkcionāliem traucējumiem. Tas viss ir aprakstīts projekta politikas apskatā (pieejams: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict-for-inclusion-documents/policy-supporting-ict-for-inclusion.pdf>).

Konvencijas 9.pants par pieejamību nosaka, ka ir jāidentificē un jālikvidē šķēršļi un barjeras personu ar funkcionāliem traucējumiem dzīves visos iespējamajos aspektos. Tajā skaitā visās formālās un neformālās izglītības iespējās.

Diviem konvencijas pantiem, kas apraksta personu ar funkcionāliem traucējumiem specifiskās tiesības, pamatā ir diskusijas par IKT izmantošanu iekļaujošā vidē: 21.pants: Vārda un uzskatu brīvība un pieeja informācijai; un 24.pants: Izglītība, kurā ietvertas tiesības uz izglītību, tiesības uz pieeju iekļaujošām izglītības sistēmām visos līmeņos un mūžizglītībā, kas piedāvā saprātīgus pielāgojumus un kas nodrošina individuālās vajadzības.

Bez tam 26.pants, kurš attiecas uz rehabilitāciju un veselības jautājumiem, un 29.pants, kurš attiecas uz līdzdalību politiskajā un sabiedriskajā dzīvē, atsaucas uz atbalsta ierīču un jaunu tehnoloģiju pieejamības nozīmi.

Prakses apskats par IKT izmantošanu personu ar funkcionāliem traucējumiem izglītībā palīdzēja noteikt piecas galvenās tēmas ANO konvencijā attiecībā uz IKT izmantošanu izglītībā: *taisnīguma veicināšana izglītības iespēju nodrošināšanā mūžizglītības visos līmeņos; pieejamība atbilstoši IKT, tajā skaitā atbalsta tehnoloģijām, kas ļauj izglītojamiem sasniegt savu potenciālu; izglītības personāla apmācību IKT izmantošanai izglītības vidē nozīme; pētniecības un jaunu sasniegumu veicināšana, lai nodrošinātu jaunu IKT pieejamību un izmantošanu; nepieciešamība sistemātiski vākt datus, lai*



identificētu un uzraudzītu IKT minimālo standartu īstenošanu personu ar funkcionāliem traucējumiem izglītībā.

Šīs tēmas ir pamatā pieciem galvenajiem projekta IKT iekļaušanai priekšlikumiem:

1. IKT ir jāuzskata par svarīgu instrumentu, lai veicinātu taisnīgumu izglītības iespēju nodrošināšanā;
2. Pieeja atbilstoši IKT ir jāuzskata par tiesību jautājumu;
3. Izglītības personāla sagatavošana vispārējās un speciālās IKT izmantošanai ir jābūt prioritātei;
4. Pētījumu un attīstības veicināšanai IKT jomā ir nepieciešama visu ieinteresēto pušu pieeja;
5. Datu vākšanu un uzraudzību par IKT izmantošanu iekļaušanai ir jāuzskata par jomu, kurai nepieciešams pievērst uzmanību visos izglītības līmeņos.

Šie pieci priekšlikumi veidoja vispārējo struktūru projekta informācijas vākšanai un analīzei.

1.2 IKT iekļaušanai jēdzieni

Projektā IKT iekļaušanai ir izmantota UNESCO iekļaujošas izglītības definīcija. Šajā definīcijā iekļaujoša izglītība ir:

nepārtraukts process, kura mērķis ir piedāvāt kvalitatīvu izglītību visiem izglītojamiem, respektējot izglītojamo un kopienu daudzveidību, dažādas vajadzības un spējas, raksturīgās iezīmes un sagaidāmos mācību rezultātus, izslēdzot jebkuru diskriminācijas veidu (Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas Starptautiskais Izglītības birojs, 2008., 3.lp.).

Ņemot par pamatu šo definīciju, *iekļaujoša izglītības vide* ir tur, kur izglītojamais ar funkcionāliem traucējumiem vai speciālām izglītības vajadzībām lielāko daļu mācību laika piedalās vispārīglītojošajā klasē kopā ar saviem vienaudžiem, kuriem nav funkcionālo traucējumu.

Projekts „IKT iekļaušanai” galveno uzmanību pievērš IKT izmantošanai, kas *atbalsta visu izglītojamo mācību iespējas*, bet īpaši tos izglītojamos, kuri ir neaizsargāti pret izstumšanu no izglītības, tajā skaitā izglītojamos ar funkcionāliem traucējumiem vai tos, kuriem noteiktas speciālās izglītības vajadzības.

ANO konvencija definē personu ar invaliditāti kā:

... personas, kurām ir ilgstoši fiziski, garīgi, intelektuāli vai maņu traucējumi, kas mijiedarbībā ar dažādiem šķēršļiem var apgrūtināt to pilnvērtīgu un efektīvu līdzdalību sabiedrības dzīvē vienlīdzīgi ar citiem (Apvienoto Nāciju Organizācija, 2006., 5.lp.).

Projektā tiek izmantots termins *izglītojamie ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām*. Šāds termins tiek izmantots, atzīstot, ka daudzās Eiropas valstīs izglītojamie ar funkcionāliem traucējumiem ir viena izglītojamo grupa, kurai tiek juridiski atzītas speciālās izglītības vajadzības, bet valstu normatīvais regulējums var noteikt arī citas izglītojamo grupas. Jēdziens speciālās izglītības vajadzības tiek izmantots, lai aprakstītu tos izglītojamos, kuri sastopas gan ar īslaicīgiem, gan ilglaicīgiem šķēršļiem izglītības procesā un kuri nespēj uzrādīt tādu pašu progresa līmeni kā viņu vienaudži. Tāpēc izglītojamie ar speciālām izglītības vajadzībām ir plašāka grupa par grupu, kurai



pieder izglītojamie ar funkcionāliem traucējumiem. Statistika rāda, ka daudzās valstīs šādu izglītojamo skaits varētu būt 20% no visiem izglītojamiem (Eiropas Aģentūra, 2012.a).

IKT iekļaušanai ietver jebkuras tehnoloģijas izmantošanu, kas atbalsta mācību procesu iekļaujošā vidē. Šāda tehnoloģija var ietvert *vispārēju tehnoloģiju*, kas komerciāli ir pieejama jebkuram, piemēram, portatīvos datorus, planšetdatorus, tīkla perifērijas ierīces, interaktīvās tāfeles un mobilos telefonus, u.t.t. Tā var ietvert arī *atbalsta tehnoloģijas* (AT), kas kompensē izglītojamā specifiskās grūtības vai ierobežojumus piekļuvei IKT. Atbalsta tehnoloģijas ietver medicīniskās palīgierīces (piemēram, mobilitātes iekārtas, dzirdes palīgierīces u.c.) un arī mācīšanās palīgierīces, tādas kā ekrāna lasītājus, alternatīvās tastatūras, palielinošās un alternatīvās komunikācijas ierīces un citus specializētus tehnoloģijas pielietojumus.

Lai gan projekts galveno uzmanību pievērta IKT izmantošanai, kas atbalsta iekļaujošu izglītību, *IKT izmanto gan speciālajā, gan iekļaujošā izglītības vidē*. Informācija, kuru sniedza daudzas dalībvalstis un kura tika izmantota, lai sagatavotu šo ziņojumu, bieži atspoguļo vispārējās IKT un specifiskās AT izmantošanu gan iekļaujošā, gan segregētā vidē.

Projekta ietvaros IKT iekļaušanai tika aplūkota kā *ekosistēma*, kurai ir divi aspekti:

- *Plaša ieinteresēto pušu kopiena*, kas ietver izglītojamos (ar un bez funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām), vecākus un ģimenes, skolotājus, skolu vadītājus un vadības komandas, atbalsta speciālistus un IT speciālistus;
- *Nepieciešamie vides komponenti IKT iekļaušanai*, kas ietver IT infrastruktūru, pieejamu vispārējo IKT, atbalsta tehnoloģijas (AT) un pieejamus digitālos mācību materiālus.

Aplūkot savstarpējo mijiedarbību starp šīm ieinteresētajām pusēm un vides komponentiem ir svarīgi, lai saprastu IKT iekļaušanai, kā sistēmu, kurai ir iespējas pozitīvi vai negatīvi ietekmēt izglītojamo ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām vajadzībām izglītības pieredzi.

2. IKT IEKĻAUŠANAI ĪSTENOŠANA

Starptautiskās Telekomunikāciju savienības (International Telecommunication Union – ITU, 2013a) globālais apskats par IKT izmantošanu, lai attīstītu iespēju iekļaut personas ar funkcionāliem traucējumiem, identificē vairākus būtiskus politikas izaicinājumus IKT izmantošanai izglītībā:

- Politikas īstenošanas apjomu un/vai efektīvas īstenošanas stratēģijas;
- Vispārēju pieeju IKT;
- Politikas pamatnostādņu, kas veicina plašu piekļuvi pieejamai IKT, esamību;
- Atbalsta tehnoloģiju izmaksas;
- Pieejamības izvēlņu esamību vispārējās IKT ierīcēs.

Šo situāciju atspoguļo *Eiropas Komisijas paziņojums*, kas uzsver:

ES izglītība atpaliek no digitālās sabiedrības un ekonomikas attīstības ... Digitālās tehnoloģijas ir pilnībā integrētas cilvēku dzīvē — saziņā, darbā un tirdzniecībā, tomēr Eiropas izglītības un apmācības sistēmās tās vēl netiek izmantotas pilnībā. Nesen veiktā pētījumā par digitālā aprīkojuma līmeni Savienības skolās atklājās, ka 63% deviņgadīgu skolēnu nemācās „digitāli ļoti labi aprīkotā skolā” (proti, skolā, kas aprīkota ar attiecīgām iekārtām, ātru platjoslas internetu un kurā nodrošināts augsts „savienojamības” līmenis). Lai gan 70% skolotāju ES atzīst, ka pedagoģiskajā darbā ir svarīgi izmantot tādas mācīšanas un mācību apguves metodes, kas balstās digitālām tehnoloģijām, tikai 20-25% izglītojamo māca skolotāji, kas labi pārvalda digitālās tehnoloģijas un atbalsta šādas metodes. Lielākā daļa skolotāju informācijas un komunikāciju tehnoloģijas (IKT) izmanto galvenokārt tam, lai sagatavotu mācību saturu, nevis lai strādātu ar audzēkņiem stundu laikā (Eiropas Komisija, 2013a., 2.lp.).

Šos politikas izaicinājums atspoguļo arī projektā iegūtie dati, un nākamā nodaļa detalizētāk aplūko ar minēto saistītos politikas jautājumus.

2.1 Politikas jautājumi par galvenajiem priekšlikumiem, kas ir pamatā IKT iekļaušanai

Katrai no piecām tēmām, kas tika aplūkotas projektā IKT iekļaušanai (iezīmētas 1.1.nodaļā), tika identificēti būtiskie politikas jautājumi. Šie jautājumi ir aplūkoti šajā nodaļā.

Ir saskatāmi vairāki faktori, kas ietekmē katru politikas jautājumu. Šo faktoru esamība vai neesamība var norādīt uz šādām sekām:

- *Ja faktors nav konstatējams* IKT iekļaušanai politikā un praksē, tad tiek palielinātas negatīvas ietekmes iespējas uz attiecīgo politikas jautājumu.
- *Ja faktors tiek konstatēts*, tas risina un samazina iespējamo ietekmi uz attiecīgo politikas jautājumu.

2.1.1 IKT kā instruments, kas veicina taisnīgumu izglītības iespēju nodrošināšanā

Šobrīd visi – politikas veidotāji, skolotāji, vecāki un izglītojamie – atzīst, ka IKT ir elastīgs instruments, kas atbalsta mācību procesu. Būtisks jautājums taisnīguma veicināšanā ir



digitālplaisas pārvarēšana, lai nodrošinātu, ka visi izglītojamie gūst labumu no IKT, kā mācību instrumenta.

Digitālplaisu var saprast kā jautājumus, kas skar atbilstošas IKT neesamību, nepieņemamas izmaksas un tehnoloģijas nepieejamību un/vai ierobežotas piekļuves iespējas pašā IKT. Stratēģiskās darbības plānu par IKT iekļaušanai, kas akcentē jautājumus par piekļuvi un pieejamību, izstrāde ir svarīgs faktors digitālplaisas problēmu risināšanā.

Plašākā izglītības sistēmā šādi faktori ietekmē digitālplaisu:

- Digitālās prasmes ir galvenā kompetence, kura ir obligāta visiem skolotājiem un izglītojamiem un kuru apgūstot iegūst atzīta veida IKT akreditāciju;
- IKT kā obligāts mācību priekšmets skolu izglītības programmās;
- IKT iekļauts skolotāju sākotnējā izglītībā un profesionālajā pilnveidē.

Skolas līmenī ir svarīgi, lai skolas noteikumos ir paredzētas darbības par IKT izmantošanu izglītības procesā. Būtisks ir:

- elastīgumus, lai ļautu skolām veikt pašnovērtējumu un tad risināt nepieciešamos jautājumus attiecībā uz IKT aprīkojumu un programmatūru;
- skolu spēja novērtēt izglītojamo IKT vajadzības un vēlmes;
- skolu spēja veidot pieejamu digitālo mācību saturu.

Bez tam svarīgi ir kā IKT izmanto, lai veicinātu komunikāciju un sadarbību gan izglītojamo, vecāku, skolotāju un speciālistu grupās, gan starp šīm grupām. Tomēr visnozīmīgākais faktors digitālplaisas pārvarēšanā ir pozitīva visu izglītībā ieinteresēto pušu iesaistīšanās IKT izmantošanā, lai atbalstītu visus izglītojamus.

2.1.2 Pieeja atbilstoši IKT kā tiesību jautājums

IKT iekļaušanai potenciāli attiecas uz daudzām dažādām politikas jomām – valsts IT stratēģijām, normatīvo regulējumu par funkcionāliem traucējumiem/diskriminācijas mazināšanai, normatīvo regulējumu veselības/rehabilitācijas jomā, vispārējās un iekļaujošas izglītības jomā, IKT nodrošināšanu izglītībā. Runājot par pieeju kā tiesību jautājumu, būtiski ir saprast, **ka IKT iekļaušanai ir jāpieņem kā starpnozaru jautājums un tas ir jāaplūko visās saistītajās politikas jomās.**

Vēl viens būtisks jautājums attiecas uz to, cik viegli pakalpojuma galalietotāji – izglītojamie un viņu vecāki – var „navigēt” politikas jautājumos un procedūrās, lai piekļūtu nepieciešamajam atbalstam. Piekļuve pieejamai personīgi izmantojamai IKT, kuru var izmantot dažādā formālā un neformālā mācību procesā un sociālajās situācijās, ir svarīgs faktors daudziem izglītojamiem un viņu ģimenēm. Tāpat svarīga ir atbalsta nodrošināšana izglītojamiem, lai apgūtu nepieciešamās prasmes IKT izmantošanai dažādos veidos.

Divi svarīgi faktori galalietotāju un skolu atbalstam, kas nodrošina piekļuvi atbilstoši un pieejamai IKT, ir:

- noteikti galvenie rādītāji, kuru uzdevums ir uzraudzīt IKT iekļaušanai nodrošinājumu;
- IKT iekļaušanai atbalsta pakalpojumu sniedzēju sadarbības tīkli, lai risinātu vietēja līmeņa vajadzības.



Atvērās pieejas digitālo materiālu izplatīšanās, kurus var izmantot skolotāji, piedāvā lieliskas iespējas. Tomēr skolotājiem ir jāsaņem atbalsts, lai pielāgotu šādus materiālus un pārveidotu tos pieejamus visiem izglītojamiem.

Pieeja atbilstoši IKT ir nozīmīgs pirmais solis izglītojamiem, bet tās pareizai izmantošanai gan īstermiņā, gan ilgtermiņā ir nepieciešams, lai visas IKT iekļaušanai ekosistēmā ieinteresētās puses seko pieejamības kritērijiem un izmanto tos izstrādājot visu iespējamo aprīkojumu, programmatūras un mācību materiālus. Atzīstot faktu, ka IKT iekļaušanai ir saistīta ar visu izglītojamo tiesībām, šis jautājums ir jāsaista ar centieniem padarīt maksimāli pieejamu visu vispārējo tehnoloģiju, kas ļaus visiem izglītojamiem piekļūt IKT un pielāgot to savām vēlmēm.

2.1.3 Izglītības personāla sagatavošana vispārējās un speciālās IKT izmantošanai

Visiem skolotājiem ir nepieciešamas kompetences vispārējā pedagoģijā, iekļaujošā izglītībā, IKT un IKT iekļaušanai, tāpēc skolotāju sagatavošanu darbam ar IKT iekļaušanai ir jāaplūko kā starpnozaru jautājumu. **Skolotāju izglītības pieejamība par IKT iekļaušanai un vispusīgu un integrētu mācību veidu nodrošināšana skolotājiem ir vitāls priekšnosacījums jebkurai iniciatīvai par IKT iekļaušanai.**

Būtisks faktors ir mācību iespēju pieejamība, sākot no sākotnējās skolotāju izglītības līdz speciālām nepārtrauktas profesionālās pilnveides iespējām, kas atbalsta kompetenču veidošanu visiem skolotājiem par vispārējo IKT un specifisko IKT iekļaušanai.

Lai risinātu nevienlīdzības jautājumus pieejamības nodrošināšanā, svarīgs faktors ir plaša partneru loka – augstākās izglītības iestāžu, speciālistu nevalstisko organizāciju (NVO), speciālistu atbalsta tīklu darbinieku – iesaistīšana apmācībās par IKT iekļaušanai. Visās izglītības vidēs IKT ir jāizmanto kā instrumentu elastīgāku un efektīvāku mācību nodrošināšanā, kur skolotājiem ir iespējas identificēt un pielāgot savas mācību vajadzības par IKT iekļaušanai.

2.1.4 IKT izpētes un attīstības veicināšana

Politikas jautājums, ar kuru saskaras visas valstis, ir **neatbilstība starp IKT iekļaušanai saistītajiem izpētes datiem un pierādījumiem un praktisko darbību klasē.**

Pētījumi par IKT iekļaušanai var kļūt par galveno attīstību virzošo instrumentu, bet šo pētījumu mērķis un veids, kā tie tiek veikti, ir būtisks, ja vēlamies, lai neatbilstība starp teoriju un praksi tiktu likvidēta.

Sistemātiski pētījumi par to, kā visi izglītojamie, viņu vecāki un skolotāji, kas viņus atbalsta, efektīvi izmanto IKT, ir lielisks veids, kā iegūt informāciju par skolas darbu. Tomēr, lai šādam pētījumam būtu maksimāla ietekme, ir nepieciešama plaša ieinteresēto pušu iesaistīšanās, iesaistot partnerus no IT industrijas, augstākās izglītības iestādēm, NVO un atbalsta pakalpojumu sniedzējiem u.c., kas piedalās pētnieciskajās aktivitātēs.

Ir svarīgi, lai galalietotāji – izglītojamie un viņu ģimenes, kā arī speciālisti, kas strādā ar viņiem, skolotāji un skolu komandas – būtu aktīvi partneri, kas iesaistīti pētījumā. Šādām pētījumu iniciatīvām, iespējams, ir vislielākā ietekme uz skolu darbu gan īstermiņā, gan ilgtermiņā.

Lai veicinātu to, ka neliela apjoma izpētes projektiem ir plašāka ietekme, svarīgākie rezultāti un pierādījumi, kas iegūti pilotprojektos, ir jādara zināmi visiem un pēc tam tos ir jāizmanto citās skolās, reģionos, u.t.t.



2.1.5 Datu vākšana un uzraudzība par IKT izmantošanu

Izskatās, ka gan kvalitatīvu, gan kvantitatīvu datu pieejamība, lai uzraudzītu un sniegtu informāciju par IKT iekļaušanai politiku un praksi, daudzām valstīm sagādā problēmas.

Tikai viena valsts, kas ir iesaistīta projektā „IKT iekļaušanai”, savā ziņojumā norādīja, ka valstī notiek sistemātiska datu vākšana par IKT iekļaušanai. Lielākā daļa valstu (virs 50%) norādīja, ka dati tiek apkopoti, lai uzraudzītu IKT izmantošanu izglītībā saistībā ar specifiskām programmām vai iniciatīvām, no kurām dažas attiecas uz IKT iekļaušanai. Tomēr daudz mazāks skaits valstu (mazāk par 30%) aprakstīja sistemātisku valsts līmeņa datu vākšanu, lai uzraudzītu IKT izmantošanu izglītībā kopumā, bet ceturtdaļa projektā iesaistīto valstu ziņoja, ka netiek veikta formāla datu vākšana vai uzraudzība par IKT izmantošanu izglītībā.

Neskatoties uz starptautiskām prasībām, sniegt datus, kurus var izmantot, lai uzraudzītu šo jomu (piem., ANO Konvencija par personu ar invaliditāti tiesībām, 2006.), un ES līmeņa iniciatīvām par valsts līmeņa pasākumu veicināšanu (piem., Digitalizācijas programmas rezultātu apkopojums (Digital Agenda Scoreboard)), izskatās, ka ir nepieciešama informācija, kas informē politiku un praksi par uzraudzības jautājumiem:

- par tiesībām saistībā ar pieejamību un tiesībām saņemt atbilstošu atbalstu;
- par efektivitāti saistībā ar IKT iekļaušanai sistēmu, kā arī par tās galveno elementu efektivitāti (piem., speciālistu sagatavošanu).

Jēgpilni dati šajā jomā sniegs politikas veidotājiem un praktiķiem informāciju par mācību procesa rezultātiem, kā arī informēs viņus par stāvokli tādās jomās kā pieejamība, tiesību jautājumi, apmācība un pētniecība, kā arī par problēmām, progresu un jaunākajiem sasniegumiem. 3.4.nodaļā mēs atgriezīsimies pie šiem jautājumiem.

2.2 Integrētās iniciatīvas kā atbilde uz politikas izaicinājumiem

2013.gada Eiropas Komisijas paziņojumā ir teikts, ka:

Šodienas izglītojamie vēlas personalizētāku attieksmi, lielāku sadarbību un labāku saikni starp formālo un neformālo izglītību, ko lielā mērā var īstenot, mācību apguvē izmantojot digitālās tehnoloģijas. Tomēr 50% līdz 80% audzēkņu ES nekad neizmanto digitālas mācību grāmatas, uzdevumu programmatūras, raidījumus/tiešsaistes aplādes, simulācijas vai izglītojošas spēles. ES trūkst labas kvalitātes izglītības satura un pedagoģisku lietojumprogrammu konkrētos priekšmetos un daudzās valodās, kā arī visiem audzēkņiem un skolotājiem nav nodrošināta pietiekama piekļuve tīklā saslēgtām ierīcēm. Šādu sadrumstalotu pieeju un tirgu dēļ ES palielinās nevienlīdzība digitalizācijas jomā starp cilvēkiem, kam ir pieejama novatoriska, uz tehnoloģijām balstīta izglītība, un tiem, kam nav šādas iespējas (Eiropas Komisija, 2013a., 2.lp.).

Projektā „IKT iekļaušanai” iegūtie dati parāda, ka specifiskas programmas un stratēģiskas iniciatīvas, kurām ir pozitīva ietekme galveno politikas problēmu risināšanā saistībā ar IKT iekļaušanai, visbiežāk ir saistītas ar visām piecām projekta tēmām: pieejamību, tiesību jautājumiem, apmācību, pētniecību un uzraudzību.

Problēmas, kas saistītas ar IKT iekļaušanai, nevar aplūkot izolēti. Ir nepieciešama sistēmiska pieeja, kas saskaņotā veidā ņem vērā visus politikas un prakses aspektus valsts, reģionālā un skolas līmenī.

3. JAUNĀKIE SASNIEGUMI UN NĀKOTNES IESPĒJAS

Ir grūti pārvērtēt informācijas un komunikācijas tehnoloģijas attīstību kopš 2001.gada gan ātruma ziņā, gan ietekmes ziņā. Saks (Sachs, 2013.) saka, ka informācijas laikmeta pamatā ir fakts, ka pēdējā desmitgadē pateicoties mikroshēmu attīstībai tehnoloģiskā spēja saglabāt un apstrādāt informāciju ir dubultojušies ik pa diviem gadiem. Šis dubultošanas efekts turpināsies un tas pakāpeniski saistīsies ar tehnoloģisko ierīču un programmatūras izmaksu samazināšanos.

Starptautiskās Telekomunikāciju savienības (International Telecommunication Union – ITU, 2013b) aprēķini rāda, ka 2,7 miljardi cilvēku – 40% no planētas iedzīvotājiem – ir tiešsaitē un 750 miljoni mājsaimniecību ir pieslēgtas internetam. No 2008.līdz 2012.gadam fiksētās platjoslas cenas ir samazinājušas vairāk kā 80% un šobrīd ir 2 miljardi platjoslas mobilo pieslēgumu, bet ar 6,8 miljardiem mobilo pieslēgumu pasaulē, šīs cenas vēl samazināsies. Starptautiskā Telekomunikāciju savienība (2012.), izmantojot pasaules mēroga izpēti par platjoslas izplatības un ieviešanas ietekmi uz valstu ekonomiku, aprēķina, ka 10% pieaugums izdevumos, kas ieguldīti valsts līmeņa platjoslas infrastruktūrā, dod IKP pieaugumu no 0,25% līdz 1%.

Eiropas Komisija (2013b) ziņo, ka lielākā daļa skolu Eiropā ir pieslēgtas internetam vismaz pamata līmenī (t.i., tām ir tīmekļa vietne, e-pasts, kuru izmanto izglītojamie un skolotāji, vietējais tīkls vai virtuāla mācību vide). Valstīs, kuras piedalījās 2013.gada ES skolu salīdzinošajā izpētē, vairāk kā 90% izglītojamo apmeklē skolas, kurās ir platjoslas pieslēgums (piedāvā vidēji no 2 līdz 30 Mbps).

2001.gadā tikai nedaudzi speciālisti bija dzirdējuši par platjoslas pieslēgumu; sociālie tīkli bija vēl „bērna autiņos” un mobilā datu apstrāde bija pieejama tikai nedaudziem. Kopš 2001.gada internets ir kļuvis „normāls” un komentētāji šobrīd runā par „digitālo iedzimto” veidošanos – indivīdu, kas ne tikai izmanto personīgo tehnoloģiju, lai piekļūtu informācijai, bet pielāgo to un elastīgi izmanto savām vajadzībām.

Šajā nodaļā tiks aplūkoti 2001.gada projekta rezultātā iegūtie dati un rekomendācijas, to, cik lielā mērā šie dati vēl joprojām ir aktuāli, un tiks iezīmētas nākotnes tendences un pasākumi, kuri tika akcentēti projekta „IKT iekļaušanai” aktivitātēs.

3.1 2001.gada izpētes svarīgākās idejas

Aģentūras 1999.-2001.gada projekts *Informācijas un komunikācijas tehnoloģija speciālo vajadzību izglītībā* prezentēja tā laika rekomendācijas politikai un praksei. Ziņojumā tika atspoguļoti arī vairāki vispārēji secinājumi, kuri visi akcentēja galvenās ieinteresētas puses IKT un speciālo vajadzību izglītībā – izglītojamos ar speciālām izglītības vajadzībām un viņu skolotājus. Izpratne par IKT izglītojamo izglītības un tehnoloģijas vajadzībām bija pamatā IKT nodrošinājuma politikai un infrastruktūrai.

Viena no būtiskām diskusijām tajā laikā bija par „**iekļaujoša dizaina**” principu **izmantošanu**, kas attiecas uz lietotāju daudzveidīgām vajadzībām, kuras jāņem vērā sākotnēji izstrādājot aprīkojumu un programmatūru, nevis vēlāk pielāgojot jau esošais produkts. Tāpēc „iekļaujoša dizaina” principu ir jāizmanto visā IKT politikas pamatnostādņu, pakalpojumu un prakses plānošanā, izstrādē, ieviešanā un izvērtēšanā.

Lai veidotu iekļaujošu informācijas sabiedrību, projekts rekomendēja izstrādāt izglītības pieejas un atbilstošu tehnoloģiju, kas nodrošinātu visu izglītojamo vajadzības, tajā skaitā to, kuriem ir speciālās izglītības vajadzības. Tika pierādīts, ka pieeja **atbilstoši IKT var**



samazināt nevienlīdzību izglītībā un ka IKT var būt efektīvs līdzeklis iekļaušanas atbalstam. Tomēr **nevienlīdzību izglītībā** var arī pastiprināt **neatbilstoša IKT vai ierobežota piekļuve tai**, ar kuru sastopas skolēni, ieskaitot tos, kuriem ir speciālās izglītības vajadzības.

Vēl viens nozīmīgs secinājums bija tas, ka **informācijas pieejamības principi, kas attiecas uz visiem, ir jāizmanto** visos šī brīža un nākotnē izstrādātajos mācību un izglītības programmu materiālos. Tomēr, lai sasniegtu „iekļaujošu dizainu” un pieejamas informācijas principus, ir nepieciešama **plaša sadarbība starp ieinteresētajām pusēm un daudz elastīgāks atbalsts dažādām grupām**.

Bez tam tika prezentēts secinājums **par IKT akcenta maiņu speciālo vajadzību izglītībā un programmās**. Iepriekš uzmanības centrā bija līdzekļu ieguve (infrastruktūra aprīkojuma un kompetences ziņā), lai panāktu to, ka IKT tiek efektīvi izmantota speciālo vajadzību izglītībā. 2001.gada projektā iegūtie pierādījumi parādīja, ka praktiski šajā izglītības jomā prasīja, lai tiktu mainīts IKT izmantošanas mērķu un uzdevumu akcents speciālo vajadzību izglītībā. Svarīgi atzīmēt, ka šāda akcenta maiņa, pievērša uzmanību **IKT izmantošanai, lai mācītos dažādos veidos, nevis tikai, lai mācītos izmantot IKT dažādos kontekstos**. IKT ir tikai tad patiesi iekļauts izglītības programmas nodrošināšanā skolēniem ar speciālām izglītības vajadzībām, ja tiek pilnībā izprastas tās iespējas.

Izņemot iespējamo aicinājumu izmantot „iekļaujoša dizaina” pieejas, lielākā daļa 2001.gada pētījumā iegūtie dati neuzrādīja pieprasījumu pēc jauna veida tehnoloģiskām iekārtām un programmatūras. Galvenie secinājumi akcentēja politikas un prakses jautājumus par pieeju esošai tehnoloģijai un tās izmantošanu mācību procesā. Pierādījumi no projekta „IKT iekļaušanai” parāda, ka pieejamības un izmantojamības jautājumi joprojām ir būtiski un tie ir jārisina šī brīža izglītības kontekstā lielākajā daļā Eiropas valstu.

3.2 Sasniegumi politikā un praksē, kas pozitīvi ietekmē IKT iekļaušanai


Projekta aktivitātēs varēja identificēt daudzus sasniegumus saistībā ar IKT izglītībā kopumā un īpaši attiecībā uz IKT iekļaušanai. Šos sasniegumus ir jāsaprot kā tādus, kuriem jau ir pozitīva ietekme uz IKT iekļaušanai, vai kuriem ir iespēja to pozitīvi ietekmēt nākotnē. Šos sasniegumus var sagrupēt pēc sešām galvenajām IKT iekļaušanai politikas un prakses jomām – normatīvais regulējums un politika; IKT infrastruktūra; speciālistu sagatavošana; iespēju nodrošināšana skolām, kopienām un praksei, un iespēju nodrošināšana izglītojamajiem. Šie jautājumi ir ļoti cieši saistīti un tie ir jāaplūko kā IKT sistēmas aspektus, kuriem jāpievērš līdzvērtīga uzmanība, apskatot IKT iekļaušanai politiku un praksi.

Specifiski sasniegumi, kas atspoguļo šīs jomas, tiek apskatīti turpinājumā.

3.2.1 Normatīvais regulējums un politika, kas akcentē tiesību jautājumus

Vispusīgs normatīvais regulējums – saskaņā ar Eiropas direktīvām un ANO Konvenciju par personu ar invaliditāti tiesībām – kas sīki apskata izglītojamo ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām tiesības, tajā skaitā tiesības uz IKT, tiek atzīts par būtiskāko faktoru, kas ir pamatā visu IKT iekļaušanai aspektu attīstībai. Var identificēt vairākus būtiskus elementus, kas attiecas uz normatīvo regulējumu un politiku, kas veicina tiesības uz IKT. Šie elementi aprakstīti turpinājumā.

IKT iekļaušanai ir starpnozaru jautājums, kuram nepieciešamas atsaucēs dažādās normatīvā regulējuma jomās, lai varētu nodrošināt:

- 
- to, ka IKT iekļaušanai ir saskatāms horizontāls jautājums visās saistītajās politikas pamatnostādņēs;
 - to, ka tiek atbalstītas starpnozaru IKT iekļaušanai iniciatīvas (ieskaitot veselības aprūpi, izglītības iestādes, u.t.t.).

Uzmanība ir jāpievērš: valsts līmeņa IT stratēģiskajiem plāniem un programmām; normatīvajam regulējumam attiecībā uz funkcionāliem traucējumiem, kas nosaka tiesības uz IKT; vispārējām IKT izglītības politikas pamatnostādņēm un iekļaujošās izglītības pamatnostādņēm.

Visu izglītojamo digitāla iekļaušana ir skaidrs tāda normatīvā regulējuma un politikas mērķis, kas veicina tiesību uz IKT jautājumu risināšanu. Pieejama un atbilstoša IKT ir nepieciešama, lai visiem izglītojamiem būt pieejamas personalizētas izglītības iespējas, izmantojot IKT. Uzmanība normatīvajā regulējumā ir jāpievērš šādiem specifiskiem faktoriem: taisnīgai pieejai informācijai, prasmēm, kompetencēm un iekārtām, kas nepieciešamas izglītojamiem, un speciālistiem, kas atbalsta izglītojamās; tiesībām uz atbalsta tehnoloģijām skolā, mājās un pārejas periodā uz nodarbinātību; atbalsta tehnoloģiju novērtējumam formālā speciālo izglītības vajadzību izvērtēšanas procesā; uzraudzības mehānismiem, kas nodrošina, lai tiktu ievēroti tiesību jautājumi.

Uzraudzībai galvenā uzmanība ir jāpievērš tiesību jautājumiem un jānodrošina, ka tiek novērsta nevienlīdzība pieejā nepieciešamajiem IKT iekļaušanai resursiem gan reģionālā, gan vietējā līmenī.

Normatīvajam regulējumam un politikai ir jāatspoguļo un jāsniedz daudzpusīgi risinājumi, lai nodrošinātu digitālo pieeju un iekļaušanu visiem izglītojamiem. Ir nepieciešams ilgtermiņa vairāku līmeņu politikas ietvars, kurā ir iekļauti valsts, reģionālie un organizācijas līmeņa darbības plāni par IKT iekļaušanai. Šādus darbības plānus ir jāīsteno saskaņā ar valsts līmeņa sadarbības stratēģiju, lai panāktu, ka dažādu ieinteresēto pušu vai valsts iestāžu darbības nepārklājas.

Valsts līmeņa stratēģijai par IKT iekļaušanai ir nepieciešams ilgtermiņa finansiālais atbalsts, piešķirot pietiekami resursu, lai nodrošinātu nepārtrauktu un vienotu piekļuvi pieejamai IKT infrastruktūrai. Darbības plānus par IKT iekļaušanai ir jāuzrauga attiecībā uz to īstenošanu un ilgtermiņa izmaksu efektivitāti.

Normatīvā regulējuma un politikas, kas veicina tiesību jautājumu risināšanu par IKT, lēmumu pieņemšanas procesos obligāti jāiesaista gala lietotājus un/vai viņu pārstāvjus. Politikas stratēģiju un darbības plānu pamatā ir jābūt daudzu ieinteresēto pušu diskusijai un vienošanās par lomām un atbildību. Šādi ieinteresēto pušu iesaistīšanai ir jānotiek kopā ar plašu un sistēmisku izpratnes paaugstināšanu par IKT iekļaušanai, kas dod labumu visiem izglītojamiem un kā rezultātā rodas vienota izpratne ieinteresētajām pusēm par to, ka digitālās prasmes ir būtiskas ilgtermiņa sociālai līdzdalībai, mūžizglītībai un nodarbinātībai.

Visās valsts, reģionālajās un organizāciju līmeņa pamatnostādņēs par IKT iekļaušanai ir jāizmanto nozīmīgi ietekmes līdzekļi, lai, kur vien tas ir iespējams, veicinātu pieejamas IKT nodrošināšanu. Viens no šādiem līdzekļiem ir publiskais iepirkums. Publiskajā iepirkumā valsts, reģiona vai organizācijas līmenī ir jāiestrādā pieejamības kritērijs gadījumos, kad tiek iepirktas iekārtas, programmatūra vai materiāli. Starpnozaru protokoli par pieejamas IKT nodrošinājumu īsternā var iedrošināt IT izstrādātājus un piegādātājus izmantot



universālā dizaina principus savos produktos un ilgtermiņā nodrošināt, ka visa IKT iekļaujošā vidē ir pieejama jebkuram izglītojamam.

3.2.2 Pieejamas un ilgtspējīgas IKT iekļaušanai infrastruktūras nodrošināšana

Pieejama IKT infrastruktūra nodrošina vispārēju un speciālu tehnoloģiju, kas nepieciešama, lai risinātu visu izglītojamo vajadzības. Tas nozīmē, ka visām IKT iekļaušanai sastāvdaļām ir jābūt pieejamām. Jebkuras tehnoloģijas pieejamības pamatā ir trīs principi:

- Pieejamības jautājumus ir jārisina pēc iespējas agrāk jebkuras aparatūras vai programmatūras izstrādes procesā.
- Pieejamība nav tikai tehniskas dabas jautājums; ir jādomā par visiem dizaina aspektiem, ieskaitot saskarnes (interfeisus) un informācijas izkārtojumu.
- Atbalsta materiāliem ir jānodrošina būtiska informācija par tehnoloģijas pieejamības raksturojumu un/vai būtiska tehniska specifikācija (Bekta (Becta), 2007.).

Skolas līmenī IKT infrastruktūras ilgtspējai nepieciešams, lai tiktu īstenoti vairāki politikas risinājumi:

- Jāattīsta skolu IKT infrastruktūra, veicot īstermiņa kapitālieguldījumus;
- Jāmodernizē infrastruktūra, lai ietu kopsolī ar tehnoloģiskajiem sasniegumiem un lai tos varētu integrēt ilgtermiņā;
- Jānodrošina visi izglītojamie ar nepieciešamo IKT un speciālo atbalsta tehnoloģiju personīgai lietošanai gan mājās, gan skolā, izglītības pārejas posmos un tur, kur izglītojamie nonāk pēc izglītības iestādes beigšanas;
- Jānodrošina visi skolotāji ar nepieciešamo IT personīgai lietošanai gan mājās, gan skolā;
- Jāatbalsta daudznozaru ieinteresēto pušu iniciatīvas (piem., publiskā/privātā partnerība) pieejamas IKT un mācību materiālu izstrādē, lai risinātu vietēja līmeņa vajadzības.

3.2.3 Profesionālās pilnveides uzlabošana darbam ar IKT iekļaušanai

Pieejamas IKT iekļaušanai infrastruktūras ieviešana nav iespējama bez saistītas profesionālās izglītības un apmācības programmas. Plaša stratēģiska apmācības programma:

- Ņems vērā visu IKT iekļaušanai ekosistēmas speciālistu, ieskaitot skolotājus, skolu vadību, IKT atbalsta personālu, tīmekļa administratorus un IT un mēdiju speciālistus, apmācības vajadzības;
- Pamatosies uz vienotām visiem speciālistiem nepieciešamām savstarpēji saistītām profesionālām kompetencēm IKT un iekļaušanas jomās;
- Aptvers profesionālās apmācības dažādas fāzes – sākotnējo un tālākizglītību, speciālo un profesionālo pilnveidi – kas saistītas ar kompetenču paaugstināšanu IKT izmantošanā;
- Nodrošinās atbilstošu apmācību, kas atbalstīs vecākus/ģimenes IKT izmantošanā mājas apstākļos.



Apmācības iespējām par IKT iekļaušanai ir jāpaaugstina visu speciālistu izpratni par pieejamu IKT kā izglītojamo ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām tiesību jautājumu un jānodrošina, ka speciālisti iesaistās savu, kā arī visu izglītojamo digitālo prasmju pilnveidē.

Apmācības programmām ir jānodrošina, lai visi speciālisti ne tikai sasniegtu kompetenču minimālo standartu, bet tām arī jānodrošina speciālas apmācības veidi par IKT iekļaušanai, lai atbalstītu speciālistus, kas veicinās skolas, skolotājus, vecākus un izglītojamos izmantot pieejamo IKT daudz efektīvāk.

3.2.4 Iespēja skolām izmantot IKT kā efektīvu mācīšanās instrumentu

Eiropas valstīs arvien pieaug prasība skolām strādāt jaunos veidos, izmantojot IKT. Šo prasību pamatā ir:

- plašāki sabiedrību ietekmējoši faktori, piemēram, pieaugošs bezdarbs un prasības pēc paaugstinātām prasmēm nākamajiem darbiniekiem;
- strauja IKT attīstība izglītības jomā, piemēram, mācīšanās tiešsaistē un mobilie mācīšanās instrumenti;
- individuālo zināšanu radīšana un to publicēšana sociālajos mēdijos;
- aktīvas izglītojamo līdzdalības un personalizētu mācību pieeju sagaidīšana izglītībā.

Ja skolas komandas dalībnieki pieņem to, ka IKT ir dabīgs instruments, kas atbalsta pieejamību un visu izglītojamo līdzdalību, tad skolas ētosam un kultūrai ir pozitīvā veidā jāveicina IKT iekļaušanai prakse. Šajā ziņā skolu vadītāju loma un darbs ir jāuzskata par visbūtiskāko sviru veiksmes nodrošināšanai. Skolas vadītāja izpratnei, attieksmei un vīzijai par IKT iekļaušanai ir izšķirošā loma efektīva atbalsta nodrošināšanā skolotājiem viņu darbā ar izglītojamiem.

Skolas vadītāja vīziju ir efektīvi jānovada līdz skolas pedagogu komandai un plašākai skolas kopienai. Skolas attīstības un darba plāniem ir jāiekļauj IKT loma izglītojamo vispārīgā atbalstam, kā arī IKT iekļaušanai loma un iespējama atbalsts visiem izglītojamiem, ieskaitot izglītojamos ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām.

Arī skolu vadītājiem ir nepieciešams efektīvs atbalsts darbā ar IKT iekļaušanai un šajā sakarā ir saskatāmi trīs būtiski faktori:

- profesionālās pilnveides iespēju nodrošināšana skolu vadītājiem, kas akcentē iekļaujošu izglītību kopumā un īpaši IKT iekļaušanai;
- paplašinātas skolu komandu iespējas piekļūt un/vai iegādāties elastīgu vispārēju IKT un speciālu atbalsta tehnoloģiju, kas nodrošina individuālu izglītojamo noteiktās vajadzības;
- plašāku un elastīgāku atbalsta pakalpojumu nodrošināšanu skolām IKT iekļaušanai jomā.

Efektīvas IKT iekļaušanai atbalsta skolas koncentrēties ap dažādiem izglītības IKT resursu centriem, kas tiks organizēti vietējā līmenī, lai piedāvātu atbalsta skolu grupām. IKT resursu centri var nodrošināt skolas ar vispārēju IKT, kā arī ar kompetenci par speciālu IKT iekļaušanai, izmantojot daudznozaru darbinieku komandas. Bet īpaši resursu centri piedāvā:



- praktisku atbalstu skolas līmeņa IKT iekļaušanai infrastruktūras veidošanai;
- specifiskas konsultācijas un informāciju par vispārējās tehnoloģijas izmantošanu;
- pieeju speciālajai tehnoloģijai un atbalsta tehnoloģijai;
- pielāgotus mācību programmas materiālus un pieejamus elektroniskos mācību materiālus;
- atbalstu un ieteikumus par IKT izmantošanu kā pedagoģisko instrumentu visiem izglītojamiem;
- specifisku atbalstu par IKT izmantošanu personalizētu pieeju un tādu pieeju nodrošināšanā, kurās universālais dizains ir mācību principu pamatā;
- iespējas savstarpējai saziņai un komunikācijai starp skolotājiem un speciālās IT speciālistiem (tīmekļa attīstītājiem, izdevējiem, u.c.);
- iespējas savstarpējai saziņai un komunikācijai – bieži izmantojot IKT – ar citiem skolotājiem un skolu komandām, kas arī izmanto IKT iekļaušanai.

Pēdējā joma, kam nepieciešama tālāka attīstība, ir piekļuves nodrošināšana skolotājiem pielāgotiem mācību programmas materiāliem. Patiesus sasniegumus var redzēt, ja ir pieejami pielāgoti mācību materiāli. Tomēr ne visi mācību materiāli ir piemēroti visiem izglītojamiem. Ir svarīgi, ka skolotājiem ir iespēja un ir tiesības pārskatīt mācību materiālus un pielāgot tos izglītojamo specifiskām speciālajām vajadzībām, kā arī dalīties ar šiem materiāliem ar kolēģiem, kuri vēlas tos izmantot.


3.2.5 IKT iekļaušanai prakses kopienu veidošana

Skolām arvien vairāk ir jāstrādā plašākās mācību kopienās – iekļaujot plašāku partneru loku un veicinot formālu un neformālu sadarbības tīklu, kas atbalsta skolu praksi, veidošanu. Kaldvels (Caldwell, 2009.) uzskata, ka neformālu dalīšanos ar zināšanu dažādiem veidiem starp dažādiem speciālistiem, var saukt par prakses kopienu. Šādas prakses kopienas apvieno ieinteresētās puses, kurām ir vienotas intereses, un veicina ideju, praktisku piemēru un darba veidu apmaiņu, kā arī kopīgu problēmu un to risinājumu identificēšanu. IKT ir nozīmīgs instruments komunikācijas veicināšanai starp prakses kopienu dalībniekiem.

Prakses kopienām nav obligāti nepieciešams „ārējais” ieguldījums; tās var būt pašpietiekamas, kurām pamatā ir kopienas dalībnieku ieguldījums. Tomēr projektā „IKT iekļaušanai” iegūtie dati parāda, ka skolu spēju darboties kā prakses kopienai attiecībā uz IKT iekļaušanai, var efektīvi palielināt, ja ir pieejams ieguldījums no diviem avotiem: citu skolu inovatīvas prakses piemēriem un iesaistes pētījumos un to izstrādes aktivitātēs.

Tiek novērots, ka plašākai auditorijai inovatīvas IKT iekļaušanai prakses piemēru lietderība pieaug, ja tiek ņemti vērā šādi faktori:

- *piemēra uzmanības centrā* – varētu būt IKT, bet skolu komandām var būt nozīmīgi un informatīvi arī citi aspekti. Piemēri, kas ņem vērā būtiskākos jautājumus, tādus kā sastaptās problēmas, attieksmes un personīgos faktorus, lietotāju pašapziņu un skolotāju attieksmi pret IT, var palīdzēt, nodrošinot informāciju no citiem kontekstiem.
- *IKT izmantošana efektīvai mācīšanai* – piemēram, mācīšanās novērtēšanai, mācību procesa personalizēšanai u.c. Šādi piemēri var akcentēt IKT kā mācīšanās instrumenta izmantošanu visiem izglītojamiem. Inovatīvi piemēri bieži izaicina



domāšanas veidu par pieejamību un gala lietotājiem, IKT iespējamo izmantošanu, gaidām attiecībā uz mācību sasniegumiem, u.c.

- *dažādu ieinteresēto pušu IKT iekļaušanai lomas un ieguldījums.* Piemēri, kas atspoguļo jauna veida modeļus darbam starp izglītojamiem, skolotājiem, vecākiem un citiem speciālistiem, var paaugstināt izpratni par darba iespējām gan vienas skolas komandā, gan starp dažādu skolu komandām.
- *IKT inovatīva izmantošana, lai atbalstītu pieejamību un taisnīgumu attiecībā uz visiem izglītojamiem.* Tā var ietvert jaunu IT kombināciju izpēti vai vispārējās tehnoloģijas inovatīvu izmantošanu. Lai piemēri sniegtu informāciju taisnīguma jautājumu risināšanai, plānotā darba pamatā ir jābūt iekļaujošiem principiem un tam ir jāatbalsta plaša izglītojamo loka mācību darbs. Piemēriem, kas akcentē speciālistu pieejas, ir vērtība, bet tiem ir ierobežotas iespējas. Ilgtermiņā inovatīvi piemēri ar vislielāko iespējamo ietekmi ir tie, kas sniedz informāciju vispārējai IKT iekļaušanai praksei.

Iespējas skolu komandām piekļūt informācijai par izpēti un sniegt savu ieguldījumu šajā izpētē un izstrādes aktivitātēs var atbalstīt skolas centienus strādāt kā prakses kopienai, kā arī veicināt daudz fokusētāku praktiskas izpētes aktivitāšu izstrādi.

Skolām ir nepieciešama pieeja izpētē iegūtiem datiem par IKT iekļaušanai. Skolas arī arvien vairāk novērtē valsts un reģionālas nozīmes izpētes pierādījumu krātuvju nozīmi. Šis secinājums ir saistīts arī ar jautājumu par pieeju inovatīviem prakses piemēriem: skolas gūst labumu no koordinētiem un saskaņotiem informācijas avotiem, kas atspoguļo IKT iekļaušanai izpētē iegūtos datus, pieejamus mācību materiālus un resursus un inovatīvas prakses piemēru anotācijas, u.t.t.

Ir skaidrs, ka ir nepieciešama daudz plašāka mēroga izpēte par IKT ietekmi uz mācību procesu. Skolas var potenciāli gūt labumu no iespējas aktīvi piedalīties izpētē, kas akcentē IKT iekļaušanai jautājumus un kas iespaido skolu darbu. Šāda ieguldījuma rezultāts būs vairāk pierādījumu par to, kā IKT iekļaušanai var tieši un efektīvi atbalstīt skolu darbu.

IKT resursu centri tiek uzskatīti par galvenajiem spēlētājiem, kas atbalsta skolu IKT iekļaušanai prakses kopienu veidošanos. IKT centri var darboties kā atbalsta punkti:

- kontaktu veidošanai un veicināšanai starp dažādām skolām un šo skolu atbalstīšanai darbam klāsteros par IKT izmantošanu iekļaujošā izglītībā;
- skolu, kuras ir inovatīvas IKT izmantošanā, iedrošināšanai kļūt par „modeļiem” un IKT iekļaušanai ekselences centriem, kas atbalsta citas skolas IKT izmantošanā;
- valsts un starptautisku inovatīvu IKT iekļaušanai prakses piemēru izplatīšanai;
- saikņu un tīklu veidošanai starp skolām un vietējām un plašākām izpētes kopienām.

Tomēr sadarbības iniciatīvām starp dažādām skolu, resursu centru un izpētes komandām ir nepieciešamas ilgtermiņa saistības attiecībā uz finansējumu, resursiem, ieviešanu un izvērtēšanu. Šādas saistības bieži prasa politikas veidotāju un lēmumu pieņēmēju atbalstu un ilgtermiņa pasākumi šajā jomā ir jāieskicē gan valsts, gan reģionālajā IKT iekļaušanai politikā un stratēģijas plānos.

3.2.6 Iespēju nodrošināšana izglītojamiem, ļaujot izmantot IKT

IKT izmantošanas virsmērķis iekļaujošā izglītībā ir veicināt iespējas visiem izglītojamiem izmantot IKT mācīšanās procesā. Lai nodrošinātu izglītojamiem iespējas izmantot IKT



mācību situācijās, ir jābūt piekļuvei atbilstoši IKT, kad tas ir nepieciešams, un tai ir jābūt piemērotai personīgo mācību vajadzību nodrošināšanai. IKT piemērotība ne tikai attiecas uz izglītojamajam pieejamu tehnoloģiju, bet tā ņem vērā to, kā izglītojama tiek atbalstīts, lai izmantotu IKT vislabākajā veidā individuālo vajadzību nodrošināšanā.

Visiem izglītojamiem – ieskaitot tos, kuriem ir funkcionālie traucējumi un speciālās izglītības vajadzības – ir nepieciešams skolotāju un speciālistu atbalsts, lai viņi varētu attīstīt savas sākotnējās IKT prasmes un ar laiku kļūtu pārliecināti IKT lietotāji mācību procesā. Lai tā notiktu, izglītojamiem ir nepieciešams apgūt IKT izmantošanas kompetences. Bet skolotājiem ir nepieciešams izmantot strukturētas IKT vajadzību izvērtēšanas procedūras, ar kuru palīdzību var noteikt izglītojamo specifiskās IKT rīku funkcionālās vajadzības. Pēc tam izglītojamiem var palīdzēt izvērtēt un izmantot viņu personīgo pieeju IKT un atbalsta tehnoloģiju izvēli.

Lai IKT izmantotu kā efektīvu personalizētas mācīšanās instrumentu, skolotājiem ir jābūt skaidrai izpratnei par IKT potenciālu, kas veicina mācīties mācīties (metakognitīvās) stratēģijas un aktīvu mācīšanos. Vecākiem un aizbildņiem ir visnozīmīgākā loma personalizētu mācīšanās pieeju nodrošināšanā un stratēģiju izstrādē, kas viņus aktīvi iesaista bērnu mācīšanās procesā. Svarīgs skolas komandas uzdevums ir atbalstīt IKT izmantošanu kā instrumentu, ar kura palīdzību vecāki sadarbojas un sazinās ar skolotājiem.

Izglītojamiem ir arvien lielāka pieeja plašam un dažādam digitālo mācību materiālu klāstam skolā un bieži vien arī mājās. Tā rezultātā skolu komandām ir parādījušies trīs pienākumi:

- *Jānodrošina droša IKT izmantošana* (saukta arī par e-drošību). Izglītojamie ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām ir potenciāli pakļauti ļaunprātīgai interneta izmantošanai (piemēram, kiberterorizēšanai). Bez tam bieži neaizsargātie izglītojamie ir tie, kuriem ir visgrūtāk piekļūt palīdzībai par IKT izmantošanu atbalsta, padomu vai resursu veidā. Izglītojamo e-drošības nodrošināšana ietver drošu IKT izmantošanas jautājumu iekļaušanu plašākā emocionālo, sociālo un digitālo prasmju mācīšanās visiem izglītojamiem jau no agrīna vecuma.
- *Visi mācību materiāli ir jāizstrādā atbilstoši pieejamības standartiem*. Tas nozīmē, ka pieejamības nodrošināšana attiecas uz visiem un visi mācību materiālu izdevēji un autori ir jāapmāca un jā sagatavo pieejamu materiālu izdošanai.
- *Jāintegrē digitālās mācību stratēģijas efektīvās vērtēšanas, plānošanas un mācīšanas stratēģijās*. Tas ietver pieejamas IKT izmantošanu, lai veicinātu un uzlabotu kooperatīvās mācīšanas un mācīšanās pieejas, vienaudžu kopā mācīšanos, problēmu risināšanu sadarbojoties un heterogēnu grupu veidošanu mācību aktivitātēm.

Arvien biežāk uzmanību piesaista IKT izmantošana universālā dizaina atbalstītam izglītībā (Universal Design for Learning – UDL; skat. Lietišķās speciālās tehnoloģijas centrs (Center for Applied Special Technology), 2011.). Universālais dizains izglītībā ir pieeja, kurā izmanto pieejamu IKT, lai individualizētu mācīšanās instrumentus un iespējas, kas nodrošina:

- *vairākus attēlojuma veidus*, lai sniegtu izglītojamiem dažādus informācijas un zināšanu iegūšanas ceļus;

- *vairākus izteiksmes veidus*, lai sniegtu izglītojamiem alternatīvas formas, kā nodemonstrēt to, ko viņi zina;
- *vairākus iesaistīšanās veidus*, lai piesaistītu izglītojamo interesi, motivētu viņus mācīties un lai sagādātu mācību izaicinājumus.

Lai IKT iekļaušanai patiešām būtu efektīvs instruments, kas atbalsta mācību procesa personalizēšanu, skolotājiem, vecākiem un skolu komandām ir jāsaņem augsti akadēmiskie un sociālie sasniegumi no visiem izglītojamiem. Visu IKT iekļaušanai politikas un prakses aspektu pamatā ir jābūt visu izglītojamo sasniegumiem.

3.3 IKT iekļaušanai nākotnes iespējas

2013.gada februārī Pasaules samita par informācijas sabiedrību +10 *pārskata pasākumā* apsprieda jautājumus par globālo „izglītības revolūciju”, kura notiek pateicoties atvērtai pieejai mācīšanās iespējām, izmantojot pieejamu IKT. *Eiropas Komisijas paziņojums* paplašina šo ideju un apgalvo, ka:

Iespējamie digitālās revolūcijas ieguvumi izglītībā ir dažādi: personas var viegli meklēt informāciju un iegūt zināšanas no avotiem, kas nav viņu skolotāji un mācību iestādes, bieži vien šīs zināšanas var iegūt bez maksas; var sasniegt jaunas izglītojamo grupas, jo mācīšanās vairs nenotiek tikai tam īpaši paredzētās klasēs, noteiktos laikos vai izmantojot konkrētas metodes, un to var pielāgot individuālām vajadzībām; parādās jauni izglītības pakalpojumu sniedzēji; skolotāji var viegli izveidot mācību saturu var dalīties tajā ar kolēģiem un audzēkņiem dažādās valstīs; kā arī ir pieejams daudz plašāks izglītības resursu klāsts. Atvērtās tehnoloģijas dod iespēju ikvienam mācīties jebkurā vietā un laikā, izmantojot jebkādas ierīces un jebkādu personu palīdzību (Eiropas Komisija, 2013a., 3.lp.).

Projektā „IKT iekļaušanai” iegūtie dati noteikti atbalsta šos apgalvojumus. Jaunās tehnoloģijas parāda skaidrus izaicinājumus, kā arī lielas iespējas izglītības pieejamībai un līdzdalībai tajā.

Masveida tiešsaistes atvērto kursu (Massive Open On-line Courses – MOOCs) ietekme kopumā uz izglītību un tieši uz iekļaujošo izglītību, pagaidām īsti nav zināma. Lai nodrošinātu, lai minētie kursi sasniedz pilnu potenciālu, to interfeisiem un platformām, kā arī materiāliem un saturam ir jābūt pieejamiem. Tomēr tiek atzīts šo kursu potenciāls ievērot pieejamības standartus – piemēram, Tīmekļa satura pieejamības vadlīnijas (Web Content Accessibility Guidelines) – tādejādi atverot pieeju mācīšanās iespējām plašam izglītojamo lokam.

Eiropā ir grūtības nodrošināt, lai visas izglītības materiālu izdevēju ekosistēmas grupas seko atdzītiem pieejamības standartiem – sākot ar komerciāliem izdevējiem un beidzot ar individuāliem klases skolotājiem. Ikviens iespējas ar IKT palīdzību kļūt par mācību materiālu izdevēju rada nepieciešamību nodrošināt, lai ikviens kļūst par *pieejamu* mācību materiālu izdevēju.

Šobrīd tiek caurskatīts un 2014.gada janvārī tiks precizēts un pieņemts *Mandāts 376: Eiropas pieejamības prasības produktu un pakalpojumu publiskajiem iepirkumiem IKT sfērā*. Šis dokuments nosaka standartus, kuri būtu jāiekļauj visos IKT iepirkumu procesos, ieskaitot tos, kuri attiecas uz valsts finansētiem izglītības materiāliem.

Jaunas iespējas var saskatīt digitālo publikāciju laukā; īpaši attiecībā uz EPUB3, kurā ir iekļauti starptautiski atpazīstami pieejamības standarti. E-publikācijas, kuras ir izstrādājuši



izglītojamie, skolotāji vai komerciālie izdevēji, lietojot EPUB3, piedāvā integrētu iespēju „lasīt ar acīm, ausīm un pirkstiem” ar sinhronizētu „no teksta uz runu” un video izvēli.

Pieeja plašiem elektroniskajiem resursiem, tiešsaistes informācijai un saturam nodrošina skolotājiem un izglītojamiem neskaitāmas iespējas, bet rada jaunas problēmas izdevējiem saistībā ar iedalījumu kategorijās, iezīmēšanu un metadatiem, lai lietotājiem padarītu meklēšanas procesu efektīvāku.

Iespējams, ka bezvadu mākoņdatošanas izstrāde un mobilo tehnoloģiju izmantošana skolās, radīs vislielākās iespējas mācīšanas prakses pārmaiņām un attīstībai. Tomēr infrastruktūra personalizētai viens pret viens datora lietošanai, izmantojot mobilās ierīces – piemēram, „Atnes savu ierīci” (Bring Your Own Device – BYOD) iniciatīvas – jāizstrādā, ievērojot universāla dizaina principus jau pašā izstrādes sākumā. Turklāt skolām jābūt gatavām tās ieviešanai, nodrošinot specifisku skolotāju un citu speciālistu apmācību un nodrošinot pamatprasmes un kompetences, kas nepieciešamas, lai mācību procesā izmantotu mobilās IKT visiem izglītojamiem.

2013.gada *Eiropas Komisijas paziņojums* saka, ka:

Papildus izglītības pieejamības palielināšanai, plašāk izmantojot jaunās tehnoloģijas un atvērto izglītības resursus, var palīdzēt samazināt izmaksas izglītības iestādēm un izglītojamajiem, īpaši nelabvēlīgā situācijā esošām grupām. Tomēr šādi pozitīvai ietekmei uz vienlīdzīgumu ir nepieciešami pastāvīgi ieguldījumi izglītības infrastruktūrās un cilvēkresursos (Eiropas Komisija, 2013a., 3.lp.).

Projekts „IKT iekļaušanai” secina, ka, lai nodrošinātu taisnīgumu, IKT infrastruktūrai ir jābūt patiesi pieejamai un tās pamatā ir jābūt universālā dizaina principiem. Atvērtas pieejas izglītības resursi būs tiešām atvērti tikai tad, kad tie tiks veidoti pieejami visiem izglītojamiem.

Aizvien vairāk Eiropas valstīs visām skolām bez izņēmumiem ir jāievēro normatīvais regulējums un direktīvas, kas nosaka plašāku publisko pieejamību. Ir veikts liels darbs daudzos dažādos kontekstos saistībā ar IKT pieejamības standartiem. Daudzi no šiem standartiem ir tieši izmantojami dažādās izglītības situācijās un kontekstos. Tomēr ir nepieciešami papildu ieteikumi IT un izglītības pamatnostādņēs par to, kā izmantot esošos standartus lēmumu pieņēmēju, skolu, skolotāju un profesionāļu, kuri tos atbalsta, darbā (Eiropas Aģentūra, 2012b).

Potenciāli nākotnes IKT iekļaušanai politikas ieviešanas izaicinājumi būs uzraudzīt atbilstību šiem standartiem, lai nodrošinātu, ka tiek nodrošinātas izglītojamo ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām tiesības. Skolas līmeņa IKT iekļaušanas politikai un darbības plāniem ir jāklūst par instrumentu, lai nodrošinātu tiesības uz pieejamu IKT. Specifiski IKT iekļaušanai mērķi var tikt izmantoti, kā kritēriji, lai uzraudzītu skolu attīstības plānu īstenošanu.

3.4 IKT iekļaušanai sasniegumu uzraudzība

Jomas, kurās sasniegumi ietekmē IKT iekļaušanai (kā aprakstīts 3.2 nodaļā), saskan ar četriem ANO Konvencijā par personu ar invaliditāti tiesībām (2006.g.) galvenajiem priekšlikumiem, kas tika apskatīti projektā „IKT iekļaušanai”: IKT kā instruments taisnīguma veicināšanai, pieeja atbilstošam IKT kā tiesību jautājums, izglītības personāla apmācības, pētniecības veicināšana, kurā izmanto lietotāja iesaistītu pieeju.

Tomēr datu vākšana un uzraudzīšana ir joma, kurai šobrīd nepievērš lielu uzmanību Eiropas valstīs. Aģentūras 2001.gada ziņojuma secinājumi par IKT speciālo vajadzību



izglītībā noteica, ka ir nepieciešams vairāk datu par to, kā tiek ieviestas politikas pamatnostādnes. Projektā „IKT iekļaušanai” iegūtie dati norāda, ka tas joprojām ir aktuāli un ka joprojām pastāv izaicinājumi saistībā ar IKT iekļaušanai politikas un prakses uzraudzīšanu.

Eiropas Komisijas ziņojums aicina īstenot vairāk uz pierādījumiem balstītu politiku un uzsver, ka valstis: „izstrādās mērīšanas instrumentus un rādītājus, lai ciešāk pārraudzītu IKT iekļaušanu izglītības un apmācības iestādēs” (Eiropas Komisija, 2013a., 13.lp.).

Projektā „IKT iekļaušanai” iegūtie dati norāda, ka datu vākšana par IKT izmantošanu izglītībā arvien vairāk aptver plašu aspektu klāstu, bet reti sniedz informāciju par pieejamu tehnoloģiju izmantošanu klasēs. Kopumā, var teikt, ka informācija par IKT izmantošanu uzraudzību iekļaujošā izglītībā ir ierobežota, un tur, kur tā ir pieejama, IKT ietekmi uz iekļaušanu ir jāizsecina, jo tā nav nepārprotami norādīta.

Projekta „IKT iekļaušanai” aktivitātes norāda uz praktisku instrumentu nepieciešamību, kurus var izmantot, lai uzraudzītu:

- IKT iekļaušanai politikas efektivitāti, ieskaitot izmantošanu, ietekmi un datus par rezultātiem;
- skolu darbu IKT iekļaušanai jomā, ieskaitot indikatoru ietvaru, lai pārbaudītu un pēc tam uzraudzītu ieinteresēto pušu pārlicēbas līmeni IKT izmantošanā, kā arī lai pārbaudītu un uzraudzītu izglītojamo kompetencei un sasniegumus IKT izmantošanā;
- specifiskus IKT iekļaušanai pakalpojumu aspektus, piemēram, IKT apmācību vai nodrošinājumu, atbalsta tehnoloģiju izmantošanu un efektivitāti.

Reaģējot uz šo nepieciešamību, tika izstrādāts IKT iekļaušanai politikas galveno aspektu uzraudzības ietvars. Šis ietvars ir aprakstīts 3.pielikumā.

IKT iekļaušanai politikas uzraudzības ietvara pamatā ir visi projektā „IKT iekļaušanai” iegūtie dati un tas balstās uz datu vākšanas shēmu, kura tika ieteikta iepriekšējā darbā (UNESCO 2009.g.; Eiropas Aģentūra 2009.g., 2011a). Ieteiktā ietvara mērķis ir iezīmēt kārtību sākotnējai pārbaudei, kurai sekotu sistēmiskas daudzlīmeņu IKT iekļaušanai politikas īstenošanas uzraudzība.

Ietvara specifiskie mērķi ir nodrošināt pamatu informācijas vākšanai, kas:

- virza visu atbilstošu IKT iekļaušanai politikas pamatdatu vākšanu, lai veiktu salīdzinošu novērtēšanu un uzraudzību;
- skaidri nosaka jomas, kuras nepieciešams uzraudzīt attiecībā uz IKT iekļaušanai progresa identificēšanu un attīstību, jautājumiem un problēmām, kuras jārisina;
- noved pie pieeju noteikšanas, kuras efektīvi reaģē uz organizatoriskām, vietējā un valsts līmeņa IKT iekļaušanai vajadzībām, uzraugot sasniegumus šajos līmeņos ilgākā laika posmā.

IKT iekļaušanai politikas uzraudzības ietvars nav gala produkts; tas vairāk domāts kā pamudinājums diskusijām un kā līdzeklis, lai tālāk veicinātu IKT iekļaušanai sasniegumu uzraudzību Eiropas valstīs.



NOSLĒGUMA KOMENTĀRI

Mūsdienu zināšanu sabiedrībā pieeja atbilstošām IKT jāuzskata par cilvēktiesību jautājumu. Dažādās politikas jomās – Eiropas Savienībā, Pasaules samītā par informācijas sabiedrību un Apvienoto Nāciju Organizācijā – IKT uztver kā neatņemamu pilsoņu dzīves sastāvdaļu daudzos aspektos, un tāpēc IKT ir jāuzsver kā instrumenta nozīme plašākas sociālās iekļaušanas veicināšanā.

Efektīvi lietojot, IKT var veicināt iekļaujošo izglītību skolās un ārpus tām, atbalstot skolu kā kopienu, kuras mācās, darbību. IKT spēj nostiprināt cieņu pret dažādību, kas ir solis uz kopienām, kas iesaistās mācību procesā.

IKT pieejai, kas atbalsta iekļaušanu, ir nepieciešamas plaši izmantojamas, lētas un pieejamas tehnoloģijas. Tāpat ir nepieciešama pieeja atbilstoši pielāgotiem un pieejamiem mācību programmas materiāliem, kuri nodrošina visiem izglītojamiem taisnīgas mācīšanās iespējas.

Digitālā izstumšana ir kompleksa problēma, kura ietekmē izglītības un plašāku sociālo pieredzi daudz plašākām cilvēku lokam, ne tikai tiem, kuriem identificēti funkcionālie traucējumi un/vai speciālās izglītības vajadzības. Pieejai un atbalstam izmantojot pieejamas vispārējās un speciālās atbalsta tehnoloģijas, kas samazina digitālo izstumšanu, nepieciešama sistēmiska pieeja politikai un praksei, kura aptver visas ieinteresētās puses.

Projektā „IKT iekļaušanai” iegūtie dati norāda, ka ir četras potenciālās sviras, kurus būtu jāizmanto, lai mēģinātu risināt digitālo izstumšanu. Šīs sviras ir:

- publiskie iepirkumi valsts, reģionālā un organizāciju līmenī, kuri ietver sevī pieejamības kritērijus iegādājoties IKT aprīkojumu, programmatūru un digitālus mācību materiālus;
- plaša apmācību programma visām ieinteresētajām pusēm IKT iekļaušanai ekosistēmā, ieskaitot vecākus, skolotājus, skolu vadītājus, IKT atbalsta personālu, tīkla administratorus un IT un mēdiju profesionāļus;
- IKT iekļaušanai skolu līmeņa politika un darbības plāni, kuri atbilst valsts politikai un kuri tiek efektīvi uzraudzīti, lai informētu par plašāku IKT iekļaušanai izmantošanu;
- atbalsts skolu vadītāju izpratnei, pozitīvai attieksmei un vīzijai par IKT iekļaušanai.

Šiem četriem faktoriem nepieciešama turpmāka izpēte gan īstermiņā, gan ilgtermiņā.

Visā projekta „IKT iekļaušanai” laikā atkārtoti apstiprinājās atziņa, ka, veiksmīga IKT izmantošana, lai atbalstītu izglītojamo ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām iekļaušanu, pozitīvi ietekmē visus izglītojamos. Tas ir atspoguļots Starptautiskās Telekomunikāciju savienības ziņojumā, kurā ir teikts, ka: „ieguldījums pieejamībā rada labumu plašākām iedzīvotāju grupām” (2013a., 14.lp.).

Efektīva IKT izmantošana, lai atbalstītu mācīšanos, ir paraugs laba mācību procesa nodrošināšanai visiem izglītojamiem. Tomēr jāsaprot, ka IKT iekļaušanai nepieciešama jauna pedagoģija mācību procesam, kura balstīta uz IKT izmantošanu, lai iedrošinātu visus izglītojamos lemt par savu mācīšanos, lai pēc tam īstenotu savu izvēli un lēmumus.

IKT iekļaušanai īstenošana ietver „graujošas pārmaiņas” (Sachs, 2013.g.) visām ieinteresētajām pusēm. IKT iekļaušanai neizbēgami izaicina visus politikas veidotājus un



praktiskus pielāgot savu domāšanu un daba veidu, lai likvidētu šķēršļus un dotu iespēju visiem izglītojamiem gūt labumu no izglītības iespējām, kuras var piedāvāt IKT.

ATSAUCES

- Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācija, 2009. *Policy Guidelines on Inclusion in Education*. Parīze: UNESCO
- Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācija/Global Initiative for Inclusive Information and Communication Technologies (G3ict), (presē). *Model Policy Document for Inclusive ICTs in Education*. Parīze: UNESCO
- Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācija/Starptautiskais Izglītības birojs, 2008. *Conclusions and Recommendations of the 48th Session of the International Conference on Education*. (ED/BIE/CONFINTED 48/5). Ženēva: UNESCO IBE
- Apvienoto Nāciju Izglītības, zinātnes un kultūras organizācijas Izglītības informācijas tehnoloģiju institūts un Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra, 2011. *ICTs in Education for People with Disabilities: Review of innovative practice*. Maskava: UNESCO IITE. Ziņojums pieejams tiešsaistē: <http://iite.unesco.org/publications/3214682/> (pēdējo reizi skatīts 2013.gada novembrī)
- Apvienoto Nāciju Organizācija, 2006. *Konvencija par personu ar invaliditāti tiesībām*. Ņujorka: Apvienoto Nāciju Organizācija
- Becta, 2007. *Quality principles for digital learning resources*. Coventry: Becta
- Caldwell, B.J., 2009. *The power of networks to transform education: An international perspective*. London: iNet/Specialist Schools and Academies Trust
- Center for Applied Special Technology (CAST), 2011. *Universal Design for Learning Guidelines version 2.0*. Wakefield, Massachusetts: CAST
- Ebersold, S., 2011. *Inclusion of students with disabilities in tertiary education and employment*. Parīze: OECD
- Eiropas Komisija, 2013a. *Komisijas Paziņojums Eiropas Parlamentam, Padomei, Eiropas Ekonomikas un Sociālo Lietu Komitejai un Reģionu Komitejai. Izglītības atvēršana – ikvienam paredzētas inovatīvas mācīšanas un mācību apguves metodes, izmantojot jaunās tehnoloģijas un atvērtos izglītības resursus*. {SWD(2013) 341 final}. Briselē: Eiropas Komisija
- Eiropas Komisija, 2013b. *Survey of Schools: ICT in Education. Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools*. Briselē: Eiropas Komisija
- Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra/Watkins, A. (red.), 2001. *Information and Communication Technology in Special Needs Education*. Middelfart: Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra
- Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra/Kyriazopoulou, M. un Weber, H. (red.). 2009., *Indikatoru izstrādāšana – iekļaujošai izglītībai Eiropā*. Odense: Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra
- Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra, 2011a. *Participation in Inclusive Education: A Framework for Developing Indicators*. Odense: Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra
- Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra, 2011b. *Iekļaujošas Izglītības Politikas Ieviešanas Plānošana: Indikatoru izstrādes problēmu un iespēju apzināšana*. Odense: Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra



Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra, 2012a. *Special Needs Education Country Data*. Odense: Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra

Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra, 2012b. *Promoting Accessible Information for Lifelong Learning: Recommendations and findings of the i-access project*. Odense: Eiropas speciālās izglītības attīstības aģentūra

Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija (OECD), 2007. *Students with Disabilities, Learning Difficulties and Disadvantages: Policies, Statistics and Indicators*. Parīze: OECD

Pasaules samits par informācijas sabiedrību, 2010. *Outcomes document*. Ženēva: Starptautiskās Telekomunikāciju savienības

Pasaules samits par informācijas sabiedrību, 2013. *World Summit on the Information Society (WSIS) +10 Review Event*, February 2013. Ziņojums pieejams tiešsaistē: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/flagship-project-activities/wsis-10-review-event-25-27-february-2013/about-wsis-10/> (pēdējo reizi skatīts 2013.gada novembrī)

Pasaules veselības organizācija/Pasaules Banka, 2011. *World Report on Disability*. Ženēva: WHO

Sachs, J., 2013. Keynote given at the *World Summit on the Information Society (WSIS) +10 Review Event*, February 2013

Starptautiskās Telekomunikāciju savienības (ITU), 2012. *The Impact of Broadband on the Economy: Research to Date and Policy Issues*. Ženēva: ITU

Starptautiskās Telekomunikāciju savienības (ITU), 2013a. *The ICT Opportunity for a Disability Inclusive-Development Framework*. Ženēva: ITU

Starptautiskās Telekomunikāciju savienības (ITU), 2013b. *The World in 2013: ICT Facts and Figures*. Ženēva: ITU



1. PIELIKUMS: SKAIDROJOŠĀ VĀRDNĪCA

Alternatīva/augmentatīvā komunikācija (AAK) – papildu veidi, kā palīdzēt cilvēkiem, kuriem ir gūti sazināties runājot vai rakstiski, komunicēt vieglāk. Tajā var ietilpt zīmju valoda un žesti (patstāvīgas sistēmas) vai grāmatas un speciāli datori (palīgsistēmas).

(Starptautiskā augmentatīvās un alternatīvās komunikācijas biedrība, http://www.isaac-online.org/en/aac/what_is.html)

Atbalsta tehnoloģijas (AT) – „pielāgojamas ierīces, kas dod iespēju cilvēkiem ar speciālām vajadzībām izmantot dažādus tehniskus produktus un pakalpojumus. AT ietver plašu spektru IKT, pielāgotas klaviatūras un runas atpazīšanas programmas, kas savienotas ar Braila raksta displejiem un televizoru titru sistēmām.”

(http://ec.europa.eu/information_society/activities/einclusion/policy/accessibility/assist_tech/index_en.htm)

Pēc Britu atbalsta tehnoloģiju asociācijas (BATA) uzskatiem „AT ir jebkurš priekšmets, iekārta, rīks, programmatūra, produkts vai pakalpojums, kas uztur, palielina vai uzlabo jebkura vecuma indivīda, īpaši ar funkcionāliem traucējumiem, funkcionālās spējas un dod iespēju tiem vieglāk komunicēt, mācīties, izbaudīt un dzīvot labāku, patstāvīgāku dzīvi.”

(<http://www.bataonline.org/further-assistive-technology-definition>)

Digitālās prasmes – pamata prasmes darbam ar datoru, spēja apstrādāt tekstu vai darboties internetā. (1) Attiecas uz „nepieciešamajām prasmēm, lai iegūtu digitālo kompetenci. To pamatā ir IKT pamatprasmes un datora izmantošana, lai iegūtu, piekļūtu, glabātu, veidotu, prezentētu un dalītos ar informāciju un lai komunicētu un piedalītos sadarbības tīklos tiešsaistē.”

([http://www.europarl.europa.eu/registre/docs_autres_institutions/commission_europeenne/sec/2008/2629/COM_SEC\(2008\)2629_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/registre/docs_autres_institutions/commission_europeenne/sec/2008/2629/COM_SEC(2008)2629_EN.pdf))

Digitālplaisa – attiecas uz „atšķirībām starp tiem, kuri var gūt labumu no digitālām tehnoloģijām un tiem, kuri nevar”.

(<http://www.digitaldivide.org/digital-divide/digital-divide-defined/digital-divide-defined/>)

Digitāls – (digitāls saturs, digitālas iekārtas, digitāli resursi, digitālas tehnoloģijas) – būtībā cits vārds datoram un dator tehnoloģijām. (Dators saglabā un apstrādā informāciju pārvēršot to viencipara skaitļos – ciparos.)

(<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475E.pdf>)

Dizains visiem – dizaina pieeja produktiem un pakalpojumiem, kuras mērķis ir veidot tos pieejamus pēc iespējas plašākām cilvēku lokam.

(<http://www.european-agency.org/publications/ereports/ICTs-in-Education-for-People-With-Disabilities/ICTs-in-Education-for-people-with-disabilities.pdf>)

Dizains visiem „tiek izmantots, lai skaidrotu dizaina filozofiju, kurā produktus, pakalpojumus un sistēmas bez papildu pielāgošanas izmanto pēc iespējas vairāk cilvēku”. Dizains visiem ir dizains cilvēku dažādībai, sociālai iekļaušanai un vienlīdzībai.

(EIDD Stokholmas Deklarācija, 2004.g. – <http://www.designforalleurope.org/Design-for-All/EIDD-Documents/Stockholm-Declaration/>).



Informācija – i-pieejas projektā termins „informācija” tika paplašināts kā informācija jebkurā formātā – drukāta vai elektroniska, skaņas vai vizuāla – un tas attiecas arī uz komunikāciju un mijiedarbību, lai iekļautu, piemēram, iespēju kontaktēties ar organizāciju, lai iegūtu atbilstošu informāciju. Projekta uzmanības centrā ir informācija, kura attiecas uz mūžizglītību. Tomēr i-pieejas projekta rekomendācijas ir vienlīdz noderīgas jebkurai informācijas nodrošināšanas formai.

(<http://www.european-agency.org/agency-projects/i-access/i-access-files/i-access-report.pdf>)

Informācijas komunikāciju tehnoloģijas (IKT) – „sastāv no tehniskiem līdzekļiem, kurus izmanto, lai apstrādātu informāciju un palīdzētu komunikācijā, ieskaitot datoru un tīkla iekārtas, kā arī nepieciešamo programmatūru. Citiem vārdiem, IKT sastāv no IT, kā arī telefoniskiem, pārraides mēdijiem un visa veida audio un video apstrādes un pārraides.”

(<http://foldoc.org/Information+and+Communication+Technology>)

Informācijas komunikāciju tehnoloģija nozīmē datorus, mobilos telefonus, digitālās kameras, satelīta navigācijas sistēmas, elektroniskos instrumentus un datu ierakstītājus, radio, televīziju, datoru tīklus, satelītu sistēmas ... gandrīz visu, kas apstrādā un pārraida informāciju elektroniski. IKT ietver iekārtas (aparāturu) un programmatūru (datorprogrammas iekārtās).

(<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475E.pdf>)

Informācijas sabiedrība – „sabiedrība, kurā informācijas radīšana, izplatīšana un apstrāde ir kļuvušas par svarīgākajām ekonomiskajām un sociālajām aktivitātēm ... Informācijas sabiedrība tiek uzskatīta par nepieciešamu soli, lai izveidotu Zināšanu sabiedrību.”

(http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/HQ/CI/CI/pdf/ifap/ifap_template.pdf)

Mācīšanās platformas – „integrēti interaktīvi tiešsaistes pakalpojumi, kas nodrošina informāciju, rīkus un resursus skolotājiem, izglītojamiem, vecākiem un citiem iesaistītajiem izglītībā, lai atbalstītu un uzlabotu izglītības nodrošināšanu un vadību. Tās nav viens produkts, bet rīku un pakalpojumu kopums, kas veidoti, lai atbalstītu mācīšanu, mācīšanos, uzraudzību un administrēšanu.”

(http://dera.ioe.ac.uk/1485/1/becta_2010_useoflearningplatforms_report.pdf)

Mākoņu risinājumi/Mākoņu pakalpojumi – mākoņu pakalpojumi tiek piegādāti ar interneta palīdzību no vietām, kuras nav pieejamas gala lietotājam un viņu iestādēm.

(<http://iite.unesco.org/pics/publications/en/files/3214674.pdf>)

Mobilās tehnoloģijas – „Mobilās ierīces ļauj piekļūt informācijai, sociālajiem tīkliem, mācīšanās un produktivitātes rīkiem un daudz kam citam, atrodoties jebkurā vietā. Mobilās ierīces turpina attīstīties, bet šobrīd šīs tehnoloģijas attīstību virza arvien pieaugošā pieeja pieejamiem un uzticamiem tīkliem. Mobilās ierīces pašas par sevi ir spējīgas datorierīces – un tās arvien biežāk ir lietotāja pirmā izvēle pieejai interneta tīklam.”

(<http://www.nmc.org/pdf/2011-Horizon-Report.pdf>)

Personalizēta mācīšanās – tās mērķis ir veicināt uz izglītojamo vērstas izglītības iespējas, izmantojot izglītojamā pašregulāciju, metakognitīvās stratēģijas un izglītojamā-skolotāja pārrunas. Izglītojamā viedoklis ir būtisks, veidojot visas mācīšanas stratēģijas. Personalizēšana liek arī daudz ciešāk strādāt ar vecākiem un ģimenēm, lai nodrošinātu



nepieciešamo atbalstu holistiskā veidā, un konstruktīvi iesaista skolotājus un izglītojamus uz rezultātu orientētā novērtēšanā.

Personalizēšana nav „mācīšanas individualizēšana”, kas galvenokārt ir darbība, ko veic skolotājs. Izglītojamā līdzdalība un iesaistīšanās lēmumu pieņemšanā ir svarīga atšķirība starp divām pieejām.

(<http://www.european-agency.org/agency-projects/ra4al/synthesis-report>)

Pieejama informācija – i-pieejas projektā pieejama informācija tiek saprasta kā informācija, kura nodrošināta formātos, kas ļauj ikvienam izglītojamam piekļūt tās saturam „vienlīdzīgi ar citiem”.

(<http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>)

Pieejamība – ANO Konvencijas 9.pants definē pieejamību šādi: „Lai personas ar invaliditāti varētu dzīvot neatkarīgi un pilnvērtīgi piedalīties visās dzīves jomās, dalībvalstis veic atbilstošus pasākumus, lai vienlīdzīgi ar citiem nodrošinātu personām ar invaliditāti pieeju fiziskajai videi, transportam, informācijai un sakariem, tostarp informācijas un sakaru tehnoloģijām un sistēmām, un citiem objektiem un pakalpojumiem, kas ir atvērti vai ko sniedz sabiedrībai gan pilsētās, gan lauku rajonos.”

(<http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>)

Tehnoloģija – bieži tiek izmantots IKT nozīmē, lai gan vārds „tehnoloģija” var nozīmēt gandrīz jebkuru rīku vai izmantotās zināšanas. Piemēram, zīmulis un papīrs, plāksnes, tāfeles un baltās tāfeles ir rakstīšanas tehnoloģiju veidi.

(<http://unesdoc.unesco.org/images/0021/002134/213475E.pdf>)

Topošās tehnoloģijas – „rīki, koncepti, inovācijas un attīstība, kas izmantota dažādās izglītības vidēs, lai kalpotu dažādiem ar izglītību saistītiem mērķiem” ... tās ir „iespējams graujošas, pilnībā neizprastas un pilnībā neizpētītas”.

(<http://www.icde.org/filestore/News/2004-2010/2010/G.Veletsianose-bookEmergingTechnologies.pdf>)

Universālais dizains – produktu, vides, programmu un pakalpojumu dizains, kuru var izmantot ikviens visplašākajā vidē bez pielāgošanas vai īpaša dizaina. „Universālais dizains” neizslēdz atbalsta ierīču izmantošanu nepieciešamības gadījumā īpašām personu ar funkcionāliem traucējumiem grupām.

(<http://www.un.org/disabilities/documents/convention/convoptprot-e.pdf>)

Universālais dizains mācību procesam – pieeja, kas risina izglītojamo dažādās vajadzības, nosakot elastīgus mērķus, metodes, materiālus un vērtēšanas procesus, kas atbalsta izglītotājus, sniedzot atbalstu dažādām vajadzībām. Izglītības programmas, kuras izstrādājot ir izmantots universālais dizains mācību procesam, jau sākotnēji ir paredzētas, lai nodrošinātu visu izglītojamo vajadzības. Universālā dizaina mācību procesam ietvars iekļauj mācību situāciju elastīgu plānojumu ar pielāgojamām izvēlēm, kuras ļauj visiem izglītojamiem pašiem progresēt no individuāliem sākumpunktiem.

(<http://www.udlcenter.org/aboutudl>)

Zināšanu sabiedrības – saskaņā ar UNESCO definīciju zināšanu sabiedrības nozīmē sabiedrību, kurā cilvēki spēj ne tikai iegūt informāciju, bet arī to pārveidot zināšanās un izpratnē, kas dod iespēju paaugstināt iztikas līmeni un var veicināt sabiedrības sociālo un ekonomisko attīstību.



(UNESCO, 2010.g. *Pretim iekļaujošām zināšanu sabiedrībām. UNESCO Pasaules samita par informācijas sabiedrību rezultātu ieviešanas pārskats.* <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001878/187832e.pdf>)

Plašāka projektā „IKT iekļaušanai” izmantoto terminu skaidrojošā vārdnīca pieejama: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict4i-glossary>



2. PIELIKUMS: PAPILDU INFORMĀCIJA

Projekta tīmekļa vietne

Vairāk informācijas par projektu „IKT iekļaušanai”, kā arī projekta materiālus un rezultātus var lejupielādēt no projekta „IKT iekļaušanai” tīmekļa vietnes.

Tur atradīsiet:

- individuālos valstu ziņojumus, kas atspoguļo politiku un praksi projekta „IKT iekļaušanai” dalībvalstīs: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict4i-country-reports>
- pārskatu par Eiropas un starptautisko politiku par atbalstu IKT iekļaušanai, īpaši nesenos Eiropas Savienības Ministru Padomes paziņojumus un rezolūcijas attiecībā uz IKT: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict-for-inclusion-documents/policy-supporting-ict-for-inclusion.pdf>
- pārskatu par pētniecisko literatūru par IKT izmantošanu iekļaujošā izglītībā, aptverot starptautiskus avotus (kā UNESCO un Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācijas darbu), kā arī Eiropas un valsts līmeņa informāciju no dalībvalstīm: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict-for-inclusion-documents/ICT4I-Research-Literature-Review.pdf>
- tiešsaistes tīmekļa vietni ar iespēju meklēt valstu resursus par IKT iekļaušanai, kuros ir atspoguļoti inovatīvi piemēri un pētījumi par projekta galvenajām tēmām: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/>
- Starptautisko un Eiropas līmeņa organizāciju resursu un informācijas datubāzu tiešsaistes saišu kopumu: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/international-resources>
- skaidrojošu vārdnīcu ar projektā izmantotajiem terminiem: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict4i-glossary>

Projekta struktūra un metodoloģija

Projekta struktūra un metodoloģija nosaka projektā „Informāciju komunikāciju tehnoloģija iekļaušanai” (IKT iekļaušanai) izmantoto vispārējo metodiku. Šis pārskats tika izstrādāts kā pielikums pārējiem projekta „IKT iekļaušanai” rezultātiem. Tā mērķis ir paskaidrot projekta konceptuālo struktūru, galvenās īpašības un kritērijus un nodrošināt pārskatu par metodēm, kas izmantotas informācijas iegūšanā un tās analīzē.

Projekta struktūra un metodoloģija ir pieejama elektroniskā formātā: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/project-framework-and-methodology>

IKT iekļaušanai e-publikācija

Visa projektā iegūtā informācija, galvenie dati un rekomendācijas, kas ir atspoguļotas projekta „IKT iekļaušanai” kopsavilkuma ziņojumā, ir pārbaudītas un sasaistītas ar oriģinālajiem pierādījumu avotiem, kas iegūti visās projekta aktivitātēs, ieskaitot valstu ziņojumus, projekta politikas un pētījumu pārskatus, politikas un prakses piemērus, resursus un pētījumu kopsavilkumus.

Šī e-publikācija (tikai angļu valodā), kas ir daudz plašāks resurss, ir pieejama lejupielādei: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/>

3. PIELIKUMS: IKT IEKĻĀUŠANAI POLITIKAS UZRAUDZĪBAS IETVARŠ

IKT iekļaušanai politikas uzraudzības ietvars ir izveidots, lai mēģinātu risināt jautājumus, kas atklājās projekta „IKT iekļaušanai” aktivitātēs – nepieciešamība uzraudzīt atbalstu, kas tiek sniegts izglītojamiem, skolotājiem un skolām, lai nodrošinātu saskaņotu IKT iekļaušanai politikas un pakalpojumu sistēmu gan īstermiņa, gan ilgtermiņā.

Šeit piedāvātais ietvars jāuztver kā atbalsta rīks dažādos politikas īstenošanas posmos: šī brīža situācijas auditā; svarīgu politikas īstenošanas priekšnoteikumu nodrošināšanā; stratēģiskas rīcības, kas saistīta ar politikas mērķiem, īstenošanā; visu politikas īstenošanas aktivitāšu uzraudzībā; un informāciju par politikas īstenošanas rezultātiem izplatīšanā. Šos posmus var uzskatīt par cikliskiem, jo uzraudzības un izplatīšanas aktivitātes neizbēgami noved pie turpmāka aktivitāšu audita utt.

IKT iekļaušanai politikas uzraudzības ietvars sniedz struktūras projektu, kuru valstis var apspriest, pielāgot un attīstīt, lai pašas varētu vākt datus politikas auditam un salīdzināšanai, uzraudzībai un novērtēšanai. Šo ietvaru ir iespējams attīstīt konkrētu valstu kontekstos, lai:

- nodrošinātu, ka visas izglītojamo tiesības, kas saistītas ar pieeju IKT, tiek nodrošinātas; un
- pārbaudītu IKT iekļaušanai sistēmas nodrošināšanas efektivitāti.

Ietvarā tiek ņemti vērā visi IKT iekļaušanai infrastruktūras aspekti. Tas piedāvā iespējamus risinājumus ANO Konvencijas par personu ar invaliditāti tiesībām galvenajiem ieteikumiem par datu vākšanu un uzraudzīšanu attiecībā uz IKT izmantošanu kā instrumentu taisnīguma veicināšanai, tiesībām uz pieeju atbilstošām IKT, izglītības personālā apmācību un IKT pētījumu veicināšanu un attīstību. Šie četri jautājumi ir tēmas, kas ir pamatā Politikas uzraudzības ietvara saturam.

Šis ietvars uztver projektā akcentētos jautājumus, kā sasniegumus, kas visvairāk ietekmējusi IKT iekļaušanai politiku un praksi (skatīt šī ziņojuma 3.2 nodaļu).

Ietvars aptver dažādus izglītības sistēmas līmeņus, kuri ietekmē izglītojamo ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām izglītības pieredzi – individuālu izglītojamo, skolotāju, klases, skolas, reģionālā un nacionālā līmenī. Lai arī ietvars tika sagatavots, kā vispārējs instruments, kas aptver IKT iekļaušanai sistēmas visus līmeņus, tas var tikt izmantots politikas uzraudzībā vienā vai vairākos specifiskos līmeņos.

Šis daudzlīmeņu ietvars atbilst pašreizējam un iepriekšējam darbam, kas saistīts ar efektīvu datu vākšanu iekļaujošas izglītības vajadzībām (Ekonomiskās sadarbības un attīstības organizācija, 2007.; Ebersold, 2011.; Eiropas Aģentūra, 2011b; Pasaules veselības organizācija/Pasaules Banka, 2011.; UNESCO/G3ict, presē).

IKT iekļaušanai politikas uzraudzības ietvara pamatā ir trīs priekšnoteikumi:

(i) Nepieciešamība iesaistīt visas ieinteresētās puses politikas uzraudzībā

- Ir jānosaka datu vākšanas procesos galvenās ieinteresētās puses un partneri (organizācijas, pētnieki, u.c.), lai identificētu un izmantotu datu vākšanas procedūras, kurās iesaistīti izglītojамie, ģimenes un viņu pārstāvji.



- leinteresētās puses ir jāiesaista politikas uzraudzības un novērtēšanas darbības plāna stūrakmeņu noteikšanā. Tas ietver vienošanos par kvantitatīvu, ar ieguldījumu saistītu datu vākšanu (piem., pieejamības standartu izmantošana, iepirkumu dati, utt.) un kvalitatīvu datu apkopošanu, procesu un gala rezultātu izpētīšanu.

(ii) Nepieciešamība vākt dažāda veida datus un informāciju politikas uzraudzības nolūkam

- Dati tikai par vienkāršiem kvantitatīviem pasākumiem, paši par sevi nesniedz informāciju politikas vērtēšanai. Ir nepieciešams vākt gan kvantitatīvus, gan kvalitatīvus datus, kas sniedz informāciju debatēm par pieejamas IKT nodrošināšanas rezultātiem un/vai sniegto labumu. Kvalitatīviem, kā arī kvantitatīviem datiem par ieguldījumu, procesiem un rezultātiem ir jābūt pieejamiem attiecībā uz IKT izmantošanu iekļaujošā izglītībā.
- Strukturētas informācijas vākšana par inovatīviem piemēriem par IKT izmantošanu iekļaujošā izglītībā var būt noderīgs iedvesmas avots izglītības organizācijām un speciālistiem.

(iii) Nepieciešamība salīdzināt dažādus datu vākšanas metožu un iegūto datu avotus

- Datu vākšanas procedūru ietvars, kas pārbauda izglītojamo tiesības, kā arī sistēmas efektivitātes jautājumus, jāveido tā, lai varētu uzraudzīt IKT iekļaušanai ietekmi uz izglītojamiem, skolotājiem un skolām.
- Lai varētu izveidot minēto ietvaru, ir nepieciešams salīdzināt specifisku datu vākšanu par IKT iekļaušanai ar citām valsts un/vai starptautiskām datu vākšanas procedūrām, lai izvairītos no darbību pārklāšanās un lai nodrošinātu atbilstību datu vākšanas nosacījumiem. Ir jāšāk ar esošo datu, kā arī nepilnību un trūkstošās informācijas identificēšanu.
- IKT kā instrumenta izmantošanai ir liels potenciāls dažāda veida datu un informācijas vākšanai politikas uzraudzības nolūkos.

IKT iekļaušanai politikas uzraudzības ietvars ir veidots, lai nodrošinātu praktisku instrumentu ilgtermiņa informācijas vākšanai, kuru var integrēt esošās digitālajās pamatnostādņēs un kas atbilst plašākām IKT politikas iniciatīvām.

Ietvara pamatā ir savstarpēji saistīti un savstarpēji atbalstoši politikas uzdevumi, mērķi un darbības:

- *IKT iekļaušanai politikas uzdevumi* – tādi, kas nosaka plašus IKT iekļaušanai politikas mērķus.
- *Sasniedzamie politikas mērķi* – tādi, kas akcentē specifiskus mērķus, kas jāsasniedz kopā ar politikas uzdevumiem. IKT iekļaušanai politikas ieviešanas efektivitāte tiks vērtēta atbilstoši noteiktajiem valsts politikas mērķiem.
- *Politikas darbību uzraudzība* – kas nosaka specifiskas darbības, kas darbosies kā sviras un kurām, iespējams, būs vislielākā ietekme uz vēlamu izmaiņu un attīstības sekmēšanu.

Turpinājumā esošajā tabulā politikas darbības, kuras ir jāuzrauga, ir formulētas veidā, kas atbalsta vienkāršu uzraudzību, izmantojot rādījumus, kas norāda politikas darbību pabeigtību – piemēram: Pilnībā/Daļēji/Nepabeigts.

Izmantojot vienkāršus rādījumus, var novērtēt un fiksēt cik lielā mērā katra politikas darbība ir pabeigta. Tomēr šeit pieminētais formulējums un rādījumu piemērs ir minēti kā



piemērs diskusijām un tiek atdzīts, ka valstīm var būt rādījumi, kurus var izmantot minētajās politikas darbībās.

Ietvara dokuments satur vienkāršu tabulu, kuru var pielāgot dažādiem valstu un reģionu kontekstiem. Lai atbalstītu valstu diskusijas un politikas uzraudzības attīstību, tabulas teksts nav aizsargāts ar autortiesībām, un tas ir paredzēts politikas veidotājiem un praktiķiem, lai to pilnveidotu un uzlabotu atbilstoši katras konkrētās valsts vajadzībām.

Aģentūras tīmekļa vietnē ir pieejama lejupielādei, norādot atsauci uz oriģinālo avotu, elektroniska labojama IKT iekļaušana politikas uzraudzības ietvara versija visās Aģentūras dalībvalstu valodās: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i>

IKT IEKĻAUŠANAI POLITIKAS UZRAUDZĪBAS IETVARŠ

1. IKT iekļaušanai politikas mērķis izglītojamā līmenim: visiem izglītojamiem ir iespēja efektīvi izmantot IKT mācību procesā iekļaujošajā vidē	
Sasniedzamie politikas mērķi	Politikas pasākumi, kas uzrauga, cik lielā mērā ...
<p>1.1 IKT tiek izmantota kā atbalsta instruments, kas atbalsta izglītojamo ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām līdzdalību iekļaujošā vidē</p>	<p>1.1a Ir plaši izplatīta sapratne par IKT kā instrumenta nozīmi, lai atbalstītu izglītojamo ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām līdzdalībai iekļaujošā vidē</p> <p>1.1b Ir veikta vietējas nozīmes analīze par atbilstošas IKT pieejamību un saistīto resursu izmantošanu</p> <p>1.1c Šķēršļu potenciālo ietekmi uz IKT izmantošanu (mācīšanās vajadzības, dzimums, sociālā vai ģeogrāfiskā atstumtība un/vai sociālekonomiskie faktori), lai noteiktu IKT resursu sadalījumu iekļaujošā izglītībā, ir izvērtējušas visas ieinteresētās puses</p> <p>1.1d Visas ieinteresētās puses ir identificējušas un vienojušās par minimālajiem standartiem par IKT pieejamību un pieeju IKT instrumentiem, pakalpojumiem un saturam</p>
<p>1.2 IKT tiek izmantots, lai atbalstītu personalizētas mācīšanās pieejas izglītojamiem ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām iekļaujošā vidē</p>	<p>1.2a Izstrādātas strukturētas IKT „vajadzību novērtēšanas” procedūras, kas identificē individuāla izglītojamā funkcionālās vajadzības pēc noteiktiem IKT instrumentiem</p> <p>1.2b Visiem izglītojamiem ir iespējas pašiem novērtēt un pārvaldīt personisko pieeju IKT un izvēlēties atbalsta tehnoloģijas</p> <p>1.2c Izglītojamo, kuriem nepieciešams papildu atbalsts, IKT vajadzības tiek identificētas sadarbībā ar vecākiem un/vai aizbildņiem, kuri var palīdzēt paskaidrot izglītojamo izvēli</p> <p>1.2d Izglītojamie ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām tiek atbalstīti tā, lai viņi kļūtu spējīgi un pārliecināti IKT lietotāji</p> <p>1.2e Ja izglītojamiem ir individuālais izglītības plāns vai līdzīgs plānošanas dokuments, IKT izmantošana tiek ierakstīta šajā</p>
<p>1.3 Izglītojamā pieredze ar vispārēju un specifisku IKT pieejamību skolā, mājās un pārejas posmā uz citiem izglītības sektoriem ir nepārtraukta, bez atšķirīgiem nodrošinājuma līmeņiem</p>	<p>1.3a Ir pieejama IKT, kas atbalsta indivīda mācīšanos skolā, un tā ir pieejama/pārvietojama uz mājām, sociālu, izglītības un mūžizglītības kontekstu</p> <p>1.3b Ir izstrādāti un ieviesti IKT pārejas plāni, lai atbalstītu nepieciešamo IKT pieeju pārejas laikā starp izglītības vidēm</p> <p>1.3c Ir izstrādāti un ieviesti mehānismi sektoru sadarbībai un darbam, lai nodrošinātu taisnīgu pieeju IKT mājās, sociālā un izglītības kontekstā</p>



2. IKT iekļaušanai politikas mērķi skolotāju/klases līmenī: visiem skolotājiem ir iespēja efektīvi izmantot IKT, lai atbalstītu mācīšanos iekļaujošā vidē	
Sasniedzamie politikas mērķi	Politikas pasākumi, kas uzrauga, cik lielā mērā ...
2.1 Skolotāju attieksmes barjeras pret tehnoloģiju izmantošanu un/vai iekļaujoša izglītība ir atzīta un tā tiek īstenota nodrošinot atbilstošu apmācību	2.1a Visi skolotāji un speciālisti, kas viņus atbalsta, ir iesaistīti IKT iekļaušanai kapacitātes celšanas prioritāšu noteikšanā, tajā skaitā profesionālo standartu, apmācību prioritāšu un efektīvu atbalsta mehānismu noteikšanā 2.1b Ir izstrādāta vispārēja IKT iekļaušanai apmācību programma visiem skolotājiem, ieskaitot skolotāju sākotnējās izglītības un profesionālās pilnveides programmas 2.1c Jebkurā apmācību programmā ir saskaņota saikne starp specifisku IKT un AT izmantošanu un vispārīgu apmācību par iekļaujošu izglītību 2.1d Ir izstrādāti un ieviesti IKT iekļaušanai apmācību efektivitātes uzraudzības rīki
2.2 Skolotāji tiek efektīvi atbalstīti vispārējās IKT un specifiskās AT izmantošanā mācību procesa atbalstam	2.2a Visiem skolotājiem ir pieejamas specifiskas apmācības, lai izmantotu uz izglītojamo centrētas mācību metodes, kuras atbalsta IKT 2.2b Visiem skolotājiem ir pieejama specifiska apmācība, lai palielinātu pieejamības iezīmes vispārējos IKT instrumentos 2.2c Pieejami atbilstoši mācību programmu materiāli skolotāju atbalstam, izmantojot IKT mācību procesa atbalstam 2.2d Skolotāju atbalstam pieejami atbilstoši uz tehnoloģijām balstīti rīki, lai novērtētu mācīšanās pieejas
2.3 Skolotāji tiek efektīvi atbalstīti IKT kā instrumenta izmantošanā personalizēta mācību procesa iekļaujošā vidē nodrošināšanā	2.3a Visiem skolotājiem ir pieejama specifiska apmācība, lai identificētu izglītojamā IKT izvēli un tad atbalstītu izglītojamos pašvērtēšanā un savas IKT izvēles izmantošanā 2.3b Visiem skolotājiem ir pieejama specifiska apmācība par personalizētu mācīšanās pieeju, kuras atbalstīta IKT izmantošana, izvēli 2.3c Skolotāju atbalstam ir pieejami atbilstoši mācību programmu materiāli par personalizētu mācīšanās pieeju izmantošanu, lietojot IKT



3. IKT iekļaušanai politikas mērķi skolas līmenim: visām skolām ir iespēja ieviest un uzturēt efektīvu, ilgtspējīgu IKT iekļaušanai infrastruktūru	
Sasniedzamie politikas mērķi	Politikas pasākumi, kas uzrauga, cik lielā mērā ...
3.1 Skolām ir pieeja efektīvai un ilgtspējīgai IKT infrastruktūrai	3.1a Visām skolām ir IKT iekļaušanai politikas un stratēģiskie darbības plāni, kuri ir saskaņoti ar valsts IKT iekļaušanai politiku 3.1b Visas skolas nosaka kritērijus un tad uzrauga IKT izmantošanu, lai atbalstītu visus izglītojamos 3.1c Visi skolas līmeņa IKT iekļaušanai stratēģiskie darbības plāni tiek atbilstoši finansēti caur noteiktiem reģionāla un valsts līmeņa mehānismiem 3.1d Visas skolas seko noteiktiem minimālajiem IKT pieejamības standartiem, ieskaitot pieeju interneta tīklam, izglītojamā e-drošības un atvērtās pieejas saturam
3.2 Skolām un tajās strādājošiem speciālistiem ir dota iespēja efektīvi izmantot IKT, lai veicinātu izglītojamo ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām līdzdalību un paplašinātu viņu mācību iespējas	3.2a Visām skolām ir pieeja un tās lieto starpnozaru IKT iekļaušanai atbalsta struktūras 3.2b Visām skolām ir pieeja dažāda veida digitālām mācību programmām, saturam un materiāliem, kurus iespējams pārveidot, lai risinātu specifisku mācīšanās situāciju vajadzības 3.2c Visu skolu komandas tiek atbalstītas pieejamu digitālo mācību materiālu veidošanā, kas nodrošina: fizisku pieeju; sensoru pieeju; kognitīvu pieeju izglītojamiem ar plašu vajadzību spektru 3.2d Visu skolu komandas tiek nodrošinātas skaidras un loģiskām vadlīnijām par to, kā nodrošināt standartizētas, augstas likmes vērtēšanas procedūras (formāli pārbaudes darbi) un kā tās, izmantojot IKT, padarīt iekļaujošākas
3.3 Skolas vadībai ir iespēja veicināt IKT izmantošanu, lai atbalstītu mācīšanos iekļaujošās izglītības vidē	3.3a Visi skolu vadītāji tiek atbalstīti, lai viņi izprastu savu lomu iekļaujošajā izglītībā un lai dažādību klasē uztvertu kā mācību procesa iespēju 3.3b Visiem skolu vadītājiem ir pieeja starpnozaru atbalstam, ieviešot vīziju un vadot IKT izmantošanas procesu iekļaujošās izglītības atbalstam



4. IKT iekļaušanai politikas mērķis reģionālajam/valsts līmenim: IKT iekļaušanas infrastruktūra valsts un/vai reģionālā līmenī var efektīvi atbalstīt visu skolu un skolotāju darbu, kuri strādā iekļaujošā vidē	
Sasniedzamie politikas mērķi	Politikas pasākumi, kas uzrauga, cik lielā mērā ...
4.1 Visas ieinteresētās puses redz IKT iekļaušanai kā instrumentu visu izglītojamo, ieskaitot izglītojamos ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām, līdzdalības un izglītības iespēju nodrošināšanā	<p>4.1a Visas IKT sektora un iekļaujošās izglītības ieinteresētās puses saskata atbilstošu pieeju IKT un AT kā cilvēktiesību jautājumu</p> <p>4.1b Visas ieinteresētās puses saprot, ka pieejama IKT var tik lietotas, lai paplašinātu līdzdalību un palielinātu izglītības iespējas izglītojamiem ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām</p> <p>4.1c Visas IKT iekļaušanai ekosistēmā ieinteresētās puses un politikas veidotāji ir izstrādājuši un ieviesuši izpratnes veicināšanas kampaņas, kurām ir skaidrs mērķis veidot pozitīvu attieksmi par funkcionāliem traucējumiem, mācīšanās grūtībām un speciālām vajadzībām</p> <p>4.1d Izstrādātas un ieviestas izpratnes veicināšanas kampaņas par mācību procesā izmantotās IKT pievienoto vērtību un pieejamas IKT sociālajiem ieguvumiem saistībā ar labākas infrastruktūras nodrošināšanu ne tikai izglītojamiem ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām, bet visiem izglītojamiem</p> <p>4.1e Ir nodrošināta skaidra un visaptveroša informācija par piekļuvi pieejamai IKT, lai nodrošinātu specifiskas mācīšanās vajadzības visos izglītības sektoros</p> <p>4.1f Ir kopēja pieeja, kurā izmanto vienādu valodu un kuras pamatā ir vienošanās par IKT iekļaušanai jēdzieniem, ko izmanto visas ieinteresētās puses</p> <p>4.1g Ir kopīga izpratne starp ieinteresētajām pusēm par nepieciešamajiem elementiem efektīvai IKT iekļaušanai infrastruktūrai</p>
4.2 Ir kopēja starpnozaru valsts līmeņa IKT iekļaušanai politika	<p>4.2a Ir veikts valsts un vietējā līmeņa audits, lai noteiktu politikas attīstības un kapacitātes celšanas prioritārās jomas</p> <p>4.2b Pastāv vienošanās starp politikas veidotājiem, pētniekiem, izglītības speciālistiem un lietotājiem par galveno jēdzienu definīcijām (kā pieejama IKT vai iekļaujošā izglītība), kurus izmanto IKT iekļaušanai politikā</p> <p>4.2c Ir noteikti mehānismi izglītojamiem ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām, viņu vecākiem un pārstāvju grupām, kuri sekmē politiskas debates vietējā, reģionālā un valsts līmenī</p> <p>4.2d Ir izstrādāta starpnozaru IKT iekļaušanai politika, kura ietver: lomas un atbildību, pakalpojumu un atbalsta struktūras, universāla dizaina pieejas, savstarpēji savietojamas vadlīnijas, pieejamības standartus un publisko iepirkumu vadlīnijas</p> <p>4.2e Visi IKT iekļaušanai politikas mērķi un darbības ir atspoguļoti citās politikas direktīvās (vispārējai izglītībai, iekļaujošai izglītībai un IKT izmantošanai izglītībā) un politikas saturs savstarpēji atsaucas uz citām būtiskām pamatnostādņēm, lai nodrošinātu saskaņotas politikas ieviešanu</p>



4. IKT iekļaušanai politikas mērķis reģionālajam/valsts līmenim: IKT iekļaušanas infrastruktūra valsts un/vai reģionālā līmenī var efektīvi atbalstīt visu skolu un skolotāju darbu, kuri strādā iekļaujošā vidē	
Sasniedzamie politikas mērķi	Politikas pasākumi, kas uzrauga, cik lielā mērā ...
	<p>4.2f Ir izstrādātā un ieviesta efektīvas komunikācijas stratēģija par IKT iekļaušanai politikas jautājumiem ar visām ieinteresētajām pusēm</p> <p>4.2g Visas ieinteresētās puses ir apspriedušas un vienojušās par atskaites sistēmu – ieskaitot metodes sistemātiskas politikas ietekmes novērtēšanai – kas saistīta ar IKT iekļaušanai politiku un tās ieviešanu</p> <p>4.2h Ir veicināti universālā dizaina principi un prasības, lai ieviestu pieejamus standartus IKT iekļaušanai piegādātāju ekosistēmā</p> <p>4.2i IKT iekļaušanai politikā ir noteikti minimālie standarti IKT pieejamības rīku nodrošināšanai visos izglītības sektoros</p> <p>4.2j Valsts līmenī ir izstrādātas, uz universālā dizaina principiem balstītas, publisko iepirkumu vadlīnijas</p> <p>4.2k Ir izveidota un ieviesta valsts resursu datubāze par pieejamu IKT iepirkumu iespējām (preces, akreditēti piegādātāji, utt.)</p> <p>4.2l Visi pakalpojumu sniedzēji, kas atbildīgi par izglītības un/vai ar IKT saistītu pakalpojumu piedāvāšanu, ir informēti par viņu atbildību un darbību atbilstoši IKT iekļaušanai politikai</p>
<p>4.3 Ir efektīva IKT iekļaušanai infrastruktūra visā izglītības, māju un sociālajā vidē</p>	<p>4.3a Ir nodrošināta nepārtraukta pieejama IKT visos izglītības sektoros un mājas situācijās; AT, kas pieejama vienā izglītības kontekstā, ir pieejamas mājas situācijā, kā arī pārejas posmā uz citiem izglītības sektoriem</p> <p>4.3b Visos izglītības sektoros ir izveidota efektīva IKT iekļaušanai infrastruktūra – ietverot vajadzību novērtēšanu, publiskos iepirkumus, uzstādīšanu, uzraudzību, apmācību un atbalstu – kas veicina inovācijas iekļaujošas izglītības praksē organizatoriskā līmenī</p> <p>4.3c IKT iekļaušanai nodrošinājuma vispārējais ietvars ir atbilstošs mērķim, pieejamas un ilgtspējīgs</p> <p>4.3d Visas skolas seko noteiktai pieejai, izmantojot pieejamības standartus un publisko iepirkumu vadlīnijas</p> <p>4.3e Ir izveidotas formālas saiknes starp apmācību skolotājiem un apmācību bibliotekāriem; mēdijiem un informācijas personālu; IKT pakalpojumu nodrošinātājiem; IT speciālistiem un tīkla administratoriem; administratoriem un AT atbalsta personālu, lai nodrošinātu vienotu pieeju, kurā lieto vienu un to pašu valodu un jēdzienus</p> <p>4.3f Visiem profesionālajiem pasniedzējiem, kuri iesaistīti IKT iekļaušanai ekosistēmā, ir nodrošināta apmācību par vispārējās IKT izmantošanu un īpaši par pieejamas IKT izmantošanu</p> <p>4.3g Pieejamas IKT iekļaušanai izmantošanas apmācība vecākiem, ģimenēm, aprūpētājiem vai izglītojamo ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām pārstāvjiem ir paralēla skolotājiem apmācībai</p> <p>4.3h Pieredzējušos pieejamas IKT lietotājus atbalsta kā labas prakses piemērus citiem izglītojamiem, izglītotojājiem un IKT</p>



4. IKT iekļaušanai politikas mērķis reģionālajam/valsts līmenim: IKT iekļaušanas infrastruktūra valsts un/vai reģionālā līmenī var efektīvi atbalstīt visu skolu un skolotāju darbu, kuri strādā iekļaujošā vidē	
Sasniedzamie politikas mērķi	Politikas pasākumi, kas uzrauga, cik lielā mērā ...
	<p>speciālistiem</p> <p>4.3i Ir atbalstīta plaša pieeja izglītības resursiem (piem., bibliotēka), tālmācības iespējas, iekļaujoši mācīšanās instrumenti, saturs un atbalsts izglītojamiem, viņu ģimenēm un pārstāvjiem visāsformālās un neformālās mācīšanās situācijās</p> <p>4.3j Ir atbalstītas vietējā līmeņa kapacitātes celšanas iniciatīvas IKT iekļaušanai attīstības veicināšanai</p>
<p>4.4 Ir efektīvs dialogs un konsultācijas, kurās iesaistītas visas IKT iekļaušanai ekosistēmas ieinteresētās puses</p>	<p>4.4a Ir izveidots aktīvs dialogs un konsultācijas ar galvenajām ieinteresētajām pusēm: izglītojamiem ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām, viņu vecākiem, ģimenēm un atbalstītājiem, kā arī sabiedrības o un IKT iekļaušanai ekosistēmas pārstāvjiem</p> <p>4.4b Ir izveidoti mehānismi izglītojamiem ar funkcionāliem traucējumiem un speciālām izglītības vajadzībām, lai viņu balsi tiktu uzklautā visos izglītības kontekstos</p> <p>4.4c Ir skaidri un efektīvi noteikta un parādīta ieinteresēto pušu individuālā un kolektīvā atbildība</p> <p>4.4d Ir sniegts atbalsts ieinteresēto pušu galvenajām iniciatīvām, lai veicinātu: dalīšanos ar atbalsta tehnoloģijas resursiem dažādās gala lietotāju grupās; pieeju vietējā sabiedrībā esošajām neformālām mācīšanās iespējām; plašāku pieeju publiskiem mācīšanās resursiem un tālmācības iespējām</p> <p>4.4e Skolas ir sniegts atbalsts būt inovatīvām tehnoloģiju izmantošanā, lai atbalstītu komunikāciju ar dažādām iekļaujošās izglītības ieinteresētajām pusēm</p>
<p>4.5 Pastāv atbalsts pētījumu un attīstības iniciatīvām, kuras izmanto lietotāja un uz lietotāju centrētas pieejas, kas noved pie jauniem pieejamiem IKT rīkiem, kuri ir nodēriģi visiem izglītojamiem, ieskaitot izglītojamos ar funkcionāliem traucējumiem un speciālajam izglītības vajadzībām</p>	<p>4.5a Sadarbojoties ar visām ieinteresētajām pusēm, ir izstrādātas vispusīgas pētījumu un attīstības programmas, kuras ņem vērā visus IKT iekļaušanai politikas aspektus un tās ietekmi īstermiņā un ilgtermiņā</p> <p>4.5b Ir nodrošināts atbilstošs valsts un/vai starptautisko avotu finansējums pētījumu programmu atbalstam</p> <p>4.5c Ir identificēti minimālie standarti pētījumu finansiālajam atbalstam – ieskaitot nepieciešamību izmantot lietotāja un uz lietotāju centrētas pieejas un nepieciešamību pētījumos akcentēt tehnoloģijas attīstību un tās izmantošanu personalizētā mācību procesā un iekļaujošā izglītībā</p> <p>4.5d Pētījumos aktīvi tiek iesaistīti galvenie pētījumu un attīstības partneri – industrijas, sabiedrības pārstāvji</p> <p>4.5e Pētījumu aktivitātes ņem vērā mūžizglītības kontekstu un uzmanību nepievērš tikai skolām</p> <p>4.5f Ir izveidotas atvērtās pieejas pētījumu iniciatīvu, datu un rezultātu par IKT izmantošanu dažādos izglītības kontekstos datubāzes/zināšanu centri</p>



Sekretariāts:

secretariat@european-agency.org

Briseles birojs:

brussels.office@european-agency.org

www.european-agency.org

