

Informačné a komunikačné technológie v inkluzívnom vzdelávaní

Rozvoj a príležitosti pre európske krajiny



EUROPEAN AGENCY
for Special Needs and Inclusive Education

INFORMAČNÉ A KOMUNIKAČNÉ TECHNOLÓGIE V INKLUZÍVNOM VZDELÁVANÍ

Rozvoj a príležitosti pre európske krajiny



Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami (od 1. januára 2014 Európska agentúra pre rozvoj špeciálneho a inkluzívneho vzdelávania) je nezávislá organizácia so samostatným vedením, ktorá je podporovaná zo zdrojov svojich členských krajín a európskych inštitúcií (Komisie a Parlamentu).



Táto publikácia je financovaná s podporou Európskej komisie. Táto publikácia odzrkadľuje len názory jej autora a Komisia nie je zodpovedná za akékoľvek použitie informácií uvedených v tomto dokumente.

Editovala: Amanda Watkins, zamestnankyňa Európskej agentúry pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami

Elektronické verzie tejto správy sú k dispozícii na internetovej stránke Agentúry: <http://www.european-agency.org/publications/ereports>

Tento dokument je prekladom pôvodného textu v angličtine. V prípade akýchkoľvek otázok týkajúcich sa správnosti informácií uvedených v preklade si pozrite anglické znenie.

Úryvky z tohto dokumentu je dovolené použiť len v prípade uvedenia jasného odkazu na ich zdroje. Na tento dokument by sa malo odkazovať takto: Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami, 2013. *Informačné a komunikačné technológie v inkluzívnom vzdelávaní – Rozvoj a príležitosti pre európske krajiny*. Odense, Dánsko: Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami

Európska Agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami (ďalej len „Agentúra“) chce poďakovať všetkým členom predsedníctva Agentúry a národným koordinátorom za ich neoceniteľný prínos pre tento projekt. Ich kontaktné údaje sa nachádzajú na internetovej stránke Agentúry v časti venovanej jednotlivým krajinám: <http://www.european-agency.org/country-information>

Agentúra okrem toho oceňuje osobitné príspevky členov projektovej poradnej skupiny k činnostiam projektu ICT4I vo všeobecnosti a najmä k tejto súhrnnej správe:

- Mária Kőpataki-Mészáros, Maďarsko
- Elzbieta Neroj, Poľsko
- Roger Blamire, European Schoolnet
- Natalia Tokareva, Inštitút UNESCO (Organizácia Spojených národov pre výchovu, vedu a kultúru) pre informačné technológie vo vzdelávaní (UNESCO IITE)
- Terry Waller, konzultant pre IKT, Spojené kráľovstvo (Anglicko)
- Marcella Turner-Cmuchal, Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami

ISBN (elektronický údaj): 978-87-7110-488-2

© European Agency for Development in Special Needs Education 2013

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

Kancelária v Bruseli
3 Avenue Palmerston
BE-1000 Brusel Belgicko
Tel.: +32 2 280 33 59
brussels.office@european-agency.org

www.european-agency.org



OBSAH

PREDSLOV	5
ZHRNUTIE	7
1. PRIESKUM ICT4I V EURÓPSKYCH KRAJINÁCH	9
1.1 Zdôvodnenie zamerania projektu ICT4I	10
1.2 Konceptcia projektu ICT4I	11
2. IMPLEMENTÁCIA ICT4I	13
2.1 Otázky politiky týkajúce sa kľúčových návrhov pre projekt ICT4I	13
2.1.1 <i>IKT ako nástroj na podporu rovnosti príležitostí v oblasti vzdelávania</i>	13
2.1.2 <i>Prístup k primeraným IKT ako nárok</i>	14
2.1.3 <i>Vzdelávanie pedagogických a odborných zamestnancov v oblasti využívania všeobecných a špecializovaných IKT</i>	15
2.1.4 <i>Podpora výskumu a vývoja IKT</i>	15
2.1.5 <i>Zber údajov a monitorovanie využívania IKT</i>	15
2.2 Integrované iniciatívy ako reakcia na politické výzvy	16
3. NAJNOVŠÍ VÝVOJ A BUDÚCE PRÍLEŽITOSTI	17
3.1 Kľúčové závery štúdie z roku 2001	17
3.2 Vývoj politiky a praxe s pozitívnym vplyvom na ICT4I	18
3.2.1 <i>Právne predpisy a politické opatrenia zamerané na práva a nároky</i>	18
3.2.2 <i>Zabezpečenie prístupnosti a udržateľnosti infraštruktúry ICT4I</i>	20
3.2.3 <i>Zlepšovanie vzdelávania v oblasti ICT4I</i>	20
3.2.4 <i>Podpora škôl v oblasti využívania IKT ako účinného nástroja na vzdelávanie</i>	21
3.2.5 <i>Rozvoj komunit odborníkov s praktickými skúsenosťami s ICT4I</i>	22
3.2.6 <i>Podpora žiakov prostredníctvom využívania IKT</i>	24
3.3 Budúce príležitosti pre ICT4I	25
3.4 Monitorovanie rozvoja v oblasti ICT4I	27
ZÁVEREČNÉ PRIPOMIENKY	29
REFERENCIE	31
PRÍLOHA 1: SLOVNÍK	33
PRÍLOHA 2: ĎALŠIE INFORMÁCIE	37
PRÍLOHA 3: RÁMEC MONITOROVANIA POLITIKY ICT4I	39



PREDSLOV

Informačné a komunikačné technológie (IKT) dnes tvoria súčasť každodenného života mnohých ľudí. Ovplyvňujú mnohé aspekty spoločnosti vrátane vzdelávania, odbornej prípravy a zamestnanosti, ale v prvom rade sú cenným nástrojom pre ľudí so zdravotným postihnutím a špeciálnymi potrebami. Potenciál IKT v oblasti zlepšenia kvality života, zníženia sociálneho vylúčenia a vyššej účasti je medzinárodne uznávaný, rovnako ako sociálne, ekonomické a politické prekážky, ktoré môžu vzniknúť v dôsledku neprístupnosti IKT (Svetový summit o informačnej spoločnosti – World Summit on the Information Society, 2010).

V dnešnej informačnej a vedomostnej spoločnosti patria žiaci so zdravotným postihnutím a osoby so špeciálnymi vzdelávacími potrebami medzi skupiny, ktoré pravdepodobne najviac narážajú na prekážky súvisiace s prístupom k IKT a ich používaním. Ide o kľúčový argument v rámci Dohovoru OSN o právach osôb so zdravotným postihnutím (UNCPRD), ktorý signatárov tohto dohovoru zaväzuje „... podporovať prístup osôb so zdravotným postihnutím k novým informačným a komunikačným technológiám a systémom vrátane internetu“ (2006, článok 9).

Hlavným účelom využívania IKT v oblasti vzdelávania žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi potrebami je podporovať rovnosť príležitostí v oblasti vzdelávania: „využívanie IKT nie je samoučelné; je to skôr prostriedok na podporu príležitostí vzdelávania jednotlivcov“ (Inštitút UNESCO (Organizácia Spojených národov pre výchovu, vedu a kultúru) pre informačné technológie vo vzdelávaní a Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami, 2011).

Európska agentúra pre rozvoj špeciálneho vzdelávania (ďalej len „Agentúra“) sa už v minulosti zapojila do dvoch hlavných činností týkajúcich sa využívania IKT v oblasti vzdelávania. Prvou bol projekt *Informačné a komunikačné technológie v oblasti vzdelávania žiakov so špeciálnymi potrebami*, ktorý prebiehal v rokoch 1999 – 2001 a do ktorého sa zapojilo 17 členských krajín Agentúry. Druhou bol prehľad praxe pri využívaní *IKT v oblasti vzdelávania osôb so zdravotným postihnutím*, vypracovaný v rokoch 2010/2011 spolu s Inštitútom UNESCO (Organizácia OSN pre výchovu, vedu a kultúru) pre informačné technológie vo vzdelávaní (UNESCO IITE).

V roku 2011 navrhli členské krajiny Agentúry tému, ktorá by sa mala preskúmať v rokoch 2012 a 2013, s názvom IKT pre oblasť inklúzie (ICT4I). Zástupcovia jednotlivých krajín v Agentúre sa dohodli, že tento projekt bude zameraný na využitie IKT na podporu osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami v inkluzívnom vzdelávaní. Táto správa obsahuje hlavné zistenia a závery vyplývajúce z tejto činnosti.

Projekt ICT4I je založený na príspevkoch: Belgicka (flámsky hovoriace spoločenstvo), Cypru, Českej republiky, Dánska, Estónska, Fínska, Francúzska, Grécka, Holandska, Islandu, Litvy, Lotyšska, Luxemburska, Maďarska, Malty, Nemecka, Nórska, Poľska, Portugalska, Slovenska, Slovinska, Spojeného kráľovstva (Anglicko), Spojeného kráľovstva (Severné Írsko), Spojeného kráľovstva (Škótsko), Švajčiarska, Švédsko a Talianska.

Členovia predsedníctva Agentúry a národní koordinátori zhromaždili všetky informácie prostredníctvom sietí vybudovaných vo svojich krajinách. Agentúra im chce poďakovať za ich neoceniteľný prínos k vypracovaniu záverov a konečných výsledkov projektu, ktoré



možno prevziať na internetových stránkach projektu: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i>

Cor Meijer, riaditeľ Európskej agentúry pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami



ZHRNUTIE

Táto správa obsahuje hlavné zistenia projektu Agentúry s názvom *Informačné a komunikačné technológie v inkluzívnom vzdelávaní* (ICT4I) a vychádza zo všetkých zdrojov informácií o projekte získaných počas činností projektu. Cieľom tejto správy je pokúsiť sa identifikovať kľúčové faktory, ktoré sú základom pre efektívne využívanie informačných a komunikačných technológií (IKT) v inkluzívnom vzdelávaní pre všetkých žiakov, pričom však osobitnú pozornosť venuje žiakom so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami.

Hlavnou cieľovou skupinou tohto projektu sú činitelia s rozhodovacou právomocou pracujúci v oblasti inkluzívneho vzdelávania. Do tejto cieľovej skupiny patria politickí činitelia pre IKT na vnútroštátnej a regionálnej úrovni v oblasti vzdelávania a/alebo inkluzívneho vzdelávania, ako aj vedenie škôl a odborníci na IKT, ktorí podporujú činnosť škôl.

Táto správa sa zaoberá problémami, ktoré nastali pri využívaní IKT v inkluzívnom vzdelávaní. Zaoberá sa aj vývojom v tejto oblasti a spôsobom, akým možno IKT využívať na podporu všetkých žiakov, najmä žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami.


Príloha 1 obsahuje slovník kľúčových pojmov používaných v tejto správe. Príloha 2 obsahuje zdroje ďalších, podrobnejších informácií získaných v priebehu projektu.

Päť kľúčových návrhov súvisiacich s Dohovorom OSN o právach osôb so zdravotným postihnutím (UNCPRD, 2006) sa použilo ako hlavné témy pre celkové zhromažďovanie a analýzu informácií o projekte:

1. IKT by sa mali považovať za kľúčový nástroj na podporu rovnosti príležitostí v oblasti vzdelávania.
2. Prístup k primeraným IKT by sa mal považovať za nárok.
3. Vzdelávanie pedagogických zamestnancov v oblasti využívania všeobecných a špecializovaných IKT sa musí považovať za prioritnú oblasť.
4. Podpora výskumu a vývoja IKT si vyžaduje účasť viacerých zainteresovaných strán.
5. Zhromažďovanie a monitorovanie údajov o využívaní IKT v oblasti inklúzie by sa malo považovať za oblasť, ktorá si vyžaduje pozornosť na všetkých úrovniach vzdelávania.

V rámci analýzy projektu boli identifikované hlavné politické aspekty súvisiace s každou z týchto piatich tematických oblastí, ako aj špecifické faktory, ktoré majú na tieto politické aspekty vplyv. Medzi tieto hlavné aspekty pre každú tematickú oblasť patria:

- odstránenie digitálnej priepasti s cieľom zabezpečiť, aby všetci žiaci využívali IKT ako nástroj na svoje vzdelávanie;
- projekt ICT4I sa musí považovať za medzirezortnú problematiku a musí sa zohľadniť a zviditeľniť vo všetkých relevantných politických oblastiach;
- dostupnosť a zavedenie komplexných a integrovaných spôsobov vzdelávania učiteľov v ICT4I je dôležitým predpokladom pre akúkoľvek iniciatívu ICT4I;
- zistené rozdiely medzi poznatkami a údajmi súvisiacimi s projektom ICT4I a praxou v školskej praxi;

- 
-
- úloha sprístupniť kvalitatívne aj kvantitatívne údaje s vysokou výpovednou hodnotou na účely monitorovania a formovania politiky a praxe v oblasti ICT4I.

Poznatky získané v rámci projektu ICT4I naznačujú, že najúspešnejšie programy a strategické iniciatívy sa spravidla zameriavajú na prístup, nárokovosť, odbornú prípravu, výskum a monitorovanie.

Prostredníctvom projektových činností ICT4I možno vo všeobecnosti identifikovať rozsiahly vývoj IKT v oblasti vzdelávania a konkrétne v rámci projektu ICT4I. Tento vývoj už má pozitívny vplyv na ICT4I alebo v budúcnosti potenciálne bude mať pozitívny vplyv. Konkrétny rozvoj a príležitosti možno určiť v týchto oblastiach:

- právne predpisy a politické opatrenia so zameraním na práva a nárokovosť;
- zabezpečenie prístupnej a udržateľnej infraštruktúry ICT4I;
- zlepšenie odbornej prípravy pre ICT4I;
- podpora škôl v oblasti využívania IKT ako účinného nástroja na vzdelávanie;
- rozvoj komunit odborníkov s praktickými skúsenosťami s ICT4I;
- podpora žiakov prostredníctvom využívania IKT.

Tieto oblasti jasne zodpovedajú štyrom návrhom UNCRPD (2006), ktoré sa skúmali v rámci projektu ICT4I. Menší dôraz sa však v súčasnosti v európskych krajinách kladie na oblasť zhromažďovania údajov a monitorovania. V reakcii na túto skutočnosť bol navrhnutý rámec na monitorovanie hlavných aspektov politiky ICT4I (ktorý sa nachádza v prílohe 3 tejto správy).

V oznámení Komisie z roku 2013 sa navrhuje:

Okrem rozšírenia prístupu k vzdelávaniu a širšiemu využívaniu nových technológií môžu otvorené vzdelávacie zdroje znížiť náklady vzdelávacích inštitúcií a študentov, najmä znevýhodneným skupinám. Spravodlivejšie vzdelávanie si však vyžaduje trvalé investície do vzdelávacích infraštruktúr a ľudských zdrojov (Európska komisia, 2013a, s. 3)

Zo zistení projektu ICT4I vyplýva, že na dosiahnutie spravodlivejšieho vzdelávania je potrebné splniť ďalšiu požiadavku, a to, že infraštruktúra IKT musí byť skutočne prístupná a založená na zásadách univerzálneho dizajnu. Voľný prístup k zdrojom vzdelávania bude skutočne otvorený len vtedy, ak budú navrhnuté tak, aby boli prístupné všetkým žiakom.

Rozvíjajúce sa technológie predstavujú jasnú výzvu, ale aj obrovské možnosti na rozšírenie prístupu a účasť na inkluzívnom vzdelávaní. Tieto možnosti sú v súlade so žiadosťou Európskej únie (EÚ): „všetkým jednotlivcom umožniť, aby sa vzdelávali, a to kedykoľvek, kdekoľvek, prostredníctvom akéhokoľvek zariadenia a s podporou kohokoľvek“ (Európska komisia, 2013a, s. 3).

Efektívne využívanie IKT na podporu vzdelávania je príkladom kvalitnej výučby pre všetkých žiakov. Projekt ICT4I však vyžaduje nový spôsob výučby pomocou IKT, ktorý všetkým žiakom umožňuje prijímať rozhodnutia týkajúce sa ich vzdelávania a tieto rozhodnutia aj realizovať. Projekt ICT4I je výzvou pre všetkých politických činiteľov a odborníkov, aby zmenili svoje myslenie a spôsob práce, s cieľom odstrániť prekážky a umožniť všetkým žiakom, aby využívali možnosti vzdelávania, ktoré ponúkajú široko dostupné, prístupné a cenovo dostupné IKT.



1. PRIESKUM ICT4I V EURÓPSKÝCH KRAJINÁCH

Táto správa obsahuje hlavné zistenia projektu Agentúry s názvom *Informačné a komunikačné technológie v oblasti inklúzie (ICT4I)* a vychádza zo všetkých zdrojov informácií o projekte získaných počas činností projektu. Cieľom tejto správy je pokúsiť sa identifikovať kľúčové faktory, ktoré sú základom pre efektívne využívanie informačných a komunikačných technológií (IKT) v inkluzívnom vzdelávaní pre všetkých žiakov, pričom však osobitnú pozornosť venuje žiakom so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami.

Cieľom tejto správy je určiť konkrétne zistenia, ktoré budú zdrojom informácií pre prácu predstaviteľov s rozhodovacou právomocou pôsobiacich v rámci inkluzívneho vzdelávania. Do tejto cieľovej skupiny patria politickí činitelia pre IKT na vnútroštátnej a regionálnej úrovni v oblasti vzdelávania a/alebo inkluzívneho vzdelávania, vedenie škôl a odborníci na IKT, ktorí podporujú činnosť škôl. Cieľom týchto informácií, ako aj záverečných zistení projektu a výsledkov je osloviť širšiu verejnosť, najmä odborníkov na IKT, ktorí sa venujú využívaniu IKT v oblasti inklúzie.

Príloha 1 obsahuje slovník kľúčových pojmov používaných v tejto správe. Táto správa obsahuje množstvo ďalších výsledkov projektu vrátane správ jednotlivých krajín o projekte ICT4I, prehľad európskej a medzinárodnej politiky pre ICT4I, súhrn odbornej literatúry o internetových nástrojoch, ktoré sú zdrojmi a príkladmi inovačnej praxe v rámci projektu ICT4I. Sú uvedené v prílohe 2: Ďalšie informácie.

Táto správa sa zaoberá problémami, ktoré nastali pri využívaní IKT v inkluzívnom vzdelávaní. Zaoberá sa aj rozvojom v tejto oblasti a spôsobom, akým možno IKT využívať na podporu všetkých žiakov, najmä žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami.

Počas úvodných diskusií k plánovaniu projektu zástupcovia jednotlivých krajín v Agentúre vymedzili tri hlavné oblasti, ktoré je potrebné zohľadniť v projekte ICT4I a to:

- poskytovanie aktuálnych informácií o rozvoji, ktorý nastal v týchto krajinách od realizácie projektu Agentúry s názvom *IKT v oblasti vzdelávania žiakov so špeciálnymi potrebami* v roku 2001;
- prezentovanie súčasných informácií o politike a praxi zainteresovaných krajín v oblasti využívania IKT na podporu vzdelávania a výučby v inkluzívnom vzdelávaní;
- stavenie na hlavných záveroch hodnotenia praxe *IKT v oblasti vzdelávania pre ľudí so zdravotným postihnutím*, ktoré bolo vypracované spolu s Inštitútom UNESCO pre informačné technológie vo vzdelávaní v rokoch 2010/2011 (UNESCO IITE a Agentúra, 2011).

Informácie o týchto troch oblastiach boli zhromažďované v rokoch 2012/2013 pomocou prieskumu v jednotlivých krajinách, pričom projektový tím súbežne vykonal výskum od stola. Ďalšie informácie o konkrétnych činnostiach vykonávaných v rámci projektu sa nachádzajú v prehľade metodiky projektu (<http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/project-framework-and-methodology>).

Uvedené zistenia čerpajú zo všetkých informačných zdrojov projektu. Tento dokument však neobsahuje priame citácie informácií o konkrétnej krajine, prehľadov politik a výskumu či príkladov z politiky/praxe ani odkazy na ne. Všetky podrobnosti o konkrétnych dôkazoch, o ktoré sa opierajú zistenia projektu, sú uvedené v plnom znení v rozšírenej



elektronickej verzii tejto správy (dostupnej na: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i>).

Uvedená elektronická publikácia (dostupná iba v angličtine) vychádza z tejto správy. Obsahuje všetky kľúčové informácie uvedené v tomto dokumente s krížovými odkazmi a priamymi prepojeniami na pôvodné zdroje projektových dôkazov a/alebo príklady politiky alebo praxe jednotlivých krajín, ktoré sú dostupné na internetovej stránke projektu.

1.1 Zdôvodnenie zamerania projektu ICT4I

Cielom projektu ICT4I je poskytnúť aktuálne informácie o vývoji v členských krajinách v súvislosti s činnosťou Agentúry od roku 2001. Projekt vychádza z hlavných záverov prieskumu týkajúceho sa využívania IKT v oblasti vzdelávania ľudí so zdravotným postihnutím.

Tento projekt obsahuje aj informácie o súčasnej politike a praxi IKT v oblasti inklúzie v zúčastnených krajinách – Belgicku (flámsky hovoriace spoločenstvo), na Cypre, v Českej republike, Dánsku, Estónsku, Fínsku, vo Francúzsku, v Grécku, Holandsku, na Islande, v Litve, Lotyšsku, Luxembursku, Maďarsku, na Malte, v Nemecku, Nórsku, Poľsku, Portugalsku, na Slovensku, v Slovinsku, Spojenom kráľovstve (Anglicko), Spojenom kráľovstve (Severné Írsko), Spojenom kráľovstve (Škótsko), vo Švajčiarsku, Švédsku a v Taliansku.

Prehľad praxe týkajúcej sa využívania IKT v oblasti vzdelávania ľudí so zdravotným postihnutím bol zameraný na využívanie IKT ako politickej požiadavky pre všetky krajiny, ktoré ratifikovali Dohovor (UNCRPD) a Opčný protokol.

V preambule Dohovoru (UNCRPD) sa uznáva:

... dôležitosť prístupnosti fyzického, sociálneho, hospodárskeho a kultúrneho prostredia, zdravotnej starostlivosti a vzdelávania, informácií a komunikácie pre plné užívanie všetkých ľudských práv a základných slobôd osobami so zdravotným postihnutím (OSN, 2006, s. 1).

Na význam IKT pre osoby so zdravotným postihnutím poukazuje aj množstvo všeobecných povinností, špeciálnych opatrení a článkov. Tie sú detailne opísané v súhrne projektovej politiky (dostupnom na: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict-for-inclusion-documents/policy-supporting-ict-for-inclusion.pdf>).

V článku 9 Dohovoru (UNCRPD), ktorý sa týka prístupnosti, sa požaduje identifikácia a odstránenie prekážok a bariér brániacich prístupnosti vo všetkých aspektoch života osôb so zdravotným postihnutím. Tieto opatrenia zahŕňajú všetky formálne a neformálne možnosti vzdelávania.

Dva články opisujúce konkrétne práva osôb so zdravotným postihnutím tvoria aj základ pre diskusie o využívaní IKT v inkluzívnom vzdelávaní: článok 21 – Sloboda prejavu a presvedčenia a prístup k informáciám a článok 24 – Vzdelávanie, zahŕňajúci právo na vzdelávanie, prístup k systému inkluzívneho vzdelávania na všetkých úrovniach a celoživotné vzdelávanie, ktoré umožňuje primerané prispôbenie podľa individuálnych potrieb.

Okrem toho sa článok 26 zameriava na rehabilitáciu a otázky zdravia a článok 29 na účasť na politickom a verejnom živote, pričom obidva poukazujú na význam dostupnosti asistenčných pomôcok a nových technológií.



Prehľad praxe vo využívaní IKT v oblasti vzdelávania ľudí so zdravotným postihnutím pomohol vymedziť v rámci Dohovoru (UNCRPD) päť kľúčových tém týkajúcich sa využívania IKT v oblasti vzdelávania: *podpora rovnakých príležitostí vo vzdelávaní na všetkých úrovniach* celoživotného vzdelávania; *prístup k primeraným IKT* vrátane asistenčných technológií, ktoré žiakom umožnia plne využiť ich potenciál; význam *odbornej prípravy pedagógov* s cieľom využívať IKT vo vzdelávacích zariadeniach; *podpora výskumu a vývoja* v oblasti dostupnosti a využívania nových IKT a *potreba systematického zberu údajov* s cieľom identifikovať a následne monitorovať plnenie minimálnych noriem pre IKT v oblasti vzdelávania osôb so zdravotným postihnutím.

Tieto témy predstavovali základ pre rozvoj piatich kľúčových návrhov pre projekt ICT4I:

1. IKT je potrebné považovať za kľúčový nástroj na podporu rovnosti príležitostí v oblasti vzdelávania;
2. prístup k primeraným IKT by sa mal považovať za nárok;
3. vzdelávanie pedagogických zamestnancov v oblasti využívania všeobecných a špecializovaných IKT sa musí považovať za prioritnú oblasť;
4. podpora výskumu a vývoja IKT si vyžaduje účasť viacerých zainteresovaných strán;
5. zber a monitorovanie údajov o využívaní IKT v inklúzii by sa malo považovať za oblasť, ktorá si vyžaduje pozornosť na všetkých úrovniach vzdelávania.

Týchto päť tém slúžilo ako rámec pre celkové zhromažďovanie a analýzu informácií v rámci projektu.

1.2 Koncepcia projektu ICT4I

V rámci projektu ICT4I sa použila definícia UNESCO pre inkluzívne vzdelávanie. Podľa tejto definície je inkluzívne vzdelávanie:

priebežný proces, ktorého cieľom je poskytovanie kvalitného vzdelania pre všetkých, ktorý zároveň rešpektuje rozmanitosť, rôzne potreby a schopnosti, vlastnosti a učebné prognózy a očakávania žiakov a komunit, s vylúčením všetkých foriem diskriminácie (Organizácia OSN pre výchovu, vedu a kultúru/Medzinárodný úrad pre vzdelávanie, 2008, s. 3).

V tejto súvislosti sú podmienky na *inkluzívne vzdelávanie* podmienkami, kde sa žiak so zdravotným postihnutím alebo špeciálnymi vzdelávacími potrebami zúčastňuje na vyučovaní v bežnej triede so svojimi rovesníkmi bez týchto potrieb väčšiu časť vyučovacieho týždenného rozvrhu.

Projekt ICT4I sa zameriava na využívanie IKT *na podporu vzdelávacích príležitostí pre všetkých žiakov*, najmä však tých, ktorí môžu byť ukrátení o vzdelávacie príležitosti z dôvodu svojej zraniteľnosti, vrátane žiakov so zdravotným postihnutím alebo žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami.

V dDohovore (UNCRPD) sa osoby so zdravotným postihnutím definujú ako:

... osoby s dlhodobým fyzickým, mentálnym alebo zmyslovým postihnutím, ktoré v súčinnosti s rôznymi prekážkami môže brániť ich plnému a účinnému zapojeniu do života spoločnosti na rovnoprávnom základe s ostatnými (OSN, 2006, s. 5).

V rámci tohto projektu sa používa pojem *žiaci so zdravotným postihnutím a žiaci so špeciálnymi vzdelávacími potrebami*. Táto terminológia sa používa vzhľadom na skutočnosť, že v mnohých európskych krajinách tvoria žiaci so zdravotným postihnutím



skupinu žiakov, ktorých špeciálne vzdelávacie potreby (ŠVP) môžu byť uznané zo zákona, pričom však podľa právnych predpisov danej krajiny môžu k tejto skupine patriť aj iné skupiny žiakov. Pojem špeciálne vzdelávacie potreby sa používa pri popise žiakov, ktorí čelia dočasným alebo dlhodobým prekážkam v oblasti vzdelávania a ktorí nenapredujú rovnako ako ich rovesníci. Žiaci so špeciálnymi vzdelávacími potrebami preto tvoria širšiu skupinu ako žiaci so zdravotným postihnutím, pričom v mnohých krajinách sa odhaduje, že v ktoromkoľvek časovom bode môžu tvoriť až 20 % populácie školského veku (Európska agentúra, 2012a).

IKT pre začlenenie zahŕňa využívanie akejkoľvek technológie zameranej na podporu vzdelávania v inkluzívnom vzdelávaní. Takáto technológia môže zahŕňať *bežnú technológiu* komerčne dostupnú pre každého, ako sú laptopy, tablety, periférne zariadenia, tabule a mobilné telefóny atď. Môže zahŕňať aj *asistenčné technológie* (AT), ktoré kompenzujú konkrétne ťažkosti alebo obmedzenia žiaka v prístupe k IKT. Medzi asistenčné technológie môžu patriť zdravotnícke pomôcky (napríklad pomôcky uľahčujúce mobilitu, načúvacie prístroje atď.), ako aj učebné pomôcky, ako sú čítačky obrazovky, alternatívne klávesnice, augmentatívne a alternatívne komunikačné zariadenia a iné špecializované technologické aplikácie.

Účelom tohto projektu síce bolo využívanie IKT na podporu inkluzívneho vzdelávania, ale *IKT sa používajú v špeciálnom aj inkluzívnom vzdelávaní*. Informácie, ktoré poskytli mnohé zainteresované krajiny a ktoré sa použili na prípravu tejto správy, sa často týkajú používania bežných IKT a konkrétnych asistenčných technológií v inkluzívnom vzdelávaní aj špeciálnych školách.

V rámci tohto projektu sa ICT4I skúmali ako *ekosystém* s dvomi aspektmi:

- široká skupina zainteresovaných strán *vrátane žiakov* (so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami aj bez nich), rodičov a rodín, učiteľov, vedenia škôl a tímov, podporných zamestnancov a odborníkov na IT;
- *základné komponenty v rámci prostredia ICT4I*, ktoré zahŕňajú infraštruktúru IT, prístupné bežné IKT, asistenčné technológie (AT) a prístupný digitálny učebný materiál.

Skúmanie vzájomného pôsobenia medzi týmito zainteresovanými stranami a zložkami prostredia je nevyhnutné na pochopenie ICT4I ako celkového systému, ktorý môže pozitívne alebo negatívne vplyvať na skúsenosti žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami v oblasti vzdelávania.



2. IMPLEMENTÁCIA ICT4I

Celosvetový prieskum Medzinárodnej telekomunikačnej únie (International Telecommunication Union – ITU, 2013a) o využívaní IKT ako príležitosti pre rozvoj zahŕňajúci oblasť zdravotného postihnutia poukázal na rad zásadných politických výziev súvisiacich s využívaním IKT v oblasti vzdelávania:

- miera vykonávania politiky a/alebo účinné stratégie vykonávania;
- prístup k IKT vo všeobecnosti;
- existencia politik, ktoré podporujú širokú dostupnosť prístupných IKT;
- náklady na asistenčné technológie;
- dostupnosť možností prístupu k bežným zariadeniam IKT.

Na túto situáciu poukazuje aj *oznámenie Komisie*, v ktorom sa uvádza, že:

Vzdelávacím systémom EÚ sa nedarí držať krok s digitálnou spoločnosťou a digitálnym hospodárstvom... Digitálne technológie sú už bežnou súčasťou spôsobu, akým ľudia medzi sebou komunikujú, ako pracujú a obchodujú; nie sú však ešte plne využívané v európskych systémoch odborného vzdelávania a prípravy ... 63 % deväťročných žiakov nenavštevuje „školu s kvalitným digitálnym vybavením“ (s vhodným vybavením, rýchlym širokopásmovým pripojením a vysokou „konektivitou“). Hoci si 70 % učiteľov v EÚ uvedomuje dôležitosť odbornej prípravy v oblasti digitálne podporovaných spôsobov výučby a štúdia, iba 20 – 25 % študentov má digitálne sebaistých a nápomocných učiteľov. Väčšina učiteľov využíva informačné a komunikačné technológie (ďalej len „IKT“) skôr na prípravu vyučovania, ako na prácu so študentmi počas vyučovacích hodín (Európska komisia, 2013a, s. 2).

Tieto politické problémy sa premietajú do celkových záverov projektu. Ďalší oddiel sa podrobnejšie zaoberá súvisiacimi kritickými politickými otázkami.

2.1 Otázky politiky týkajúce sa kľúčových návrhov pre projekt ICT4I

Pre každú z piatich tém posudzovaných v rámci projektu ICT4I (a uvedených v časti 1.1) boli vymedzené kľúčové oblasti politiky. Týmito oblasťami sa zaoberajú ďalšie časti.

Každú oblasť danej politiky ovplyvňuje množstvo faktorov. Prítomnosť alebo neprítomnosť týchto faktorov môže mať tieto následky:

- *Ak tento faktor nie je prítomný* v rámci systému politik a praxe projektu ICT4I, posilňuje potenciálny negatívny vplyv daného politického problému.
- *Ak tento faktor je prítomný*, rieši a znižuje potenciálny vplyv tohto politického problému.

2.1.1 IKT ako nástroj na podporu rovnosti príležitostí v oblasti vzdelávania

Tvorcovia politik a činitelia s rozhodovacou právomocou, učitelia, rodičia a samotní žiaci v súčasnosti do veľkej miery uznávajú IKT ako pružný nástroj na podporu vzdelávania. Zásadným problémom pri presadzovaní rovnosti je ***odstrániť digitálnu priepasť a zabezpečiť, aby všetci žiaci využívali IKT ako nástroj na vzdelávanie.***

Digitálnu priepasť možno chápať tak, že zahŕňa otázky týkajúce sa nedostupnosti vhodných IKT, neprijateľných nákladov a cenovej dostupnosti technológie a/alebo obmedzených prvkov prístupnosti v rámci IKT. Strategické akčné plány pre projekt ICT4I,



ktoré v plnej miere zohľadňujú otázky dostupnosti, cenovej dostupnosti a prístupnosti, sú kľúčovými faktormi pri riešení problematiky digitálnej priepasti.

V rámci širšieho systému vzdelávania majú na digitálnu priepasť vplyv tieto faktory:

- digitálna gramotnosť ako základná odborná spôsobilosť, ktorá je povinná pre všetkých učiteľov a žiakov a vedie k uznávaným formám akreditácie IKT;
- IKT ako povinný predmet v učebných osnovách;
- začlenenie IKT do počítačného a ďalšieho vzdelávania učiteľov.

Na úrovni škôl je dôležité, aby školská politika zahŕňala opatrenia, ktoré budú prijaté v súvislosti s IKT v oblasti vzdelávania. Kľúčovými sú nasledujúce body:

- pružnosť, ktorá školám umožní vyhodnotiť ich hardvérové a softvérové potreby v oblasti IKT a na základe toho prijať príslušné opatrenia;
- schopnosť škôl posúdiť potreby a preferencie žiakov v oblasti IKT;
- schopnosť škôl vytvárať prístupný obsah vzdelávania na využívanie IKT.

A napokon, dôležitý je aj spôsob, akým sa IKT používajú ako nástroj na uľahčenie komunikácie a spolupráce v rámci skupín žiakov, rodičov, učiteľov a odborníkov, ako aj medzi nimi. Najdôležitejším faktorom na odstránenie digitálnej priepasti je pozitívny záväzok všetkých zainteresovaných strán v oblasti vzdelávania využívať IKT na podporu všetkých žiakov.

2.1.2 Prístup k primeraným IKT ako nárok

ICT4I potenciálne zahŕňa množstvo rôznych politických oblastí – národné stratégie v oblasti IT, právne predpisy v oblasti zdravotného postihnutia/zákazu diskriminácie, právne predpisy týkajúce sa zdravia/rehabilitácie, všeobecné a inkluzívne vzdelávanie, IKT v oblasti vzdelávania. Pokiaľ ide o prístup ako nárok, zásadným problémom je to, že projekt **ICT4I sa musí považovať za medzirezortnú problematiku a musí sa zviditeľniť vo všetkých relevantných oblastiach politiky.**

Ďalším dôležitým problémom je, schopnosť koncových používateľov – žiakov a ich rodičov – usmerňovať politiku a postupy s cieľom získať požadovanú podporu. Dostupnosť prístupných IKT na osobné využitie v rôznych formálnych a neformálnych vzdelávacích a spoločenských situáciách je pre mnohých žiakov a ich rodiny kľúčovým faktorom, rovnako ako poskytovanie podpory pre žiakov, aby si osvojili zručnosti potrebné na rozmanité využívanie IKT.

Dva dôležité faktory na podporu prístupu koncových používateľov a škôl k primeraným a prístupným IKT sú:

- určené kontaktné miesta zodpovedné za monitorovanie poskytovania ICT4I;
- siete služieb podpory ICT4I zamerané na plnenie potrieb na miestnej úrovni.

Veľký potenciál predstavuje vzostup voľne dostupných digitálnych materiálov, ku ktorým môžu mať učitelia podľa potreby prístup. Učitelia však musia získať podporu pri úprave týchto materiálov a ich sprístupňovaní všetkým žiakom.

Prístup k príslušným IKT je pre žiakov dôležitý prvý krok, ich primerané využívanie v krátkodobom a dlhodobom horizonte však vyžaduje, aby všetky zainteresované strany ekosystému ICT4I dodržiavali a uplatňovali kritériá prístupnosti v oblasti rozvoja hardvéru,



softvéru a všetkých učebných materiálov. Rozšírené poznanie skutočnosti, že projekt ICT4I sa týka nárokov všetkých žiakov, musí byť spojené so snahou o maximalizáciu prístupnosti všetkých bežných technológií, čo všetkým žiakom umožní posúdiť a prispôsobiť preferencie v oblasti IKT.

2.1.3 Vzdelávanie pedagogických a odborných zamestnancov v oblasti využívania všeobecných a špecializovaných IKT

Všetci učitelia musia byť spôsobilí v oblasti všeobecnej pedagogiky, inkluzívneho vzdelávania, IKT a ICT4I, preto sa ku vzdelávaniu učiteľov v rámci projektu ICT4I musí pristupovať medziodborovým spôsobom. **Dostupnosť a zavedenie komplexných a integrovaných spôsobov vzdelávania učiteľov v rámci projektu ICT4I je dôležitým predpokladom pre akúkoľvek iniciatívu v oblasti ICT4I.**

Rozhodujúcim faktorom je dostupnosť metód prípravy od prvotného vzdelávania učiteľov až po možnosti špecializovaného nepretržitého odborného rozvoja, ktoré podporujú rozvoj všeobecných IKT a špecifickej spôsobilosti v oblasti ICT4I pre všetkých učiteľov.

Pri riešení nerovností v oblasti prístupu je dôležitým faktorom účasť širokej škály partnerov, ako sú inštitúcie vysokoškolského vzdelávania, odborníci z mimovládnych organizácií (MVO) a pracovníci špecializovanej siete podpory, na poskytovaní prípravy v oblasti ICT4I. Vo všetkých oblastiach by sa IKT mali využívať aj ako nástroj na pružnejšie a účinnejšie poskytovanie prípravy, v rámci ktorej budú mať učitelia možnosť určiť a prispôsobiť svoje potreby týkajúce sa ich prípravy v oblasti ICT4I.

2.1.4 Podpora výskumu a vývoja IKT

Problémom v oblasti, ktorému čelia všetky krajiny, je **nesúlad medzi vedeckými poznatkami a dôkazmi súvisiacimi s projektom ICT4I a praxou v triedach.**

Výskum v oblasti ICT4I môže byť kľúčovým nástrojom na stimulovanie rozvoja, z hľadiska odstránenia priepasti medzi teóriou a praxou sú však veľmi dôležité zameranie tohto výskumu a spôsob jeho vykonávania.

Systematický výskum efektívneho využívania IKT pre všetkých žiakov, ich rodiny a učiteľov, ktorí ich podporujú, je užitočný ako zdroj informácií pre činnosť škôl. Aby mal však tento výskum maximálny vplyv, je potrebná účasť čo najväčšieho počtu zainteresovaných strán vrátane partnerov z odvetvia IT, inštitúcií vysokoškolského vzdelávania, MVO a služieb podpory atď., ktorí prispievajú k výskumnej činnosti.

Koncoví používatelia – žiaci, ich rodiny a odborníci, ktorí s nimi pracujú, učitelia a školské tímy – sa do tohto výskumu musia ako partneri aktívne zapájať. Takéto iniciatívy v oblasti výskumu budú mať z krátkodobého a dlhodobého hľadiska pravdepodobne najväčší vplyv na činnosť škôl.

Aby mali malé výskumné projekty väčší vplyv, je potrebná výmena kľúčových poznatkov a dôkazov z pilotných iniciatív a ich uplatňovanie v ostatných školách, regiónoch atď.

2.1.5 Zber údajov a monitorovanie využívania IKT

Dostupnosť kvalitatívnych a kvantitatívnych údajov na účely monitorovania a formovania politiky a praxe v oblasti ICT4I predstavuje pre mnohé krajiny výzvu.

Iba jedna krajina zapojená do projektu ICT4I uviedla, že na vnútroštátnej úrovni systematicky zhromažďovala údaje o projekte ICT4I. Väčšina krajín (viac ako 50 %) oznámila zhromažďovanie údajov určených na monitorovanie využívania IKT v oblasti



vzdelávania v súvislosti s konkrétnymi programami alebo iniciatívami, pričom niektoré z nich sa týkajú projektu ICT4I. Oveľa menej krajín (menej ako 30 %) však opísalo systematické zhromažďovanie údajov na vnútroštátnej úrovni určených na monitorovanie využívania IKT v oblasti vzdelávania vo všeobecnosti, pričom takmer štvrtina z krajín, ktoré sa zúčastnili na tomto projekte, uviedla, že oficiálne nezhrmažďovali žiadne údaje ani nemonitorovali využívanie IKT v oblasti vzdelávania.

Napriek medzinárodným požiadavkám týkajúcim sa údajov, ktoré sa môžu použiť na monitorovanie v tejto oblasti (t. j. dDohovor (UNCRPD, 2006)), a iniciatívam na úrovni EÚ na podporu sledovania vývoja na vnútroštátnej úrovni (napr. hodnotiaci tabuľka v rámci digitálnej agendy) sa ako potrebné javia informácie, ktoré informujú politiku a prax v súvislosti s monitorovaním:

- práva z hľadiska prístupu a nárokov na poskytovanie primeranej podpory;
- účinnosť z hľadiska celého systému ICT4I, rovnako ako účinnosť kľúčových prvkov, ktoré sú jeho súčasťou (t. j. vzdelávanie odborníkov).

Zmysluplné údaje v tejto oblasti by politickým činiteľom a odborníkom poskytli efektívne informácie o výsledkoch dosiahnutých v oblasti vzdelávania a informovali by ich o situácii v kľúčových oblastiach týkajúcich sa prístupu, nárokov, odbornej prípravy a výskumu, ako aj ďalších výziev, pokroku a vývoja. Touto problematikou sa ďalej zaoberá časť 3.4.

2.2 Integrované iniciatívy ako reakcia na politické výzvy

V oznámení Komisie z roku 2013 sa uvádza:

Dnešní žiaci očakávajú individuálnejší prístup, intenzívnejšiu spoluprácu a lepšie prepojenie medzi formálnym a neformálnym vzdelávaním, ktoré do veľkej miery umožňuje práve digitálne podporované štúdium. Napriek tomu 50 % – 80 % žiakov v EÚ nepoužíva digitálne učebnice, cvičebný softvér, vysielanie/zvukové záznamy, simulácie ani vzdelávacie hry. V Európskej únii je deficit kvalitného vzdelávacieho obsahu a aplikácií na konkrétne predmety a viaceré jazyky, ako aj pripojených zariadení pre všetkých žiakov a učiteľov. Táto roztrieštenosť prístupov a trhov v EÚ má za následok ďalšie prehľbovanie digitálnej priepasti medzi tými, ktorí majú prístup k inovačnému vzdelávaniu založenému na technológiách a tými, ktorí ho nemajú (Európska komisia, 2013a, s. 2).

Zo zistení projektu ICT4I vyplýva, že konkrétne programy a strategické iniciatívy, ktoré mali pozitívny vplyv na riešenie kľúčových politických problémov súvisiacich s projektom ICT4I, najčastejšie zohľadňujú všetkých päť tém projektu: prístupnosť, nárokovosť, odbornú prípravu, výskum a monitorovanie.

Politické problémy projektu ICT4I nemožno riešiť samostatne. Na vnútroštátnej, regionálnej a školskej úrovni je potrebný systematický prístup, ktorý zohľadňuje všetky aspekty politiky a praxe koordinovaným a uceleným spôsobom.



3. NAJNOVŠÍ VÝVOJ A BUDÚCE PRÍLEŽITOSTI

Nemožno podceňovať vývoj, pokiaľ ide o rýchlosť zmien alebo vplyv informačných a komunikačných technológií od roku 2001. Sachs (2013) tvrdí, že informačný vek je založený na skutočnosti, že za posledných desať rokov sa technologická schopnosť ukladať a spracúvať údaje vďaka vývoju mikročipu zdvojnásobila každé dva roky. Toto zdvojnásobovanie bude pokračovať a bude čoraz viac spojené so znížením nákladov na technologický hardvér a softvér.

Medzinárodná telekomunikačná únia (ITU, 2013b) odhaduje, že 2,7 miliardy ľudí – 40 % svetovej populácie – je on-line a 750 miliónov domácností je pripojených na internet. V rokoch 2008 – 2012 klesli ceny širokopásmového pripojenia o viac ako 80 %. V súčasnosti fungujú 2 miliardy mobilných širokopásmových pripojení, ale vzhľadom na to, že na celom svete existuje 6,8 miliárd mobilných pripojení, sa toto číslo ešte zvýši. ITU (2012) cituje globálny prieskum vplyvu expanzie širokopásmového pripojenia a prenikania do ekonomík jednotlivých krajín, pričom odhaduje, že 10 % nárast výdavkov na širokopásmovú infraštruktúru na vnútroštátnej úrovni povedie k vyššiemu rastu HDP v rozmedzí 0,25 % – 1 %.

Európska komisia (2013b) uvádza, že väčšina európskych škôl je pripojená na internet aspoň na základnej úrovni (t. j. disponujú internetovou stránkou, e-mailom pre žiakov a učiteľov, miestnou sieťou alebo virtuálnym vzdelávacím prostredím). V krajinách, ktoré sa zúčastnili na porovnávačej štúdií EÚ z roku 2013, viac ako 90 % žiakov navštevuje školy so širokopásmovým pripojením (priemerne 2 – 30 Mb/s).

V roku 2001 poznalo širokopásmové pripojenie len niekoľko odborníkov; sociálne siete boli ešte v plienkach a mobilnú výpočtovú techniku používala menšina. Od roku 2001 sa internet stal bežným a komentátori v súčasnosti hovoria o vzostupe „digitálnej generácie“, teda ľudí, ktorí využívajú osobné technológie nielen na prístup k informáciám, ale si ich aj prispôsobujú a rôznym spôsobom používajú na vlastné účely.

V tejto časti sa preskúmajú hlavné zistenia a odporúčania štúdie z roku 2001, posúdi sa ich aktuálnosť a následne sa navrhne budúce smerovanie a vývoj, ktoré boli zdôraznené prostredníctvom činností projektu ICT4I.

3.1 Kľúčové závery štúdie z roku 2001

Projekt Agentúry s názvom *Informačné a komunikačné technológie pri vzdelávaní žiakov so špeciálnymi potrebami* z rokov 1999 – 2001 predstavil v tom čase rámec odporúčaní pre politiku a prax. V tejto správe bol predstavený aj rad celkových záverov zameraných na hlavné zainteresované strany v oblasti IKT a špeciálnych vzdelávacích potrieb, teda na vzdelávanie žiakov so špeciálnymi potrebami a ich učiteľov. Jasné pochopenie IKT v rámci vzdelávacích a technologických potrieb žiakov so špeciálnymi potrebami sa považovalo za základ pre politiku a infraštruktúru poskytovania IKT.

Jedna zo zásadných diskusií sa v tom čase týkala **uplatňovania zásad „inkluzívnosti v štádiu návrhu“**, ktoré berú do úvahy rozmanité potreby používateľov už pri navrhovaní hardvéru a softvéru namiesto toho, aby neskôr upravovali hotový výrobok. Zásada „inkluzívnosti v štádiu návrhu“ by sa preto mala uplatňovať vo fáze plánovania, rozvoja, vykonávania a hodnotenia všetkých politík, opatrení a praxe v oblasti IKT.

Na účely vybudovania inkluzívnej informačnej spoločnosti sa v rámci projektu odporučilo, aby sa vyvinuli vzdelávacie prístupy a príslušné technológie, ktoré budú spĺňať požiadavky všetkých používateľov vrátane tých, ktorí majú osobitné vzdelávacie potreby. Autori



projektu tvrdili, že prístup k **primeraným IKT by mohol prispieť k odstráneniu nerovností v oblasti vzdelávania** a že IKT by mohli byť účinným nástrojom na podporu inklúzie vo vzdelávaní. Nerovnosti v oblasti vzdelávania **by sa však mohli zväčšiť** neprimeraným alebo obmedzeným prístupom k IKT, **ktorému čelia niektorí žiaci, vrátane žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami.**

Ďalším kľúčovým záverom bolo, že **zásady prístupnosti informácií pre všetkých by sa mali vzťahovať** na všetky súčasné a budúce učebné materiály a osnovy. V záujme uplatňovania zásady „inkluzívnosti v štádiu návrhu“ a zabezpečenia prístupnosti informácií sa však požadovalo **rozšírenie spolupráce medzi zainteresovanými stranami a pružnejšie formy podpory pre jednotlivé skupiny.**

Nakoniec boli uvedené argumenty na podporu **posunu v zameraní IKT na politiky a programy v oblasti špeciálnych vzdelávacích potrieb.** Predtým sa kládol dôraz na vytvorenie prostriedkov (infraštruktúry z hľadiska vybavenia a odborných poznatkov), ktoré by umožnili účinne využívať IKT v zariadeniach určených na vzdelávanie žiakov so špeciálnymi potrebami. Dôkazy zo štúdie z roku 2001 naznačujú, že odborníci na túto oblasť požiadali, aby sa priority zmenili a aby sa cieľom stalo využívanie IKT v oblasti špeciálnych vzdelávacích potrieb. V dôsledku tohto posunu priorít sa pozornosť **namiesto snahy naučiť sa používať IKT v rôznych kontextoch** zamerala na využitie IKT s cieľom diferencovať vzdelávanie. IKT sa do učebných osnov žiakov so špeciálnymi vzdelávacími potrebami skutočne začlenia až vtedy, keď sa porozumie ich plnému potenciálu ako vzdelávacieho nástroja.

Možno s výnimkou výzvy na uplatňovanie prístupov „inkluzívnosti v štádiu návrhu“ sa vo väčšine záverov zo štúdie z roku 2001 nepožadovali nové druhy technologického hardvéru alebo softvéru. Hlavné závery boli zamerané na politické a praktické otázky prístupu k existujúcim technológiám v oblasti vzdelávania a ich používania. Dôkazy z projektu ICT4I naznačujú, že tieto otázky týkajúce sa prístupu a používania sú ešte stále aktuálne a musia sa zohľadniť v súčasnom kontexte vzdelávania vo väčšine európskych krajín.

3.2 Vývoj politiky a praxe s pozitívnym vplyvom na ICT4I

Prostredníctvom projektových činností ICT4I možno vo všeobecnosti identifikovať rozsiahly rozvoj IKT v oblasti vzdelávania a konkrétne v rámci projektu ICT4I. Tento rozvoj sa vníma buď ako rozvoj, ktorý už má pozitívny vplyv na projekt ICT4I, alebo ako rozvoj, ktorý poskytuje príležitosti na dosiahnutie pozitívneho vplyvu v budúcnosti. Tento rozvoj možno zoskupiť do šiestich kľúčových oblastí politiky a praxe ICT4I – právne predpisy a politické opatrenia; infraštruktúra IKT; vzdelávanie odborníkov; podpora škôl, komunít a prax a podpora žiakov. Tieto otázky sú do veľkej miery prepojené a musia sa vnímať ako aspekty systému IKT, ktoré sa v rámci posudzovania politiky a praxe projektu ICT4I musia zohľadniť rovnakým spôsobom.

Konkrétny rozvoj v týchto oblastiach je uvedený ďalej.

3.2.1 Právne predpisy a politické opatrenia zamerané na práva a nároky

Komplexné právne predpisy v súlade s európskymi smernicami a Dohovorom (UNCRPD, 2006), ktoré podrobne stanovujú práva žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami, ako aj nároky na IKT, sa považujú za hlavný faktor podporujúci rozvoj všetkých aspektov projektu ICT4I. Ďalej je opísaných niekoľko kľúčových prvkov týkajúcich sa právnych predpisov a politických opatrení, ktoré podporujú práva a nárok na IKT.



Projekt ICT4I je medzirezortná záležitosť, ktorá si vyžaduje vzájomnú previazanosť jednotlivých legislatívnych oblastí s cieľom zabezpečiť

- zviditeľnenie projektu ICT4I ako horizontálneho aspektu vo všetkých príslušných politikách;
- podporu príležitostí pre medzirezortné iniciatívy vo vzťahu k projektu ICT4I (zahŕňajúce orgány pôsobiace v oblasti zdravotníctva, vzdelávania atď.).

Pozornosť by sa mala venovať: strategickým plánom a programom v oblasti IT na vnútroštátnej úrovni; právnym predpisom týkajúcim sa osôb so zdravotným postihnutím, ktoré špecifikujú nároky na IKT; a všeobecným IKT v politikách v oblasti vzdelávania a inkluzívneho vzdelávania.

Jasným cieľom právnych predpisov a politických opatrení, ktoré podporujú práva a nároky na IKT, je digitálne začlenenie všetkých žiakov. Prístupné a vhodné IKT sú nevyhnutným východiskovým bodom, ktorý všetkým žiakom zaisťuje prístup k individuálnym možnostiam vzdelávania pomocou IKT. Medzi osobitné faktory, ktoré sa musia zohľadniť v rámci právnych predpisov, patria: rovnaký prístup k informáciám, zručnostiam, spôsobilostiam a vybaveniu, potrebných pre žiakov a zamestnancov i, ktorí ich podporujú; nárok na asistenčné technológie v škole, domácnosti a pri prechode medzi stupňami vzdelávania; posúdenie asistenčných technológií v rámci postupov formálneho posudzovania špeciálnych vzdelávacích potrieb a štruktúr a mechanizmy monitorovania potrebné na zabezpečovanie plnenia nárokov.

Monitorovanie by malo byť zamerané na práva a nároky a malo by zabezpečiť odstraňovanie rozdielov v prístupe k potrebným zdrojom ICT4I na regionálnej alebo organizačnej úrovni. Monitorovanie by malo podporiť identifikáciu prístupov potrebných na uspokojenie potrieb na vnútroštátnej aj miestnej úrovni.

Právne predpisy a politické opatrenia by mali načrtnúť a následne zabezpečiť všestranné nástroje potrebné na zaistenie digitálneho prístupu a inklúzie pre všetkých žiakov. Na vnútroštátnej, regionálnej a organizačnej úrovni sú potrebné dlhodobé viacúrovňové politické rámce zahŕňajúce akčné plány v oblasti ICT4I. Tieto akčné plány sa budú vykonávať v súlade s koordinačnou stratégiou na vnútroštátnej úrovni s cieľom zabezpečiť, aby nedochádzalo k prekryvaniu úsilia rôznych skupín zainteresovaných strán alebo vládnych subjektov.

Stratégie projektu ICT4I na vnútroštátnej úrovni vyžadujú dlhodobú finančnú podporu a vyčlenenie dostatočných zdrojov, ktoré umožnia trvalý a ucelený prístup k cenovo dostupnej a prístupnej infraštruktúre IKT. Akčné plány v oblasti ICT4I by sa mali monitorovať z hľadiska ich krátkodobej a dlhodobej nákladovej efektívnosti.

Právne predpisy a politické opatrenia, ktoré podporujú práva a nároky na IKT, nevyhnutne zahŕňajú koncových používateľov a/alebo ich zástupcov v rámci rozhodovacieho procesu. Politické rámce a akčné plány by mali byť založené na diskusii viacerých zainteresovaných strán a na dohode o vymedzení úloh a povinností. S účasťou zainteresovaných strán by malo byť spojené rozsiahle a systematické zvyšovanie informovanosti o výhodách projektu ICT4I pre všetkých žiakov, na základe ktorého zainteresované strany pochopia, že digitálna gramotnosť je nevyhnutná pre dlhodobú sociálnu účasť, celoživotné vzdelávanie a zamestnanosť.

V rámci všetkých vnútroštátnych, regionálnych alebo organizačných politických opatrení pre ICT4I by sa na podporu prístupných IKT mali podľa možnosti použiť kľúčové nástroje. Jedným z takých nástrojov je verejné obstarávanie. Verejné obstarávanie na vnútroštátnej,



regionálnej a organizačnej úrovni by malo zahŕňať prístupnosť ako kritérium použitia pri získavaní hardvéru, softvéru a materiálov IKT. Medzirezortné protokoly pre poskytovanie prístupných IKT môžu z krátkodobého hľadiska stimulovať vývojárov a poskytovateľov IT, aby v prípade svojich výrobkov uplatňovali zásady univerzálneho dizajnu a aby z dlhodobého hľadiska prispeli k zabezpečeniu prístupnosti IKT pre všetkých žiakov v inkluzívnom vzdelávaní.

3.2.2 Zabezpečenie prístupnosti a udržateľnosti infraštruktúry ICT4I

Prístupnosť infraštruktúry IKT zabezpečuje bežnú a špecializovanú technológiu potrebnú na splnenie všetkých potrieb žiakov. Znamená to, že v rámci infraštruktúry ICT4I musia byť prístupné všetky prvky. Základom pre prístupnosť akejkoľvek technológie sú tri zásady:

- Otázka prístupnosti sa musí posudzovať od prvého momentu výrobného procesu akéhokoľvek hardvéru alebo softvéru.
- Prístupnosť nie je len technická otázka; musia sa posúdiť všetky aspekty dizajnu vrátane používateľských rozhraní a usporiadania informácií.
- Podporné materiály musia obsahovať relevantné informácie o funkciách prístupnosti danej technológie a/alebo o príslušných technických špecifikáciách (podľa Bectu, 2007).

Dlhodobá udržateľnosť infraštruktúry IKT na úrovni škôl si vyžaduje realizáciu mnohých politických opatrení:

- rozvoj infraštruktúry IKT na školách prostredníctvom kapitálových investícií v krátkodobom horizonte;
- modernizáciu infraštruktúry v záujme udržania kroku a zosúladenia s technologickým vývojom v dlhodobom horizonte;
- zabezpečenie potrebných IKT a špeciálnych asistenčných technológií pre všetkých žiakov na osobné využitie doma a v škole, počas prechodných fáz vo vzdelávaní a v praxi po ukončení školy;
- zabezpečenie potrebných IT pre všetkých učiteľov na osobné využitie doma a v škole;
- podporu iniciatív viacerých zainteresovaných strán (napr. verejno-súkromné partnerstvá) v záujme rozvoja prístupných IKT a učebných materiálov s cieľom uspokojiť miestne potreby.

3.2.3 Zlepšovanie vzdelávania v oblasti ICT4I

Prístupnosť infraštruktúry ICT4I nie je možné vytvoriť bez sprievodného programu odborného vzdelávania a prípravy. Rozšírený strategický program vzdelávania:

- zohľadní požiadavky všetkých odborníkov na odbornú prípravu v ekosystéme ICT4I vrátane učiteľov, vedenia škôl, zamestnancov podpory pre IKT, správcov sietí a odborníkov v oblasti IT a médií;
- bude založený na schválenom rámci vzájomne prepojenej odbornej spôsobilosti v oblasti IKT a inklúzie, ktorú vyžadujú všetci odborníci;



- bude zahŕňať rôzne fázy odbornej prípravy – počiatočnú fázu, prax a odborný profesijný rozvoj – spojené so zvýšeným rozvojom spôsobilosti v oblasti využívania IKT;
- zabezpečí vhodnú odbornú prípravu na podporu využívania IKT rodičmi/rodinami v domácom prostredí.

V rámci odbornej prípravy v oblasti ICT4I je potrebné zvýšiť informovanosť všetkých odborníkov o prístupných IKT ako nároku pre žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami a zabezpečiť, aby sa všetci odborníci snažili rozvíjať vlastnú digitálnu gramotnosť, ako aj digitálnu spôsobilosť všetkých žiakov.

Programy odbornej prípravy by mali byť zamerané na minimálne normy spôsobilosti všetkých odborníkov. Zároveň by mali zabezpečiť špecializované metódy odbornej prípravy zamestnancov v oblasti podpory ICT4I, ktorí školám, učiteľom, rodičom a žiakom umožnia účinnejšie využívať prístupné IKT.

3.2.4 Podpora škôl v oblasti využívania IKT ako účinného nástroja na vzdelávanie

V celej Európe sa od škôl čoraz častejšie žiada, aby pracovali novým spôsobom, s využitím IKT. Tento tlak vzniká v dôsledku:

- širších spoločenských faktorov, ako sú rast nezamestnanosti a vyššie požiadavky na kvalifikáciu budúcich zamestnancov;
- rýchleho rozvoja IKT v oblasti vzdelávania, ako je on-line vzdelávanie a m-learning (využitie mobilných počítačových zariadení pri vzdelávaní);
- fenoménu vytvárania individuálnych poznatkov a ich zverejňovania prostredníctvom sociálnych médií;
- rastúcich očakávaní v súvislosti s aktívnou účasťou žiakov a prístupmi individuálneho vzdelávania.

Ak majú členovia školského tímu považovať IKT za prirodzený nástroj na podporu prístupu a účasti všetkých žiakov, kultúra a étos školy musia pozitívne podporovať realizáciu ICT4I. V tejto súvislosti možno úlohu a prácu vedenia škôl považovať za kľúčový nástroj na dosiahnutie úspechu. Pochopenie problematiky ICT4I vedením školy, jeho vízia a postoj k tomuto projektu sú rozhodujúcimi aspektmi z hľadiska účinnej podpory učiteľov v ich práci so žiakmi.

Školský učiteľský zbor a celá školská komunita musia byť účinne oboznámení s víziou vedenia školy. Rozvojové a akčné plány školy by mali zahŕňať úlohu IKT pri všeobecnej podpore vzdelávania, ako aj úlohu a predpokladaný vplyv ICT4I pri podpore všetkých žiakov vrátane žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami.

Práca samotného vedenia škôl na projekte ICT4I sa musí účinne podporovať, pričom dôležité sú tri faktory:

- poskytovanie príležitostí na profesionálny rozvoj vedenia školy, zameranie sa na inkluzívne vzdelávanie vo všeobecnosti a najmä na ICT4I;
- viac príležitostí pre školské tímy získať prístup k bežným IKT a špeciálnym asistenčným technológiám, ktoré naplnia identifikované individuálne vzdelávacie potreby, a/alebo možnosť zakúpiť ich;
- zabezpečenie rozsiahlejších a pružnejších služieb podpory ICT4I pre školy.



Účinná podpora ICT4I v školách bude zameraná na rôzne vzdelávacie databázové centrá IKT na miestnej úrovni, ktoré poskytujú podporu pre zdrojové centrá škôl. Databázové centrá IKT sú schopné poskytovať školám všeobecné IKT, ako aj odborné poznatky o ICT4I prostredníctvom tímov zložených zo zamestnancov z mnohých oblastí. Databázové centrá poskytujú najmä:

- praktickú podporu pri rozvoji infraštruktúr ICT4I na úrovni škôl;
- špeciálne poradenstvo a informácie o používaní bežnej technológie;
- prístup k špeciálnym a asistenčným technológiám;
- prispôsobené učebné osnovy a prístupné elektronické učebné materiály;
- podporu a usmernenia pri využívaní IKT ako pedagogického nástroja pre všetkých žiakov;
- špeciálnu podporu pri využívaní IKT na prístupy individuálneho vzdelávania a prístupy, ktoré ako zásadu vzdelávania uplatňujú univerzálny dizajn;
- možnosti na interakciu a komunikáciu medzi učiteľmi a odborníkmi špecializovanými na IT (vývojármi internetových stránok, vydavateľmi atď.);
- možnosti na interakciu a komunikáciu – často pomocou IKT – s ostatnými učiteľmi a školskými tímami, ktoré tiež pracujú s ICT4I.

Poslednou oblasťou ďalšieho rozvoja je prístup učiteľov k prispôsobeným učebným osnovám. Skutočný rozvoj možno pozorovať v oblasti dostupnosti prispôsobených učebných materiálov. Všetky učebné materiály však nie sú vhodné pre všetkých žiakov. Je dôležité, aby učitelia mali možnosť a právo upraviť učebné materiály, prispôsobiť ich žiakom s konkrétnymi špeciálnymi potrebami a vymieňať ich s kolegami, aby ich takisto mohli použiť.

3.2.5 Rozvoj komunit odborníkov s praktickými skúsenosťami s ICT4I

Školy musia v čoraz väčšej miere pracovať v rámci širších vzdelávacích komunit, do ktorých sa zapája širšia škála partnerov a ktoré podporujú formálne a neformálne siete dopĺňajúce ich prax. Caldwell (2009) navrhuje, aby sa neformálna výmena rozličných foriem poznatkov v rámci siete rôznych odborníkov nazvala „komunita odborníkov s praktickými skúsenosťami“ (community of practice). Komunity odborníkov s praktickými skúsenosťami spájajú zainteresované strany so spoločným záujmom a podporujú výmenu nápadov, príkladov z praxe a spôsobov práce, ako aj pomenovanie spoločných problémov a riešení. IKT sú kľúčovým nástrojom na podporu komunikácie medzi členmi komunit odborníkov s praktickými skúsenosťami.

Komunity odborníkov s praktickými skúsenosťami nemusia nevyhnutne vyžadovať vonkajšie vstupy; môžu byť sebestačné a založené na členstve v komunite. Z výsledkov projektu ICT4I však vyplýva, že schopnosť škôl konať v súvislosti s ICT4I ako komunity odborníkov s praktickými skúsenosťami sa môže účinne zvýšiť v prípade, že existujú príležitosti na vstupy z dvoch zdrojov: príklady inovačných postupov z ostatných škôl a účasť na činnostiach v oblasti výskumu a vývoja.

Zdá sa, že užitočnosť príkladov inovačnej praxe v oblasti ICT4I sa so širším publikom zvyšuje, ak sa zohľadnia tieto faktory:



- *Zameranie sa na príklad* – napríklad na IKT, ale pre školské tímy môžu byť dôležité a informatívne aj iné aspekty. Príklady, ktoré zohľadňujú kľúčové otázky, ako sú časté problémy, postoje a osobné faktory, sebadôvera používateľov a postoj učiteľov voči IT, môžu pomôcť tým, že poskytnú informácie z iných kontextov.
- *Používanie IKT na efektívnu výučbu* – napríklad na hodnotenie vzdelávania, individuálne prístupy atď. Tieto príklady môžu byť zamerané na využívanie IKT ako vzdelávacieho nástroja pre všetkých žiakov. Inovačné príklady často spochybňujú spôsoby myslenia týkajúce sa prístupnosti a koncových používateľov, možného využívania IKT, očakávaní úspechov vo vzdelávaní atď.
- *Úlohy a prínos jednotlivých zainteresovaných strán v rámci projektu ICT4I*. Príklady, ktoré predstavujú modely nového spôsobu spolupráce medzi žiakmi, učiteľmi, rodičmi a ostatnými odborníkmi, môžu zvýšiť informovanosť o možnostiach práce v školských tímoch a medzi nimi.
- *Inovačné využívanie IKT na podporu prístupu a rovnosti žiakov*. Patrí sem skúmanie nových kombinácií IT alebo inovačné využívanie bežnej technológie. Na to, aby príklady formovali postoje k otázkam rovnosti, posudzovaná činnosť musí byť založená na inkluzívnych zásadách a musí podporovať vzdelávanie širokého spektra žiakov. Príklady zamerané na odborný prístup sú cenné, ale obmedzené. Z dlhodobého hľadiska majú najväčší potenciálny vplyv inovačné príklady, ktoré formujú bežnú prax v oblasti ICT4I.

Možnosti prístupu školských tímov k informáciám o výskume a ich prínosu k činnostiam výskumu a vývoja môžu podporiť snahu škôl pôsobiť ako komunity odborníkov s praktickými skúsenosťami a zároveň prispieť k rozvoju cielenejších činností v oblasti praktického výskumu.

Školy vyžadujú prístup k výsledkom výskumu, ktorý skúmal ICT4I, a čoraz viac uznávajú hodnotu národných alebo regionálnych úložísk vedeckých poznatkov. Toto zistenie súvisí aj s otázkou prístupu k inovačným príkladom z praxe: školy využívajú koordinované a ucelené informačné zdroje, ktoré predstavujú výsledky výskumu projektu ICT4I, prístupné učebné materiály, zdroje a komentované príklady inovačnej praxe atď.

Je známe, že je potrebné vykonať rozsiahlejší výskum o vplyve IKT na vzdelávanie. Školy môžu potenciálne ťažiť z možnosti aktívnej účasti na výskume zameranom na otázky projektu ICT4I, ktoré majú vplyv na ich prácu. Táto účasť na výskume v konečnom dôsledku povedie k získaniu väčšieho množstva poznatkov o tom, ako môže projekt ICT4I priamo a účinne podporiť činnosť škôl.

Databázové centrá IKT zohrávajú dôležitú úlohu pri podpore rozvoja školských komunit odborníkov s praktickými skúsenosťami v oblasti ICT4I. Databázové centrá IKT môžu pôsobiť ako kontaktné miesta určené na:

- vytvorenie a uľahčenie kontaktu medzi jednotlivými školami a následne na podporu škôl, aby pracovali v zdrojových centrách zameraných na využívanie IKT v oblasti inkluzívneho vzdelávania;
- podporu škôl, ktoré inovačným spôsobom využívajú IKT, aby sa v rámci projektu ICT4I stali vzormi a centrami excelentnosti a aby podporovali ostatné školy vo využívaní IKT;
- výmenu vnútroštátnych a medzinárodných inovačných príkladov uplatňovania projektu ICT4I v praxi;

- vytvorenie prepojení a sietí medzi školami a miestnymi a širšími výskumnými komunitami.

Iniciatívy v oblasti spolupráce medzi rôznymi školskými databázovými centrami a výskumnými tímami si však vyžadujú dlhodobé záväzky, pokiaľ ide o financovanie, získavanie zdrojov, vykonávanie a hodnotenie. Tieto záväzky si často vyžadujú podporu tvorcov politík a činiteľov s rozhodovacou právomocou pre projekt ICT4I. Vnútroštátne a regionálne politické a strategické plány pre ICT4I musia odzrkadľovať potrebu dlhodobého úsilia v tejto oblasti.

3.2.6 Podpora žiakov prostredníctvom využívania IKT

Hlavným cieľom využívania IKT v oblasti inkluzívneho vzdelávania je umožniť všetkým žiakom naučiť sa používať IKT na podporu ich vzdelávania. Na to, aby žiaci dokázali využívať IKT pri vzdelávaní, musia mať k dispozícii vhodné IKT vtedy, keď ich potrebujú, a tieto IKT musia zodpovedať účelu uspokojenia individuálnych vzdelávacích potrieb. IKT, ktoré sú na tieto účely vhodné, nepredstavujú len technológie, ktoré majú žiaci k dispozícii; ide aj o to, akú podporu dostávajú žiaci v súvislosti s využívaním IKT tak, aby čo najviac zodpovedali ich individuálnym potrebám.

Všetci žiaci – vrátane žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami – potrebujú od učiteľov a ostatných odborníkov podporu, aby od pôvodného spôsobu práce s IKT napredovali a stali sa sebavedomými používateľmi IKT na podporu vlastného vzdelávania. To si vyžaduje, aby žiaci postupne rozvíjali svoju spôsobilosť vo využívaní IKT. Takisto je potrebné, aby učitelia využívali štruktúrované postupy posudzovania potrieb týkajúcich sa IKT, pomocou ktorých určia praktické potreby jednotlivých žiakov z hľadiska konkrétnych nástrojov IKT. Žiaci sa tak naučia posúdiť a riadiť svoj osobný prístup k IKT a preferencie, pokiaľ ide o asistenčné technológie.

Aby sa IKT mohli využívať ako účinný nástroj individualizovaného vzdelávania, učitelia musia jasne chápať potenciál IKT z hľadiska podpory stratégií „naučiť sa učiť“ (meta-poznávanie) a aktívnych prístupov k vzdelávaniu. Rodičia a zákonní zástupcovia zohrávajú kľúčovú úlohu pri podpore prístupov individualizovaného vzdelávania a rozvoji stratégií zameraných na ich aktívnu účasť na vzdelávaní ich dieťaťa. Podpora využívania IKT ako nástroja na interakciu rodičov a komunikáciu s učiteľmi je dôležitou úlohou školských tímov.

Žiaci majú čoraz väčší prístup k oveľa širšej škále rozmanitého digitálneho učebného materiálu v škole a často aj v domácom prostredí. Pre školské tímy z toho vyplývajú tri povinnosti:

- *Zaistenie bezpečného využívania IKT žiakmi* (nazývané aj elektronická bezpečnosť). Žiaci so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami sú potenciálne ohrození zneužívaním na internete (napríklad šikanovaním na internete). Títo zraniteľní žiaci majú okrem toho často najťažší prístup k pomoci vo forme podpory, usmernení alebo zdrojov pre využívanie IKT. Na zaistenie elektronickej bezpečnosti žiakov je potrebné zahrnúť problematiku bezpečného využívania IKT do obsiahlej výučby emocionálnej, sociálnej a digitálnej gramotnosti všetkých žiakov od útleho veku.
- *Zosúladenie všetkých učebných materiálov s normami prístupnosti*. Ide o to, aby sa prístupnosť vnímala ako záležitosť každého jednotlivca a aby sa všetci výrobcovia a



autori učebných materiálov vyškolili a vybavili tak, aby dokázali vyrábať prístupný materiál.

- *Začlenenie stratégií digitálneho vzdelávania do stratégií účinného hodnotenia, plánovania a výučby.* Patrí sem využívanie prístupných IKT ako nástroja na zjednodušenie a vylepšenie postupov výučby a vzdelávania založených na spolupráci, doučovanie, spoločné riešenie problémov a vytváranie heterogénnych skupín v rámci vzdelávacích činností.

Čoraz viac pozornosti sa venuje využívaniu IKT na podporu univerzálneho dizajnu pre vzdelávanie (UDL; pozri Centrum pre aplikáciu špeciálnych technológií – Center for Applied Special Technology, 2011). UDL je prístup zameraný na využívanie prístupných IKT na prispôsobenie vzdelávacích nástrojov a príležitostí s cieľom zabezpečiť:

- *rôzne prostriedky prezentácie* s cieľom poskytnúť žiakom rôzne spôsoby získavania informácií a vedomostí;
- *rôzne výrazové prostriedky* s cieľom poskytnúť žiakom alternatívne spôsoby preukázania ich vedomostí;
- *rôzne prostriedky na zapojenie* s cieľom získať pozornosť žiakov, motivovať ich k štúdiu a predstaviť výzvy v oblasti vzdelávania.

Aby mohli byť ICT4I ako nástroj na podporu individualizovaného vzdelávania skutočne účinné, učitelia, rodičia a širšie školské tímy musia mať vysoké očakávania týkajúce sa akademických a spoločenských úspechov všetkých žiakov. Vysoké očakávania týkajúce sa výsledkov všetkých žiakov musia byť základom všetkých aspektov politiky a praxe projektu ICT4I.

3.3 Budúce príležitosti pre ICT4I

Na Svetovom summite o informačnej spoločnosti *+10 Review Event*, ktorý sa konal vo februári 2013, sa diskutovalo o otázke „revolúcie vo vzdelávaní“, ku ktorej dochádza na celom svete v dôsledku otvoreného prístupu k vzdelávacím možnostiam prostredníctvom prístupných IKT. V *oznámení Európskej komisie* sa táto myšlienka rozvádza, pričom sa v ňom tvrdí, že:

*Digitálna revolúcia vo vzdelávaní môže mať viaceré výhody: jednotlivci môžu ľahko vyhľadávať a získavať vedomosti z iných zdrojov ako od svojich učiteľov a inštitúcií, a to často bezplatne; k vzdelávaniu získajú prístup nové skupiny študentov, lebo už ho nebude obmedzovať konkrétny rozvrh hodín ani metódy a môže byť prispôbené jednotlivcom; objavujú sa noví poskytovatelia vzdelávania; učitelia môžu ľahko vytvárať obsah a deliť sa oň s kolegami a študentmi z rôznych krajín; a existuje možnosť prístupu k oveľa širšiemu spektru vzdelávacích zdrojov. Otvorené technológie **všetkým jednotlivcom umožňujú, aby sa vzdelávali, a to kdekoľvek, kedykoľvek, prostredníctvom akéhokoľvek zariadenia a s podporou kohokoľvek** (Európska komisia, 2013a, s. 3).*

Zistenia projektu ICT4I tieto tvrdenia celkom isto podporujú. Rozvíjajúce sa technológie predstavujú jasnú výzvu, ale aj obrovské možnosti na rozšírenie prístupu a účasti na vzdelávaní.

Vplyv hromadných otvorených internetových kurzov na vzdelávanie vo všeobecnosti a konkrétne na inkluzívne vzdelávanie je zatiaľ relatívne neznámy. V záujme úplného rozvinutia svojho potenciálu musia byť používateľské rozhrania a platformy, ako aj materiál a obsah hromadných otvorených internetových kurzov prístupné. Uznáva sa však



potenciál hromadných otvorených internetových kurzov dosiahnuť súlad s normami prístupnosti, ako sú usmernenia o dostupnosti internetového obsahu, a tým umožniť prístup k vzdelávacím možnostiam čo najväčšiemu počtu žiakov.

V celej Európe je problém zabezpečiť, aby všetky skupiny v rámci ekosystému vydávania učebných materiálov od komerčných vydavateľov až po učiteľov dodržiavali stanovené normy prístupnosti. Skutočnosť, že každý sa potenciálne môže stať autorom učebného materiálu prostredníctvom IKT, vytvára potrebu zabezpečiť, aby sa každý stal autorom *prístupného* učebného materiálu.

Mandát 376: V súčasnosti sa revidujú európske požiadavky na verejné obstarávanie výrobkov a služieb z oblasti IKT spĺňajúcich požiadavky bezbariérovosti, ktoré budú aktualizované a prijaté v januári 2014. Tento dokument obsahuje zoznam noriem, ktoré by sa mali zahrnúť do všetkých procesov verejného obstarávania IKT vrátane tých, ktoré sa týkajú tvorby verejne financovaného študijného materiálu.

Takúto príležitosť ponúka nový vývoj digitálneho publikovania, najmä pokiaľ ide o aplikáciu EPUB3, ktorá zahŕňa medzinárodne uznávané normy prístupnosti. Elektronické publikácie, ktoré vyvíjajú žiaci, učitelia alebo komerční vydavatelia pomocou aplikácie EPUB3, poskytujú potenciál na „čítanie zrakom, sluchom alebo hmatom“ integrovaným spôsobom prostredníctvom možností synchronizovaného prevodu textu do reči a videa.

Prístup učiteľov a žiakov k širokej škále elektronických zdrojov, informácií a obsahu na internete poskytuje množstvo príležitostí, ale pre vydavateľov predstavuje aj nové problémy týkajúce sa kategorizácie, označovania a metaúdajov v súvislosti s účinnejším vyhľadávaním údajov používateľmi.

Rozvoj používania bezdrôtovej technológie diaľkovej správy údajov (cloud computing) a mobilnej technológie na školách poskytne viac príležitostí na zmenu a rozvoj učiteľskej praxe. Infraštruktúra pre individuálne počítače pre každého pomocou mobilných zariadení – napríklad prostredníctvom iniciatív Bring Your Own Device (BYOD – prines si svoje zariadenie) – sa musí od začiatku vyvíjať v súlade so zásadami univerzálneho dizajnu. Školy sa navyše na jej zavedenie musia pripraviť pomocou špeciálneho školenia pre učiteľov a iných odborníkov a všetkým žiakom musia poskytnúť kľúčové zručnosti a spôsobilosť v oblasti vzdelávania pomocou mobilných IKT.

V *oznámení Komisie* z roku 2013 sa uvádza:

Okrem rozšírenia prístupu k vzdelávaniu a širšiemu využívaniu nových technológií môžu otvorené vzdelávacie zdroje znížiť náklady vzdelávacích inštitúcií a študentov, najmä znevýhodneným skupinám. Spravodlivejšie vzdelávanie si však vyžaduje trvalé investície do vzdelávacích infraštruktúr a ľudských zdrojov (Európska komisia, 2013a, s. 3).

Zo zistení projektu ICT4I vyplýva, že na dosiahnutie spravodlivejšieho vzdelávania musí byť infraštruktúra IKT skutočne prístupná a založená na zásadách univerzálneho dizajnu. Voľný prístup k zdrojom vzdelávania bude skutočne otvorený len vtedy, ak budú navrhnuté tak, aby boli prístupné všetkým žiakom.

V európskych krajinách sú všetky školy v čoraz väčšej miere povinné bez výnimky dodržiavať právne predpisy a smernice týkajúce sa prístupnosti pre širokú verejnosť. V súvislosti s normami prístupnosti IKT sa v mnohých rôznych kontextoch vykonalo veľa práce. Mnohé z týchto noriem možno priamo uplatniť v rôznych situáciách a kontextoch v oblasti vzdelávania. V rámci politik v oblasti IT a vzdelávania sú však potrebné ďalšie



usmernenia týkajúce sa uplatňovania existujúcich noriem na prácu činiteľov s rozhodovacou právomocou, škôl, učiteľov a odborníkov, ktorí ich podporujú (Európska agentúra, 2012b).

Potenciálnou výzvou pre budúce vykonávanie politiky ICT4I bude monitorovanie súladu s týmito normami s cieľom zabezpečiť dodržiavanie práv a nárokov žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami. Politiky a akčné plány v oblasti ICT4I na úrovni škôl sú potrebným nástrojom na zabezpečenie nároku žiakov na prístupné IKT. Osobitné ciele projektu ICT4I sa môžu použiť ako kritériá úspešnosti pri monitorovaní vykonávania plánov škôl na ich zlepšovanie.

3.4 Monitorovanie rozvoja v oblasti ICT4I

Oblasti, v ktorých možno identifikovať vplyv vývoja na projekt ICT4I (ako sa uvádza v oddiele 3.2), jasne zodpovedajú štyrom kľúčovým návrhom Dohovoru (UNCRPD, 2006), ktoré sa skúmali v rámci projektu ICT4I: IKT ako nástroj na presadzovanie rovnosti, prístup k primeraným IKT ako nárok, vzdelávanie pedagógov a podpora výskumu využívajúceho prístup založený na účasti používateľov.

Menší dôraz sa však v súčasnosti v európskych krajinách kladie na zhromažďovanie údajov a monitorovanie. Zo záverov správy Agentúry z roku 2001 o IKT v oblasti špeciálnych vzdelávacích potrieb vyplýva, že je potrebné získať viac údajov o pokroku, ktorý priniesli tieto politiky. Výsledky projektu ICT4I naznačujú, že to stále platí a že v oblasti monitorovania politiky a praxe projektu ICT4I stále existujú problémy.

V *oznámení Komisie* sa vyzýva na zavedenie politik založených na faktoch, pričom sa v ňom tvrdí, že je potrebné, aby krajiny: rozvíjali „nástroje na meranie a ukazovatele s cieľom dôkladnejšie sledovať integráciu IKT v inštitúciách vzdelávania a odbornej prípravy“ (Európska komisia, 2013a, s. 14).

Zistenia projektu ICT4I naznačujú, že zhromažďovanie údajov o využívaní IKT na výučbu a vzdelávanie v čoraz väčšej miere zahŕňa širokú škálu aspektov, ale len zriedka poskytuje informácie o využívaní prístupných technológií v triedach. Vo všeobecnosti možno tvrdiť, že informácie o monitorovaní využívania IKT v oblasti inklúzie sú obmedzené, a v prípade, že sú k dispozícii, vplyv IKT na inkluzívne vzdelávanie nie je explicitne uvedený, ale je nutné ho vyvodiť.

Projektové činnosti ICT4I poukazujú na potrebu praktických nástrojov, ktoré môžu činitelia prijímajúci rozhodnutia použiť na monitorovanie:

- účinnosti politik v oblasti ICT4I vrátane údajov týkajúcich sa použitia, účinkov a výsledkov;
- činnosti škôl v oblasti ICT4I vrátane rámcov ukazovateľov na účely auditu a následného monitorovania úrovne dôvery zainteresovaných strán v používanie IKT, ako aj spôsobilosti a úspechov žiakov v oblasti IKT;
- špeciálnych aspektov poskytovania ICT4I, ako sú vzdelávanie v oblasti IKT alebo poskytovanie, používanie a účinnosť asistenčnej technológie.

V nadväznosti na túto zistenú potrebu sa vytvoril rámec monitorovania hlavných aspektov politiky v oblasti ICT4I. Tento rámec je uvedený v prílohe 3.

Rámec monitorovania politiky v oblasti ICT4I vychádza zo všetkých zistení projektu ICT4I a je založený na schéme zhromažďovania údajov, ktorá bola navrhnutá v predchádzajúcich dokumentoch (UNESCO 2009; Európska agentúra 2009, 2011a).



Zámerom navrhovaného rámca je stanoviť program pre počiatočný audit a následné monitorovanie vykonávania systémovej viacúrovňovej politiky v oblasti ICT4I.

Osobitným cieľom tohto rámca je vytvoriť základ pre zhromažďovanie informácií, ktorý:

- usmerní celkové zhromažďovanie relevantných základných údajov na účely referenčného porovnávania a monitorovania politiky v oblasti ICT4;
- zreteľne vymedzí oblasti, ktoré je potrebné monitorovať v súvislosti s identifikovaním pokroku a napredovania projektu ICT4I, ako aj problémov, ktoré treba riešiť;
- vedie k stanoveniu prístupov, ktoré účinne reagujú na potreby ICT4I zistené na organizačnej, miestnej a vnútroštátnej úrovni prostredníctvom monitorovania úspechov, ktoré sa na týchto úrovniach časom podarilo dosiahnuť.

Rámec monitorovania politiky v oblasti ICT4I nie je konečný produkt; má skôr slúžiť ako podnet na diskusiu a ako prostriedok na väčšiu podporu monitorovania napredovania projektu ICT4I v európskych krajinách.



ZÁVEREČNÉ PRIPOMIENKY

V dnešnej vedomostnej spoločnosti sa prístup k primeraným IKT musí považovať za problematiku ľudských práv. Na rôznych politických scénach – v Európskej únii, na Svetovom summite o informačnej spoločnosti a v OSN – sa IKT považujú za neoddeliteľnú súčasť mnohých aspektov života občanov, pričom treba zdôrazniť ich význam ako nástroja na podporu širšieho sociálneho začlenenia.

Pri účinnom použití IKT umožňujú inkluzívne vzdelávanie v rámci jednotlivých škôl i naprieč nimi, ako aj podporu činnosti škôl ako vzdelávacích komunit. IKT majú potenciál posilniť rešpektovanie rozmanitosti ako krok smerom k vzdelávaniu naprieč celými komunitami.

Prístup k IKT, ktorý podporuje inklúziu, si vyžaduje široko dostupnú, prístupnú a cenovo dostupnú technológiu. Takisto je potrebný prístup k primerane upraveným a prístupným učebným materiálom, ktoré všetkým žiakom poskytujú rovnaké možnosti vzdelávania.

Digitálne vylúčenie je zložitý problém, ktorý ovplyvňuje skúsenosti v oblasti vzdelávania i širšie sociálne skúsenosti oveľa väčšieho počtu ľudí, než len ľudí so zdravotným postihnutím a/alebo špeciálnymi vzdelávacími potrebami. Prístup a podpora pri využívaní prístupnej bežnej a špeciálnej asistenčnej technológie, ktorá znižuje digitálne vylúčenie, vyžadujú systematický prístup k politike a praxi za účasti všetkých príslušných zainteresovaných strán.

Z celkových výsledkov projektu ICT4I vyplýva, že existujú štyri potenciálne nástroje, ktoré by sa v snahe o riešenie problematiky digitálneho vylúčenia mali ďalej využívať:

- verejné obstarávanie na vnútroštátnej, regionálnej a organizačnej úrovni, ktoré zahŕňa prístupnosť ako kritérium použitia pri získavaní hardvéru, softvéru a digitálneho učebného materiálu IKT;
- rozšírený program odbornej prípravy pre všetky zainteresované strany v ekosystéme ICT4I vrátane rodičov, učiteľov, vedenia škôl, zamestnancov podpory pre IKT, správcov sietí a odborníkov v oblasti IT a médií;
- politiky a akčné plány v oblasti ICT4I na úrovni škôl, ktoré sú v súlade s politikami na vnútroštátnej úrovni a ktoré sa účinne monitorujú, takže sú zdrojom informácií pre širšie vykonávanie projektu ICT4I;
- podpora vedenia škôl z hľadiska pochopenia projektu ICT4I, vízií a pozitívneho postoja voči nemu.

Tieto štyri faktory si v krátkodobom i dlhodobom horizonte vyžadujú ďalšie opatrenia, posudzovanie a skúmanie.

V priebehu uskutočňovania projektu ICT4I sa neustále pripomínalo, že úspešné využívanie IKT na podporu inklúzie žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami pri vzdelávaní má pozitívny vplyv na všetkých žiakov. Odzrkadľuje to aj správa Medzinárodnej telekomunikačnej únie, v ktorej sa tvrdí, že: „investície do prístupnosti sú prínosom aj pre väčšie skupiny obyvateľstva“ (2013a, s. 14).

Efektívne využívanie IKT na podporu vzdelávania je príkladom dobrej učebnej praxe pre všetkých žiakov. Treba však uznať, že projekt ICT4I si vyžaduje novú pedagogiku, založenú na využívaní IKT na podporu všetkých žiakov pri prijímaní rozhodnutí o ich vzdelávaní a v následnej realizácii ich vlastnej voľby a rozhodnutí.



Realizácia projektu ICT4I predstavuje pre všetky zainteresované strany „prevratnú zmenu“ (Sachs, 2013). Projekt ICT4I je preto nevyhnutne výzvou pre všetkých politických činiteľov a odborníkov, aby zmenili svoje myslenie a spôsob práce s cieľom odstrániť prekážky a umožniť všetkým žiakom, aby využívali možnosti vzdelávania, ktoré ponúkajú IKT.



REFERENCIE

- Becta, 2007. *Quality principles for digital learning resources*. Coventry: Becta
- Caldwell, B.J., 2009. *The power of networks to transform education: An international perspective*. Londýn: 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*. Paríž: OECD
- Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami/Watkins, A. (ed.), 2001. *Information and Communication Technology in Special Needs Education*. Middelfart: Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami
- Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami/Kyriazopoulou, M. and Weber, H. (eds.), 2009. *Development of a set of Indicators for Inclusive Education in Europe*. Odense: Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami
- Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami, 2011a. *Participation in Inclusive Education: A Framework for Developing Indicators*. Odense: Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami
- Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami, 2011b. *Mapping the Implementation of Policy for Inclusive Education: An exploration of challenges and opportunities for developing indicators*. Odense: Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami
- Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami, 2012a. *Special Needs Education Country Data*. Odense: Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami
- Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami, 2012b. *Promoting Accessible Information for Lifelong Learning: Recommendations and findings of the i-access project*. Odense: Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami
- Európska komisia, 2013a. *Oznámenie Komisie Európskemu Parlamentu, Rade, Európskemu Hospodárskemu a Sociálnemu Výboru a Výboru Regiónov. Otváranie systémov vzdelávania: nové technológie a otvorené vzdelávacie zdroje ako prostriedky inováčného vyučovania a vzdelávania pre všetkých*. {SWD(2013) 341 final}. Brusel: Európska komisia
- Európska komisia, 2013b. *Survey of Schools: ICT in Education. Benchmarking Access, Use and Attitudes to Technology in Europe's Schools*. Brusel: Európska komisia
- Inštitút UNESCO (Organizácia OSN pre výchovu, vedu a kultúru) pre informačné technológie vo vzdelávaní a Európska agentúra pre rozvoj vzdelávania osôb so špeciálnymi vzdelávacími potrebami, 2011. *ICTs in Education for People with Disabilities: Review of innovative practice*. Moskva: UNESCO IITE. Správa k dispozícii na adrese: <http://iite.unesco.org/publications/3214682/> (Posledný vstup november 2013)



International Telecommunication Union (ITU), 2012. *The Impact of Broadband on the Economy: Research to Date and Policy Issues*. Ženeva: ITU

International Telecommunication Union (ITU), 2013a. *The ICT Opportunity for a Disability Inclusive-Development Framework*. Ženeva: ITU

International Telecommunication Union (ITU), 2013b. *The World in 2013: ICT Facts and Figures*. Ženeva: ITU

Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD), 2007. *Students with Disabilities, Learning Difficulties and Disadvantages: Policies, Statistics and Indicators*. Paríž: OECD

Organizácia Spojených národov, 2006. *Convention on the Rights of Persons with Disabilities*. New York: Organizácia Spojených národov

Organizácia Spojených národov pre výchovu, vedu a kultúru, 2009. *Policy Guidelines on Inclusion in Education*. Paríž: UNESCO

Organizácia Spojených národov pre výchovu, vedu a kultúru/Global Initiative for Inclusive Information and Communication Technologies (G3ict), (v tlači). *Model Policy Document for Inclusive ICTs in Education*. Paríž: UNESCO

Organizácia Spojených národov pre výchovu, vedu a kultúru/Medzinárodný úrad pre vzdelávanie, 2008. *Conclusions and Recommendations of the 48th Session of the International Conference on Education*. (ED/BIE/CONFINTED 48/5). Ženeva: UNESCO IBE

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

Svetová zdravotnícka organizácia/Svetová banka, 2011. *World Report on Disability*. Ženeva: SZO

World Summit on the Information Society, 2010. *Outcomes document*. Ženeva: International Telecommunication Union

World Summit on the Information Society, 2013. *World Summit on the Information Society (WSIS) +10 Review Event*, February 2013. Elektronické zdroje prístupné na adrese: <http://www.unesco.org/new/en/communication-and-information/flagship-project-activities/wsis-10-review-event-25-27-february-2013/about-wsis-10/> (Posledný vstup, november 2013)



PRÍLOHA 1: SLOVNÍK

Alternatívna/augmentatívna komunikácia (AAK) – ďalšie spôsoby, ako pomôcť komunikovať ľuďom, ktorí majú problémy s ústnou alebo písomnou komunikáciou. Patria sem znaky a posunky (jednoduché systémy) alebo knihy a špeciálne počítače (podporované systémy).

(Medzinárodná spoločnosť augmentatívnej a alternatívnej komunikácie, http://www.isaac-online.org/en/aac/what_is.html)

Asistenčné technológie (AT) – „adaptívne zariadenia, ktoré ľuďom s špeciálnymi potrebami umožňujú prístup ku všetkým druhom technických výrobkov a služieb. Asistenčné technológie zahŕňajú celý rad IKT od prispôbovaných klávesníc a softvéru na rozpoznávanie reči až po Braillov zobrazovací riadok a systémy skrytých titulkov pre nepočujúcich.“

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

Britská asociácia asistenčnej technológie (BATA) tvrdí, že „asistenčná technológia je akýkoľvek prvok, vybavenie, hardvér, softvér, produkt alebo služba, ktorý udržiava, zvyšuje alebo zlepšuje funkčné schopnosti jednotlivcov všetkých vekových kategórií, najmä tých so zdravotným postihnutím, a umožňuje im ľahšie komunikovať, vzdelávať sa, užívať si a žiť lepšiu a nezávislejšiu životosť.“

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

Cloudové riešenia/Služby cloudu – služby cloudu sa poskytujú cez internet z miest, ktoré sú vzdialené od koncových používateľov a ich inštitúcií.

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

Digitálna gramotnosť – základné zručnosti pri práci s počítačom, ako schopnosť pracovať v textovom editore alebo prihlásiť sa na internet. (1) Ide o „zručnosť potrebnú na získanie digitálnej spôsobilosti. Opiera sa o základné zručnosti v oblasti IKT a používania počítačov na získavanie, vyhodnotenie, ukladanie, vytváranie, prezentáciu a výmenu informácií, ako aj na komunikáciu a zapájanie sa do sietí spolupráce cez internet.“

([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))

Digitálna priepasť – ide o „rozdiel medzi tými, ktorí môžu využívať digitálne technológie, a tými, ktorí ich nemôžu využívať“.

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

Digitálny – (ako digitálny obsah, digitálne zariadenia, digitálne zdroje, digitálna technológia) – v podstate je to synonymum pre počítače a počítačovú technológiu. (Počítače ukladajú a spracúvajú informácie tak, že ich menia na jednociferné čísla – číselné znaky.)

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

Dizajn pre všetkých – konštrukčný prístup k produktom a službám, ktorého cieľom je, aby bol použiteľný pre čo najväčší počet ľudí.

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



Dizajn pre všetkých „sa používa na opísanie filozofie dizajnu, ktorého cieľom je, aby produkty, služby a systémy používalo čo najviac ľudí bez potreby úprav“. Dizajn pre všetkých je dizajnom pre ľudskú rozmanitosť, sociálne začlenenie a rovnosť

(Štokholmská deklarácia EIDD, 2004 – <http://www.designforall.eu/Design-for-All/EIDD-Documents/Stockholm-Declaration/>)

Informácie – v rámci projektu prístupu na internet sa pojem „informácie“ vzťahuje na informácie v akomkoľvek formáte – tlačené alebo elektronické, zvukové či obrazové –, ako aj na komunikáciu a interakciu, teda napríklad na možnosť osloviť určitú organizáciu s cieľom získať relevantné informácie. Tento projekt je zameraný na informácie týkajúce sa celoživotného vzdelávania. Odporúčania projektu týkajúce sa prístupu na internet sú však rovnako cenné pre akúkoľvek formu poskytovania informácií.

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

Informačná spoločnosť – „spoločnosť, v ktorej sa vytváranie, šírenie a spracovanie informácií stalo najdôležitejšou hospodárskou a kultúrnou činnosťou ... Informačná spoločnosť sa považuje za nevyhnutný krok, ktorý predchádza budovaniu znalostných spoločností.“

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

Informačné a komunikačné technológie (IKT) – „predstavujú všetky technické prostriedky používané na spracovanie informácií a podporu komunikácie vrátane počítačového a sieťového hardvéru, ako aj potrebného softvéru. Inými slovami, IKT sa skladajú z IT, ako aj z telefónie, rozhlasového a televízneho vysielania a všetkých typov prenosu a spracovania zvuku a obrazu.“

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

Informačné a komunikačné technológie, teda počítače, mobilné telefóny, digitálne fotoaparáty, satelitné navigačné systémy, elektronické nástroje a záznamníky, rádio, televízia, počítačové siete, satelitné systémy ... takmer všetko, čím sa spracúvajú a odovzdávajú informácie v elektronickej podobe. Medzi IKT patrí hardvér (zariadenie) a softvér (počítačové programy v zariadení).

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

Mobilné technológie – „Mobilné telefóny umožňujú všestranný prístup k informáciám, sociálnym sieťam, nástrojom na vzdelávanie a produktivitu a oveľa viac. Mobilné zariadenia sa stále vyvíjajú, no hnacou silou tejto technológie je v súčasnosti väčší prístup k cenovo dostupným a spoľahlivým sieťam. Mobily sú schopné samostatné výpočtové zariadenia, ktoré sú v čoraz väčšej miere prvou voľbou používateľov v oblasti prístupu na internet.“

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

Personalizované vzdelávanie – jeho cieľom je podporovať vzdelávacie možnosti žiakov prostredníctvom samoregulácie, metakognitívnych stratégií a rozhovorov medzi žiakom a učiteľom. Názory žiakov sú pri vytváraní všetkých stratégií v oblasti výučby dôležité. Personalizovaný prístup znamená aj užšiu a ucelenejšiu spoluprácu s rodičmi a rodinami pri riešení všetkých požiadaviek týkajúcich sa podpory a konštruktívne zapájanie učiteľov a žiakov do hodnotenia zameraného na dosiahnutie cieľov.



Personalizácia neznamena „individuálny prístup“, čo je v podstate činnosť riadená učiteľom. Z hľadiska odlišenia týchto dvoch prístupov je veľmi dôležitá účasť žiakov a ich zapojenie do rozhodovacieho procesu.

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

Prístupné informácie – v rámci projektu týkajúceho sa prístupu na internet sa prístupné informácie chápu ako informácie poskytované vo formátoch, ktoré každému žiakovi umožňujú prístup k ich obsahu „na rovnakom základe s ostatnými“.

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

Prístupnosť – V článku 9 dohovoru OSN je prístupnosť definovaná takto: „S cieľom umožniť osobám so zdravotným postihnutím, aby mohli žiť nezávislým spôsobom života a plne sa podieľať na všetkých aspektoch života, zmluvné strany prijímú primerané opatrenia, ktoré zabezpečia osobám so zdravotným postihnutím, na rovnakom základe s ostatnými, prístup k fyzickému prostrediu, k doprave, k informáciám a komunikácii, vrátane informačných a komunikačných technológií a systémov, ako aj k ďalším prostriedkom a službám dostupným alebo poskytovaným verejnosti, a to tak v mestských, ako aj vo vidieckych oblastiach.“

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

Technológia – často sa používa ako synonymum pre IKT, aj keď „technológia“ môže v presnom zmysle slova znamenať akýkoľvek typ nástroja alebo aplikovaných poznatkov. Napríklad ceruzka a papier, bridlicové tabuľky, tabule a biele tabule sú rôznymi typmi technológie písania.

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

Univerzálny dizajn – dizajn produktov, prostredia, programov a služieb, ktoré budú čo najviac použiteľné pre všetkých bez nutnosti úprav alebo špeciálneho dizajnu. „Univerzálny dizajn“ v prípade potreby nevyklučuje asistenčné pomôcky pre určité skupiny ľudí so zdravotným postihnutím.

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

Univerzálny dizajn pre vzdelávanie – prístup k riešeniu rozmanitých potrieb žiakov navrhnutím flexibilných cieľov, metód, materiálov a postupov hodnotenia, pomocou ktorých môžu pedagógovia uspokojiť rôzne potreby. Učebné osnovy vytvorené pomocou univerzálného dizajnu pre vzdelávanie sú od začiatku navrhnuté tak, aby zodpovedali potrebám všetkých žiakov. Rámec univerzálného dizajnu pre vzdelávanie zahŕňa pružný dizajn kontextov vzdelávania s nastaviteľnými možnosťami, ktoré všetkým žiakom umožňujú napredovať z individuálneho východiskového bodu.

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

Vedomostné (znalostné) spoločnosti – sú podľa UNESCO spoločnosti, v ktorých sú ľudia schopní nielen získavať informácie, ale ich aj premeniť na vedomosti a poznanie, ktoré im pomáhajú zlepšiť ich životné podmienky a prispieť k sociálnemu a hospodárskemu rozvoju spoločnosti.

(UNESCO, 2010. *Smerom k inkluzívnej znalostnej spoločnosti. Prehľad činnosti UNESCO pri vykonávaní výsledkov SSIS.*

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

Vzdelávacie platformy – sú „integrovaným súborom interaktívnych služieb on-line, ktoré učiteľom, žiakom, rodičom a ostatným zainteresovaným stranám v oblasti vzdelávania



poskytujú informácie, nástroje a zdroje potrebné na podporu a zlepšenie poskytovania vzdelávania a jeho riadenia. Nejde o jeden hotový produkt, ale o súbor nástrojov a služieb zameraných na podporu výučby, vzdelávania, riadenia a správy.“

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

Vznikajúce technológie – „nástroje, koncepcie, inovácie a pokroky využívané v rôznych vzdelávacích zariadeniach, ktoré slúžia na rôzne vzdelávacie účely“ ... sú „potenciálne rušivé a zatiaľ nie sú úplne pochopené a dôkladne preskúmané“.

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

Podrobnejší slovník pojmov používaných v rámci projektu ICT4I sa nachádza na:
<http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict4i-glossary>



PRÍLOHA 2: ĎALŠIE INFORMÁCIE

Internetová stránka projektu

Viac informácií o projekte ICT4I, ako aj všetky projektové materiály a výstupy sú k dispozícii na internetovej stránke projektu ICT4I.

Nachádzajú sa tu:

- správy jednotlivých krajín s opisom politických a praktických opatrení v krajinách, ktoré sa zúčastňujú na projekte ICT4I: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict4i-country-reports>
- prehľad európskych a medzinárodných politických opatrení zameraných na podporu projektu ICT4I, najmä nedávne vyhlásenia a uznesenia Rady ministrov týkajúce sa IKT: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict-for-inclusion-documents/policy-supporting-ict-for-inclusion.pdf>
- prehľad odbornej literatúry o využívaní IKT v inkluzívnom vzdelávaní, ktorý zahŕňa medzinárodné zdroje (napríklad prácu UNESCO a Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj), ako aj informácie na európskej a medzinárodnej úrovni od zúčastnených krajín: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict-for-inclusion-documents/ICT4I-Research-Literature-Review.pdf>
- internetové stránky s možnosťou vyhľadávania, ktoré obsahujú zdroje jednotlivých krajín súvisiace s projektom ICT4I; obsahujú inovačné príklady a odborné zhrnutia týkajúce sa hlavných projektových tém: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/>
- on-line zbierka prepojení na existujúce zdroje a informačné databázy organizácií pôsobiacich na vnútroštátnej a európskej úrovni: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/international-resources>
- úplný slovník pojmov používaných v rámci projektu: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/ict4i-glossary>

Rámec a metodika projektu

Rámec a metodika projektu opisujú celkovú metodiku použitú v projekte Informačné a komunikačné technológie v oblasti inklúzie (ICT4I). Tento prehľad bol vypracovaný ako sprievodný dokument pre všetky ostatné výstupy projektu ICT4I. Jeho cieľom je opísať koncepčný rámec, ako aj hlavné prvky a parametre projektu, a poskytnúť prehľad metód, ktoré sa použili na zhromaždenie a následnú analýzu informácií.

Rámec a metodika projektu sú dostupné v elektronickom formáte na adrese: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/project-framework-and-methodology>

Elektronická publikácia IKT v oblasti inklúzie

Všetky informácie o projekte, kľúčové poznatky a odporúčania uvedené v súhrnnej správe o projekte ICT4I boli doplnené o krížové odkazy a prepojenia na pôvodné zdroje poznatkov získaných prostredníctvom všetkých projektových činností. Patria medzi ne správy jednotlivých krajín, prehľady politik a výskumu v rámci projektu, príklady politiky a praxe, zdroje a výskumné zhrnutia.



Tento rozsiahlejší zdroj je k dispozícii ako prístupná elektronická publikácia (iba v anglickom jazyku), ktorú je možné prevziať na stránke: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i/>



PRÍLOHA 3: RÁMEC MONITOROVANIA POLITIKY ICT4I

Rámec monitorovania politiky ICT4I bol vypracovaný v snahe riešiť problém vyplývajúci z projektových činností ICT4I – potrebu monitorovať podporu poskytovanú žiakom, učiteľom a školám s cieľom zabezpečiť ucelený systém politiky a poskytovania ICT4I v krátkodobom a dlhodobom horizonte.

Uvedený rámec by sa mal považovať za nástroj podpory rôznych fáz realizácie politik: auditu súčasnej situácie; zabezpečenia základných predpokladov pre vykonávanie politiky; vykonávania strategických opatrení spojených s politickými cieľmi; monitorovania všetkých činností súvisiacich s vykonávaním politiky a šírenia informácií o výsledkoch vykonávania politiky. Jednotlivé fázy možno chápať ako cyklické, pretože opatrenia zamerané na monitorovanie a šírenie nevyhnutne vedú k ďalším opatreniam z auditu atď.

Rámec monitorovania politiky ICT4I poskytuje základnú štruktúru, v rámci ktorej môžu krajiny prediskutovať, upraviť a rozvíjať vlastné metódy zhromažďovania údajov na účely auditu a referenčného porovnávania, monitorovania a hodnotenia politiky. Tento rámec má potenciál ďalej sa rozvíjať v prostredí jednotlivých krajín s cieľom:

- zabezpečiť dodržiavanie práv všetkých žiakov týkajúcich sa prístupu k IKT a
- preskúmať účinnosť systémov opatrení v rámci projektu ICT4I.

Tento rámec posudzuje všetky aspekty infraštruktúry ICT4I. Predstavuje možnú reakciu na kľúčový návrh Dohovoru (UNCRPD), v ktorom sa požaduje zhromažďovanie údajov a monitorovanie v súvislosti s využívaním IKT ako nástroja na presadzovanie rovnosti, prístupu k primeraným IKT ako nároku, odbornej prípravy pedagógov a podpory výskumu a vývoja v oblasti IKT. Tieto štyri aspekty tvoria priebežné témy, o ktoré sa opiera celkový obsah rámca monitorovania politiky.

V tomto rámci sa aspekty, ktoré boli zdôraznené v projekte, považujú za prvky s najväčším vplyvom na politiku a prax v oblasti ICT4I (pozri oddiel 3.2 tejto správy).


Rámec zahŕňa rôzne úrovne vzdelávacieho systému, ktoré majú vplyv na skúsenosti žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami v oblasti vzdelávania – úroveň jednotlivých žiakov, učiteľov/tried, škôl, regionálnu a vnútroštátnu úroveň. Hoci bol tento rámec vypracovaný ako všeobecný nástroj zahŕňajúci všetky úrovne systému ICT4I, môže sa potenciálne použiť aj na činnosť monitorovania politiky na jednej alebo viacerých špecifických úrovniach.

Tento viacúrovňový rámec je v súlade so súčasnými i staršími poznatkami o účinnom zhromažďovaní údajov o inkluzívnom vzdelávaní (Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj, 2007; Ebersold, 2011; Európska agentúra, 2011b; Svetová zdravotnícka organizácia/Svetová banka, 2011; UNESCO/G3ict, v tlači).

Rámec monitorovania politiky ICT4I je založený na troch predpokladoch:

(i) Potreba zapojiť všetky relevantné zainteresované strany do monitorovania politiky

- V rámci procesu zhromažďovania údajov sa musia určiť hlavné zainteresované strany a partneri (organizácie, vedeckí pracovníci atď.) s cieľom identifikovať a použiť participatívne postupy zhromažďovania údajov zahŕňajúce žiakov, ich rodiny a zástupcov.
- Relevantné zainteresované strany sa musia zapájať od schvaľovania akčného plánu, ktorý obsahuje míľniky pre monitorovanie a hodnotenie politiky. Patrí sem



schvaľovanie zamerania zhromažďovania kvantitatívnych údajov orientovaných na vstupy (napr. údajov o uplatňovaní noriem prístupnosti, verejnom obstarávaní atď.) a zhromažďovania kvalitatívnych údajov a preskúmanie aspektov týkajúcich sa procesu a dosiahnutých výsledkov.

(ii) Potreba zhromažďovania údajov rôzneho druhu a informácií na účely monitorovania politiky

- Údaje, ktoré sú obmedzené na jednoduché kvantitatívne opatrenia, ako také neposkytujú informácie na účely hodnotenia politiky. Je potrebné zhromaždiť kvantitatívne a kvalitatívne údaje, ktoré by boli zdrojom informácií pre diskusie o výsledkoch a prínosoch zabezpečenia prístupných IKT. K dispozícii by mali byť kvalitatívne i kvantitatívne údaje o vstupoch, ako aj o postupoch a výsledkoch využívania IKT v oblasti inkluzívneho vzdelávania.
- Zhromažďovanie štruktúrovaných informácií o inovačných príkladoch vplyvu využívania IKT v oblasti inkluzívneho vzdelávania môže byť pre vzdelávacie inštitúcie a odborníkov užitočnou inšpiráciou.

(iii) Potreba navzájom prepojiť rôzne zdroje metód a poznatkov o zhromažďovaní údajov

- Je potrebné rozvíjať rámec postupov zhromažďovania údajov, ktorý skúma práva žiakov, ako aj otázky účinnosti systému s cieľom monitorovať vplyv projektu ICT4I na žiakov, učiteľov a školy.
- Na tieto účely je potrebné prepojiť zhromažďovanie konkrétnych údajov, ktoré sa týkajú projektu ICT4I, s inými oblasťami vnútroštátnych a/alebo medzinárodných postupov zhromažďovania údajov, aby sa tak zabránilo prekryvaniu úsilia a zabezpečilo sa dodržiavanie požiadaviek na zhromažďovanie údajov. Východiskovým bodom je identifikácia existujúcich údajov, ako aj nedostatkov a oblastí, o ktorých informácie chýbajú.
- Je tu veľký potenciál na využitie IKT ako nástroja na zhromažďovanie rôznych druhov údajov a informácií na účely monitorovania politiky.

Účelom rámca monitorovania politiky v oblasti ICT4I je poskytnúť praktický nástroj na posudzovanie dlhodobého zhromažďovania informácií, ktorý možno začleniť do existujúcich digitálnych politík a ktorý zodpovedá cieľom širších politických iniciatív v oblasti IKT.

Tento rámec je založený na štruktúre navzájom súvisiacich a vzájomne sa podporujúcich politických zámerov, cieľov a opatrení:

- *Zámery politiky ICT4I* – vytyčujú hlavné smerovanie politiky ICT4I.
- *Ciele politiky, ktoré sa majú dosiahnuť* – zdôrazňujú konkrétne ciele, ktoré sa musia dosiahnuť v súlade s politickými zámermi. Celková účinnosť vykonávania akejkoľvek politiky ICT4I sa bude posudzovať podľa dosiahnutia stanovených politických cieľov.
- *Politické kroky, ktoré sa majú monitorovať* – podrobne opisujú konkrétne opatrenia, ktoré budú pôsobiť ako nástroje s potenciálne najväčším vplyvom z hľadiska podpory požadovaných zmien a rozvoja.



V tabuľke uvedenej ďalej boli politické opatrenia v oblasti monitorovania sformulované tak, aby podporovali jednoduché monitorovanie pomocou schémy, ktorá udáva stupeň dokončenia politického opatrenia – napríklad: Úplné/Čiastočné/Nedokončené.

Pomocou jednoduchej schémy možno vyhodnotiť a zaznamenať mieru, do akej bolo dokončené každé politické opatrenie. Uvedené znenie a príklad schémy sa však predkladajú len ako príklady na diskusiu, pričom sa uznáva, že krajiny môžu mať zavedené vlastné schémy, ktoré môžu použiť na navrhované politické opatrenia.

Tento rámcový dokument sa skladá z jednoduchej tabuľky, ktorú možno upraviť podľa rôznych vnútroštátnych alebo regionálnych kontextov. V záujme podpory diskusie a prípravných prác zameraných na monitorovanie politiky v jednotlivých krajinách nie je text v tejto tabuľke chránený autorským právom a je určený pre politických činiteľov a odborníkov, ktorí ho môžu rozvíjať a upravovať podľa potreby tak, aby zodpovedal konkrétnym požiadavkám danej krajiny.

Na internetovej stránke Agentúry sa nachádzajú elektronické verzie rámca monitorovania politiky ICT4I vo všetkých jazykoch členských krajín Agentúry, ktoré možno prevziať a použiť na iné účely za predpokladu uvedenia pôvodného zdroja: <http://www.european-agency.org/agency-projects/ict4i>

RÁMEC MONITOROVANIA POLITIKY ICT4I

1. Zámer politiky projektu ICT4I na úrovni žiakov: všetci žiaci v rámci svojho vzdelávania účinne využívajú IKT v inkluzívnom vzdelávaní.	
Ciele, ktoré sa majú dosiahnuť	Politické opatrenia, ktoré sa majú monitorovať z hľadiska miery, do akej ...
<p>1.1 IKT sa používajú ako nástroj na podporu účasti žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami v inkluzívnom vzdelávaní.</p>	<p>1.1a sa zvyšuje všeobecná informovanosť o význame IKT ako nástroja na podporu účasti žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami v inkluzívnom vzdelávaní;</p> <p>1.1b sa vykonala analýza miestnej situácie, pokiaľ ide o dostupnosť primeraných IKT a súvisiacich zdrojov;</p> <p>1.1c všetky relevantné zainteresované strany vyhodnotili potenciálny vplyv prekážok, ktoré bránia využívaniu IKT (vzdelávacie potreby, rodové hľadisko, sociálna alebo geografická izolácia a/alebo sociálno-hospodárske faktory), pri určovaní pridelovania zdrojov na IKT v oblasti inkluzívneho vzdelávania;</p> <p>1.1d všetky zainteresované strany identifikovali a schválili minimálne normy týkajúce sa dostupnosti a prístupnosti nástrojov, služieb a obsahu IKT.</p>
<p>1.2 IKT sa používajú na podporu prístupov individualizovaného vzdelávania žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami v inkluzívnom vzdelávaní.</p>	<p>1.2a sa vypracovali štruktúrované postupy posudzovania potrieb týkajúcich sa IKT, ktoré identifikujú praktické potreby jednotlivých žiakov, pokiaľ ide o konkrétne nástroje IKT;</p> <p>1.2b majú všetci žiaci možnosť sami posúdiť a riadiť svoj osobný prístup k IKT a preferencie, pokiaľ ide o asistenčné technológie;</p> <p>1.2c sa zistili potreby žiakov, ktorí vyžadujú ďalšiu podporu, týkajúcu sa IKT, a to v spolupráci s rodičmi a/alebo poručníkmi, ktorí môžu žiakom pomôcť vyjadriť ich preferencie;</p> <p>1.2d sa žiaci so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami podporujú v rozvoji takým spôsobom, aby sa stali vzdelanými, schopnými, a teda aj sebavedomými používateľmi IKT;</p> <p>1.2e je využívanie IKT uvedené v individuálnom vzdelávacom programe alebo v podobnom plánovacom dokumente pre žiakov, ktorí také plány majú.</p>
<p>1.3 Skúsenosti žiakov v oblasti všeobecnej a konkrétnej dostupnosti IKT v škole, domácnosti a po prechode do iných odvetví vzdelávania sú plynule nadäzujúce, bez nedostatkov alebo odlišnej úrovne poskytovania.</p>	<p>1.3a sú v školách dostupné IKT na podporu vzdelávania jednotlivcov, ktoré sú dostupné/prenosné do iného domáceho, sociálneho a vzdelávacieho kontextu alebo kontextu celoživotného vzdelávania;</p> <p>1.3b sa vypracovali a realizovali plány prechodu IKT zamerané na podporu dostupnosti IKT potrebných pri prechode medzi vzdelávacími zariadeniami;</p> <p>1.3c sa vypracovali a zaviedli mechanizmy pre medzirezortnú spoluprácu a prácu na zabezpečenie rovnakého prístupu k IKT v domácom, sociálnom a vzdelávacom kontexte.</p>



2. Politický zámer projektu ICT4I na úrovni učiteľov/tried: všetci učitelia dokážu účinne využívať IKT na podporu vzdelávania v inkluzívnom vzdelávaní.	
Ciele, ktoré sa majú dosiahnuť	Politické opatrenia, ktoré sa majú monitorovať z hľadiska miery, do akej ...
<p>2.1 Subjektívne prekážky učiteľov z hľadiska využívania technológie a/alebo inkluzívneho vzdelávania sa berú na vedomie a odstraňujú sa prostredníctvom vhodnej odbornej prípravy.</p>	<p>2.1a všetci učitelia a odborníci, ktorí ich podporujú, sa podieľajú na určovaní priorít pre budovanie kapacít projektu ICT4I vrátane určovania profesijných štandardov, priorít odbornej prípravy a mechanizmov účinnej podpory;</p> <p>2.1b bol vypracovaný ucelený program odbornej prípravy v oblasti ICT4I pre všetkých učiteľov, ktorý zahŕňa prvotné vzdelávanie, ako aj nadväzujúce programy profesionálneho rozvoja;</p> <p>2.1c v rámci programu odbornej prípravy existujú ucelené prepojenia medzi konkrétnou odbornou prípravou v oblasti využívania IKT a asistenčných technológií a všeobecnou odbornou prípravou v oblasti inkluzívneho vzdelávania;</p> <p>2.1d boli vyvinuté a zaviedené nástroje na monitorovanie účinnosti odbornej prípravy v oblasti ICT4I.</p>
<p>2.2 Učitelia dostávajú účinnú podporu pri bežnom využívaní IKT na podporu vzdelávania, ako aj pri osobitnom využívaní asistenčných technológií.</p>	<p>2.2a je pre všetkých učiteľov dostupná špeciálna odborná príprava zameraná na používanie vyučovacích metód orientovaných na žiaka, ktoré sa opierajú o IKT;</p> <p>2.2b je pre všetkých učiteľov dostupná špeciálna odborná príprava zameraná na maximalizovanie používania funkcií prístupnosti v rámci bežných nástrojov IKT;</p> <p>2.2c sú na podporu učiteľov vo využívaní IKT na podporu vzdelávania k dispozícii vhodné učebné materiály;</p> <p>2.2d sú na podporu učiteľov vo využívaní posudzovania prístupov vzdelávania k dispozícii vhodné technologické nástroje.</p>
<p>2.3 Učitelia dostávajú účinnú podporu pri využívaní IKT ako nástroja na individuálne vzdelávanie v inkluzívnom vzdelávaní.</p>	<p>2.3a je pre všetkých učiteľov k dispozícii špeciálna odborná príprava zameraná na určovanie preferencií žiakov týkajúcich sa IKT a na následnú podporu žiakov, aby dokázali sami posúdiť a prispôsobiť si svoje preferencie týkajúce sa prístupu k IKT;</p> <p>2.3b je pre všetkých učiteľov k dispozícii špeciálna odborná príprava zameraná na prístupy individuálneho vzdelávania prostredníctvom využívania IKT;</p> <p>2.3c sú na podporu učiteľov vo využívaní prístupov individuálneho vzdelávania pomocou IKT k dispozícii vhodné učebné materiály.</p>



3. Zámer politiky ICT4I na úrovni škôl: všetky školy sú schopné zaviesť a udržiavať účinnú a udržateľnú infraštruktúru ICT4I.	
Ciele, ktoré sa majú dosiahnuť	Politické opatrenia, ktoré sa majú monitorovať z hľadiska miery, do akej ...
3.1 Školy majú prístup k účinnej a udržateľnej infraštruktúre IKT.	<p>3.1a všetky školy zaviedli politické opatrenia a strategické akčné plány v oblasti ICT4I, ktoré sú v súlade s vnútroštátnymi politickými opatreniami v oblasti ICT4I;</p> <p>3.1b všetky školy zaviedli referenčné kritériá pre využívanie IKT na podporu všetkých žiakov a toto využívanie následne monitorujú;</p> <p>3.1c sa všetky strategické akčné plány pre ICT4I na úrovni škôl primerane financujú prostredníctvom schválených mechanizmov na regionálnej alebo vnútroštátnej úrovni;</p> <p>3.1d sa všetky školy riadia schválenými minimálnymi normami pre prístupnosť IKT vrátane prístupnosti internetu, elektronickej bezpečnosti žiakov a obsahu s otvoreným prístupom.</p>
3.2 Školy a všetci odborníci, ktorí v nich pracujú, dokážu účinne využívať IKT s cieľom zvýšiť účasť a rozšíriť možnosti vzdelávania žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami.	<p>3.2a majú všetky školy prístup k interdisciplinárnym štruktúram podpory ICT4I a do akej ich využívajú;</p> <p>3.2b majú všetky školy prístup k rôznym formám digitálnych osnov, obsahu a materiálu, ktoré možno upravovať tak, aby zodpovedali potrebám konkrétnych situácií v oblasti vzdelávania;</p> <p>3.2c všetky školské tímy dostávajú podporu na rozvoj vlastných prístupných digitálnych učebných materiálov, ktoré poskytujú: fyzický prístup; zmyslový prístup; kognitívny prístup pre žiakov so širokou škálou potrieb;</p> <p>3.2d boli všetkým školským tímom poskytnuté jasné a ucelené usmernenia týkajúce sa zabezpečenia väčšej inkluzívnosti štandardizovaných, rozsiahlych postupov hodnotenia (ako sú oficiálne skúšky) pomocou využívania IKT.</p>
3.3 Vedenia škôl majú možnosť presadzovať využívanie IKT na podporu vzdelávania v inkluzívnych vzdelávacích zariadeniach.	<p>3.3a vedenia všetkých škôl dostávajú podporu, aby pochopili svoju úlohu v inkluzívnom vzdelávaní a aby rozmanitosť v triede považovali za otázku vzdelávacích príležitostí;</p> <p>3.3b majú vedenia všetkých škôl prístup k interdisciplinárnej podpore pri stanovení vízie procesu využívania IKT na podporu inkluzívneho vzdelávania a pri jeho riadení.</p>



4. Zámer politiky ICT4I na regionálnej/vnútroštátnej úrovni: infraštruktúra ICT4I na vnútroštátnej a/alebo regionálnej úrovni je schopná účinne podporovať činnosť všetkých škôl a učiteľov pracujúcich v inkluzívnom vzdelávaní.	
Ciele, ktoré sa majú dosiahnuť	Politické opatrenia, ktoré sa majú monitorovať z hľadiska miery, do akej ...
<p>4.1 Všetky zainteresované strany považujú ICT4I za nástroj na zvýšenie účasti a rozšírenie možností vzdelávania všetkých žiakov vrátane žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami.</p>	<p>4.1a všetky zainteresované strany v odvetví IKT a inkluzívneho vzdelávania považujú prístup k primeraným IKT a asistenčným technológiám za otázku ľudských práv;</p> <p>4.1b všetky zainteresované strany chápu, že prístupné IKT sa môžu používať na zvýšenie účasti a rozšírenie možností vzdelávania žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami;</p> <p>4.1c politickí činitelia a všetky hlavné zainteresované strany v ekosystéme ICT4I vytvorili a realizovali kampane zamerané na zvýšenie informovanosti, ktorých explicitným cieľom je rozvíjať pozitívny postoj voči zdravotnému postihnutiu, poruchám učenia a osobitným potrebám;</p> <p>4.1d sa vytvorili a realizovali kampane zamerané na zvýšenie informovanosti o pridanej hodnote IKT pre oblasť vzdelávania a o širšom spoločenskom prínose prístupných IKT z hľadiska zabezpečenia lepších zariadení pre všetkých žiakov, nielen pre žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami;</p> <p>4.1e boli poskytnuté jasné a ucelené informácie o dostupnosti prístupných IKT zameraných na splnenie špeciálnych vzdelávacích potrieb vo všetkých oblastiach vzdelávania;</p> <p>4.1f existuje spoločný prístup, ktorý využíva rovnaký jazyk a je založený na dohode o koncepciách projektu ICT4I pre všetky zainteresované strany;</p> <p>4.1g všetky hlavné zainteresované strany vedia, ktoré prvky sú potrebné na dosiahnutie účinnej infraštruktúry ICT4I.</p>
<p>4.2 Na vnútroštátnej úrovni sa v oblasti ICT4I uplatňuje schválená medzirezortná politika.</p>	<p>4.2a sa vykonali audity na vnútroštátnej i miestnej úrovni s cieľom určiť prioritné oblasti pre rozvoj politiky a budovanie kapacít;</p> <p>4.2b politickí činitelia, výskumníci, pedagogickí pracovníci a používatelia sa dohodli na definícii kľúčových koncepcií (ako sú prístupné IKT alebo inkluzívne vzdelávanie) používaných v rámci akejkoľvek politiky ICT4I;</p> <p>4.2c zaviedli sa mechanizmy, pomocou ktorých môžu žiaci so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami, ich rodičia a skupiny zástupcov prispieť do diskusií o politike na miestnej, regionálnej a vnútroštátnej úrovni;</p> <p>4.2d vytvorila sa medzirezortná politika v oblasti ICT4I, ktorá zahŕňa: úlohy a povinnosti, štruktúry poskytovania a podpory, prístupy univerzálneho dizajnu, usmernenia o interoperabilite, normy prístupnosti a usmernenia o obstarávaní;</p> <p>4.2e sa všetky politické ciele a opatrenia projektu ICT4I odzrkadľujú v ostatných politických smerniciach (týkajúcich sa všeobecného vzdelávania, inkluzívneho vzdelávania a využívania IKT vo vzdelávaní) a do akej je obsah politiky prepojený so všetkými ostatnými relevantnými politikami s cieľom zabezpečiť jej</p>



4. Zámer politiky ICT4I na regionálnej/vnútroštátnej úrovni: infraštruktúra ICT4I na vnútroštátnej a/alebo regionálnej úrovni je schopná účinne podporovať činnosť všetkých škôl a učiteľov pracujúcich v inkluzívnom vzdelávaní.	
Ciele, ktoré sa majú dosiahnuť	<i>Politické opatrenia, ktoré sa majú monitorovať z hľadiska miery, do akej ...</i>
	<p>ucelené vykonávanie;</p> <p>4.2f sa vypracovala a realizovala stratégia na účinnú komunikáciu politiky v oblasti ICT4I všetkým zainteresovaným stranám;</p> <p>4.2g sa prediskutovali systémy zodpovednosti – vrátane metód na systematické hodnotenie vplyvu politiky – súvisiace s politikou v oblasti ICT4I a jej vykonávaním, ktoré schválili všetky zainteresované strany;</p> <p>4.2h sa v ekosystéme dodávateľov projektu ICT4I presadzujú zásady univerzálneho dizajnu a požiadavky na uplatňovanie noriem prístupnosti;</p> <p>4.2i sa v rámci politiky v oblasti ICT4I stanovili minimálne normy na zabezpečenie nástrojov prístupnosti IKT vo všetkých odvetviach vzdelávania;</p> <p>4.2j sa na vnútroštátnej úrovni vypracovala rámcová dohoda o obstarávaní, ktorá sa riadi zásadami univerzálneho dizajnu;</p> <p>4.2k sa vytvorila a spropagovala národná databáza zdrojov možností obstarávania prístupných IKT (produkty, autorizovaní predajcovia atď.);</p> <p>4.2l boli všetci poskytovatelia služieb zodpovední za poskytovanie služieb súvisiacich so vzdelávaním a/alebo IKT informovaní o svojich povinnostiach a do akej konajú v súlade s politikou ICT4I.</p>
<p>4.3 V rámci všetkých vzdelávacích, domácich a sociálnych zariadení existuje účinná infraštruktúra pre projekt ICT4I.</p>	<p>4.3a je k dispozícii bezproblémové poskytovanie prístupných IKT vo všetkých odvetviach vzdelávania, ako aj v domácnosti; asistenčné technológie dostupné v jednom kontexte vzdelávania sú dostupné aj v domácnosti, ako aj po prechode do iných odvetví vzdelávania;</p> <p>4.3b sa vo všetkých vzdelávacích zariadeniach vytvorila účinná infraštruktúra ICT4I – zahŕňajúca posúdenie potrieb, obstarávanie, inštaláciu, udržiavanie, odbornú prípravu a podporu –, ktorá podporuje inováciu v praxi inkluzívneho vzdelávania na úrovni organizácií;</p> <p>4.3c je celkový rámec poskytovania ICT4I účelný, cenovo dostupný a dlhodobu udržateľný;</p> <p>4.3d sa všetky školy pri uplatňovaní noriem prístupnosti a usmernení v oblasti obstarávania riadia schváleným prístupom;</p> <p>4.3e sa vytvorili formálne prepojenia medzi odbornou prípravou učiteľov a odbornou prípravou knihovníkov; zamestnancami pracujúcimi v mediálnej a informačnej oblasti; poskytovateľmi IKT; odborníkmi na IT a správcami webu; správcami a personálom poskytujúcim podporu pre asistenčné technológie s cieľom zabezpečiť spoločný prístup, ktorý využíva rovnaký jazyk a koncepcie;</p> <p>4.3f všetci odborní školitelia zapojení do ekosystému ICT4I absolvovali odbornú prípravu v oblasti využívania IKT vo</p>



4. Zámer politiky ICT4I na regionálnej/vnútroštátnej úrovni: infraštruktúra ICT4I na vnútroštátnej a/alebo regionálnej úrovni je schopná účinne podporovať činnosť všetkých škôl a učiteľov pracujúcich v inkluzívnom vzdelávaní.	
Ciele, ktoré sa majú dosiahnuť	Politické opatrenia, ktoré sa majú monitorovať z hľadiska miery, do akej ...
	<p>všeobecnosti a konkrétne prístupných IKT;</p> <p>4.3g sa súbežne s odbornou prípravou učiteľov poskytuje vzdelávanie v oblasti využívania prístupných ICT4I aj rodičom, rodinám, opatrovateľom alebo zástupcom žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami;</p> <p>4.3h sa skúsení používatelia prístupných IKT podporovali, aby poskytovali príklad dobrej praxe ostatným žiakom, pedagógom a odborníkom na IKT;</p> <p>4.3i sa podporuje rozsiahly prístup k širším zdrojom vzdelávania (ako sú knižnice), možnostiam vzdelávania na diaľku, nástrojom inkluzívneho vzdelávania, obsahu a podpore pre žiakov, ich rodiny a zástupcov vo všetkých oblastiach formálneho a neformálneho vzdelávania;</p> <p>4.3j sa podporili iniciatívy na miestnej úrovni zamerané na budovanie kapacít s cieľom podporiť rozvoj projektu ICT4I.</p>
4.4 V ekosystéme ICT4I prebieha nepretržitý konštruktívny dialóg a konzultácie so všetkými zainteresovanými stranami.	<p>4.4a sa s hlavnými zainteresovanými stranami nadviazal nepretržitý aktívny dialóg a konzultácie: so žiakmi so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami, ich rodičmi, rodinami a právnymi zástupcami, ako aj s predstaviteľmi občianskej spoločnosti a ekosystému ICT4I;</p> <p>4.4b zaviedli sa mechanizmy, prostredníctvom ktorých sa vo všetkých vzdelávacích kontextoch zohľadnia pripomienky žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami;</p> <p>4.4c sa uceleným a účinným spôsobom stanovili a oznámili individuálne a kolektívne povinnosti zainteresovaných strán;</p> <p>4.4d sa iniciatívam pod vedením zainteresovaných strán poskytla podpora zameraná na: výmenu zdrojov asistenčných technológií medzi rôznymi skupinami koncových používateľov; prístup k možnostiam neformálneho vzdelávania v komunitách; lepší prístup k zdrojom verejného vzdelávania a možnostiam vzdelávania na diaľku;</p> <p>4.4e sa podporuje inovačný prístup škôl k využívaniu technológie na podporu komunikácie s rôznymi zainteresovanými stranami v oblasti inkluzívneho vzdelávania.</p>
4.5 Podporujú sa iniciatívy v oblasti výskumu a vývoja skúmajúce prístupy zamerané na zapojenie používateľov a orientáciu na nich, ktoré vedú k novým prístupným nástrojom IKT použiteľným pre všetkých žiakov vrátane žiakov so zdravotným postihnutím a špeciálnymi vzdelávacími potrebami.	<p>4.5a sa v spolupráci so všetkými hlavnými zainteresovanými stranami vytvoril komplexný program výskumu a vývoja, ktorý zohľadňuje všetky aspekty politiky v oblasti ICT4I a jej strednodobý a dlhodobý vplyv;</p> <p>4.5b sa zabezpečili dostatočné finančné prostriedky z vnútroštátnych a/alebo medzinárodných zdrojov na podporu výskumného programu;</p> <p>4.5c stanovili sa minimálne normy pre prístup k finančnej podpore pre výskum – vrátane potreby prístupov zameraných na zapojenie používateľov a orientáciu na nich a potreby zacielenia výskumu na rozvoj technológie a jej používanie na individuálne vzdelávanie</p>



4. Zámer politiky ICT4I na regionálnej/vnútroštátnej úrovni: infraštruktúra ICT4I na vnútroštátnej a/alebo regionálnej úrovni je schopná účinne podporovať činnosť všetkých škôl a učiteľov pracujúcich v inkluzívnom vzdelávaní.	
Ciele, ktoré sa majú dosiahnuť	<i>Politické opatrenia, ktoré sa majú monitorovať z hľadiska miery, do akej ...</i>
	v oblasti inkluzívneho vzdelávania; 4.5d hlavní partneri v oblasti výskumu a vývoja – priemysel, predstavitelia komunity – aktívne spolupracujú s vedeckou obcou; 4.5e iniciatívy v oblasti výskumu zohľadňujú kontexty celoživotného vzdelávania a nezameriavajú sa výlučne na školy; 4.5f vytvorili sa voľne prístupné databázy/vzdelávacie centrá pre iniciatívy, poznatky a výsledky v oblasti výskumu týkajúce sa využívania IKT v rôznych vzdelávacích kontextoch.

Sekretariát:

secretariat@european-agency.org

Kancelária v Bruseli:

brussels.office@european-agency.org

www.european-agency.org

