

Informacijska in komunikacijska tehnologija kot podpora inkluziji

Razvoj in priložnosti za evropske države



EUROPEAN AGENCY
for Special Needs and Inclusive Education

INFORMACIJSKA IN KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA KOT PODPORA INKLUZIJI

Razvoj in priložnosti za evropske države



Evropska agencija za razvoj in izobraževanja na področju posebnih potreb (od 1. januarja 2014: Evropska agencija za izobraževanje oseb s posebnimi potrebami in inkluzivno izobraževanje) je neodvisna in samoupravna organizacija, ki jo podpirajo države članice Agencije in evropske institucije (Komisija in Parlament).



Izdelava tega dokumenta je bila financirana s pomočjo Evropske komisije. Pričujoča publikacija odraža zgolj stališča avtorjev. Komisija ne odgovarja za kakršnokoli uporabo informacij, ki jih vsebuje ta publikacija.

Urednica: Amanda Watkins, uslužbenka Evropske agencije za razvoj izobraževanja na področju posebnih potreb

Elektronske različice tega poročila so na voljo na spletni strani Agencije: <http://www.european-agency.org/publications/ereports>

Ta dokument je prevod originalnega besedila v angleščini. Če se pojavijo vprašanja glede točnosti informacij, vsebovanih v prevodu, se nanašajte na besedilo v angleškem jeziku.

Dovoljeno je narediti izvlečke iz tega dokumenta, v kolikor je vir jasno naveden, in sicer: Evropska agencija za razvoj in izobraževanja na področju posebnih potreb, 2013. *Informacijska in komunikacijska tehnologija kot podpora inkluziji – Razvoj in priložnosti za evropske države*. Odense, Danska: Evropska agencija za razvoj in izobraževanja na področju posebnih potreb

Evropska agencija za razvoj in izobraževanja na področju posebnih potreb (Agencija) se želi zahvaliti za prispevke vseh predstavnikov članov sveta Agencije in nacionalnih koordinatorjev za njihove neprecenljive prispevke k projektu. Njihovi kontaktni podatki so na voljo na spletnih straneh posameznih držav na spletni strani Agencije: <http://www.european-agency.org/country-information>

Poleg tega želi Agencija izraziti priznanje za posebne prispevke članov Projektne svetovalne skupine pri dejavnostih pri projektu ICT4I in sicer na splošno in pri tem zbirnem poročilu še posebej naslednjim članom:

- Mária Kőpataki-Mészáros, Madžarska
- Elzbieta Neroj, Poljska
- Roger Blamire, European Schoolnet
- Natalia Tokareva, Organizacija Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo, Inštitut za informacijske tehnologije in izobraževanje (UNESCO IITE)
- Terry Waller, svetovalec za IKT, Združeno kraljestvo (Anglija)
- Marcella Turner-Cmuchal, Evropska agencija za razvoj in izobraževanja na področju posebnih potreb

ISBN (Electronic): 978-87-7110-485-1

© **European Agency for Development in Special Needs Education 2013**

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

Pisarna v Bruslju
3 Avenue Palmerston
BE-1000 Brussels Belgium
Tel: +32 2 280 33 59
brussels.office@european-agency.org

www.european-agency.org



VSEBINA

PREDGOVOR	5
POVZETEK	6
1. PROUČEVANJE IKT KOT PODPORA INKLUZIJI V EVROPSKIH DRŽAVAH	8
1.1 Utemeljitev poudarkov projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I)	9
1.2 Koncepti, na katerih sloni IKT kot podpora inkluziji.....	10
2. IZVAJANJE PROJEKTA INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA KOT PODPORA INKLUZIJI (ICT4I)	12
2.1 Vprašanja politik v zvezi s ključnimi predpostavkami, ki podpirajo IKT kot podporo inkluziji.....	12
2.1.1 <i>IKT kot orodje za spodbujanje iznačevanja možnosti v možnostih izobraževanja</i>	12
2.1.2 <i>Dostopnost do ustrezne IKT kot upravičenost</i>	13
2.1.3 <i>Usposabljanje strokovnjakov v vzgoji in izobraževanju za uporabo standardne in specializirane IKT</i>	14
2.1.4 <i>Spodbujanje raziskav in razvoja na področju IKT</i>	14
2.1.5 <i>Zbiranje podatkov o in spremljanje uporabe IKT</i>	15
2.2 Celovite iniciative kot odgovor na izzive politik	15
3. NAJNOVEJŠI RAZVOJ DOGODKOV IN PRILOŽNOSTI ZA PRIHODNOST	17
3.1 Ključna sporočila študije iz leta 2001	17
3.2 Razvoj dogodkov v politikah in praksi, ki imajo pozitiven vpliv na IKT kot podporo inkluziji.....	18
3.2.1 <i>Zakonodaja in politike, ki se osredotočajo na pravice in upravičenosti</i>	18
3.2.2 <i>Zagotavljanje dostopne in trajnostne infrastrukture IKT kot podpore inkluziji</i>	20
3.2.3 <i>Izboljšanje strokovnega usposabljanja za IKT kot podporo inkluziji</i>	20
3.2.4 <i>Opolnomočenje šol za uporabo IKT kot učinkovitega učnega orodja</i>	21
3.2.5 <i>Razvoj skupnosti prakse pri uporabi IKT kot podpore inkluziji</i>	22
3.2.6 <i>Opolnomočenje učencev za uporabo IKT</i>	24
3.3 Prihodnje priložnosti za IKT kot podpore inkluziji.....	25
3.4 Spremljanje razvoja dogodkov na področju IKT kot podpore inkluziji	27
ZAKLJUČNA MNENJA	29
REFERENCE	31
PRILOGA 1: SLOVAR UPORABLJENE TERMINOLOGIJE	33
PRILOGA 2: DODATNI INFORMACIJE	37
PRILOGA 3: OKVIR ZA SPREMLJANJE POLITIKE IKT KOT PODPORA INKLUZIJI	38

PREDGOVOR

Informacijska in komunikacijska tehnologija (IKT) je postala del vsakdanjega življenja mnogih ljudi. To dejstvo vpliva na številne vidike družbe, vključno z izobraževanjem, usposabljanjem in zaposlovanjem, predvsem pa je dragoceno orodje za ljudi s posebnimi potrebami. Potencial IKT za izboljšanje kakovosti življenja, zmanjševanje socialne izključenosti in povečanje participacije je mednarodno priznan, prav tako pa so znane tudi socialne, ekonomske in politične ovire, ki jih lahko ustvari nedostopnost IKT (Svetovni vrh o informacijski družbi, 2010).

V današnji informacijski družbi in družbi znanja so učenci s posebnimi potrebami med skupinami, za katere je najbolj verjetno, da bodo naleteli na ovire pri dostopu in uporabi IKT. To je ključni argument v Konvenciji Združenih narodov o pravicah invalidov (UNCRPD), ki poziva podpisnice Konvencije, da „...spodbujajo dostop invalidov do novih informacijskih in komunikacijskih tehnologij ter sistemov, vključno z internetom;“ (2006, 9.člen).

Bistven namen uporabe IKT v izobraževanju za učence s posebnimi potrebami je spodbujanje izenačenih možnosti na področju izobraževanja: „Uporaba IKT ni sama sebi namen, temveč je sredstvo za podporo posameznikovih možnosti pri učenju.“ (Organizacija Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo, Inštitut za informacijske tehnologije v izobraževanju in Evropska agencija za razvoj in izobraževanja na področju posebnih potreb, 2011).

Evropska agencija za razvoj in izobraževanja na področju posebnih potreb (Agencija) je že prej sodelovala pri dveh večjih aktivnostih, ki se nanašajo na uporabo IKT v izobraževalnem procesu. Prva je bil projekt: *Informacijsko komunikacijske tehnologije na področju izobraževanja oseb s posebnimi potrebami*, ki je trajal od leta 1999 do 2001 in v katerega je bilo vključenih 17 držav članic Agencije. Druga je bila pregled prakse o uporabi *Informacijskih in komunikacijskih tehnologij pri izobraževanju oseb s posebnimi potrebami*, ki se je izvajala v letih 2010/2011 skupaj z UNESCO-vim Inštitutom za informacijske tehnologije v izobraževanju (UNESCO IITE).

V letu 2011 so države članice Agencije opredelile IKT kot podporo inkluziji (ICT4I) kot temo raziskovanj med leti 2012 in 2013. Nacionalni predstavniki Agencije so se dogovorili, da se bo projekt osredotočil na uporabo IKT kot podporo inkluziji v izobraževalnih ustanovah. To poročilo predstavlja glavne ugotovitve in sklepe, izhajajočih iz tega dela.

Projekt IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) temelji na prispevkih iz: Belgije (flamsko govoreča skupnost), Cipra, Češke, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Slovaške, Slovenije, Švedske, Švice, Združenega kraljestva (Anglija), Združenega kraljestva (Severna Irska) in Združenega kraljestva (Škotska).

Odbor predstavnikov sveta Agencije in nacionalni koordinatorji so že izvedli vse dejavnosti zbiranja informacij s pomočjo vzpostavljenih mrež v svojih državah. Agencija želi izraziti svoje priznanje za njihove dragocene prispevke k razvoju ugotovitev in sklepov projekta in tudi h končnim rezultatom projekta, ki jih je vse mogoče prenesti s spletne strani projekta: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i>

Cor Meijer, Direktor, Evropska agencija za razvoj in izobraževanja na področju posebnih potreb



POVZETEK

To poročilo predstavlja glavne ugotovitve projekta Agencije: *Informacijska in komunikacijska tehnologija kot podpora inkluziji* (ICT4I) in črpa iz vseh virov informacij projekta, ki so se razvili v času projektnih dejavnosti. Poročilo poskuša identificirati ključne dejavnike, ki podpirajo učinkovito uporabo informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT) v inkluzivnih okoljih za vse učence, vendar pa posveča posebno pozornost učencem s posebnimi potrebami.

Glavna ciljna skupina projekta so odločevalci, ki delajo v okviru inkluzivnega izobraževanja. Ta ciljna skupina vključuje oblikovalce politik na nacionalni in regionalni ravni za IKT v izobraževanju in/ali inkluzivnem izobraževanju kot tudi ravnatelje in strokovnjake za IKT, ki podpirajo šole pri njihovem delu.

Poročilo obravnava izzive, s katerimi se soočamo pri uporabi IKT v inkluzivnih okoljih. Prav tako obravnava razvoj na tem področju in načine, na katere se IKT lahko uporablja za podporo vsem učencem, še posebej tistim s posebnimi potrebami.

Priloga 1 predstavlja slovar uporabljene terminologije, ki se uporablja v poročilu. Priloga 2 prikazuje vire podrobnejših informacij, zbranih med projektom.

Kot glavna tema za zbiranje in analizo informacij v projektu je bilo uporabljenih pet ključnih predpostavk, povezanih s Konvencijo Združenih narodov o pravicah invalidov (UNCPRD, 2006):

1. IKT je treba obravnavati kot ključno orodje za spodbujanje izenačenih možnosti pri izobraževalnih priložnostih.
2. Dostop do ustreznih informacijskih in komunikacijskih tehnologij je treba obravnavati kot upravičenost.
3. Usposabljanje izobraževalnega osebja za uporabo splošne in specializirane IKT je treba obravnavati kot prednostno področje.
4. Spodbujanje raziskav in razvoja IKT zahteva pristop več različnih deležnikov.
5. Zbiranje in spremljanje podatkov na področju uporabe IKT kot podpore inkluziji je treba upoštevati kot področje, ki zahteva pozornost na vseh ravneh izobraževanja.

Analiza projekta je identificirala kritična vprašanja politik, povezanih z vsako od petih tematskih področjih kot tudi specifične dejavnike, ki vplivajo na ta vprašanja politike. Ključna vprašanja za vsakega od tematskih področij so naslednja:

- premostitev digitalnega razkoraka, da bi se tako vsem učencem zagotovilo koristi od IKT kot orodja za njihovo učenje;
- IKT kot podpora inkluziji je treba obravnavati kot medsektorsko vprašanje in ga je treba upoštevati na vseh pomembnih področjih oblikovanja politik;
- razpoložljivost in vzpostavitev celovitih in celostnih poti usposabljanja učiteljev za IKT kot podpora inkluziji je pomemben predpogoj za vsako pobudo projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I);
- razkorak med ugotovitvami, sklepi in dokazi projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) ter dejansko prakso v razredih;
- izziv, da naredimo pomembne podatke – tako kvalitativne kot kvantitativne – dostopne pri spremljanju in obveščanju glede politik in praks v IKT kot podpora inkluziji.



Ugotovitve projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) kažejo, da najbolj uspešni programi in strateške pobude običajno upoštevajo dostop, upravičenost, usposabljanje, raziskave in spremljanje uporabe IKT.

Med izvajanjem projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) je bila opredeljena široka paleta razvojnih dogodkov, povezanih z IKT v izobraževanju na splošno in še specifično pri IKT kot podpori inkluziji. Ta razvoj je bodisi že imel pozitiven vpliv na IKT kot podpori inkluziji ali pa bo potencialno lahko imel pozitiven učinek v prihodnosti. Razvoj in priložnosti se lahko identificira zlasti na naslednjih področjih:

- zakonodaja in politika, ki se osredotoča na pravice in upravičenosti;
- zagotavljanje dostopne in trajnostne infrastrukture IKT kot podpore inkluziji;
- izboljšanje strokovnega usposabljanja za IKT kot podpore inkluziji;
- omogočanje šolam uporabo IKT kot učinkovitega orodja za učenje;
- razvijanje skupnosti prakse pri uporabi IKT kot podpore inkluziji;
- opolnomočenje učencev s pomočjo uporabe IKT.

Ta področja jasno začrtajo pot do štirih predlogov UNCRPD (2006), ki smo jih raziskali v okviru projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I). Vendar pa področje zbiranja in spremljanja podatkov v evropskih državah trenutno ne prejema veliko pozornosti. Kot odgovor na to pa je bil predlagan okvir za spremljanje ključnih vidikov politike IKT kot podpore inkluziji (predstavljen v Prilogi 3 tega poročila).

Sporočilo Komisije iz leta 2013 pravi, da:

Poleg razširitve dostopa do izobraževanja lahko širša uporaba novih tehnologij in dostopnih izobraževalnih virov prispeva tudi k znižanju stroškov za izobraževalne ustanove in za študente, zlasti tistih iz marginaliziranih skupin. Ta učinek izenačevanja možnosti pa zahteva trajnostno vlaganje v izobraževalno infrastrukturo in človeške vire (Evropska komisija, 2013a, str. 3)

Ugotovitve projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) kažejo, da je za dosego omenjenega vpliva izenačevanja možnosti treba izpolniti še eno zahtevo – infrastruktura IKT mora biti resnično dostopna in sicer po načelih univerzalnega oblikovanja. Prosto dostopni izobraževalni viri bodo zares odprti le, če so oblikovani tako, da so dostopni za vse učence.

Nastajajoče tehnologije predstavljajo jasne izzive, pa tudi velike priložnosti za širši dostop in participacijo v inkluzivnem izobraževanju. Te priložnosti so v skladu s pozivom Evropske unije (EU), da se omogoči: „vsem posameznikom, da se učijo kjer koli in kadar koli, s pomočjo katere koli naprave, s podporo kogar koli“ (Evropska komisija, 2013a, str. 3).

Učinkovita uporaba IKT za podporo pri učenju je primer dobrega poučevanja za vse učence. Vendar pa IKT kot podpora inkluziji zahteva novo pedagogiko, ki uporablja IKT na način, ki omogoča vsem učencem, da sprejemajo odločitve o svojem učenju in svoje odločitve tudi izvršujejo. Projekt IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) poziva vse oblikovalce politik in strokovne delavce, da prilagodijo svoje razmišljanje in svoj način dela tako, da bodo lahko odstranili morebitne ovire ter omogočili vsem učencem koristi od izobraževalnih možnosti, ki jih nudi dostopna in cenovno dostopna IKT.

1. PROUČEVANJE IKT KOT PODPORE INKLUZIJI V EVROPSKIH DRŽAVAH

To poročilo predstavlja glavne ugotovitve projekta *Informacijska in komunikacijska tehnologija kot podpora inkluziji (ICT4I)* Agencije in črpa iz vseh virov informacij, razvitih med projektnimi aktivnostmi. Poročilo poskuša identificirati kritične dejavnike, ki podpirajo učinkovito uporabo informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT) v inkluzivnih okoljih za vse učence, posebno pozornost pa posveča učencem s posebnimi potrebami.

Cilj tega poročila je opredeliti specifične ugotovitve, ki bodo podlaga za delo odločevalcem, ki delajo v okviru inkluzivnega izobraževanja. Ta ciljna skupina vključuje oblikovalce politik za IKT v izobraževanju in/ali inkluzivnem izobraževanju, ravnatelje in strokovnjake za IKT, ki nudijo šolam podporo. Vendar pa so podatki ter končne ugotovitve in rezultati namenjeni tudi interesu širše javnosti, še zlasti strokovnjakom, specializiranim za podporo IKT, ki delajo na področju IKT kot podpore inkluziji.

Priloga 1 predstavlja uporabljene terminologije ključnih izrazov, ki se uporabljajo v tem poročilu. Številni rezultati drugih projektov prav tako spremljajo to poročilo, vključno z nacionalnimi poročili o IKT kot podpori inkluziji, pregledom evropske in mednarodne politike za IKT kot podporo inkluziji, pregled raziskovalne literature in spletnih orodij, ki predstavljajo vire in primere inovativnih praks v uporabi IKT kot podpore inkluziji. Le-to je navedeno v Prilogi 2: Dodatne informacije.

Poročilo obravnava izzive, s katerimi se soočamo pri uporabi IKT v inkluzivnih okoljih. Prav tako obravnava tudi razvoj na tem področju in načine, kako se IKT lahko uporablja za podporo vsem učencem, še posebej tistim s posebnimi potrebami.

V začetni fazi načrtovanja projekta so nacionalni predstavniki Agencije opredelili tri glavna področja za obravnavo v projektu IKT kot podpora inkluziji (ICT4I). Le-ta so vključevala:

- zagotavljanje ažurnih podatkov glede razvoja dogodkov v posameznih državah projekta Agencije *IKT pri izobraževanju oseb s posebnimi potrebami* od leta 2001 naprej;
- predstavitev aktualnih informacij glede politik in praks uporabe IKT za podporo pri učenju in poučevanju v inkluzivnih okoljih v sodelujočih državah;
- razvoj na osnovi glavnih sklepov pregleda praks *IKT v izobraževanju oseb s posebnimi potrebami*, izvedenimi skupaj z Unescovim Inštitutom za informacijske tehnologije v vzgoji in izobraževanju v letih 2010/2011 (UNESCO IITE in Agencija, 2011).

Podatki s teh treh področjih so bili zbrani v času 2012/2013 z raziskavami v posameznih državah, projektni tim pa je izvedel vzporedno namizno (desktop) raziskavo. Več podrobnosti o specifičnih dejavnostih, ki so bile izvedene v okviru projekta, lahko najdete v pregledu metodologije projekta (<http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/project-framework-and-methodology>).

Tukaj predstavljene ugotovitve črpajo iz vseh informacijskih virov projekta. Vendar pa ta dokument neposredno ne navaja, ali se ne sklicuje na podatke iz posameznih držav, pregledov politik in raziskovanj ali primere politik/praks. Vse podrobnosti o konkretnih dokazilih, ki podpirajo ugotovitve projekta, so predstavljene v celoti v razširjeni elektronski različici tega poročila (na voljo na: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i>).

Ta e-publikacija (na voljo le v angleškem jeziku) uporablja to krajše poročilo kot osnovo. Vsebuje vse ključne podatke, predstavljene v tem dokumentu, navzkrižno preverjene in



neposredno povezane s prvotnimi viri dokazov projekta in/ali primeri politik ali praks držav, ki so na voljo na spletni strani projekta.

1.1 Utemeljitev poudarkov projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I)

Cilj projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) je zagotoviti najnovejše informacije o razvoju dogodkov v državah članicah od leta 2001 naprej in graditi na glavnih ugotovitvah skupnega pregleda praks na področju uporabe informacijskih in komunikacijskih tehnologij pri izobraževanju oseb s posebnimi potrebami.

Projekt zagotavlja tudi informacije o trenutni politiki in praksi na področju IKT kot podpora inkluziji v sodelujočih državah – v Belgiji (flamsko govoreča skupnost), Cipru, Češki, Danski, Estoniji, Finski, Franciji, Grčiji, Islandiji, Italiji, Latviji, Litvi, Luksemburgu, Madžarski, Malti, Nemčiji, Nizozemski, Norveški, Poljski, Portugalski, Slovaški, Sloveniji, Švedski, Švici, Združenem kraljestvu (Anglija), Združenem kraljestvu (Severna Irska) in Združenem kraljestvu (Škotska).

Pregled prakse uporabe IKT pri izobraževanju oseb s posebnimi potrebami se je osredotočal na uporabo IKT kot imperativ politik v vseh državah, ki so ratificirale Konvencijo ZN o pravicah invalidov in opcijski protokol.

Preambula Konvencije ZN o pravicah invalidov priznava:

...pomen dostopnosti do fizičnega, socialnega, ekonomskega in kulturnega okolja, zdravja in izobraževanja ter informacij in komunikacij pri omogočanju invalidom, da polno uživajo vse človekove pravice in temeljne svoboščine... (Združeni narodi, 2006, str. 1).

Poleg tega se številne splošne obveznosti, specifični ukrepi in členi nanašajo na pomembnost IKT za osebe s posebnimi potrebami. Le-te so v celoti opisane v pregledu politike projekta (na voljo na: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict-for-inclusion-documents/policy-supporting-ict-for-inclusion.pdf>).

9. člen Konvencije ZN o pravicah invalidov o dostopnosti zahteva, da se prepoznajo in odpravijo ovire pri dostopnosti v vseh možnih vidikih življenja oseb s posebnimi potrebami. To vključuje vse formalne in neformalne možnosti izobraževanja.

Dva člena, ki opisujeta posebne pravice za osebe s posebnimi potrebami, podpirata tudi razpravo glede uporabe IKT v inkluzivnih okoljih: 21. člen: Svoboda izražanja in mnenja ter dostop do informacij, in 24. člen: Izobraževanje, ki vključuje tudi pravico do izobraževanja, dostop do vključujočega izobraževalnega sistema na vseh ravneh in vseživljenjsko učenje, ki ponuja primerne prilagoditve za zadovoljitev individualnih potreb.

Poleg tega se 26. člen osredotoča na vprašanja rehabilitacije in zdravja ter 29. člen na participacijo v političnem in javnem življenju, oba pa se sklicujeta na pomembnost razpoložljivosti podpornih naprav in novih tehnologij.

Pregled prakse uporabe IKT v izobraževanju oseb s posebnimi potrebami je pripomogel k opredelitvi petih ključnih tem znotraj Konvencije ZN o pravicah invalidov v zvezi z uporabo IKT v izobraževanju: *spodbujanje izenačenih možnosti izobraževanja na vseh stopnjah vseživljenjskega učenja, dostop do primerne IKT*, vključno s podpornimi tehnologijami, ki omogočajo učencem, da lahko dosežejo svoj optimalni potencial; pomembnost *usposabljanja strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju* za uporabo IKT v izobraževalnih ustanovah, *spodbujanje raziskav in razvoja* pri dostopnosti in uporabi novih informacijskih in komunikacijskih tehnologij; ter *potrebo po sistematičnem zbiranju*



podatkov za opredelitev in nato spremljanje izvajanja minimalnih standardov za IKT pri izobraževanju oseb s posebnimi potrebami.

Te teme so bile uporabljene kot podlaga za razvijanje petih ključnih predpostavk za projekt IKT kot podpora inkluziji (ICT4I):

1. IKT je treba obravnavati kot ključno orodje za spodbujanje izenačenih možnosti v izobraževanju;
2. dostop do ustreznih informacijskih in komunikacijskih tehnologij je treba obravnavati kot upravičenost;
3. usposabljanje strokovnih delavcev v vzgoji in izobraževanju pri uporabi splošne in specializirane IKT je treba obravnavati kot prednostno področje;
4. spodbujanje raziskav in razvoja IKT zahteva pristop večih deležnikov;
5. zbiranje in spremljanje podatkov na področju uporabe IKT kot podpore inkluziji je treba obravnavati kot področje, ki zahteva pozornost na vseh ravneh izobraževanja.

Zgoraj naštetih pet predpostavk služi kot okvir za skupno zbiranje in analizo informacij znotraj projekta.

1.2 Koncepti, na katerih sloni IKT kot podpora inkluziji

V okviru projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I), je bila uporabljena UNESCO-va definicija inkluzivnega izobraževanja. V tej opredelitvi je inkluzivno izobraževanje:

...stalen proces, katerega cilj je nuditi kakovostno izobraževanje za vse, ob spoštovanju raznolikosti ter različnih potreb in sposobnosti, značilnosti in učnih pričakovanj učencev in skupnosti ter odpravi vseh oblik diskriminacije (UNESCO/Mednarodni urad za izobraževanje, 2008, str. 3).

Na osnovi le-tega je *inkluzivna izobraževalna ustanova* tista, kjer se učenec s posebnimi potrebami izobražuje v rednem izobraževalnem programu razredu s svojimi vrstniki, ki nimajo posebnih potreb in sicer v pretežnem delu šolskega tedna.

Projekt IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) se osredotoča na uporabo *IKT za podporo možnosti izobraževanja za vse učence*, vendar še posebej za učence, ki bi lahko bili občutljivi za izključitev iz možnosti izobraževanja, vključno s tistimi s posebnimi potrebami.

Konvencija ZN o pravicah invalidov opredeljuje osebe s posebnimi potrebami kot:

...osebe z dolgotrajnimi telesnimi, duševnimi, intelektualnimi ali senzoričnimi okvarami, ki jih v povezavi z različnimi ovirami lahko omejujejo, da bi enako kot drugi polno in učinkovito sodelovali v družbi (Združeni narodi, 2006, str. 5).

Ta terminologija se uporablja pri priznanju dejstva, da so v mnogih evropskih državah učenci z invalidnostmi le ena izmed skupin učencev, ki ima zakonito priznane posebne izobraževalne potrebe, druge skupine učencev pa so v nacionalnih zakonodajah prav tako lahko priznane (V Sloveniji so skupine otrok s posebnimi potrebami opredeljene v Zakonu o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami ZOUPP-1 in se zato v slovenski verziji uporablja termin „učenci s posebnimi potrebami“, op.recenzenta). Koncept posebnih izobraževalnih potreb se uporablja za opis tiste skupine učencev, ki se soočajo z bodisi začasnimi ali dolgoročnimi ovirami pri učenju in tiste skupine učencev, ki ne dosegajo enake ravni napredka kot njihovi vrstniki. (Skladno z ZOUPP-1 se za prvo omenjeno skupino učencev uporablja termin „učenci s primankljaji na posameznih področjih učenja“, ki ta status pridobijo z odločbo o usmeritvi otrok s posebnimi potrebami, v drugo skupino



pa naša zakonodaja uvršča otroke z učnimi težavami, ki niso usmerjeni kor otroci s posebnimi potrebami, op. recenzenta). Učenci s posebnimi izobraževalnimi potrebami predstavljajo torej širšo skupino učencev v primerjavi s skupinami oseb s posebnimi potrebami, ocenjuje pa se, da v številnih državah v določenem trenutku lahko predstavljajo tudi do 20% šoloobveznih otrok (Evropska agencija, 2012a).

IKT kot podpora inkluziji vključuje uporabo katere koli tehnologije pri podpori učenja v inkluzivnih okoljih. Takšna tehnologija lahko vključuje *standardno tehnologijo*, ki je komercialno dostopna vsakomur, kot so prenosni računalniki, tablice in periferne naprave, interaktivne table in mobilni telefoni, itd. Vključuje lahko tudi *podporne tehnologije* (AT), ki kompenzirajo za posebne učenčeve težave ali omejitve pri dostopu do IKT. Podporne tehnologije lahko vključujejo tudi medicinske pripomočke (na primer naprave za mobilnost, slušne aparate, itd.) in tudi učne pripomočke, kot so bralniki zaslona, alternativne tipkovnice, prilagojene in alternativne komunikacijske naprave ter druge posebne tehnološke aplikacije.

Medtem, ko se je projekt sicer osredotočil na uporabo IKT za podporo inkluzivnemu izobraževanju, se *IKT uporablja tako v inkluzivnih izobraževalnih ustanovah kot v ustanovah s prilagojenim programom*. Informacije, ki so jih posredovale mnoge sodelujoče države in so bile uporabljene pri pripravi tega poročila, pogosto zajemajo uporabo standardne IKT in posebnih podpornih tehnologij v inkluzivnih ali segregiranih okoljih.

V okviru projekta je bil IKT kot podpora inkluziji preučevan tudi kot *ekosistem* z dveh vidikov:

- *širša skupnost deležnikov*, vključno z učenci (s ali brez posebnih potreb), starši in družinami, učitelji, ravnatelji in šolskimi kolektivi, strokovnjaki za podporo in strokovnjaki za IT;
- *ključne komponente v okolju IKT kot podpori inkluziji*, ki pokrivajo IT infrastrukturo, dostopno standardno IKT, podporne tehnologije in dostopno digitalno učno gradivo.

Proučevanje interakcij med temi deležniki in okoljskimi komponentami je ključnega pomena za razumevanje IKT kot podpore inkluziji kot celotnega sistema, ki ima potencial, da pozitivno ali negativno vpliva na izobraževalne izkušnje učencev s posebnimi potrebami.

2. IZVAJANJE PROJEKTA INFORMACIJSKO-KOMUNIKACIJSKA TEHNOLOGIJA KOT PODPORA INKLUZIJI (ICT4I)

Globalna raziskava Mednarodne telekomunikacijske zveze (ITU, 2013a) o uporabi IKT kot priložnosti za razvoj inkluzije oseb s posebnimi potrebami je opredelila vrsto ključnih izzivov politik za uporabo IKT v izobraževanju:

- obseg implementacije politike in/ali učinkovite strategije izvajanja;
- splošen dostop do IKT;
- obstoj politik, ki spodbujajo široko razpoložljivost dostopnih informacijskih in komunikacijskih tehnologij;
- stroški podpornih tehnologij;
- razpoložljivost različnih opcij dostopnosti med običajnimi IKT napravami.

To stanje se odraža v *Sporočilu Komisije*, ki trdi, da:

Izobraževanje v EU ne gre v korak z digitalno družbo in ekonomijo... digitalne tehnologije so povsem vkoreninjene v načinu, kako ljudje komunicirajo, delajo in poslujejo; pa vendar v Evropi še niso povsem izkoriščene na področjih sistemov izobraževanja in usposabljanja... 63% devet-letnikov se ne šola na „digitalno dobro opremljenih šolah“ (z ustrezno opremo, širokopasovno povezavo in visoko povezljivostjo). Medtem ko 70% učiteljev v EU priznava pomembnost usposabljanja in digitalno podprtih načinov poučevanja in učenja, pa le 20-25% učencev poučujejo digitalno samozavestni in pozitivno naravnani učitelji. Večina učiteljev uporablja informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT) bolj pogosto za priprave svojih učnih ur kot pa za delo z učenci pri pouku (Evropska komisija, 2013a, str. 2).

Ti izzivi za politike se odražajo v splošnih ugotovitvah projekta, naslednje točke pa podrobneje preučujejo in predstavljajo s tem povezana kritična vprašanja politike.

2.1 Vprašanja politik v zvezi s ključnimi predpostavkami, ki podpirajo IKT kot podporo inkluziji

Za vsako od petih tem, obravnavanih v okviru projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) (in navedenih v točki 1.1), so bila opredeljena ključna vprašanja politike. Razprava o teh točkah sledi v nadaljevanju.

Številni dejavniki, ki vplivajo na vsako vprašanje politike, so očitni. Prisotnost ali odsotnost teh dejavnikov ima lahko naslednje posledice:

- če dejavnik v politiki in praksi sistema IKT kot podpora inkluziji *manjka*, potem to krepí potencialno negativne učinke na vprašanja politike, ki se obravnava.
- če je dejavnik *prisoten*, potem *ustrezno* obravnava in zmanjšuje potencialne učinke tega vprašanja politike.

2.1.1 IKT kot orodje za spodbujanje iznačevanja možnosti v možnostih izobraževanja

IKT je zdaj splošno priznan – s strani nosilcev politik in odločanja, učiteljev, staršev in samih učencev – kot fleksibilno orodje za podporo pri učenju. Kritično vprašanje pri spodbujanju iznačevanja možnosti je **premostitev digitalnega razkoraka, kar bo zagotavljalo, da bodo vsi učenci imeli koristi od IKT kot orodja za učenje.**



Digitalni razkorak na splošno vključuje vprašanja, povezana s pomanjkanjem dostopnosti do ustrezne IKT, nesprejemljivimi stroški in cenovno nedostopnostjo tehnologije in/ali omejeno dostopnostjo funkcij znotraj IKT. Strateški akcijski načrti za IKT kot podporo inkluziji, ki popolnoma upoštevajo vprašanja razpoložljivosti, dostopnosti in dosegljivosti IKT, so ključni dejavniki pri obravnavanju digitalnega razkoraka.

V širšem izobraževalnem sistemu na digitalni razkorak vplivajo naslednji dejavniki:

- digitalna pismenost kot osrednja kompetenca, ki je obvezna za vse učitelje in učence in vodi do priznanih oblik akreditacije na področju IKT;
- IKT kot obvezni predmet v šolskih učnih načrtih;
- IKT kot del rednega izobraževanja učiteljev in usposabljanja učiteljev na delovnem mestu.

Na šolski ravni je pomembno, da šolske politike opišejo aktivnosti, ki jih bodo opravili v zvezi z IKT v izobraževanju. Naslednje točke so ključnega pomena:

- fleksibilnost, ki dopušča šolam, da same ocenijo svoje potrebe po strojni in programski opremi za IKT in potem skladno s tem ravnajo;
- zmožnost šol, da ocenijo potrebe in želje učencev v zvezi z IKT;
- zmožnost šol, da izdelajo dostopne digitalne učne vsebine.

In končno je pomemben tudi način, na katerega se IKT uporablja kot orodje za lažjo komunikacijo in sodelovanje znotraj skupin učencev, staršev, učiteljev in strokovnjakov ter tudi med temi skupinami. Vendar pa je najpomembnejši dejavnik pri premostitvi digitalnega razkoraka pozitivna zavezanost vseh deležnikov v izobraževanju, da bodo uporabljali IKT za podporo vsem učencem.

2.1.2 Dostopnost do ustrezne IKT kot upravičenost

IKT kot podpora inkluziji potencialno zajema veliko različnih področjih politike – nacionalne strategije IT, zakonodajo, ki ureja področje invalidnosti/protidiskriminacije, zakonodajo v zvezi z zdravstvom/rehabilitacijo, splošno in inkluzivno izobraževanje, IKT v izobraževanju. V smislu dostopa kot upravičenosti pa je ključno vprašanje to, da je **treba IKT kot podporo inkluziji obravnavati kot medsektorsko vprašanje in mora biti vidno na vseh pomembnih področjih politik.**

Še ena od ključnih tem pa je, da lahko končni uporabniki – učenci in njihove družine – brez težav „navigirajo“ po politikah in postopkih za dostop do podpore, ki jo potrebujejo. Razpoložljivost dostopne IKT za osebno uporabo v različnih formalnih in neformalnih učnih in socialnih okoliščinah je ključni dejavnik za mnoge učence in njihove družine, prav tako pa je pomembno tudi zagotavljanje podpore učencem za pridobivanje veščin in spretnosti, potrebnih pri uporabi IKT na različne možne načine.

Dva pomembna dejavnika podpore končnim uporabnikom in šolam pri dostopu do primerne in dostopne IKT sta:

- določene centralne točke, ki so odgovorne za spremljanje zagotavljanja IKT kot podpore inkluziji;
- mreže podpornih storitev za IKT kot podporo inkluziji za izpolnjevanje potreb na lokalni ravni.



Porast odprtega dostopa do digitalnih gradiv, do katerih lahko učitelji dostopajo po potrebi, ponuja velik potencial. Vendar pa je treba učitelje podpirati, da bodo takšna gradiva prilagajali na način, da bodo dostopni vsem učencem.

Dostop do ustreznih IKT je pomemben prvi korak za učence, vendar pa njihova ustrezna uporaba kratkoročno in dolgoročno zahteva vse deležnike v ekosistemu IKT kot podpori inkluziji za to, da se lahko spremlja in uporabi kriterije dostopnosti za razvoj vse strojne opreme, programske opreme in učnih gradiv. Splošno priznano dejstvo je, da gre pri IKT kot podpori inkluziji predvsem za upravičenosti vseh učencev, ki pa mora biti povezana s prizadevanji za maksimiranje dostopnosti vse običajne tehnologije, ki omogoča vsem učencem, da ocenijo in prilagodijo svoje preference v zvezi z IKT.

2.1.3 Usposabljanje strokovnjakov v vzgoji in izobraževanju za uporabo standardne in specializirane IKT

Vsi učitelji potrebujejo kompetence v splošni pedagogiki, inkluzivnem izobraževanju, IKT in IKT kot podpori inkluziji, tako da je usposabljanje učiteljev za IKT kot podpori inkluziji treba obravnavati medsektorsko. **Razpoložljivost in vzpostavitev celovitih in integriranih poti usposabljanja učiteljev v IKT kot podpori inkluziji je ključni „predpogoj“ za vsako iniciativo, povezano z IKT kot podpori inkluziji.**

Ključni dejavnik je razpoložljivost poti za usposabljanje od rednega izobraževanja učiteljev pa vse do specialističnih kontinuiranih možnosti strokovnega razvoja, ki podpirajo razvoj splošnih IKT kompetenc in posebnih IKT kompetenc, potrebnih pri inkluziji in sicer za vse učitelje.

Pri obravnavanju neizenačenih možnosti do dostopa je vključevanje različnih partnerjev pri zagotavljanju usposabljanja za IKT kot podpori inkluziji – visokošolskih ustanov (VŠU), specializiranih nevladnih organizacij (NVO), mreže specializiranega podpornega osebja – pomemben dejavnik. V vseh okoljih naj bi IKT uporabljali tudi kot orodje za zagotavljanje usposabljanja na bolj fleksibilne in učinkovite načine z možnostjo, da učitelji najprej identificirajo in nato ustrezno prilagodijo svoje potrebe usposabljanja za IKT kot podporo inkluziji.

2.1.4 Spodbujanje raziskav in razvoja na področju IKT

Vprašanje oblikovanja politik, s katerim se soočajo vse države, je **razkorak med rezultati raziskav, povezanimi z IKT kot podpori inkluziji in dejanskim stanjem v razredni praksi.**

Raziskava na področju IKT kot podpore inkluziji je lahko ključno orodje za gonilo razvoja, vendar pa je poudarek te raziskave in način, kako je izvajana, ključnega pomena za zapiranje vrzeli med teorijo in prakso.

Sistematična raziskava o učinkoviti uporabi IKT za vse učence, njihove družine in učitelje, ki jih podpirajo, je uporabna pri informiranju oblikovalcev politik dela na šolah. Vendar pa je za maksimalen učinek tovrstnih raziskav potrebno širše sodelovanje deležnikov s partnerji iz IT industrije, visokošolskih zavodov, nevladnih organizacij in podpornih storitev, itd., ki vsi prispevajo k raziskovalnim dejavnostim.

Bistveno je, da morajo biti končni uporabniki – učenci in njihove družine ter strokovnjaki, ki delajo z njimi, učitelji in šolski kolektivi – v raziskavo aktivno vključeni kot partnerji. Take raziskovalne pobude bodo verjetno imele večji učinek na delo šol tako kratkoročno kot dolgoročno.



Da bi omogočili raziskovalnim projektom manjšega obsega širši vpliv, je treba ključne ugotovitve in dokaze iz pilotnih pobud deliti in nato izvajati tudi v drugih šolah, regijah, itd.

2.1.5 Zbiranje podatkov o in spremljanje uporabe IKT

Razpoložljivost podatkov – tako kvalitativnih kot kvantitativnih – za spremljanje in nato informiranje oblikovalcev politik in prakse v IKT kot podpora inkluziji očitno predstavlja izziv za mnoge države.

Samo ena država, vključena v projekt IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) je poročala, da imajo sistematično zbiranje podatkov, ki se nanašajo na IKT kot podporo inkluziji. Večina držav (nekaj več kot 50%) je poročala o zbiranju podatkov za spremljanje uporabe IKT v izobraževanju, povezanim s posebnimi programi ali pobudami, od katerih se nekateri le osredotočajo tudi na IKT kot podporo inkluziji. Vendar pa je veliko manj držav (manj kot 30%) opisalo sistematično zbiranje podatkov za spremljanje uporabe IKT v izobraževanju na nacionalni ravni na splošno, medtem ko je skoraj četrtina držav, ki sodelujejo v projektu, poročalo, da ni bilo nobenega formalnega zbiranja podatkov ali spremljanja uporabe IKT v izobraževanju.

Kljub mednarodnim zahtevam po podatkih, ki bi se lahko uporabljali za spremljanje tega področja (tj. Konvencija ZN o pravicah invalidov, 2006) in pobud na ravni EU, ki spodbujajo spremljanje razvoja na nacionalni ravni (npr. „semafor digitalne agende Evrope“, oz. „Digital Agenda Scoreboard“) se zdi, da obstaja potreba po podatkih, ki informirajo oblikovalce politik in prakse v zvezi s spremljanjem:

- pravic v smislu dostopa in upravičenosti za zagotavljanje ustrezne podpore;
- učinkovitosti v smislu celotnega sistema IKT kot podpore inkluziji, kot tudi učinkovitosti ključnih elementov v sistemu (tj. usposabljanja strokovnjakov).

Pomembni podatki s tega področja bi oblikovalcem politik in strokovnim delavcem dejansko priskrbeli podatke o učnih izidih ter jih obveščali o statusu na ključnih področjih dostopa, upravičenosti, usposabljanja in raziskav kot tudi izzivov, napredka in razvoja. Točka 3.4 se bo vrnila k temu vprašanju.

2.2 Celovite iniciative kot odgovor na izzive politik

Sporočilo Komisije iz leta 2013 kaže na to, da:

Učenci danes pričakujejo več personalizacije, sodelovanja in boljše povezave med formalnimi in neformalnimi oblikami učenja, veliko tega pa bi bilo mogoče izvesti s pomočjo digitalno podprtega učenja. Vendar pa med 50 in 80% učencev v državah EU nikoli ne uporablja digitalnih učbenikov, računalniških programov za vaje, oddaj/poddaj, simulacij ali didaktičnih iger. EU nima kritične mase kakovostnih izobraževalnih vsebin in aplikacij za specifične predmete v večih jezikih in tudi ne povezanih naprav za vse učence in učitelje. Nov digitalni razkorak v Evropski uniji med tistimi, ki imajo dostop do inovativnega izobraževanja, ki temelji na tehnologiji in tistimi, ki ga nimajo, je v porastu in sicer kot posledica te razdrobljenosti pristopov in trgov (Evropska komisija, 2013a, str. 2).

Ugotovitve projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) kažejo, da posebni programi in strateške pobude, za katere poročajo, da so imeli pozitivne učinke pri reševanju ključnih izzivov politike, povezane z IKT kot podporo inkluziji, najpogosteje obravnavajo vseh pet projektnih tem: dostop, upravičenost, usposabljanje, raziskave in spremljanje.



Izzivov politike IKT kot podpora inkluziji ni mogoče obravnavati ločeno. Potreben je sistemski pristop, ki upošteva vse vidike politike in prakse na usklajen in razumljiv način in sicer na nacionalni, regionalni in šolski ravni.



3. NAJNOVEJŠI RAZVOJ DOGODKOV IN PRILOŽNOSTI ZA PRIHODNOST

Težko bi bilo oceniti razvoj dogodkov v smislu stopnje sprememb ali učinkov informacijske in komunikacijske tehnologije od leta 2001 do sedaj. Sachs (2013) predlaga, da informacijska doba temelji na dejstvu, da se je v zadnjem desetletju tehnološka zmogljivost shranjevanja in procesiranja podatkov zaradi razvoja mikročipa podvojila vsaki dve leti. Ta učinek podvajanja se bo nadaljeval in bo vedno bolj povezan z zmanjšanjem stroškov za tehnološko strojno in programsko opremo.

Mednarodna telekomunikacijska zveza (ITU, 2013b) ocenjuje, da je 2,7 milijarde ljudi – 40% svetovnega prebivalstva – na spletu in da je 750 milijonov gospodinjev priključenih na internet. Med letoma 2008 in 2012 so cene fiksne širokopasovne povezave padle za več kot 80% in sedaj šteje 2 milijardi naročnikov mobilne širokopasovne povezave, vendar pa se bo s 6,8 milijarde naročnikov mobilne telefonije po vsem svetu ta številka še povečala. Mednarodna telekomunikacijska zveza (2012) navaja globalno raziskavo o vplivu širitve širokopasovnih povezav in penetracijo v nacionalna gospodarstva, kjer ocenjujejo, da bo 10% povečanje izdatkov za širokopasovno infrastrukturo na nacionalni ravni vodilo k povečanju rasti BDP v višini med 0,25 in 1%.

Evropska komisija (2013b) poroča, da ima večina evropskih šol povezavo z internetom vsaj na osnovni ravni (tj. s spletno stranjo, e-pošto za učence in učitelje, lokalnim omrežjem ali virtualnim učnim okoljem). V državah, ki so se odzvale na raziskavo o primerjalni analizi EU šol v letu 2013, več kot 90% učencev obiskuje šole s širokopasovno povezavo (ki ponujajo v povprečju 2 in 30 Mbps).

Leta 2001 je le nekaj strokovnjakov slišalo za širokopasovne povezave; socialna omrežja so bila v povojih in mobilno računalništvo je bilo le za manjšino uporabnikov. Od leta 2001 naprej je internet postal „norma“ in komentatorji sedaj govorijo o porastu „digitalne generacije“ – posameznikov, ki ne uporabljajo osebne tehnologije le za dostop do informacij, temveč jih tudi personalizirajo in jih uporabljajo za svoje osebne namene na več fleksibilnih načinov.

Ta del poročila bo podal pregledal glavnih ugotovitev in priporočil študije iz leta 2001, preučil, do kakšne mere so te ugotovitve še vedno aktualne in nato predstavili prihodnje trende in razvoj, ki so bili izpostavljeni med projektnimi aktivnostmi projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I).

3.1 Ključna sporočila študije iz leta 2001

Projekt Agencije *Informacijska in komunikacijska tehnologija na področju izobraževanja oseb s posebnimi potrebami* med leti 1999-2001 je predstavil okvir priporočil za politiko in prakso za tisto obdobje. Poročilo je predstavilo tudi nekaj splošnih ugotovitev, ki se vse osredotočajo na osrednje deležnike na področju IKT in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami in njihove učitelje. Jasno razumevanje IKT pri izobraževalnih in tehnoloških potrebah izobraževanja oseb s posebnimi potrebami je bil podlaga za politiko in zagotavljanje infrastrukture IKT.

Eden izmed ključnih razprav v tistem času je bila uporaba **načela „inkluzivnost po meri“**, ki upošteva raznolike potrebe uporabnikov že na začetku zasnove strojne ali programske opreme, namesto, da bi obstoječe kasneje prilagajali. Načelo „inkluzivno po meri“ bi tako bilo treba uporabiti pri načrtovanju, razvoju, izvajanju in ocenjevanju vseh politik, zagotavljanja in prakse pri IKT.



Da bi se lahko izgradile inkluzivne informacijske družbe, je projekt priporočil, da se razvijejo izobraževalni pristopi in ustrezne tehnologije, ki bi izpolnjevali zahteve vseh uporabnikov, vključno s tistimi, ki imajo posebne potrebe. Navaja tudi, da bi dostop do **ustrezne IKT lahko zmanjšal neenakosti v izobraževanju** in da bi IKT lahko bila močno orodje pri podpori inkluzivnega izobraževanja. Vendar pa bi **neenakost v izobraževanju** lahko bila še večja z **neustreznim ali omejenim dostopom do IKT** s strani nekaterih učencev, vključno tistih s posebnimi potrebami.

Naslednje ključno sporočilo je, da bi bilo treba **načela informacijske dostopnosti uporabiti za vsa** sedanja in prihodnja učna in kurikularna gradiva. Da pa bi lahko dosegli načelo „inkluzivnost po meri“ in dostopnost informacij, bi bilo potrebno **širše sodelovanje med deležniki in pa bolj fleksibilne oblike podpore za različne skupine**.

Na koncu je bil predstavljen še argument **za preusmeritev fokusa IKT v politikah in programih izobraževanja oseb s posebnimi potrebami**. Pred tem je bil namreč poudarek na vzpostavitvi sredstev (infrastrukture v smislu opreme in strokovnega znanja), da bi IKT lahko učinkovito uporabljali v ustanovah izobraževanja oseb s posebnimi potrebami. Dokazi iz študije 2001 navajajo, da so strokovnjaki iz prakse predlagali, da se poudarek spremeni in preusmeri na cilje in namene uporabe IKT v izobraževanju oseb s posebnimi potrebami. Pomembno je, da se ta pomik poudarka osredotoča pozornost na to, da se **uporabe IKT učijo na različne načine in ne zgolj da se učijo uporabe IKT v različnih kontekstih**. IKT je resnično vključena v učni načrt za učence s posebnimi izobraževalnimi potrebami le tedaj, ko razumemo njen potencial učnega orodja.

Z morebitno izjemo poziva po pristopih „inkluzije po meri“, večina ugotovitev iz študije iz leta 2001 ni pozvala po novih vrstah tehnološke strojne ali programske opreme. Glavne ugotovitve so bile osredotočene na vprašanja politike in prakse, ki se tičejo dostopa in uporabe obstoječih tehnologij pri učenju. Dejstva iz projekta IKT kot podpore inkluziji (ICT4I) kažejo na to, da so ta vprašanja dostopa in uporabe še vedno relevantna in jih je treba obravnavati v okviru sedanjih izobraževalnih kontekstov v večini evropskih držav.

3.2 Razvoj dogodkov v politikah in praksi, ki imajo pozitiven vpliv na IKT kot podporo inkluziji

Široko paleto razvoja dogodkov, povezanih z IKT v izobraževanju na splošno in z IKT kot podporo inkluziji je mogoče identificirati preko dejavnosti projekta IKT kot podpore inkluziji (ICT4I). Ti razvoji dogodkov se dojemajo bodisi kot tisti, ki so že imeli pozitiven vpliv na IKT kot podporo inkluziji ali pa predstavljajo možnosti za pozitiven vpliv v prihodnosti. Razvoj dogodkov lahko razvrstimo v šest ključnih področjih politike in prakse IKT pri podpori inkluzije, – zakonodaja in politike; infrastruktura IKT; usposabljanje strokovnjakov; opolnomočje šol; skupnosti praks in opolnomočenje učencev. Ta področja so med seboj močno povezana in jih je treba obravnavati kot vidike sistema IKT, ki vsi zahtevajo enako obravnavo pri preučevanju IKT politik in praks IKT kot podpore inkluziji.

Posebni dogodki, ki pokrivajo ta področja, so predstavljeni v nadaljevanju.

3.2.1 Zakonodaja in politike, ki se osredotočajo na pravice in upravičenosti

Celovita zakonodaja – v skladu z evropskimi direktivami in Konvencijo ZN o pravicah invalidov (UNCRC 2006) – ki podrobneje določa pravice za učence s posebnimi potrebami, pa tudi upravičenost do IKT, je priznana kot ključni dejavnik, ki podpira razvoj vseh vidikov IKT kot podpore inkluziji. Opredeliti je mogoče več ključnih elementov, ki se nanašajo na zakonodajo in politike in ki spodbujajo pravice in upravičenost do IKT in so opisani v nadaljevanju.



IKT kot podpora inkluziji je medsektorsko vprašanje, ki zahteva navzkrižno sklicevanje med različnimi področji zakonodaje, da se lahko zagotovi:

- da je IKT kot podpora inkluziji jasno prepoznavna kot horizontalno vprašanje v vseh relevantnih politikah;
- da so podprte možnosti za medsektorske iniciative IKT kot podpore inkluziji (vključno z zdravstvom, izobraževalnimi ustanovami, itd.)

Obravnavati bi bilo treba: strateške načrte in programe za IT na nacionalni ravni; zakonodajo s področja invalidnosti, ki določa upravičenost do IKT ter splošne IKT v izobraževalnih politikah in inkluzivnih politikah izobraževanja.

Digitalna vključenost vseh učencev je jasen cilj zakonodaje in politike, ki spodbuja pravice in upravičenosti do IKT. Dostopna in ustrezna IKT je nujno potrebno izhodišče za zagotavljanje dostopa do personaliziranih učnih možnosti z uporabo IKT za vse učence. Posebni dejavniki, ki jih je treba upoštevati v okviru zakonodaje, vključujejo: pravičen dostop do informacij, znanja in spretnosti, kompetenc in opreme, ki jih učenci in strokovnjaki, ki jih podpirajo, potrebujejo; upravičenosti do podpornih tehnologij v šoli, doma in v času tranzicije; oceno podpornih tehnologij znotraj formalnih postopkov in struktur ocenjevanja v izobraževanju oseb s posebnimi potrebami in pa nadzorne mehanizme za zagotavljanje, da so upravičenosti izpolnjene.

Nadzor in spremljanje se mora osredotočiti na vprašanja pravic in upravičenosti in mora zagotavljati, da so ustrezno obravnavane neenakosti pri dostopu do potrebnih IKT resursov na regionalni ali organizacijski ravni. Nadzor bi moral podpirati opredelitev pristopov, ki so potrebni, da se odzove tako na potrebe na nacionalni kot tudi na lokalni ravni.

Zakonodaja in politika bi morali najprej začrtati pot in nato privedi do vsestranskih odzivov za zagotavljanje digitalnega dostopa in inkluzije za vse učence. Potrebni so dolgoročni, večnivojski okvirji politik, ki zajemajo akcijske načrte za IKT kot podpora inkluziji na nacionalni, regionalni in organizacijski ravni. Takšni akcijski načrti bi se izvajali v skladu s koordinacijsko strategijo na nacionalni ravni, da se tako zagotovi, da ne pride do prekrivanja prizadevanj s strani različnih skupin deležnikov ali vladnih organov.

Strategije za IKT kot podpora inkluziji na nacionalni ravni zahtevajo dolgoročno finančno podporo z dodelitvijo zadostnih sredstev, da se lahko omogoči stalen in koheziven dostop do cenovno dostopne infrastrukture IKT. Akcijske načrte za IKT kot podpora inkluziji je treba nadzorovati glede na njihovo stroškovno učinkovitost tako v kratkoročnem kot tudi v dolgoročnem obdobju.

Zakonodaja in politika, ki spodbuja pravice in upravičenost do IKT mora v procese odločanja nujno vključevati tudi končne uporabnike in/ali njihove predstavnike. Okvirji politik in akcijski načrti bi morali temeljiti na razpravah in dogovorih večih deležnikov in sporazumu o posameznih vlogah in odgovornostih. To vključevanje deležnikov morajo spremljati širše in sistematično ozaveščanje o koristih IKT kot podpore inkluziji za vse učence, kar naj bi privedlo do skupnega razumevanje med deležniki, da je digitalna pismenost bistvenega pomena za dolgoročno participacijo v družbi, vseživljenjsko učenje in zaposlovanje.

V okviru nacionalnih, regionalnih in organizacijskih politik glede IKT kot podpore inkluziji bi bilo treba uporabiti vse razpoložljive ključne vzvode za spodbujanje dostopnosti IKT, kadar koli je to mogoče. Eden takšnih vzvodov so javna naročila. Javna naročila na nacionalni, regionalni in organizacijski ravni bi morala vključevati neovirano dostopnost kot kriterij za



uporabo pri nabavi strojne opreme IKT, programske opreme in materialov. Medsektorski protokol, ki narekuje zagotavljanje dostopne IKT, lahko v kratkem roku spodbudi razvijalce IT in ponudnike, da začnejo uporabljati načela univerzalnega oblikovanja za svoje izdelke in dolgoročno prispevajo k zagotavljanju, da bodo vse IKT v inkluzivnih okoljih dostopne za vse učence.

3.2.2 Zagotavljanje dostopne in trajnostne infrastrukture IKT kot podpore inkluziji

Dostopna infrastruktura IKT zagotavlja standardno in specializirano tehnologijo, potrebno za zadovoljitev potreb vseh učencev. To pomeni, da morajo biti dostopne vse komponente IKT kot podpore inkluziji. Tri načela podpirajo dostopnost tehnologije:

- Vprašanja dostopnosti je treba upoštevati že v najzgodnejši točki razvojnega procesa katere koli strojne ali programske opreme.
- Dostopnost ni samo tehnično vprašanje, treba je upoštevati vse vidike oblikovanja, vključno z uporabniškimi vmesniki in postavitvijo informacij.
- Pomožni materiali morajo zagotavljati ustrezne informacije o tehnoloških značilnostih dostopnosti in/ali ustrezne tehnične specifikacije (po Becta-i, 2007).

Dolgoročna trajnostnost infrastrukture IKT na ravni šol zahteva implementacijo številnih ukrepov politik:

- razvoj šolske infrastrukture IKT s kartkoročnimi kapitalskimi naložbami;
- infrastruktura naj se nadgrajuje, da bi tako dohajali in se dolgoročno integrirali s tehnološkim razvojem;
- vsem učencem naj se zagotovi potrebna IKT in posebna podporna tehnologija za njihovo osebno uporabo doma in v šoli, med izobraževalnim tranzicijskim obdobjem in v po-šolski delovni praksi;
- vsem učiteljem naj se zagotoviti potrebna IT za njihovo osebno uporabo doma in v šoli;
- podpiranje pobud s strani večih deležnikov (npr. javna/zasebna partnerstva) za razvoj dostopne IKT in učnih gradiv za izpolnjevanje lokalno priznanih potreb.

3.2.3 Izboljšanje strokovnega usposabljanja za IKT kot podporo inkluziji

Implementacija dostopne IKT kot podpore inkluziji ni možna brez povezanega programa poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Splošni strateški program usposabljanja bo:

- upošteval zahteve glede usposabljanja za vse strokovnjake v ekosistemu IKT kot podpore inkluziji, vključno z učitelji, ravnatelji, podpornim osebjem za IKT, spletnimi skrbniki in informatiki ter medijskimi strokovnjaki;
- temeljil na dogovorjenem okvirju medsebojno povezanih strokovnih kompetenc na področju IKT in inkluzije, ki jih potrebujejo vsi strokovnjaki;
- pokrival različne faze poklicnega usposabljanja – začetno, na delovnem mestu in specialistični strokovni razvoj – v povezavi s povečanjem razvoja kompetenc pri uporabi IKT;
- zagotavljal ustrezno usposabljanje, ki bo podpiralo uporabo IKT s strani staršev/družin v domačem okolju.



Možnosti usposabljanja za IKT kot podpora inkluziji bi morale dvigniti ozaveščenost vseh poklicnih strokovnjakov, da predstavlja dostopna IKT določeno upravičenost učencev s posebnimi potrebami in hkrati spodbuditi poklicne strokovnjake, da razvijajo svojo digitalno pismenosti kot tudi digitalno pismenosti vseh učencev.

Programi usposabljanja bi si morali prizadevati za minimalne standarde usposobljenosti za vse poklicne strokovnjake, pa tudi zagotoviti specializirane poti usposabljanja za strokovnjake za podporo pri IKT kot podpore inkluziji, ki bodo omogočili šolam, učiteljem, staršem in učencem, da bodo bolj učinkovito uporabljali dostopno IKT.

3.2.4 Opolnomočenje šol za uporabo IKT kot učinkovitega učnega orodja

Po vsej Evropi se od šol vedno bolj zahteva, da delajo na nove načine in pri tem uporabljajo IKT. Ti pritiski se pojavljajo kot posledica:

- širših družbenih dejavnikov, kot je naraščajoča brezposelnost in povečane zahteve po znanju in spretnostih bodočih zaposlenih;
- hitrega razvoja IKT pri izobraževanju, kot je npr. spletno učenje in mobilna učna orodja;
- pojav individualnega ustvarjanja znanja in objav preko socialnih medijev;
- povečanja pričakovanj po aktivnem sodelovanju učencev in personalizacije učnih pristopov pri izobraževanju.

Če šolski kolektivi vidijo IKT kot nekakšno naravno orodje za podporo dostopa in sodelovanja vseh učencev, potem morata etos in kultura šole pozitivno spodbujati uporabo IKT kot podpore inkluziji. Vloga in delo ravnateljev v zvezi s tem pa je mogoče videti kot ključni vzvod za uspeh. Ravnateljevo razumevanje, odnos in vizija glede IKT kot podpore inkluziji je ključnega pomena pri zagotavljanju, da bodo učitelji imeli učinkovito podporo pri delu z učenci.

Šolski kolektiv in širša šolska skupnost morata biti dobro seznanjena z ravnateljevo vizijo. Razvoj šole in akcijski načrti morajo zajemati tudi vlogo IKT pri podpiranju učenja na splošno, pa tudi vlogo in zaznani vpliv IKT kot podpore inkluziji pri podpori vsem učencem, tudi tistim s posebnimi potrebami.

Ravnatelji morajo prav tako dobiti učinkovito podporo pri svojem delu v zvezi z IKT kot podporo inkluziji, trije s tem povezani dejavniki pa so kjučni:

- zagotavljanje priložnosti za strokovni razvoj ravnateljev, ki se osredotoča na inkluzivno izobraževanje na splošno in še specifično na IKT kot podporo inkluziji;
- večje možnosti za šolske kolektive za dostop do in/ali nakup fleksibilne običajne (mainstream) IKT in posebne podporne tehnologije, ki pomaga izpolnjevati identificirane individualne učne potrebe;
- zagotavljanje obsežnejših in prilagodljivejših podpornih storitev za IKT kot podporo inkluziji na šolah.

Učinkovita podpora šolam za uporabo IKT kot podpore inkluziji bo organizirana s strani različnih IKT izobraževalno-informativnih centrov ki bodo organizirani na lokalni ravni na tak način, da bodo zagotavljali podporo grozdom šol. Ti IKT strokovno-podporni centri bodo sposobni zagotoviti šolam podporo s splošnim strokovnim znanjem, potrebnim za IKT, pa tudi s specializiranim strokovnim znanjem za IKT kot podporo inkluziji, podporo pa



bodo zagotavljali s pomočjo multidisciplinarnih timov strokovnjakov. Strokovno-podporni centri bodo zagotavljali predvsem:

- praktično podporo pri razvoju infrastrukture IKT kot podpori inkluziji na ravni šole;
- specifične nasvete in informacije o uporabi standardne (mainstream) tehnologije;
- dostop do specializirane tehnologije in podporne tehnologije;
- prilagojeno didaktično gradivo in dostopna elektronska učna gradiva;
- podporo in svetovanje pri uporabi IKT kot pedagoškega orodja za vse učence;
- posebno podporo za uporabo IKT za personalizirane učne pristope in pristope, ki kot učno načelo uporabljajo univerzalno oblikovanje;
- možnosti za interakcijo in komunikacijo med učitelji in strokovnjaki za IT (spletni razvijalci, založniki, itd);
- možnosti za interakcijo in komunikacijo – pogosto z uporabo IKT – z drugimi učitelji in šolskimi kolektivi, ki prav tako delajo z IKT kot podporo inkluziji.

Končno območje za nadaljnji razvoj je dostop učiteljev do prilagojenih didaktičnih gradiv. Realni razvoj je mogoče videti v razpoložljivosti prilagojenih učnih gradiv. Vendar pa niso vsi učni materiali primerni za vse učence. Pomembno je, da imajo učitelji možnost in pravico, da revidirajo učna gradiva in jih prilagodijo specifičnim potrebam učencev ter jih delijo s kolegi, ki jih morda prav tako želijo uporabiti.

3.2.5 Razvoj skupnosti prakse pri uporabi IKT kot podpore inkluziji

Šole morajo vse bolj delovati v okviru širših učnih skupnosti – ki vključujejo širši krog partnerjev in ustvarjajo formalna in neformalna omrežja, ki podpirajo njihovo prakso. Caldwell (2009) predlaga, da bi se neformalna izmenjava različnih oblik znanja znotraj določenega omrežja različnih poklicnih strokovnjakov lahko imenovala skupnost prakse. Skupnosti prakse povezujejo deležnike, ki jih družijo skupen interes in jih spodbuja, da izmenjujejo zamisli, primere praks in načine dela, pa tudi opredelitev skupnih problemov in rešitev. IKT je ključno orodje za omogočanje komunikacije med člani skupnosti prakse.

Skupnosti prakse ne zahtevajo nujno „zunanjih“ vložkov; lahko so samozadostne na temelju članstva v skupnosti. Vendar pa ugotovitve iz projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) kažejo, da je zmožnost šole, da deluje kot skupnost prakse v zvezi z IKT kot podporo inkluziji mogoče učinkovito okrepiti, če obstajajo možnosti za vložke iz dveh virov: primerov inovativnih praks iz drugih šol in udeležnost v raziskovalnih in razvojnih dejavnostih.

Uporabnost primerov inovativnih praks v zvezi z IKT kot podporei inkluziji se poveča s širšim krogom uporabnikov, če se upošteva naslednje dejavnike:

- *Poudarek na primerih* – to lahko pomeni poudarek na IKT, za šolske kolektive pa so lahko pomembni in informativni tudi drugi vidiki. Izmenjava primerov, ki obravnavajo ključna vprašanja, kot so določene težave, dejavniki, povezani s stališči ali osebni dejavniki, samozavest uporabnikov in odnos učiteljev do IT, lahko s posredovanjem informacij primore k temu, da se določena vprašanja vidijo tudi v drugem kontekstu.
- *Uporaba IKT za učinkovito poučevanje* – na primer kot ocenjevanje za učenje, personalizacija, itd. Takšni primeri se lahko osredotočajo na uporabo IKT kot učnega orodja za vse učence. Inovativni primeri pogosto izpodbijajo načine



razmišljanja o dostopnosti in končnih uporabnikih, možnostih uporabe IKT, pričakovanja glede učnih dosežkov, itd.

- *Vloge in prispevki različnih deležnikov pri IKT kot podpore inkluziji.* Primeri, ki predstavljajo modele za nove načine dela med učenci, učitelji, starši in drugimi strokovnjaki lahko poveča ozaveščenost o možnostih za delo znotraj kolektivov in med šolskimi kolektivi.
- *Inovativni načini uporabe IKT v podporo dostopnosti in izenačenih možnosti učencev.* To lahko vključuje preučitev novih kombinacij IT ali pa inovativno uporabo običajne (mainstream) tehnologije. Za primere, ki obveščajo o vprašanih izenačenih možnostih, je treba upoštevati delo, ki temelji na načelih inkluzije in podpira učenje širokega kroga učencev. Primeri, ki so osredotočeni na specialistične pristope, imajo vrednost, a so omejeni v svojem obsegu. Na dolgi rok so inovativni primeri z največ potenciala tisti, ki zagotavjajo informacije za standardno (mainstream) prakso uporabe IKT kot podpore inkluziji.

Priložnost za šolske kolektive, da imajo dostop do informacij na področju raziskav in da lahko prispevajo k raziskovalnim in razvojnim dejavnostim lahko podpira prizadevanja sole, da deluje kot skupnost prakse ter bo hkrati prispevala k razvoju bolj osredotočenih praktičnih raziskovalnih dejavnosti.

Šole potrebujejo dostop do ugotovitev raziskav, ki raziskujejo IKT kot podpore inkluziji, saj se vedno bolj zavedajo vrednosti nacionalnih ali regionalnih arhivov, kjer se hranijo izsledki raziskav. Ta ugotovitev je tudi povezana z vprašanjem dostopa do inovativnih primerov prakse: šole imajo koristi od usklajenih in koherentnih informacijskih virov, ki nudijo vpogled v ugotovitve raziskav s področja IKT kot podpore inkluziji, dostopna učna gradiva in resurse ter priznane primere inovativnih praks.

Znano je, da je potrebnih več širših raziskav o vplivu IKT na učenje. Šole imajo lahko potencialne koristi od možnosti, da se aktivno vključujejo v raziskavo, ki se osredotoča na vprašanja, povezana z IKT kot podpore inkluziji, ki vplivajo na njihovo delo. Takšno sodelovanje v raziskovalnih dejavnostih bo na koncu privedel do večjih izsledkov raziskav o tem, kako IKT kot podpore inkluziji lahko neposredno in učinkovito podpira delo v šolah.

Strokovno-podporni centri za IKT imajo ključno vlogo pri podpiranju razvoja šolskih skupnosti prakse na področju IKT kot podpore inkluziji. Strokovno-podporni centri za IKT so lahko kontaktne točke za:

- vzpostavitev in omogočanje stikov med različnimi šolami in nato podpiranje šol, da delujejo v grozdih glede uporabe IKT pri inkluzivnem izobraževanju;
- spodbujanje šol, ki so inovativne, da uporabljajo IKT kot „vzorniki“ in centri odličnosti pri IKT kot podpore inkluziji in da podpirajo tudi druge šole pri uporabi IKT;
- izmenjava tako nacionalnih kot mednarodnih inovativnih primerov prakse pri uporabi IKT kot podpore inkluziji;
- razvijanje povezav in mreženja med šolami ter lokalnimi in širšimi raziskovalnimi skupnostmi.

Vendar pa je treba omeniti, da sodelovalne pobude med različnimi šolami, strokovno-podpornimi centri in raziskovalnimi timi zahtevajo dolgoročno zavezo glede financiranja, zagotavljanja virov, implementacije in evalvacije. Take obveznosti pa pogosto potrebujejo podporo oblikovalcev politik in odločevalcev na področju IKT kot podpore inkluziji,



dolgoročna prizadevanja na tem področju pa morajo biti začrtana v nacionalnih in regionalnih politikah in strateških načrtih na področju IKT kot podpore inkluziji.

3.2.6 Opolnomočenje učencev za uporabo IKT

Končni cilj uporabe IKT v inkluzivnem izobraževanju je omogočiti vsem učencem, da bodo opolnomočeni za uporabo IKT in jo uporabljali kot podporo pri svojem učenju. Če želimo omogočiti, da bodo učenci opolnomočeni za uporabo IKT v učnih situacijah, mora biti ustrezna IKT na razpolago, kadar je to potrebno in mora ustrezati svojemu namenu pri izpolnjevanju individualnih učnih potreb. Pri primernosti IKT ne gre le za ustrezno tehnologijo, ki je na voljo učencu, temveč je bistveno, kakšno podporo učenec dobi, da lahko IKT uporabi na kar najboljši možen način, ki bo ustrezal njegovim individualnim potrebam.

Vsi učenci – vključno s tistimi s posebnimi potrebami – potrebujejo podporo učiteljev in drugih strokovnjakov zato, da lahko napredujejo s prvotne stopnje uporabe IKT in sčasoma postanejo samozavestni uporabniki IKT in jo uporabljajo kot podporo pri svojem učenju. To zahteva od učencev, da pridobijo razvojne kompetence pri uporabi IKT. Prav tako pa to zahteva od učiteljev, da uporabljajo strukturirane postopke ocenjevanja potreb v zvezi z IKT, ki bodo opredelili učenčeve individualne funkcionalne potrebe za določeno IKT orodje. Učenci lahko tako dobijo potrebno podporo, da lahko sami ocenijo in upravljajo svoj dostop do IKT in podpornih tehnologij.

Da bi se IKT lahko uporabljal kot učinkovito učno orodje za personalizirano učenje, morajo učitelji imeti jasno razumevanje potenciala IKT za spodbujanje metakognitivnih strategij (učenje učenja) in aktivnih pristopov do učenja. Starši in skrbniki so ključni akterji pri podpiranju personaliziranih učnih pristopov in razvoju strategij za njihovo aktivno vključevanje v otrokovo učenje. Podpiranje uporabe IKT kot orodja za starševsko interakcijo in komunikacijo z učitelji je pomembna naloga za šolske kolektive.

Učenci imajo vedno več dostopa do veliko širšega razpona in raznolikosti digitalnih učnih gradiv tako v šoli, pogosto pa tudi doma. Kot rezultat tega, se za šolske kolektive pojavljajo tri nove odgovornosti:

- *Zagotavljanje varne uporabe IKT za učence* (imenovano tudi e-varnost). Učenci s posebnimi potrebami so lahko občutljivi za internetne zlorabe (npr. kibernetško ustrahovanje). Poleg tega so ranljivi učenci pogosto tisti, ki najtežje najdejo pomoč v obliki podpore, vodenja ali resursov pri uporabi IKT. Zagotavljanje e-varnosti učencem zajema tudi vključevanje vprašanj o varni uporabi IKT v širše poučevanje čustvene, socialne in digitalne pismenosti za vse učence že od zgodnjega otroštva.
- *Vsa učna gradiva naj bodo skladna s standardi dostopnosti*. To vključuje zagotovitev, da je dostopnost videti kot skrb vsakega posameznika, vsi izdelovalci in avtorji učnih gradiv pa so ustrezno usposobljeni in opremljeni za izdelavo dostopnega gradiva
- *Integracija digitalnih učnih strategij v učinkovite strategije za ocenjevanje, načrtovanje in poučevanje*. To vključuje uporabo dostopne IKT kot orodja za omogočanje in krepitev kooperativnih pristopov poučevanja in učenja, vzajemnega učenja, sodelovalnega reševanja problemov in heterogenih skupin pri učnih dejavnostih.

Uporaba IKT za podporo pri univerzalnem načrtovanju učenja (UDL; glej Center for Applied Special Technology, 2011) vedno bolj priteguje pozornost. Univerzalno



načrtovanje učenja je pristop k uporabi dostopne IKT za individualizacijo učnih orodij in možnosti, da se zagotovi:

- več *različnih sredstev predstavljanja učne snovi*, ki omogočajo učencem, da na različne načine pridobivajo informacije in znanja;
- več *različnih sredstev izražanja*, ki učencem omogočajo alternativne načine dokazovanja, kaj vedo in znajo;
- več *različnih sredstev za sodelovanje (angažiranje)*, ki učencem prebudi interes, jih motivira za učenje in jim predstavlja učne izzive.

Da bi IKT kot podpora inkluziji bila resnično učinkovito orodje za podporo personalizacije pri učenju, morajo učitelji, starši in širši šolski kolektivi imeti visoka pričakovanja za akademske in družbene dosežke vseh učencev. Visoka pričakovanja za dosežke vseh učencev morajo biti podlaga za vse vidike politik in praks pri uporabi IKT kot podpori inkluziji.

3.3 Prihodnje priložnosti za IKT kot podpore inkluziji

Na Svetovnem vrhu o informacijski družbi (*WSIS + 10 Review Event*) februarja 2013 so razpravljali o vprašanju „izobraževalne revolucije“, ki se dogaja globalno po vsem svetu kot posledica odprtega dostopa do priložnosti za učenje s pomočjo dostopne IKT. *Sporočilo Komisije* razširja to idejo in trdi, da:

Potencialne prednosti digitalne revolucije na področju izobraževanja so številne: posamezniki lahko zlahka poiščejo in pridobijo znanje iz drugih virov, ne le od svojih učiteljev in ustanov, pogosto iz brezplačnih virov; dosežejo lahko nove skupine učencev, saj učenje ni več omejeno na posamezne urnike ali metode v razredu in se lahko personalizirajo, pojavljajo se novi ponudniki izobraževanja; učitelji lahko enostavno izmenjujejo in ustvarjajo vsebine s svojimi kolegi in učenci iz različnih držav; na voljo je veliko širši razpon izobraževalnih resursov. Odprte tehnologije omogočajo vsem posameznikom, da se učijo kjerkoli in kadarkoli, s pomočjo katere koli naprave ter s podporo kogar koli (Evropska komisija, 2013a, str. 3).

Ugotovitve projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) vsekakor podpirajo te trditve. Nastajajoče tehnologije predstavljajo jasne izzive, pa tudi velike možnosti za razširitev dostopa in udeležbe v izobraževanju.

Vpliv množičnih in odprtih spletnih predavanj (Massive Open On-line Courses (MOOCs)) na izobraževanje in sicer na splošno in še posebej na inkluzivno izobraževanje je do sedaj še relativno neznan. Da bi lahko zagotovili njihov polni potencial, bi morala biti ta omenjena spletna predavanja dostopna v smislu njihovih uporabniških vmesnikov in platform ter tudi kot material in vsebine. Toda potencial teh odprtih spletnih predavanj, da so v skladu s standardi dostopnosti – kot so npr. Smernice za dostopno načrtovanje spletnih vsebin (Web Content Accessibility Guidelines) – in tako odpirajo dostop do priložnosti za učenje najširšemu krogu učencev, je sedaj že priznan.

Po vsej Evropi se soočajo z izzivi, da vse skupine v okviru izobraževalnega založništva sledijo priznanim standardom dostopnosti – od komercialnih založnikov do posameznih učiteljev v razredu. Potencial, da lahko vsak postane ustvarjalec učnih gradiv s pomočjo informacijskih in komunikacijskih tehnologij, ustvarja potrebo po zagotovitvi, da vsakdo postane ustvarjalec *dostopnih* učnih gradiv.

Mandat 376: Evropske zahteve po dostopnosti pri javnih naročilih izdelkov in storitev na področju IKT se trenutno revidira in bo posodobljen in sprejet januarja 2014. Ta dokument



navaja standarde, ki jih je treba vključiti v vse procese javnega naročanja IKT, vključno s tistimi, ki zajemajo izdelavo javno financiranega izobraževalnega gradiva.

Priložnosti je mogoče videti pri novem razvoju v digitalnem založništvu, zlasti v zvezi z EPUB3, ki ima vgrajene mednarodno priznane standarde dostopnosti. E-publikacije, ki jih razvijajo učenci, učitelji ali komercialnimi založniki z uporabo EPUB3, ponujajo možnost za „branje z očmi, ušesi ali prsti“ na integriran način s pomočjo sinhroniziranih opcij pretvornikov teksta v govor (text-to-speech) in videa.

Dostop do širšega nabora elektronskih virov, spletnih informacij in vsebin za učitelje in učence ponuja številne priložnosti, vendar sproža nova vprašanja za založnike, ki se nanašajo na kategorizacijo, označevanje in meta podatke, ki bi omogočili bolj učinkovito iskanje.

Možno je, da bo razvoj brezžičnega računalništva v oblaku in uporabe mobilnih tehnologij v šolah vodilo do največje priložnosti za spremembe in razvoj v pedagoški praksi. Vendar pa mora biti infrastruktura za personalizirano individualno komuniciranje (1-to-1) z uporabo mobilnih naprav – na primer preko iniciative „prinesi lastno napravo (BYOD)“ – razvita z načeli univerzalnega oblikovanja že od samega začetka. Poleg tega morajo šole biti pripravljene na njihovo uvedbo tako, da poskrbijo za posebno usposabljanje za učitelje in druge strokovnjake ter zagotovijo ključna znanja in kompetence za učenje s pomočjo mobilne IKT za vse učence.

Sporočilo 2013 od Komisije predvideva, da:

Poleg razširitve dostopa do izobraževanja, lahko širša uporaba novih tehnologij in odprtih izobraževalnih virov prispeva tudi k zmanjšanju stroškov za izobraževalne ustanove in za študente, zlasti iz socialno ogroženih skupin. Ta vpliv iznačevanja možnosti pa zahteva trajno vlaganje v izobraževalne infrastrukture in človeške vire (Evropska komisija, 2013a, str. 3).

Ugotovitve projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) kažejo na to, da mora biti infrastruktura na področju IKT, če želimo doseči izenačene možnosti, resnično dostopna in sicer na temeljih načel univerzalnega oblikovanja. Prosto dostopni izobraževalni viri bodo zares odprti le, če bodo zasnovani tako, da bodo dostopni za vse učence.

V vse večih evropskih državah morajo vse šole slediti širši zakonodaji in direktivam o dostopnosti in sicer brez izjem. Opravljeno je bilo obsežno delo v zvezi s standardi dostopnosti IKT v številnih različnih kontekstih. Mnoge od teh standardov se lahko neposredno uporablja v različnih izobraževalnih situacijah in kontekstih. Vendar pa obstaja potreba po še več navodilih in napotkih v zvezi z IT in izobraževalnimi politikami o uporabi teh veljavnih standardov pri delu odločevalcev, šol, učitelji in strokovnjakov, ki jim nudijo podporo (Evropska agencija, 2012b).

Potencial izziv za prihodnje izvajanje politike IKT kot podpore inkluziji bo spremljanje in nadziranje skladnosti s temi standardi, da se tako zagotovi izpolnjevanje pravic in upravičenosti učencev s posebnimi potrebami. Politike na ravni šole in akcijski načrte za IKT kot podpore inkluziji so potrebne kot orodje za zagotavljanje upravičenosti učencev do dostopnih informacijskih in komunikacijskih tehnologij. Posebni cilji za IKT kot podporo inkluziji pa se lahko uporabljajo kot merilo uspešnosti pri spremljanju izvajanja načrtov za izboljšanje šol.



3.4 Spremljanje razvoja dogodkov na področju IKT kot podpore inkluziji

Področja, na katerih je mogoče identificirati dogodke, ki bi lahko vplivali na IKT kot podporo inkluziji (kot je to opisano v točki 3.2 zgoraj), jasno kažejo na štiri ključne predloge Konvencije ZN o pravicah invalidov (2006), ki smo jih poučili med projektom IKT kot podpora inkluziji (ICT4I): IKT kot orodje za spodbujanje iznačevanja možnosti, dostop do ustreznih informacijskih in komunikacijskih tehnologij kot upravičenost, usposabljanje učnega osebja ter spodbujanje raziskav s pristopom, ki vključuje uporabnike.

Vendar pa je zbiranje in spremljanje podatkov področje, ki mu je v evropskih državah trenutno namenjenega manj poudarka. Glede na ugotovitve poročila Agencije 2001 o IKT v izobraževanju oseb s posebnimi potrebami, bi bilo potrebnih več podatkov o napredkih, ki dejansko izhajajo iz uveljavljenih in implementiranih politik. Ugotovitve projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) kažejo, da je to še vedno aktualno in da še vedno obstajajo določeni izzivi glede spremljanja politik in praks za IKT kot podporo inkluziji.

Sporočilo Komisije poziva po več politikah, ki temeljijo na dokazih in trdi, da bi morale države: „Razviti orodja za merjenje in kazalnike za natančnejše spremljanje vključevanja IKT v zavode za izobraževanje in usposabljanje“ (Evropska komisija, 2013a, str. 13).

Ugotovitve projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) kažejo, da zbiranje podatkov o uporabi IKT za poučevanje in učenje zajemajo vedno bolj širok razpon vidikov, vendar pa le redko vodi do informacij o uporabi dostopnih tehnologij v razredih. Na splošno je mogoče trditi, da so informacije o spremljanju uporabe IKT kot podpore inkluziji omejene, in če so na voljo, je vpliv IKT na inkluzijo mogoče zgolj razbrati, namesto da bi to bilo izrecno navedeno.

Aktivnosti v projektu IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) kažejo na potrebo po praktičnih orodjih, ki bi jih odločevalci lahko uporabili za spremljanje:

- učinkovitosti politik IKT kot podpore inkluziji, vključno s podatki o uporabi, učinkih in izidih;
- šolskega dela na področju IKT kot podpore inkluziji, vključno z okviri kazalnikov, ki presojujejo in nato spremljajo raven zaupanja deležnikov v uporabo IKT, kot tudi kompetenc in dosežkov učencev na področju IKT;
- posebni vidiki zagotavljanja IKT kot podpore inkluziji, kot so usposabljanje na področju IKT ali pa zagotavljanje, uporaba in učinkovitost podporne tehnologije.

V odgovor na to zaznano potrebo je bil razvit okvir za spremljanje ključnih vidikov IKT kot podpore inkluziji. Ta okvir je predstavljen v Prilogi 3.

Okvir za spremljanje politike IKT kot podpore inkluziji se opira na vse ugotovitve projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) in nadgrajuje shemo za zbiranje podatkov, predlagano v enem od prejšnjih del (UNESCO 2009, Evropska agencija 2009, 2011a). Cilj predlaganega okvira je začrtati časovni načrt za začetno presojo ter nato spremljanje sistemske in večnivojske politike IKT kot podpore inkluziji.

Posebni cilj okvira je zagotoviti podlago za zbiranje podatkov, ki:

- usmerja celotno zbiranje relevantnih osnovnih podatkov za namene primerjalne analize politik in spremljanja IKT kot podpore inkluziji;
- jasno opredeljuje področja, ki jih je treba spremljati v zvezi z identifikacijo napredka in razvoja IKT kot podpore inkluziji ter tudi vprašanja in probleme, ki jih je treba obravnavati;



- vodi k prepoznavanju pristopov, ki se učinkovito odzivajo na organizacijske potrebe IKT kot podpore inkluziji na lokalni in nacionalni ravni s spremljanjem dosežkov na teh ravneh v določenem časovnem obdobju.

Okvir za spremljanje politike IKT kot podpore inkluziji ni končni izdelek, temveč naj bi bil uporabljen kot spodbuda za razprave in kot sredstvo za nadaljnje spodbujanje spremljanja razvoja IKT kot podpore inkluziji v evropskih državah.



ZAKLJUČNA MNENJA

V današnji družbi znanja je treba dostop do ustrezne IKT obravnavati kot vprašanje človekovih pravic. Na različnih političnih področjih – Evropska unija, WSIS in Organizacija Združenih narodov – je IKT priznana kot sestavni del raznolikih aspektov življenja državljanov, zato je njen pomen kot orodja za spodbujanje širše socialne vključenosti treba poudariti.

Ob učinkoviti uporabi lahko IKT omogoča inkluzivno izobraževanje v šolah in med šolami ter podpira delo šol kot učnih skupnosti. IKT ima potencial pri krepitvi spoštovanja raznolikosti kot korak k temu, da se lahko učijo vsi člani skupnosti.

Dostop do informacijske in komunikacijske tehnologije, ki podpira inkluzivno izobraževanje, zahteva za najširši krog prebivalcem razpoložljivo, cenovno ugodno in dostopno tehnologijo. Prav tako zahteva dostop do ustrezno prilagojenih in dostopnih kurikularnih gradiv, ki učencem nudijo izenačene možnosti za učenje.

Digitalna izključenost je kompleksna tema, ki vpliva na izobraževalne in širše družbene izkušnje veliko več ljudi kot zgolj tistih, ki jim je priznan status osebe s posebnimi potrebami. Dostop in podpora pri uporabi dostopne standardne in specializirane podporne tehnologije, ki zmanjšuje digitalno izključenosti, zahteva sistemski pristop k politiki in praksi, ki vključuje vse relevantne deležnike.

Skupne ugotovitve projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) kažejo, da obstajajo štirje potencialni vzvodi, ki bi jih bilo treba še nadalje raziskati pri poskusih obravnavanja problema digitalne izključenosti:

- javna naročila na nacionalni, regionalni in organizacijskih ravni, ki vključujejo dostopnost kot enega od kriterijev uporabe pri nabavi strojne in programske opreme za IKT in digitalnih učnih gradiv;
- širok program usposabljanja za vse deležnike v ekosistemu IKT kot podpora inkluziji, vključno s starši, učitelji, ravnatelji, podpornim osebjem, spletnimi skrbniki ter IT in medijskimi strokovnjaki;
- politike na ravni šole in akcijski načrti za IKT kot podpora inkluziji, ki so skladne s politikami na nacionalni ravni in so učinkovito nadzorovane, tako da pridobivajo informacije s širšega področja izvajanja IKT kot podpore inkluziji;
- izraziti podporo razumevanju in pozitivnemu odnosu ravnateljev in njihovih vizij v zvezi z IKT kot podpora inkluziji.

Ti zgoraj omenjeni štirje dejavniki zahtevajo še nadaljnje aktivnosti, pregled ter dolgo- in kratkoročne študije.

Skozi celoten projekt IKT kot podpora inkluziji se kot rdeča nit pojavlja ponavljajoče se sporočilo, da ima uspešna uporaba IKT za podporo inkluzivnega izobraževanja učencev s posebnimi potrebami pozitivne učinke za vse učence. To se odraža v ITU poročilu, ki trdi, da „naložbe v dostopnost predstavljajo tudi koristi za širšo skupnost“ (2013a, str 14).

Učinkovita uporaba IKT za podporo pri učenju predstavlja primer dobre prakse poučevanja za vse učence. Vendar pa je treba priznati, da IKT kot podpora inkluziji zahteva novo pedagogiko za učenje, ki temelji na uporabi IKT pri opolnomočenju vseh učencev za sprejemanje odločitev o svojem učenju in za nadaljnje sposobnosti implementacije svojih izbir in odločitev.



Uvajanje IKT kot podpore inkluziji vključuje tudi „moteče spremembe“ (Sachs, 2013) za vse deležnike. IKT kot podpora inkluziji vsekakor predstavlja izziv za vse oblikovalce politik in strokovne delavce, da prilagodijo svoja razmišljanja in nato svoj način dela tako, da lahko odstranijo ovire ter omogočijo vsem učencem koristi od izobraževalnih možnosti, ki jih nudi IKT.



REFERENCE

- 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*. Pariz: OECD
- Evropska agencija za razvoj in izobraževanje na področju posebnih potreb/Watkins, A. (ured.), 2001. *Information and Communication Technology in Special Needs Education*. Middelfart: Evropska agencija za razvoj in izobraževanje na področju posebnih potreb
- Evropska agencija za razvoj in izobraževanje na področju posebnih potreb/Kyriazopoulou, M. in Weber, H. (ured.), 2009. *Razvoj niza kazalnikov – za inkuzivno izobraževanje v Evropi*. Odense: Evropska agencija za razvoj in izobraževanje na področju posebnih potreb (na voljo v slovenskem jeziku)
- Evropska agencija za razvoj in izobraževanje na področju posebnih potreb, 2011a. *Participation in Inclusive Education: A Framework for Developing Indicators*. Odense: Evropska agencija za razvoj in izobraževanje na področju posebnih potreb
- Evropska agencija za razvoj in izobraževanje na področju posebnih potreb, 2011b. *Načrtovanje izvajanja politike inkluzivnega izobraževanja: Pregled izzivov in priložnosti za razvoj kazalnikov*. Odense: Evropska agencija za razvoj in izobraževanje na področju posebnih potreb (na voljo v slovenskem jeziku)
- Evropska agencija za razvoj in izobraževanje na področju posebnih potreb, 2012a. *Special Needs Education Country Data*. Odense: Evropska agencija za razvoj in izobraževanje na področju posebnih potreb
- Evropska agencija za razvoj in izobraževanje na področju posebnih potreb, 2012b. *Spodbujanje dostopnih informacij za vseživljenjsko učenje*. Odense: Evropska agencija za razvoj in izobraževanje na področju posebnih potreb (na voljo v slovenskem jeziku)
- Evropska komisija, 2013a. *Sporočilo Komisije Evropskemu Parlamentu, Svetu, Evropskemu Ekonomsko-Socialnemu Odboru in Odboru Regij. Odpiranje izobraževanja: inovativno poučevanje in učenje za vse z novimi tehnologijami in prosto dostopnimi učnimi viri*. {SWD(2013) 341 final}. Bruselj: Evropska komisija
- Evropska komisija, 2013b. *Survey of Schools: ICT in Education. Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools*. Bruselj: Evropska komisija
- Mednarodna telekomunikacijska zveza (ITU), 2012. *The Impact of Broadband on the Economy: Research to Date and Policy Issues*. Ženeva: Mednarodna telekomunikacijska zveza (ITU)
- Mednarodna telekomunikacijska zveza (ITU), 2013a. *The ICT Opportunity for a Disability Inclusive-Development Framework*. Ženeva: Mednarodna telekomunikacijska zveza (ITU)
- Mednarodna telekomunikacijska zveza (ITU), 2013b. *The World in 2013: ICT Facts and Figures*. Ženeva: Mednarodna telekomunikacijska zveza (ITU)



Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj (OECD), 2007. *Students with Disabilities, Learning Difficulties and Disadvantages: Policies, Statistics and Indicators*. Pariz: OECD

Organizacija Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo (UNESCO), 2009. *Policy Guidelines on Inclusion in Education*. Pariz: UNESCO

Organizacija Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo (UNESCO)/Global Initiative for Inclusive Information and Communication Technologies (G3ict), (v tisku). *Model Policy Document for Inclusive ICTs in Education*. Pariz: UNESCO

Organizacija Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo/Mednarodni urad za izobraževanje, 2008. *Conclusions and Recommendations of the 48th Session of the International Conference on Education*. (ED/BIE/CONFINTED 48/5). Ženeva: UNESCO IBE

Organizacija Združenih narodov za izobraževanje, znanost in kulturo, Inštitut za informacijske tehnologije in izobraževanje in Evropska agencija za razvoj in izobraževanje na področju posebnih potreb, 2011. *ICTs in Education for People with Disabilities: Review of innovative practice*. Moskva: UNESCO IITE. Poročilo je na voljo na: <http://iite.unesco.org/publications/3214682/> (Na zadnje pridobljeni podatki: novembra 2013)

Sachs, J., 2013. Uvodni govor na *Svetovnem vrhu o informacijski družbi (WSIS +10 Review Event)*, februar, 2013

Svetovna zdravstvena organizacija (WHO)/Svetovna banka, 2011. *World Report on Disability*. Ženeva: Svetovna zdravstvena organizacija (WHO)

Svetovni vrh o informacijski družbi, 2010. *Outcomes document*. Ženeva: Mednarodna telekomunikacijska zveza (ITU)

Svetovni vrh o informacijski družbi, 2013. *World Summit on the Information Society (WSIS) +10 Review Event*, February 2013. Elektronski vir na razpolago na: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/flagship-project-activities/wsis-10-review-event-25-27-february-2013/about-wsis-10/> (Na zadnje pridobljeni podatki: novembra 2013)

Združeni narodi, 2006. *Konvencija ZN o pravicah invalidov*. New York: Združeni narodi



PRILOGA 1: SLOVAR UPORABLJENE TERMINOLOGIJE

Alternativna/prilagojena komunikacija – posebni načini pomoči ljudem, ki govorno ali pisno težko komunicirajo, da lahko lažje komunicirajo. To lahko vključuje znakovni jezik ali gestikuliranje, (nepodprti sistemi) ali pa knjige in posebne računalnike (podprti sistemi).

(International Society of Augmentative and Alternative Communication, http://www.isaac-online.org/en/aac/what_is.html)

Digitalna pismenost – osnovna računalniška znanja kot je urejanje besedil ali uporaba internet. (1) Nanaša se na „veščine in spretnosti, potrebne za doseg digitalne usposobljenosti. Podpirajo jo osnovna znanja IKT in uporaba računalnikov za iskanje, ocenjevanje, shranjevanje, ustvarjanje predstavitev in izmenjavo informacij ter za sporazumevanje in sodelovanje v skupnih omrežjih po internetu.“

([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))

Digitalni razkorak – se nanaša na „razkorak med tistimi, ki lahko uporabljajo in imajo korist od digitalne tehnologije in tistimi, ki tega ne morejo“.

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

Digitalno – (kot npr. digitalne vsebine, digitalne naprave, digitalni viri, digitalna tehnologija) – v bistvu druga beseda za računalnike in računalniško tehnologijo. (Računalniki shranjujejo in obdelujejo informacije s pretvorbo v enomestna števila – števk)

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

Dostopne informacije – v okviru projekta i-dostopa se kot dostopne informacije razumejo podatki v oblikah, ki omogočajo, da vsak učenec dostopa do njegove vsebine „na izenačen način z ostalimi“.

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

Dostopnost – 9. člen Konvencije ZN opredeljuje dostopnost takole: „Da države pogodbenice invalidom omogočijo neodvisno življenje in polno sodelovanje na vseh področjih življenja, sprejmejo ustrezne ukrepe, s katerimi invalidom zagotovijo, da imajo enako kot drugi dostop do fizičnega okolja, prevoza, informacij in komunikacij, vključno z informacijskimi in komunikacijskimi tehnologijami in sistemi, ter do drugih objektov, naprav in storitev, ki so namenjene javnosti ali se zanjo opravljajo v mestu in na podeželju.“

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

Družbe znanja – UNESCO opisuje družbe znanja kot družbe, v katerih imajo ljudje sposobnosti ne zgolj za pridobivanje informacij, temveč da te informacije lahko pretvorijo tudi v znanje in razumevanje, ki jim omogoča izboljšanje njihovih življenjskih pogojev ter prispeva k družbenemu in gospodarskemu razvoju njihovih družb.

(UNESCO, 2010. *Towards Inclusive Knowledge Societies. A review of UNESCO's action in implementing the WSIS outcomes.*

<http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001878/187832e.pdf>)

Informacije – v okviru projekta i-dostop je izraz „informacije“ razširjen na informacije v kateri koli obliki – natisnjeni ali elektronski, avdio ali video obliki – in se uporabljajo tudi za komunikacijo in interakcijo za vključitev, na primer, možnosti, da se obrnete na



organizacijo, da bi od nje dobili ustrezne informacije. Projekt se osredotoča na informacije, ki so pomembne za vseživljenjsko učenje. Vendar pa so priporočila projekta i-dostopa enako dragocena tudi za vse druge oblike pridobivanja informacij.

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

Informacijska družba – „Družba, v kateri so ustvarjanje, distribucija in obdelava informacij postali najbolj pomembne gospodarske in kulturne dejavnosti ... Informacijska družba se šteje za nujen korak do ustvarjanja družbe znanja.“

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

Informacijsko komunikacijska tehnologija (IKT) – „sestavljena iz vseh tehničnih sredstev, ki se uporabljajo za obdelavo informacij in pomagajo pri komunikaciji, vključno z računalniki in omrežno strojno opremo kot tudi potrebno programsko opremo. Z drugimi besedami, IKT je sestavljen iz IT in telefonije, televizije in radia ter vseh vrst avdio in video obdelave in prenosa podatkov.“

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

Informacijska in komunikacijska tehnologija, kar v tem kontekstu pomeni računalnike, mobilne telefone, digitalne fotoaparate, satelitske navigacije sisteme, elektronske inštrumente in zapisovalnike podatkov, radio, televizijo, računalniške mreže, satelitske sisteme ... skoraj vse, kar je povezano z obdelavo in posredovanjem informacij v elektronski obliki. IKT vključuje tako strojno opremo (oprema) kot programsko opremo (računalniške programe v opremi).

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

Mobilne tehnologije – „Mobilni telefoni skorajda povsod omogočajo dostop do informacij, socialnih omrežij, orodij za učenje in produktivnost in še veliko več. Mobilni telefoni se še naprej razvijajo, vendar pa je sedaj gonilna sila te tehnologije lažji dostop do cenovno dostopnih in zanesljivih omrežij. Mobilni telefoni so zmogljive samostojne računalniške naprave – in vse pogosteje postajajo uporabnikova prva izbira za dostop do interneta.“

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

Nastajajoče tehnologije – „orodja, koncepti, inovacije in razvoj, uporabljeni v različnih izobraževalnih ustanovah, ki služijo raznolikim izobraževalnim namenom“ ... le-te so „potencialno moteče, saj jih v celoti še ne razumemo in v celoti še niso raziskane.“

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

Oblikovanje za vsakogar – Oblikovalski pristop do izdelkov in storitev s ciljem, da bi jih lahko uporabljalo čim več ljudi.

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

Oblikovanje za vsakogar (Design for all) se uporablja za opisovanje oblikovne filozofije kako naj bi uporabljalo izdelke, storitve in sisteme čim več ljudi, ne da bi jih bilo potrebno prilagoditi. Oblikovanje za vsakogar je oblikovanje za človeško raznolikost, socialno vključenost in enakost.

(EIDD Stockholmska deklaracija iz leta 2004 – <http://www.designforalleurope.org/Design-for-All/EIDD-Documents/Stockholm-Declaration/>)



Personalizirano učenje – ima za svoj cilj spodbujanje na učenca osredotočenih oblik izobraževanja, namreč skozi samoregulacijo učenca, metakognitivnimi strategijami in diskurzom učenec-učitelj. Glas učenca je ključnega pomena pri oblikovanju vseh učnih strategij. Personalizacija vključuje tudi bolj tesno sodelovanje s starši in družinami, da bi tako lažje obravnavali kakršne koli morebitne potrebe po podpori na bolj celovit način, učitelje in učence pa konstruktivno vključi v ciljno usmerjeno ocenjevanje.

Personalizacija ni „individualizacija učenja“, ki je v bistvu aktivnost, ki jo vodi in usmerja učitelj. Učenčeva udeležba in sodelovanje pri sprejemanju odločitev sta bistvena dejavnika pri razlikovanju med obema pristopoma.

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

Podporne tehnologije – „Prilagodljive naprave, ki ljudem s posebnimi potrebami omogočajo dostop do vseh vrst tehničnih izdelkov in storitev. Podporne tehnologije obsegajo celoten spekter IKT, od prilagojenih tipkovnic in programske opreme za prepoznavanje govora do računalniških zaslonov z Braillovo pisavo in sistemi zaprtega podnaslavljanja za TV.“

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

Britanska Zveza za podporno tehnologijo (British Assistive Technology Association – BATA) navaja, da „je podpora tehnologija kakršenkoli artikel, oprema, strojna oprema, programska oprema, izdelek ali storitev, ki ohranja, povečuje oziroma izboljšuje funkcionalne sposobnosti posameznikov vseh starosti, še posebej tistih s posebnimi potrebami in jim omogoča lažjo komunikacijo, učenje ter uživanje in preživljanje boljšega, bolj samostojnega življenja.“

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

Rešitve v oblaku/storitve v oblaku – Storitve v oblaku se zagotavljajo preko interneta z lokacij, oddaljenih od končnih uporabnikov in njihove institucije.

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

Tehnologija – se pogosto uporabljajo kot druga beseda za IKT, vendar pa lahko v strogem pomenu besede „tehnologija“ to pomeni skorajda katero koli vrsto orodja ali uporabnega znanja. Na primer, svinčnik in papir, tablice, table so vsi primeri tehnologije, namenjene pisanju.

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

Učna platforma – „integriran nabor interaktivnih spletnih storitev, ki zagotavljajo učiteljem, učencem, staršem in drugim, ki sodelujejo pri izobraževanju, informacije, orodja in vire za podporo in izboljšanje izvajanja in managementa izobraževanja. To ni zgolj en izdelek „s police“, temveč zbirka orodij in storitev, namenjenih podpori pri poučevanju, učenju, managementu in upravljanju.“

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

Univerzalno načrtovanje učenja – pristop k reševanju različnih potreb učencev z oblikovanjem prilagodljivih ciljev, metod, materialov in postopkov ocenjevanja, ki podpirajo pedagoge pri izpolnjevanju različnih potreb učencev. Učni načrti, ustvarjeni z uporabo UNU so že na samem začetku zasnovani tako, da zadovoljijo potrebe vseh učencev. Okvir univerzalnega načrtovanja učenja vključuje prilagodljivo oblikovanje učnih situacij s



prilagodljivimi opcijami, ki omogočajo, da vsi učenci napredujejo iz svojih lastnih, individualnih izhodišč.

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

Univerzalno oblikovanje – oblikovanje izdelkov, okolij, programov in storitev tako, da jih lahko uporabljajo vsi ljudje in sicer v največji možni meri, ne da bi jih bilo treba prilagajati ali posebej zasnovati. „Univerzalno oblikovanje“ pa ne sme izključevati podpornih pripomočkov in tehnologij za posamezne skupine invalidov, kadar je to potrebno.

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

Obsežnejši slovar izrazov, uporabljenih v projektu ICT4I, je na voljo na: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict4i-glossary>

PRILOGA 2: DODATNI INFORMACIJE

Spletišče projekta

Več podrobnosti o projektu IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) kot tudi vseh projektnih materialih in rezultatih lahko prenesete s posebne spletne strani projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I).

Le-te vključujejo:

- poročila o posameznih državah, ki opisujejo politike in prakse v državah, ki sodelujejo v projektu IKT kot podpora inkluziji (ICT4I): <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict4i-country-reports>
- pregled evropske in mednarodne politike za podporo IKT kot podpore inkluziji, še zlasti nedavne izjave in sklepe Sveta ministrov: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict-for-inclusion-documents/policy-supporting-ict-for-inclusion.pdf>
- pregled strokovne literature, ki se nanaša na uporabo IKT pri inkluzivnem izobraževanju, ki zajema mednarodne vire (kot sta UNESCO in Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj), kot tudi podatki na evropski in nacionalni ravni iz sodelujočih držav: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict-for-inclusion-documents/ICT4I-Research-Literature-Review.pdf>
- spletno stran z iskalnikom za nacionalne vire, povezane z IKT kot podpore inkluziji, ki predstavljajo inovativne primere in povzetke raziskovanj, ki se nanašajo na glavne teme projektov: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/>
- spletno primerjanje povezav do obstoječih virov in baz podatkov organizacij, ki delujejo na mednarodni in evropski ravni: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/international-resources>
- izčrpen slovar izrazov, ki se uporabljajo v projektu: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict4i-glossary>

Okvir in metodologija projekta

Okvir in metodologija projekta opisujeta metodologijo, uporabljeno pri projektu Informacijsko-komunikacijska tehnologija kot podpora inkluziji (ICT4I). Ta pregled je bil pripravljen za to, da bo spremljal tudi vse druge rezultate in izide projekta IKT kot podpora inkluziji. Cilj je bil opisati konceptualni okvir kakor tudi glavne značilnosti in parametre projekta in zagotoviti pregled uporabljenih metod za zbiranje podatkov in kasnejšo analizo.

Okvir in metodologija projekta sta na voljo v elektronski obliki na: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/project-framework-and-methodology>

E-publikacija IKT kot podpora inkluziji

Vse informacije o projektu, ključne ugotovitve in priporočila, predstavljena v zbirnem poročilu projekta IKT kot podpora inkluziji (ICT4I) so bile bila navzkrižno primerjane in povezane s prvotnim virom dokazov, zbranimi med vsemi projektnimi dejavnostmi, ki zajemajo nacionalna poročila o državah, preglede projektne politike in raziskovalnih dejavnosti, primere politik in praks, vire in povzetke raziskav.

Ta obsežnejši vir je na voljo v dostopni elektronski publikaciji (samo v angleščini) in ga lahko prenesete s spletne strani: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/>

PRILOGA 3: OKVIR ZA SPREMLJANJE POLITIKE IKT KOT PODPORE INKLUZIJI

Okvir za spremljanje politike IKT kot podpore inkluziji je bila razvit v poskusu, da naslovimo skrb in pomisleke, ki izhajajo iz projektnih dejavnosti IKT kot podpore inkluziji (ICT4I) – kot potreba po spremljanju podpore učencem, učiteljem in šolam, da bi lahko zagotovili celovit sistem politike in zagotavljanja IKT kot podpore inkluziji tako kratko- kot dolgoročno.

Tukaj predstavljen okvir je treba obravnavati kot orodje za podporo različnih faz izvajanja politik: presoja sedanjega stanja, zagotavljanje, da so izpolnjeni osnovni predpogoji za izvajanje politike, izvajanje strateških ukrepov, povezanih s cilji politike, nadziranje aktivnosti izvajanja politike, diseminacija informacij o rezultatih izvajanja politike. Te faze lahko razumemo kot ciklične, saj aktivnosti spremljanja in diseminacije privedejo do nadaljnjih dejavnosti presoje in tako naprej.

Okvir za spremljanje politike IKT kot podpore inkluziji (ICT4I) zagotavlja osnovno strukturo za države, da bi nato lahko razpravljali, prilagajali, in razvijali svojo lastno zbiranje podatkov za presojo politike in primerjalno analizo, spremljanje in evalvacijo. Okvir ima potencial, da se lahko še nadalje razvija v kontekstu posameznih držav, da bi se:

- zagotovilo, da so izpolnjene pravice vseh učencev v zvezi z dostopom do IKT; in
- preučilo učinkovitost sistemov zagotavljanja IKT kot podpore inkluziji.

Okvir upošteva vse vidike infrastrukture za ICT4I. Predstavlja možni odgovor na ključne predloge Konvencije ZN o pravicah invalidov za zbiranje in spremljanje podatkov v zvezi z uporabo IKT kot orodja za spodbujanje iznačevanja možnosti, upravičenega dostopa do ustreznih informacijskih in komunikacijskih tehnologij, usposabljanja vzgojno izobraževalnega osebja in spodbujanja raziskav in razvoja na področju IKT. Zgoraj omenjena štiri vprašanja so stalne teme, pri podpiranju celotne vsebine Okvira za spremljanje politike.

Okvir obravnava vprašanja, ki so poudarjena v projektu, kot dogodke, ki imajo največji vpliv na politiko in prakso IKT (glej poglavje 3.2 tega poročila).

Okvir pokriva različne ravni izobraževalnega sistema, ki vplivajo na izobraževalne izkušnje učencev s posebnimi potrebami – na ravni učenca posameznika, učitelja/razreda, šole, tako na regionalni kakor na nacionalni ravni. Čeprav je bil okvir pripravljen kot generično orodje, ki zajema vse ravni sistema IKT kot podpore inkluziji, se ga da potencialno uporabljati tudi za spremljanje politike na eni ali več določenih ravneh.

Ta okvir na več ravneh je v skladu s sedanjim in preteklim delom, ki so se ukvarja z učinkovitim zbiranjem podatkov za inkluzivno izobraževanje, (Organizacija za ekonomsko sodelovanje in razvoj, 2007; Ebersold, 2011, Evropska agencija, 2011b; Svetovna zdravstvena organizacija/Svetovna banka, 2011; UNESCO/G3ict, v tisku).

Okvir za spremljanje politike IKT kot podpore inkluziji temelji na treh premisah:

(i) Nujnost vključevanja vseh deležnikov v spremljanje politike

- Ključne deležnike in partnerje v procesih zbiranja podatkov (organizacije, raziskovalci, itd.) je treba opredeliti zato, da se lahko identificira in uporablja participativne postopke zbiranja podatkov, ki vključujejo učence, njihove družine in zastopnike.



- Ustrezni deležniki morajo biti vključeni v dogovor o akcijskem načrtu z določenimi časovnimi mejniki za spremljanje in evalvacijo politik. To bo vključevalo dogovor o kvantitativnem zbiranju podatkov, s poudarkom na vnosu podatkov (npr. upoštevanje standardov dostopnosti, podatki o javnih naročilih, itd) in kvalitativno zbiranje podatkov, ki proučujejo vprašanja procesov in izidov.

(ii) Nujnost zbiranja različnih vrst podatkov in informacij za namene spremljanja politike

- Podatki, ki so omejeni na enostavne kvantitativne mere, sami po sebi še ne zagotovijo dovolj podatkov za evalvacijo politike. Zaradi tega obstaja potreba po zbiranju kvantitativnih in kvalitativnih podatkov, ki zagotavljajo podatke o razpravah glede rezultatov in/ali prednostih zagotavljanja dostopne IKT. Kvalitativni kot tudi kvantitativni podatki bi morali biti na voljo glede na vhodne podatke kot tudi na procese in rezultate, ki se nanašajo na uporabo IKT pri inkluzivnem izobraževanju.
- Zbiranje strukturiranih podatkov o inovativnih primerih vpliva uporabe IKT pri inkluzivnem izobraževanju lahko deluje kot koristen navdih izobraževalnim ustanovam in strokovnjakom.

(iii) Nujnost navzkrižnega primerjanja metod zbiranja podatkov in ugotovitev

- Treba je razviti okvir postopkov zbiranja podatkov, ki preučujejo pravice učencev kot tudi vprašanja glede učinkovitosti sistema, da bi tako spremljali vpliv IKT kot podpore inkluziji na učence, učitelje in šole.
- Da bi to lahko dosegli, je treba navzkrižno primerjati specifično zbiranje podatkov, ki se nanašajo na IKT kot podporo inkluziji, z drugimi področji nacionalnih in/ali mednarodnih postopkov zbiranja podatkov, da bi se tako izognili prekrivanju prizadevanj pri zbiranju in zagotovili skladnost z zahtevami za zbiranje podatkov. Izhodišče je identifikacija obstoječih podatkov kot tudi vrzeli in področij, pri katerih ti podatki manjkajo.
- Obstaja velik potencial za uporabo IKT kot orodja za zbiranje različnih vrst podatkov in informacij za spremljanje politike.

Okvir za spremljanje politike IKT je namenjen zagotavljanju praktičnega orodja za obravnavanje dolgoročnega zbiranja informacij, ki jih je mogoče integrirati v obstoječe digitalne politike in so del širše pobude na področju politik IKT.

Okvir temelji na strukturi sorodnih in medsebojno dopolnjujočih se ciljev, namenov in dejavnosti politike:

- *Namen politike IKT v podporo inkluziji* – ki opisujejo splošne namere politike IKT kot podpore inkluziji.
- *Cilji politike, ki jih je treba izpolniti* – izpostavljajo specifične usmeritve, ki morajo biti dosežene v skladu s cilji politike. Splošna učinkovitost izvajanja katere koli politike IKT kot podpore inkluziji bo ocenjena glede na doseganje zastavljenih ciljev politike.
- *Ukrepi politik, ki jih je treba spremljati* – natančno opredeljujejo določene ukrepe, ki bodo delovali kot vzvod in imajo največji vpliv v smislu spodbujanja zelenih sprememb in razvoja.

V spodnji razpredelnici so opredeljeni ukrepi politike za spremljanje na način, ki podpira preprosto spremljanje s pomočjo meril, ki kažejo stopnjo izpolnitve določenega ukrepa politike – na primer: popolnoma/delno/nič.



Z uporabo preprostih meril se lahko stopnja, do katere je bil določen ukrep politike izpolnjen, oceni in zabeleži. Vendar pa so besedila in merila v tem poročilu navedena le kot primeri za razpravo in se upošteva, da imajo države morda že obstoječa merila, ki se lahko uporabljajo v povezavi s predlaganimi ukrepi politik.

Okvirni dokument je sestavljen iz preproste razpredelnice, ki se jo lahko prilagodi različnim nacionalnim ali regionalnim okvirjem. V podporo spremljanja razprav v posameznih državah in razvoja spremljanja politik, besedilo v razpredelnici ni avtorsko zaščiteno in je namenjeno temu, da ga oblikovalci politik in strokovni delavci razvijajo in spreminjajo, kot je to potrebno za izpolnjevanje morebitnih posebnih zahtev v njihovih državah.

Na spletni strani Agencije je dosegljiva elektronska različica Okvira za spremljanje politike IKT kot podpore inkluziji v vseh jezikih držav članic Agencije in je na voljo za prenos in uporabo, pod pogojem, da se navede izvorni vir: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i>

OKVIR SPREMLJANJA POLITIKE IKT KOT PODPORE INKLUZIJI

1. Cilj politike IKT kot podpore inkluziji na ravni učencev: vsi učenci v inkluzivnih okoljih so sposobni učinkovito uporabljati IKT pri svojem učenju	
Cilji politike, ki jih je treba izpolniti	Ukrepi politike, ki jih je treba spremljati do doseženega stanja, ko...
<p>1.1 IKT se uporablja kot orodje za podporo participacije učencev s posebnimi potrebami v inkluzivnih okoljih</p>	<p>1.1a obstaja splošno ozaveščanje o pomenu IKT kot orodja za podporo pri sodelovanju učencev s posebnimi potrebami v inkluzivnih okoljih</p> <p>1.1b so izvedene analize o situacijah na lokalni ravni glede razpoložljivosti ustreznih IKT in povezanih resursov</p> <p>1.1c je bil ocenjen potencialni vpliv s strani vseh relevantnih deležnikov glede ovir pri uporabi IKT (učne potrebe, spol, socialna ali geografska izolacija in/ali socialno-ekonomski dejavniki) pri določanju resursov IKT v inkluzivnem izobraževanju</p> <p>1.1d so bili s strani vseh deležnikov opredeljeni in dogovorjeni minimalni standardi, ki podrobno določajo razpoložljivost in dostop do orodij IKT, storitev in vsebin</p>
<p>1.2 IKT se v inkluzivnih okoljih uporablja za podporo personaliziranih učnih pristopov za učence s posebnimi potrebami</p>	<p>1.2a se razvijejo strukturirani postopki „analize potreb“ v zvezi z IKT, ki identificirajo funkcionalne potrebe posameznih učencev pri posameznih orodjih IKT</p> <p>1.2b imajo vsi učenci možnost, da sami ocenijo in upravljajo svoje osebne preference glede dostopa do IKT in podpornih tehnologij</p> <p>1.2c se v sodelovanju s starši ali skrbniki opredelijo potrebe učencev, ki v zvezi z IKT potrebujejo posebno podporo, starši in/ali skrbniki pa lahko učencem pomagajo, da sporočijo svoje preference</p> <p>1.2d učenci s posebnimi potrebami prejmejo podporo pri razvoju, tako da jim je omogočeno, da postanejo usposobljeni in nato samozavesten uporabnik IKT</p> <p>1.2e je poraba IKT zapisana v v vsak izdelan individualni načrt izobraževanja ali podoben dokument načrtovanja za učence</p>
<p>1.3 Izkušnje učencev glede dostopnosti standardne in specialne IKT v šoli, doma in v času tranzicije na druge izobraževalne ravni so brezhibne, brez razkorakov ali različnosti v ravni zagotavljanja (nerazumljivo)</p>	<p>1.3a je IKT za podporo posameznikovemu učenju na voljo v šolah in je na voljo/je prenosljiva v kontekst domačega okolja, družbenega okolja, v kontekst izobraževanja in vseživljenjskega učenja</p> <p>1.3b se razvijajo in izvajajo načrti uporabe IKT v obdobju tranzicije, da se s tem podpre razpoložljivost potrebne IKT pri prehajanju med izobraževalnimi ustanovami</p> <p>1.3c se razvijejo in izvajajo mehanizmi za medsektorsko sodelovanje in delo za zagotavljanje izenačenega dostopa do IKT v domačem, socialnem in izobraževalnem kontekstu</p>



2. Cilj politike IKT kot podpore inkluziji na ravni učiteljev/razreda: vsi učitelji v inkluzivnih okoljih so sposobni učinkovito uporabljati IKT pri zagotavljanju podpore pri učenju	
Cilji politike, ki jih je treba izpolniti	Ukrepi politike, ki jih je treba spremljati do doseženega stanja, ko...
2.1 Učiteljeve ovire zaradi stališč do uporabe IKT in/ali inkluzivnega izobraževanja se z ustreznim usposabljanjem identificira in obravnava	<p>2.1a vsi učitelji in strokovnjaki, ki jih pri delu podpirajo, sodelujejo pri določanju prednostnih nalog za krepitev kompetenc pri uporabi IKT kot podpore inkluziji, vključno z opredelitvijo profesionalnih standardov, prednostnih nalog usposabljanja in učinkovitih mehanizmov podpore</p> <p>2.1b se razvije celovit program usposabljanja za uporabo IKT kot podpore inkluziji za vse učitelje, ki zajema začetno izobraževanje ter stalne strokovne razvojne programe usposabljanja</p> <p>2.1c v vsakem programu usposabljanja obstajajo koherentne povezave med posebnim usposabljanjem za uporabo IKT in podpornih tehnologij ter splošnim usposabljanjem v inkluzivnem izobraževanju</p> <p>2.1d se razvijejo in uporabljajo orodja za spremljanje učinkovitosti usposabljanja za IKT kot podpore inkluziji</p>
2.2 Učitelji imajo učinkovito podporo pri splošni uporabi IKT za podporo učenju kot tudi pri specifični uporabi podpornih tehnologij	<p>2.2a je za vse učitelje na voljo posebno usposabljanje za uporabo na učence usmerjenih učnih metod, ki so podprte z IKT</p> <p>2.2b je za vse učitelje na voljo posebno usposabljanje za maksimiranje uporabe dostopnosti na standardnih orodjih IKT</p> <p>2.2c so na voljo ustrezni didaktični pripomočki, ki so v podporo učiteljem pri njihovi uporabi IKT za podporo učenju</p> <p>2.2d so na voljo ustrezna tehnološka e-orodja v podporo učiteljem pri njihovem ocenjevanju ustreznih učnih pristopov</p>
2.3 Učitelji imajo učinkovito podporo pri njihovi uporabi IKT v inkluzivnih okoljih kot orodja za personalizirano učenje	<p>2.3a je na voljo posebno usposabljanje za vse učitelje za identifikacijo učenčevih interesov za IKT in nato za podporo učencem, da sami ocenijo in prilagodijo svoj interes do dostopa do IKT</p> <p>2.3b je za vse učitelje na voljo posebno usposabljanje za uporabo personaliziranih učnih pristopov, podprtih z uporabo IKT</p> <p>2.3c so na voljo ustrezna didaktična gradiva za podporo učiteljem pri njihovi uporabi personaliziranih učnih pristopov z uporabo IKT</p>



3. Cilj politike IKT kot podpore inkluziji na ravni šole: vse šole so sposobne uvesti in vzdrževati učinkovito, trajnostno infrastrukturo IKT kot podpore inkluziji	
Cilji politike, ki jih je treba izpolniti	Ukrepi politike, ki jih je treba spremljati do doseženega stanja, ko...
3.1 Šole imajo dostop do učinkovite in trajnostne infrastrukture IKT	<p>3.1a imajo vse šole politike in strateške akcijske načrte glede IKT kot podpore inkluziji, ki so v skladu z nacionalno politiko uporabe IKT kot podpore inkluziji</p> <p>3.1b vse šole analitično primerjajo in nato spremljajo svojo uporabo IKT za podporo vsem učencem</p> <p>3.1c so vsi strateški akcijski načrti za IKT kot podporo inkluziji na ravni šole ustrezno financirani preko priznanih regionalnih ali nacionalnih mehanizmov</p> <p>3.1d vse šole sledijo priznanim minimalnim standardom glede dostopnosti IKT, vključno z dostopnostjo do interneta, e-varnostjo učencev ter odprtokodnimi vsebinami</p>
3.2 Šole in vsi strokovnjaki, ki v njih delajo, so dejansko usposobljeni za uporabo IKT, da bi se tako širila participacija pri uporabi IKT in povečale možnosti za učenje učencev s posebnimi potrebami	<p>3.2a imajo vse šole dostop do in uporabljajo interdisciplinarne podporne strukture za IKT kot podporo inkluziji</p> <p>3.2b imajo vse šole dostop do različnih oblik digitalnih didaktičnih vsebin in materialov, ki se lahko prilagajajo na način, da lahko izpolnjujejo zahteve specifičnih učnih situacij</p> <p>3.2c imajo vsi šolski kolektivi podporo pri razvoju svojih dostopnih digitalnih didaktičnih gradiv, ki zagotavljajo: fizični dostop, senzoričen dostop in kognitivni dostop za učence, ki imajo širok razpon različnih potreb</p> <p>3.2d imajo vsi šolski kolektivi jasne in dosledne smernice o tem, kako zagotoviti standardizirane, verodostojne postopke ocenjevanja (kot so formalni izpiti), ki so lahko z uporabo IKT še bolj vključujoči</p>
3.3 Ravnatelji so usposobljeni za spodbujanje uporabe IKT za podporo učenja v inkluzivnih izobraževalnih okoljih	<p>3.3a imajo vsi ravnatelji podporo pri razumevanju njihove vloge pri vključujočem izobraževanju in vidijo raznolikost v razredu kot priložnost in ne kot problem</p> <p>3.3b imajo vsi ravnatelji šol dostop do interdisciplinarne podpore pri sprejemanju vizije in upravljanju procesa uporabe IKT pri podpori inkluzivnemu izobraževanju</p>



4. Cilj politike IKT kot podpore inkluziji na regionalni/nacionalni ravni: infrastruktura IKT kot podpora inkluziji na regionalni/nacionalni ravni je sposobna učinkovito podpirati delo vseh šol in učiteljev, ki delajo v inkluzivnih okoljih	
Cilji politike, ki jih je treba izpolniti	Ukrepi politike, ki jih je treba spremljati do doseženega stanja, ko...
4.1 Vsi deležniki vidijo IKT kot orodje za razširitev participacije in povečanje možnosti izobraževanja za vse učence, tudi tiste s posebnimi potrebami	<p>4.1a vsi deležniki na področju IKT in inkluzivnega izobraževanja vidijo dostop do ustreznih informacijskih in komunikacijskih tehnologij ter podpornih tehnologij kot vprašanje človekovih pravic</p> <p>4.1b vsi deležniki razumejo, da je dostopno IKT mogoče uporabiti za izboljšanje participacije in večanje možnosti izobraževanja za učence s posebnimi potrebami</p> <p>4.1c imajo kampanje za dviganje ozaveščenosti za svoj izrecni cilj razvijanje pozitivnega odnosa do invalidnosti, učnih težav in posebnih potreb in se razvijajo in izvajajo skupaj z oblikovalci politik in vsemi ključnimi deležniki IKT pri inkluziji</p> <p>4.1d se razvijajo in izvajajo kampanje za dviganje ozaveščenosti o dodani vrednosti IKT pri učenju in o širši družbeni koristi dostopnih informacijskih in komunikacijskih tehnologij v smislu boljših zmogljivosti za vse učence, ne le tistih s posebnimi potrebami</p> <p>4.1e so na voljo jasne in izčrpne informacije o razpoložljivosti dostopnih informacijskih in komunikacijskih tehnologij za zadovoljitev specifičnih potreb učenja na vseh izobraževalnih nivojih</p> <p>4.1f obstaja skupen pristop, ki uporablja enak jezik in temelji na konsenzu vseh deležnikov glede konceptov IKT kot podpore inkluziji</p> <p>4.1g obstaja splošno razumevanje med ključnimi deležniki glede potrebnih elementov za učinkovito infrastrukturo IKT kot podpore inkluziji</p>
4.2 Dogovorjena je medsektorska politika za IKT kot podpore inkluziji na nacionalni ravni	<p>4.2a presoja na nacionalni in lokalni ravni opredeli prednostna področja za razvoj politik in zagotavljanje ustreznih zmogljivosti</p> <p>4.2b obstaja soglasje med oblikovalci politik, raziskovalci, strokovnjaki na področju vzgoje in izobraževanja in uporabniki o opredelitvi ključnih konceptov (kot so dostopne IKT ali inkluzivno izobraževanje), ki se uporabljajo v katerikoli politiki IKT kot podpore inkluziji</p> <p>4.2c obstajajo določeni ustaljeni mehanizmi za učence s posebnimi potrebami, njihove starše in predstavnike skupin, da lahko prispevajo k razpravam, povezanim s politiko na lokalni, regionalni in nacionalni ravni</p> <p>4.2d je razvita medsektorska politika IKT kot podpore inkluziji, ki pokriva: vloge in odgovornosti, strukture zagotavljanja in podpore, pristope univerzalnega oblikovanja, smernice za interoperabilne, standarde dostopnosti in smernice za javno naročanje</p> <p>4.2e se vsi cilji in ukrepi IKT kot podpore inkluziji odražajo tudi v drugih direktivah politike (za splošno izobraževanje, inkluzivno izobraževanje in uporabo IKT v izobraževanju), vsebina politik pa je navzkrižno primerjana z vsemi drugimi ustreznimi politikami, da se tako lahko zagotovi dosledno izvajanje politike</p>



4. Cilj politike IKT kot podpore inkluziji na regionalni/nacionalni ravni: infrastruktura IKT kot podpora inkluziji na regionalni/nacionalni ravni je sposobna učinkovito podpirati delo vseh šol in učiteljev, ki delajo v inkluzivnih okoljih	
Cilji politike, ki jih je treba izpolniti	Ukrepi politike, ki jih je treba spremljati do doseženega stanja, ko...
	<p>4.2f se za vse deležnike razvije in izvaja strategija za učinkovito komunikacijo glede politike IKT kot podpore inkluziji</p> <p>4.2g so vsi deležniki razpravljali in se dogovorili za sistem odgovornosti – vključno z metodami za sistematično presojo vplivov politike – povezan s politiko IKT kot podpore inkluziji in njenim izvajanjem</p> <p>4.2h so bila med dobavitelji za ves ekosistem ITK kot podpore inkluziji promovirana načela univerzalnega oblikovanja in zahteva po izvajanju standardov dostopnosti</p> <p>4.2i so bili v okviru politike IKT kot podpore inkluziji opredeljeni minimalni standardi za zagotavljanje orodij za dostopnost IKT v vseh izobraževalnih sektorjih</p> <p>4.2j je razvit okvirni dogovor za javna naročila na nacionalni ravni, ki se ravna po načelih univerzalnega oblikovanja</p> <p>4.2k je ustvarjena in sbodbujana nacionalna baza podatkov o virih možnosti za javna naročila na področju dostopnih IKT (blago, pooblaščen prodajalci, itd.)</p> <p>4.2l so bili vsi izvajalci storitev, odgovorni za zagotavljanje izobraževalnih in/ali s tem povezanih IKT storitev, seznanjeni s svojimi odgovornostmi in ravnajo v skladu s politikami ITK kot podpore inkluziji</p>
<p>4.3 Obstaja učinkovita infrastruktura za IKT kot podpora inkluziji v vseh izobraževalnih, domačih in socialnih okoljih</p>	<p>4.3a obstaja nemoteno zagotavljanje dostopnih informacijskih in komunikacijskih tehnologij v vseh sektorjih izobraževanja kot tudi v okolju doma; podporna tehnologija, ki je na voljo v enem izobraževalnem kontekstu, je na voljo tudi v domačem okolju in ob prehodu na druge nivoje izobraževanja</p> <p>4.3b je na organizacijski ravni v vseh izobraževalnih okoljih ustvarjena učinkovita infrastruktura IKT kot podpore inkluziji – vključno z analizo potreb, naročanjem, namestitivijo, vzdrževanjem, usposabljanjem in podporo – ki spodbuja inovativnost v praksi inkluzivnega izobraževanja</p> <p>4.3c splošni okvir za zagotavljanje IKT kot podpore inkluziji zagotavlja, da le-ta ustreza svojemu namenu, je dostopna in je dolgoročno trajnostna</p> <p>4.3d vse šole sledijo dogovorjenemu pristopu pri uporabi standardov glede dostopnosti in smernicam javnega naročanja</p> <p>4.3e so vzpostavljene formalne povezave med usposabljanjem učiteljev in usposabljanjem knjižničarjev; strokovnjakov s področja medijev in informacij; ponudniki IKT; strokovnjakov za IT in spletnih skrbnikov; administratorjev in podpornega osebja za podporno tehnologijo, da se tako lahko zagotovi skupen pristop, ki uporablja enak jezik in enake koncepte</p> <p>4.3f so bili vsi profesionalni trenerji, ki sodelujejo v ekosistemu IKT kot podpore inkluziji, deležni usposabljanja za uporabo standardne IKT in še posebej za uporabo specifične IKT</p>



4. Cilj politike IKT kot podpore inkluziji na regionalni/nacionalni ravni: infrastruktura IKT kot podpora inkluziji na regionalni/nacionalni ravni je sposobna učinkovito podpirati delo vseh šol in učiteljev, ki delajo v inkluzivnih okoljih	
Cilji politike, ki jih je treba izpolniti	Ukrepi politike, ki jih je treba spremljati do doseženega stanja, ko...
	<p>4.3g je zagotovljeno usposabljanje za uporabo dostopnega IKT kot podpore inkluziji za starše, družine, skrbnike oziroma predstavnike učencev s posebnimi potrebami, vzporedno z usposabljanjem za učitelje</p> <p>4.3h imajo izkušeni uporabniki dostopne IKT podpore, da lahko prezamejo vlogo vzornikov dobre prakse za druge učence, učitelje in strokovnjake na področju IKT</p> <p>4.3i se podpira širši dostop do obsežnih izobraževalnih virov (kot so knjižnice), priložnosti za učenje na daljavo, dostop do inkluzivnih učnih orodij, vsebin za učence, njihove družine in predstavnike v vseh formalnih in neformalnih učnih okoljih</p> <p>4.3j se podpirajo iniciative za krepitev kapacitet IKT na lokalni ravni za spodbujanje razvoja IKT kot podpore inkluziji</p>
<p>4.4 Obstaja učinkovit in stalen dialog in posvetovanja, ki vključujejo vse deležnike v ekosistemu IKT kot podpore inkluziji</p>	<p>4.4a je vzpostavljen stalen in aktiven dialog in posvetovanje z vsemi deležniki: učenci s posebnimi potrebami, njihovimi starši, družinami in zastopniki kot tudi predstavniki civilne družbe in ekosistema IKT kot podpore inkluziji</p> <p>4.4b so vzpostavljeni mehanizmi za učence s posebnimi potrebami, da se bodo njihovi glasovi slišali v vseh izobraževalnih kontekstih</p> <p>4.4c se razjasni posamezne in kolektivne odgovornosti deležnikov in se jim to sporoči na skladen, razumljiv in učinkovit način</p> <p>4.4d je na voljo podpora za pobude vseh deležnikov za spodbujanje: izmenjavo virov podpornih tehnologij med različnimi skupinami končnih uporabnikov; dostopa do neformalnih možnosti izobraževanja; povečanega dostopa do javnih učnih resursov in priložnosti za učenje na daljavo</p> <p>4.4e so šole dobile podporo pri inovativni uporabi tehnologije za podporo pri komunikaciji med različnimi deležniki pri inkluzivnem izobraževanju</p>
<p>4.5 Na voljo je podpora za raziskovalne in razvojne pobude, ki upoštevajo pristop „udeleženi uporabnik“ in „pristop, osredotočen na uporabnika“, ki vodijo do novih, dostopnih orodij IKT, ki so uporabni za vse učence, vključno za tiste s posebnimi potrebami</p>	<p>4.5a je bil v sodelovanju z vsemi ključnimi deležniki razvit obsežen raziskovalni in razvojni program, ki upošteva vse vidike politik ITK kot podpore inkluziji in njenemu srednje- in dolgoročnemu vplivu</p> <p>4.5b je zagotovljeno financiranje iz nacionalnih in/ali mednarodnih virov za podporo raziskovalnim programom</p> <p>4.5c so opredeljeni minimalni standardi za dostop do finančne podpore za raziskave – vključno s potrebo po pristopu „udeleženi uporabnik“ in „pristop, osredotočen na uporabnika“ ter potrebo po tem, da se raziskave osredotočijo na razvoj tehnologije in njeno uporabo za personalizirano učenje v inkluzivnem izobraževanju</p> <p>4.5d so ključni partnerji v raziskavah in razvoju – predstavniki industrije, skupnosti – aktivno udeleženi v raziskovalni skupnosti</p> <p>4.5e raziskovalne pobude upoštevajo kontekst vseživljenjskega</p>



4. Cilj politike IKT kot podpore inkluziji na regionalni/nacionalni ravni: infrastruktura IKT kot podpora inkluziji na regionalni/nacionalni ravni je sposobna učinkovito podpirati delo vseh šol in učiteljev, ki delajo v inkluzivnih okoljih	
Cilji politike, ki jih je treba izpolniti	<i>Ukrepi politike, ki jih je treba spremljati do doseženega stanja, ko...</i>
	učenja in se ne osredotočajo zgolj na šole 4.5f ko so vzpostavljeni odprti dostopi do centrov baz podatkov/znanja za raziskovalne pobude, ugotovitev in rezultatov, ki se nanašajo na uporabo IKT v različnih izobraževalnih kontekstih

Sekretariat:

secretariat@european-agency.org

Pisarna v Bruslju:

brussels.office@european-agency.org

www.european-agency.org

