



## Prínos programu Erasmus+ k rozvíjaniu digitálnych kompetencií v projektoch Kľúčovej akcie 1 – Vzdelávacia mobilita jednotlivcov

v sektoroch školského vzdelávania, odborného vzdelávania a prípravy a v sektore vzdelávania dospelých



Erasmus+



Publikácia bola podporená z programu Európskej únie Erasmus+. Reprezentuje výlučne názor autorov a Európska komisia ani Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR nezodpovedajú za akékoľvek použitie informácií obsiahnutých v tejto publikácii.

# OBSAH

Zoznam skratiek.....	04
Úvod.....	05
Vymedzenie pojmov.....	06
Trendy v rozvíjaní digitálnych kompetencií v Európe.....	07
Trendy v rozvíjaní digitálnych kompetencií na Slovensku.....	08
Prínos programu Erasmus+ k rozvíjaniu digitálnych kompetencií.....	09
Metodológia.....	11
Výstupy analýzy.....	12
Analýza správ účastníkov KA1.....	12
Projekty KA1 zamerané špecificky na rozvoj IKT a digitálnych zručností.....	16
Kvantitatívna analýza.....	16
Sektor školského vzdelávania.....	17
Sektor odborného vzdelávania a prípravy.....	19
Sektor vzdelávania dospelých.....	22
Prílohy	

# ZOZNAM SKRATIEK

IKT	informačno-komunikačné technológie
KA	Kľúčová akcia
MŠVVaŠ SR	Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky
NA	Národná agentúra Erasmus+ pre vzdelávanie a odbornú prípravu
OVP	odborné vzdelávanie a príprava
SAAIC	Slovenská akademická asociácia pre medzinárodnú spoluprácu
ŠV	školské vzdelávanie
TIS	technológie informačnej spoločnosti
VD	vzdelávanie dospelých

# ÚVOD

Jedným z konkrétnych cieľov programu Erasmus+ je zlepšiť úroveň kľúčových kompetencií a zručností s osobitným zreteľom na ich relevantnosť pre trh práce a ich príspevok k súdržnej spoločnosti. Jednou z kľúčových kompetencií je digitálna kompetencia. Digitálne kompetentný človek dokáže nielen používať informačné a komunikačné technológie (IKT), ale dokáže aj vyhľadávať informácie a zdroje a zaujať k nim kritický postoj, dokáže tvoriť obsah, vie prostredníctvom nich komunikovať, myslí na bezpečnosť vo virtuálnom priestore a dokáže riešiť problémy.

SAAIC - Národná agentúra Erasmus+ pre vzdelávanie a odbornú prípravu identifikovala v roku 2017 potrebu analyzovať a indikovať prínos programu Erasmus+ pre rozvíjanie digitálnych kompetencií zúčastnených aktérov. Hlavným cieľom analýzy bolo preskúmať mieru tohto dopadu. Cieľovými skupinami boli inštitúcie, ale aj individuálni účastníci, t. j. zamestnanci a učitelia sa v sektore školského vzdelávania (ŠV), v sektore odborného vzdelávania a prípravy (OVP) a v sektore vzdelávania dospelých (VD). Skúmanou vzorkou boli podané, schválené a ukončené projekty v rokoch 2014 – 2017 v rámci **Kľúčovej akcie 1 – Vzdelávacia mobilita jednotlivcov (KA1)** v uvedených troch sektoroch a všetky správy účastníkov podané do 28. októbra 2017.

Analýza je rozdelená do dvoch častí; skúma kvantitatívne a kvalitatívne aspekty. V prvej časti analýzy sa zameriame na správy účastníkov vzdelávacích aktivít podávaných bezprostredne po ukončení vzdelávacej aktivity v zahraničí. V druhej časti sa budeme venovať projektom s označenou témou **IKT – nové technológie – digitálne zručnosti** nielen zo štatistického pohľadu, ale pozrieme sa hlbšie aj do záverečných správ ukončených projektov, konkrétne na typy aktivít, vzdelávacie výstupy a ich celkový dopad nielen na účastníka vzdelávacej mobility, ale aj na inštitúciu celkovo.

# VYMEDZENIE POJMOV

Kľúčové kompetencie sa definujú v [Sprievodcovi programom Erasmus+](#) ako základný súbor vedomostí, zručností a postojov, ktoré potrebujú všetci jednotlivci na osobné uspokojenie a rozvíjanie, aktívne občianstvo, spoločenské začlenenie a zamestnanosť, ako sú uvedené v odporúčaní Európskeho parlamentu a Rady 2006/962/EC<sup>1</sup>. Ide o kompetencie, ktoré majú praktický význam pre každého človeka a celú spoločnosť.

**Digitálna kompetencia** je jednou z ôsmich kľúčových kompetencií a v tomto odporúčaní jej definícia zahŕňa sebaisté a kritické používanie technológie informačnej spoločnosti (TIS) na pracovné účely, vo voľnom čase a na komunikáciu. Je založená na základných zručnostiach v IKT: používanie počítača na získavanie, posudzovanie, ukladanie, tvorbu, prezentáciu a výmenu informácií a na komunikáciu a účasť v spolupracujúcich sieťach prostredníctvom internetu.

Základné vedomosti, zručnosti a postoje súvisiace s touto kompetenciou:

Digitálna kompetencia si vyžaduje riadne porozumenie a vedomosti o povahe, úlohe a príležitostiach TIS v každodenných súvislostiach: v osobnom a spoločenskom živote, ako aj v práci. Patria sem hlavné počítačové aplikácie ako textový a tabuľkový procesor, databázy, ukladanie a riadenie informácií a porozumenie príležitostiam a možným rizikám, ktoré sú spojené s internetom a komunikáciou pomocou elektronických médií (elektronická pošta, sieťové nástroje) v práci, vo voľnom čase, pre zdieľanie informácií a spoluprácu na sieti, vzdelávanie a výskum. Jednotlivci by mali takisto chápať, ako môžu TIS podporovať kreativitu a inovácie, a mali by si byť vedomí problematiky súvisiacej s platnosťou a spoľahlivosťou dostupných informácií a s právnymi a etickými princípmi interaktívneho používania TIS.

Potrebné zručnosti zahŕňajú schopnosť vyhľadávať, zhromažďovať a spracovávať informácie a používať ich kritickým a systematickým spôsobom, posudzovať relevantnosť a rozlišovať medzi skutočnosťou a virtuálnym svetom a zároveň rozpoznávať prepojenia. Jednotlivci by mali byť schopní používať nástroje na tvorbu, prezentáciu a porozumenie zložitých informácií a sprístupniť si, vyhľadávať a používať služby založené na internete. Jednotlivci by mali byť tiež schopní používať TIS na podporu kritického myslenia, kreativity a inovácie. Používanie TIS si vyžaduje kritický a zvažujúci postoj k dostupným informáciám a zodpovednému používaniu interaktívnych médií. Túto kompetenciu tiež podporuje záujem o účasť v komunitách a sieťach na kultúrne, sociálne a/alebo profesionálne účely.

Na základe uvedeného môžeme konštatovať, že digitálna kompetencia sa týka sebaistého a kritického používania celej škály digitálnych technológií na získavanie informácií, komunikáciu a základné riešenie problémov vo všetkých aspektoch života.

<sup>1</sup> Odporúčanie Európskeho parlamentu a Rady z 18. decembra 2006 o kľúčových kompetenciách pre celoživotné vzdelávanie: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=celex:32006H0962>

# TRENDY V ROZVÍJANÍ DIGITÁLNYCH KOMPETENCIÍ V EURÓPE

Digitálne kompetencie sú jedným z indikátorov, ktorý sleduje Európska komisia. Podľa Hodnotiacej tabuľky digitálnej agendy za rok 2016<sup>2</sup> až 44 % populácie EÚ nemá dostatočne rozvinutú digitálnu kompetenciu a 22 % populácie nepoužíva internet. Eurostat poskytuje aktuálnejšie dáta na svojej webovej stránke<sup>3</sup>.

Za účelom lepšieho pochopenia charakteru digitálnych kompetencií vypracovala Európska komisia [Európsky rámec digitálnych kompetencií pre občanov](#) (známy aj ako DigComp) rozdelený do piatich oblastí:

1. Spracovanie informácií,
2. Komunikácia a spolupráca,
3. Vytváranie obsahu,
4. Bezpečnosť,
5. Riešenie problémov.

Každá z piatich oblastí je definovaná na troch úrovniach obťažnosti – používateľ na základnej úrovni, samostatný používateľ a skúsený používateľ. Všetky úrovne sú detailne popísané v [Tabuľke sebahodnotenia](#). Digitálne kompetencie sú opísané všeobecným jazykom tak, aby im mohol každý porozumieť a pochopiť ich. DigComp je referenčný rámec; to znamená nástroj, voči ktorému môžu byť konkrétne riešenia priradované, aby ich bolo možné porovnať.

Čo sa týka oblasti *vzdelávania a odbornej prípravy*, informácie sú dostupné v dvoch správach/štúdiách:

[Správa siete Eurydice](#) (2012) o digitálnych kompetenciách na školách ukazuje, že takmer všetky európske krajiny majú konkrétnu národnú stratégiu zameranú na rozvíjanie digitálnej kompetencie. V čase realizácie štúdie sa digitálna kompetencia vyučovala formou medzipredmetového prístupu vo všetkých krajinách EÚ okrem dvoch na primárnom stupni a vo všetkých krajinách na sekundárnom stupni. V niekoľkých krajinách EÚ integrovali IKT do vybraných predmetov alebo sa IKT vyučuje ako osobitný predmet.

[Štúdia OECD TALIS](#) (2013) ukázala, že 18 % učiteľov zaraďuje medzi najdôležitejšie potreby profesionálneho rozvoja intenzívnejší rozvoj zručností v oblasti IKT potrebných pre vyučovanie a 16 % pociťuje potrebu rozvoja v oblasti využitia technológií na pracovisku. Jedným z kľúčových faktorov kvalitného vzdelávania je teda umožniť učiteľom rozvoj ich digitálnych kompetencií.

<sup>2</sup> <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/download-scoreboard-reports>

<sup>3</sup> [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc\\_sk\\_dskl\\_i&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_sk_dskl_i&lang=en)

# TRENDY V ROZVÍJANÍ DIGITÁLNYCH KOMPETENCIÍ NA SLOVENSKU

Digitálne kompetencie rieši na národnej úrovni **Koncepcia informatizácie a digitalizácie rezortu školstva s výhľadom do roku 2020**,<sup>4</sup> ktorú schválila vláda 24. septembra 2014. Tento dokument prináša základnú predstavu ďalšieho rozvoja vzdelávania, vedy, výskumu a športu z pohľadu celosvetových trendov digitalizácie a rozvoja nových potrieb Slovenska.

Predmet koncepcie je širší, ako bol definovaný v predchádzajúcich koncepciách informatizácie školstva (napr. Digipedia 2020). Okrem informatizácie a digitalizácie oblasti školstva, výchovy a vzdelávania sa venuje v tejto problematike aj ďalším agendám rezortu: vede a výskumu, práci s mládežou a podpore riadenia na rezortnej úrovni. Strategická časť dokumentu pokrýva identifikované oblasti rozvoja: infraštruktúru a súvisiace vybavenie pre informatizáciu a digitalizáciu, rozvíjanie a optimalizáciu elektronických služieb rezortu na centrálnej a regionálnej úrovni, digitálny edukačný obsah, digitálne kompetencie, medzirezortnú a medzisektorovú spoluprácu.

Od apríla do júna 2017 prebiehal na Slovensku 6. ročník IT Fitness Testu<sup>5</sup> zameraný na preverenie digitálnych kompetencií a zručností u študentov základných a stredných škôl a zároveň testovanie úrovne IT znalostí učiteľov. Celkovo sa doň zapojilo viac ako 26 tisíc Slovákov. Z testovania vyplýva, že v porovnaní s rokom 2015 celkovo poklesla úspešnosť riešiteľov - pokles celkovej priemernej úspešnosti respondentov starších ako 15 rokov o približne 3 % a pokles bol evidentný aj pri žiakoch základných škôl. IT Fitness Test zorganizovala IT Asociácia Slovenska, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, Úrad podpredsedu vlády pre investície a informatizáciu, Zastúpenie Európskej komisie na Slovensku, ako aj ďalší partneri<sup>6</sup>.

V septembri 2017 vznikla v Slovenskej republike [Digitálna koalícia](#) partnerov zo štátneho, súkromného, neziskového a akademického sektora. Spolu 21 signatárov podpísalo memorandum, ktorým sa na Slovensku zakladá Národná koalícia pre digitálne zručnosti a povolania. Cieľom je podpora zvyšovania kvalifikácií či rekvalifikácia pracovnej sily v oblasti digitálnych zručností. Myšlienka a iniciatíva budovania národných koalícií pre digitálne zručnosti a povolania prichádza z Európskej komisie ako pokračovanie iniciatívy *Grand Coalition for Digital Jobs* (Veľká koalícia pre digitálne povolania) z roku 2013. Aktivity Digitálnej koalície sa zameriavajú aj na digitálne zručnosti vo vzdelávaní, t. j. transformácia výučby a rozvíjania digitálnych zručností v perspektíve celoživotného vzdelávania vrátane zvyšovania kvalifikácie učiteľov, podpora informatizácie a digitalizácie školstva.

<sup>4</sup> <https://www.minedu.sk/informatizacia-a-digitalizacia-skolstva/>

<sup>5</sup> Súhrnná správa dostupná na: <https://www.slideshare.net/JurajKadas/it-fitness-test-2017-shmn-sprva>

<sup>6</sup> <https://euractiv.sk/section/digitalizacia/news/test-digitalnych-zrucnosti-slovakov-zaznamenal-pokles-v-priemernej-uspesnosti/>



# PRÍNOS PROGRAMU ERASMUS+ K ROZVÍJANIU DIGITÁLNYCH KOMPETENCIÍ

Projekty v rámci Kľúčovej akcie 1 podporujú aktivity nadnárodnej mobility, tzv. vzdelávacie aktivity realizované **učiacimi sa** a **zamestnancami** a ich cieľom je:

- podporovať učiacich sa pri získavaní výsledkov vzdelávania (vedomostí, zručností a kompetencií) s cieľom zlepšiť ich osobný rozvoj, angažovanosť ako pozorných a aktívnych občanov spoločnosti a ich zamestnatelnosť na európskom trhu práce aj mimo neho,
- podporovať profesijný rozvoj osôb pracujúcich v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy s cieľom inovovať a zvýšiť kvalitu výučby v celej Európe,
- posilniť u účastníkov predovšetkým znalosť cudzích jazykov,
- zlepšiť porozumenie a informovanosť účastníkov o iných kultúrach a krajinách, pričom sa im poskytne možnosť vybudovať siete medzinárodných kontaktov s cieľom aktívne sa zúčastňovať na spoločnosti a rozvíjať zmysel európskeho občianstva a identity,
- zvýšiť kapacitu, príťažlivosť a medzinárodný rozmer organizácií pôsobiacich v oblastiach vzdelávania a odbornej prípravy tak, aby dokázali ponúkať aktivity a programy, ktoré lepšie reagujú na potreby jednotlivcov v rámci Európy aj mimo nej,
- posilniť synergie a prechody medzi formálnym a neformálnym vzdelávaním, odbornou prípravou, zamestnaním a podnikaním,
- zabezpečiť lepšie uznávanie kompetencií získaných počas obdobia vzdelávania v zahraničí.

Každý projekt sa musí týkať relevantnej témy; žiadateľ má k dispozícii zoznam tém, ktoré stanovila Európska komisia už v štádiu prípravy prihlášky. Maximálny počet tém, ktoré môže žiadateľ v prihláške označiť, je tri. Jednou z tém je **IKT – nové technológie – digitálne zručnosti**.

Strategické plánovanie organizácie, ktoré zahŕňa aj plánovanie profesijného rozvoja zamestnancov s ohľadom na individuálne potreby a potreby danej organizácie, je vyjadrené v Európskom pláne rozvoja danej inštitúcie, ktorý je súčasťou žiadosti o grant. Európsky plán rozvoja definuje *Sprievodca programom Erasmus+* ako dokument pre školy a organizácie odborného vzdelávania a prípravy a vzdelávania dospelých, v ktorom sa uvádzajú potreby inštitúcie/organizácie z hľadiska rozvoja kvality a internacionalizácie a spôsoby naplnenia týchto potrieb pomocou plánovaných nadnárodných aktivít.

## Nová európska iniciatíva

V decembri 2017 vznikla nová európska iniciatíva „[The Digital Opportunity Traineeships](#)“. Jej cieľom je poskytnúť vysokoškolským študentom možnosť získať digitálne skúsenosti v oblastiach, ktoré požaduje trh práce. Stáže by mali posilniť špecifické zručnosti v oblasti informačných a komunikačných technológií, ako je kybernetická bezpečnosť, veľké dáta, kvantová technológia a strojové vzdelávanie alebo digitálny marketing a vývoj softvéru. Iniciatíva zastreší cezhraničné stáže v podnikoch celkovo pre 6 000 študentov a čerstvých absolventov v rokoch 2018 až 2020. Prvé stáže by mali byť realizované na jar 2018 a stážisti získajú príspevok vo výške približne 500 € mesačne s priemerným trvaním päť mesiacov. Schéma je financovaná prostredníctvom programu Horizont 2020 a implementovaná v rámci programu Erasmus+. Študenti a čerství absolventi sa môžu zapojiť prostredníctvom svojich vysokých škôl podľa pravidiel a postupov stanovených vysokou školou pre stáže Erasmus+. Stáže je možné vyhľadať cez platformu [Erasmusintern](#) alebo [Drop´pin](#).

# METODOLÓGIA

Predmetom nášho záujmu sú mobilityné projekty **Kľúčovej akcie 1 – Vzdelávacia mobilita jednotlivcov** v troch sektoroch vzdelávania a odbornej prípravy:

- A. sektor školského vzdelávania,
- B. sektor odborného vzdelávania a prípravy,
- C. sektor vzdelávania dospelých.

Zdrojom informácií spracovaných v analýze boli:

- správy účastníkov všetkých mobilit podaných do NA do 28. októbra 2017,
- všetky projekty s označenou témou IKT – nové technológie – digitálne zručnosti podané v rámci výziev 2014–2017 a
- záverečné správy ukončených projektov do konca októbra 2017.

Analýza je členená do dvoch častí: na všetky vzdelávacie aktivity KA1 realizované do uvedeného dátumu a na vzdelávacie aktivity KA1 špecificky zamerané na rozvíjanie IKT a digitálnych zručností.

# VÝSTUPY A ANALÝZY

## ANALÝZA SPRÁV ÚČASTNÍKOV KA1

V tejto časti analýzy sme sa zamerali na vyhodnotenie **správ účastníkov mobilít**. Každý účastník mobility je povinný zaslať správu do národnej agentúry do 15 kalendárnych dní od ukončenia **vzdelávacej aktivity** nezávisle od toho, či je mobilný projekt za celú inštitúciu/organizáciu ukončený alebo nie. Správa účastníka poskytuje informácie o mobilítnej skúsenosti účastníka a je vo forme dotazníka, ktorý skúma rôzne aspekty vzdelávacej aktivity, napr. motiváciu, výsledky a dopad, uznávanie vzdelávacích výstupov a celkovú spokojnosť/nespokojnosť s aktivitou. Jej súčasťou je aj časť týkajúca sa IKT a digitálnych kompetencií, a to s nasledujúcimi dvoma výroky v závislosti od roku, kedy sa projekt podával:

- *Vďaka mobilite, zlepšil/-a som si svoje zručnosti v používaní nástrojov Informačných a komunikačných technológií (napr. počítača, internetu, virtuálnych platforiem spolupráce, softvéru, zariadení IKT, atď.)* - výrok z formuláru správy z rokov 2014-2016.
- *Verím, že účasťou na aktivite Erasmus+ som si zlepšil/-a nasledujúce kompetencie: Digitálne kompetencie* - výrok z formuláru správy z roku 2017.

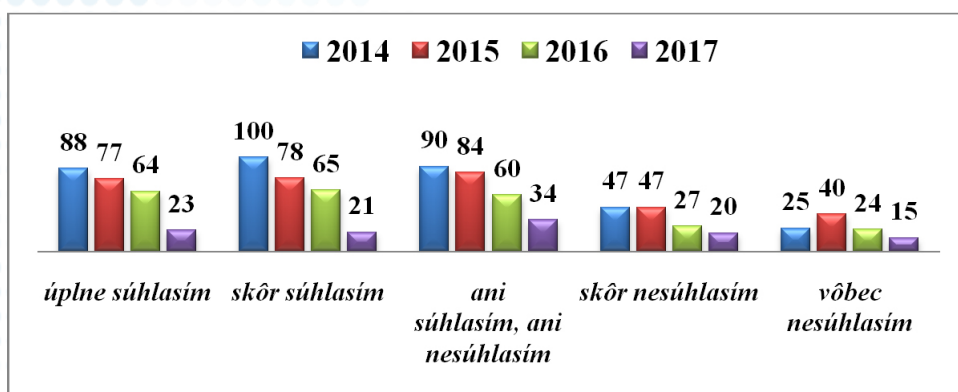
Na oba typy výrokov je možné odpovedať výberom z piatich možností:

- 1) úplne súhlasím,
- 2) skôr súhlasím,
- 3) ani súhlasím, ani nesúhlasím,
- 4) skôr nesúhlasím,
- 5) úplne nesúhlasím.

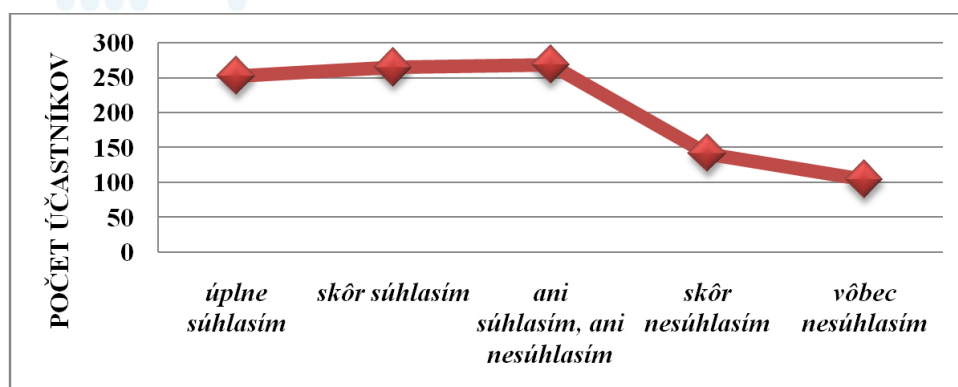
Z tohto dôvodu môžeme konštatovať, že ide o bezprostredné stanovisko krátko po ukončení vzdelávacej aktivity v zahraničí.

Ako sa uvádza vyššie, v tejto analýze sú zohľadnené správy účastníkov projektov, ktoré boli podané do 28. 10. 2017. K tomuto dátumu bolo do NA podaných celkovo **7 005 správ účastníkov** zo sektorov školského vzdelávania, odborného vzdelávania a prípravy a vzdelávania dospelých.

V sektore školského vzdelávania podalo správu účastníka **1 029 zamestnancov**, ktorí sa zúčastnili vzdelávacej aktivity v zahraničí v rokoch 2014 - 2017. 516 z nich, čo predstavuje 50 %, označilo možnosti úplne súhlasím/skôr súhlasím, 268 zamestnancov (26 %) označilo možnosť ani súhlasím ani nesúhlasím a 245 zamestnancov (24 %) označilo možnosti na druhej strane spektra, t. j. skôr nesúhlasím/úplne nesúhlasím.

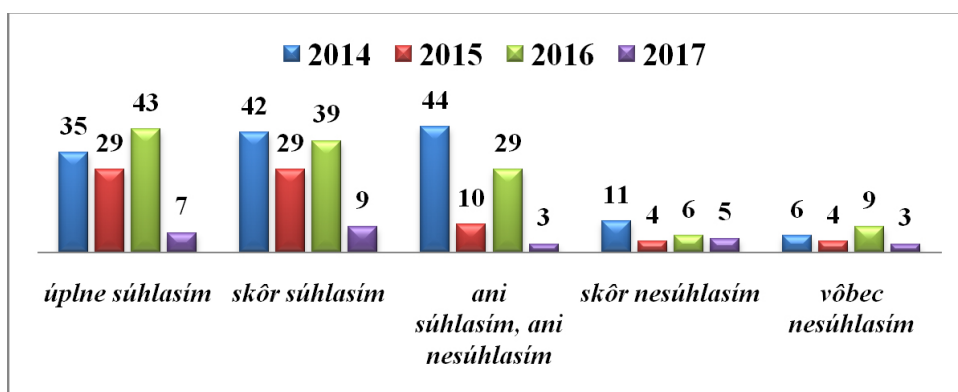


Graf č. 1.1 – ŠV: Prehľad vyjadrení účastníkov vzdelávacej aktivity podľa rokov

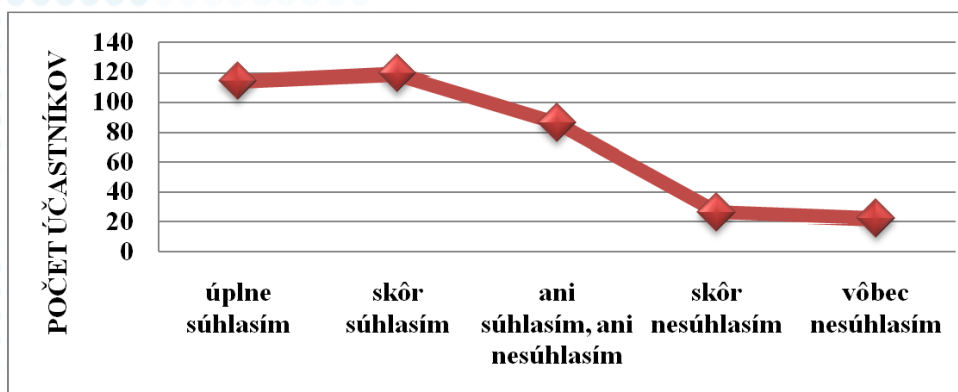


Graf č. 1.2 – ŠV: Celkový pohľad na vyjadrenia účastníkov

V sektore odborného vzdelávania a prípravy podávali správy účastníka nielen zamestnanci, ale aj učiaci sa - v tomto prípade žiaci stredných odborných škôl. Do 28. 10. 2017 podalo správu účastníka **367 zamestnancov**, ktorí sa zúčastnili vzdelávacej aktivity v zahraničí. Najväčší počet z nich – 233 (63,5 %) označilo možnosť úplne súhlasím/skôr súhlasím. 86 zamestnancov (23,4 %) k predmetnej otázke zaujalo neutrálne stanovisko a najmenší počet – 48 (13,1 %) so stanoviskom skôr nesúhlasilo alebo úplne nesúhlasilo.

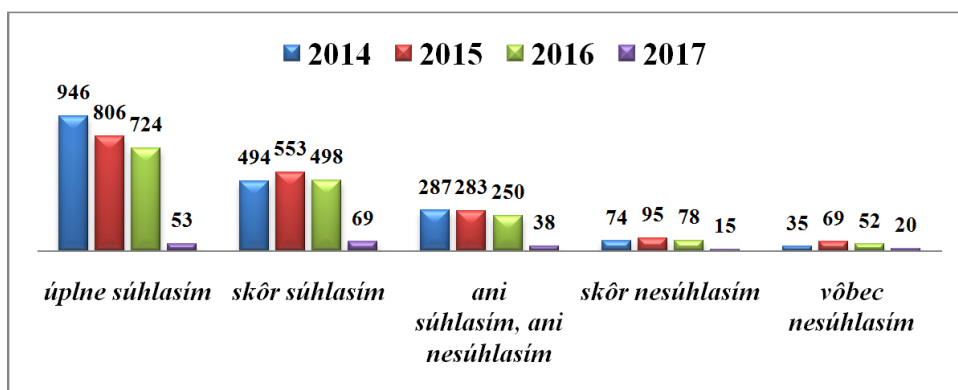


Graf č. 2.1 – OVP/zamestnanci: Prehľad vyjadrení účastníkov vzdelávacej aktivity podľa rokov

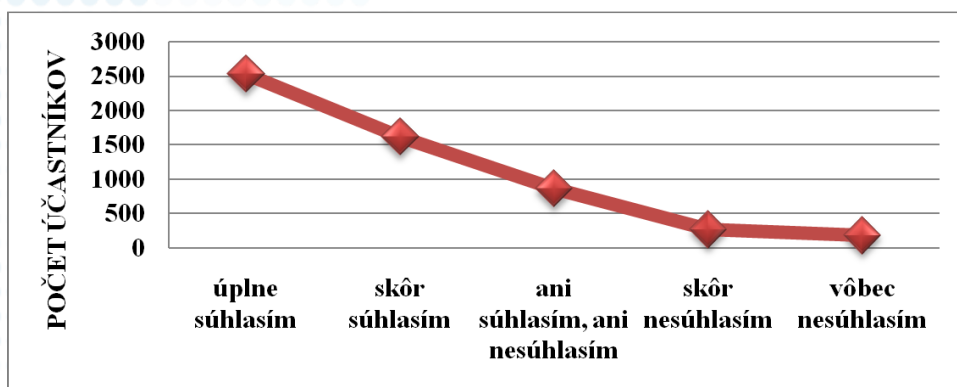


Graf č. 2.2 – OVP/zamestnanci: Celkový pohľad na vyjadrenia účastníkov

Čo sa týka učiacich sa (žiakov) v sektore odborného vzdelávania a prípravy, správy účastníkov podalo **5 439 žiakov** stredných odborných škôl, ktorí boli na vzdelávacej aktivite (stáži) v zahraničí. Viac ako tri štvrtiny z nich – 4 143 žiakov označilo možnosť úplne súhlasím/skôr súhlasím so zlepšením IKT zručností, resp. digitálnych kompetencií. 858 žiakov (16 %) zaujalo neutrálne stanovisko a 438 žiakov (8 %) označilo možnosť skôr nesúhlasím/úplne nesúhlasím.

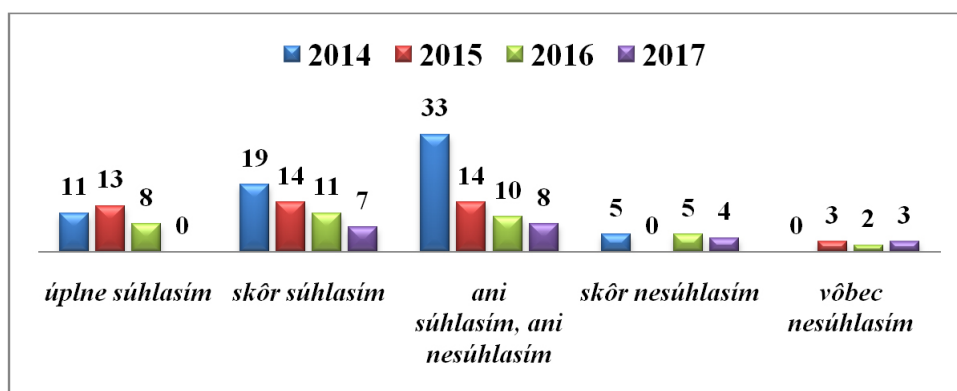


Graf č. 2.3 – OVP/učiaci sa: Prehľad vyjadrení účastníkov vzdelávacej aktivity podľa rokov

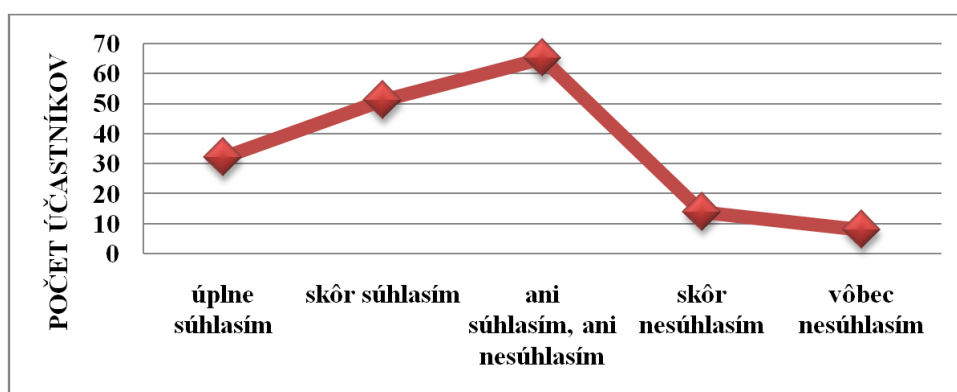


Graf č. 2.4 – OVP/učiaci sa: Celkový pohľad na vyjadrenia účastníkov

V sektore vzdelávania dospelých správu účastníka podalo **170 zamestnancov**, ktorí sa zúčastnili vzdelávacej aktivity v zahraničí. 83 z nich (49 %) označilo možnosť úplne súhlasím/skôr súhlasím, 65 zamestnancov (38 %) bolo v strednom neutrálnom spektre a 22 zamestnancov (13 %) označilo možnosť skôr nesúhlasím/úplne nesúhlasím.



Graf č. 3.1 – VD: Prehľad vyjadrení účastníkov vzdelávacej aktivity podľa rokov



Graf č. 3.2 – VD: Celkový pohľad na vyjadrenia účastníkov

# PROJEKTY KA1 ZAMERANÉ ŠPECIFICKY NA ROZVOJ IKT A DIGITÁLNYCH ZRUČNOSTÍ

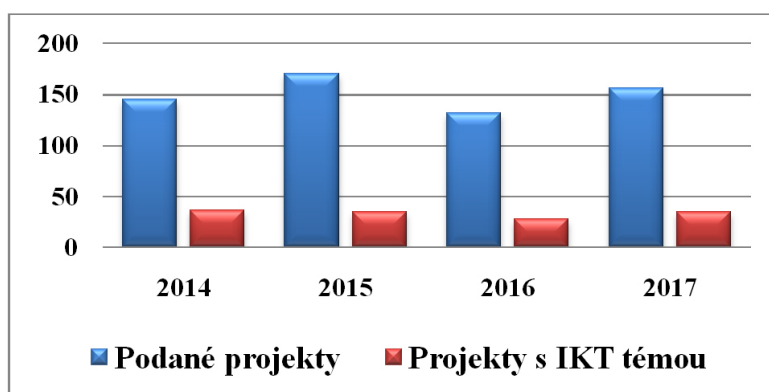
V tejto časti analýzy sa pozrieme na projekty, ktoré mali v príslušnej časti prihlášky označenú tému **IKT – nové technológie – digitálne zručnosti**. Projekty zmapujeme v dvoch rovinách:

- v koľkých projektoch je táto téma zastúpená,
- aké sú konkrétne nadobudnuté digitálne zručnosti a ich dopad.

## Kvantitatívna analýza

Na základe podrobnejšieho skúmania môžeme konštatovať, že téma rozvoja digitálnych kompetencií je v **podaných projektoch** v rámci KA1 v rokoch 2014 – 2017 pomerne obľúbená a často zastúpená; označená je v každom piatom projekte. V číselnom vyjadrení bolo v rámci týchto výziev podaných 1 128 projektov a téma **IKT – nové technológie – digitálne zručnosti** bola označená v 224 projektoch:

- 114 projektov v sektore odborného vzdelávania a prípravy,
- 100 projektov v sektore školského vzdelávania,
- 10 projektov v sektore vzdelávania dospelých.



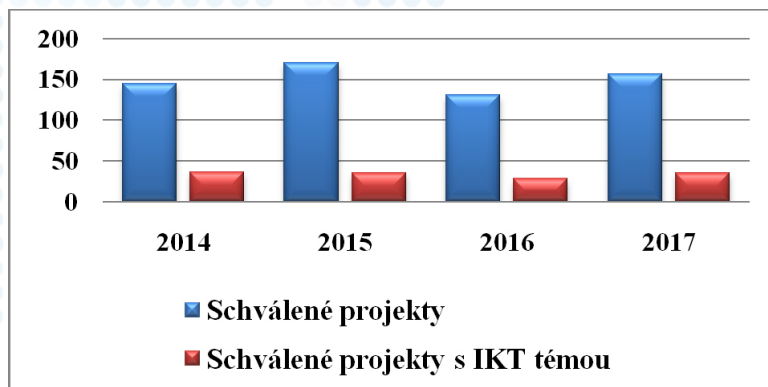
Graf č. 4 – Porovnanie celkového počtu **podaných** projektov a projektov s IKT témou

Z celkového počtu podaných projektov bolo 602 **projektov schválených**, z nich malo **134 projektov** označených tému **IKT – nové technológie – digitálne zručnosti**, čo predstavuje 22%.



Prehľad podľa sektorov:

- a) 67 projektov v sektore odborného vzdelávania a prípravy,
- b) 62 projektov v sektore školského vzdelávania,
- c) 5 projektov v sektore vzdelávania dospelých.



Graf č. 5 – Porovnanie celkového počtu **schválených** projektov a projektov s IKT témou

Z týchto 134 projektov bolo do konca októbra 2017 **ukončených 85 projektov**.

Prehľad podľa sektorov:

- a) 46 projektov v sektore odborného vzdelávania a prípravy,
- b) 36 projektov v sektore školského vzdelávania,
- c) 3 projekty v sektore vzdelávania dospelých.

V nasledujúcej kapitole sa detailnejšie pozrieme na tieto ukončené projekty podľa sektora.

## Sektor školského vzdelávania

V mobilnom projekte pre **zamestnancov** v **školskom vzdelávaní** sú oprávnené nasledujúce vzdelávajúce aktivity, ktoré môžu mať trvanie od 2 po sebe nasledujúcich dní do 2 mesiacov, bez dní na cestu:

- **výučba (výučbové pobyty)**: táto činnosť umožňuje pedagogickým a odborným zamestnancom škôl vyučovať v partnerskej škole v zahraničí,
- **štruktúrované kurzy alebo podujatia odbornej prípravy v zahraničí**: podporujú odborný rast pedagogických zamestnancov, riadiacich zamestnancov škôl alebo ostatných odborných zamestnancov,
- **hospitácie (tzv. job shadowing)**: poskytujú pre pedagogických zamestnancov, riadiacich zamestnancov škôl alebo ostatných odborných zamestnancov škôl možnosť stráviť obdobie v zahraničí v partnerskej škole alebo v akejkoľvek inej relevantnej organizácii, ktorá pôsobí v oblasti školského vzdelávania.

V rámci tohto sektoru bolo do konca októbra 2017 **ukončených 36 projektov** s označenou témou *IKT – nové technológie – digitálne kompetencie*:

- 14 projektov schválených v roku 2014,
- 16 projektov schválených v roku 2015,
- 6 projektov schválených v roku 2016.

V jedenástich projektoch bola téma IKT napriek jej označeniu riešená len okrajovo, resp. vzdelávacia mobilita bola zameraná na inú odbornú prípravu, ktorej súčasťou bolo rozvíjanie IKT zručností (napr. používanie interaktívnej tabule počas výučby cudzieho jazyka). Je nutné zdôrazniť, že takmer všetky projekty s označenou témou IKT neboli výlučne zamerané len na túto oblasť, ale obsahovali aj vzdelávacie aktivity zamerané na inú tému odbornej prípravy zamestnancov (napr. CLIL, zefektívnenie a skvalitnenie jazykového vzdelávania).

Čo sa týka oprávnených aktivít, v sledovaných ukončených projektoch to boli štruktúrované kurzy alebo podujatia odbornej prípravy v zahraničí. Štruktúrované kurzy alebo podujatia odbornej prípravy sa konali v 8 krajinách zapojených do programu Erasmus+, konkrétne Cyprus, Malta, Česká republika, Veľká Británia, Grécko, Nórsko, Švédsko a Španielsko. Priemerné trvanie vzdelávacej aktivity bolo 10,5 dňa – najkratšia mobilita trvala 5 dní, najdlhšia 15 dní. Týchto vzdelávacích mobilit sa zúčastnilo 36 učiteľov, ktorí vycestovali do zahraničia z 25 slovenských škôl (14 základných škôl, 6 stredných odborných škôl, 3 gymnáziá a 2 spojené školy).

Najnavštevovanejšími kurzami boli:

- a) Effective Use of Technology in Teaching vo Veľkej Británii,
- b) Introduction to Using New Technology in the Classroom vo Veľkej Británii,
- c) Technology-Enhanced Learning na Malte.

### **Vzdelávacie výstupy a ich dopad:**

Zo záverečných správ vyplýva, že všetky plánované vzdelávacie výstupy boli skutočne dosiahnuté. V závislosti od zamerania kurzu sa učitelia na vzdelávacích aktivitách naučili vytvárať *webové stránky, blogy, kvízy a testy* prostredníctvom IKT, ďalej upravovať zvukové súbory a videá. Nadobudli zručnosti v práci s rôznymi aktuálnymi internetovými programami, ktoré sa dajú využiť vo vyučovaní a naučili sa používať celý rad bezplatných aplikácií pre vzdelávacie účely. Po vzdelávacej aktivite boli schopní aplikovať nové trendy do vyučovania.

Vzdelávacia aktivita vyústila k *zvýšenému používaniu technológií* (počítače, mobilné telefóny, tablety) nielen na hodinách cudzích jazykov, ale aj na hodinách iných predmetov. Učitelia v záverečných správach ocenili osobnostný a profesijný rast, posilnenie sociálnych, personálnych a komunikačných kompetencií a schopnosť vymieňať si pedagogické znalosti a skúsenosti na nadnárodnej úrovni. Mnohí deklarovali zvýšenie motivácie, uspokojenia z práce a kvality práce, ktoré bude mať z dlhodobejšieho hľadiska za následok atraktívnejšie a tvorivejšie

vzdelávacie aktivity pre žiakov. Toto potvrdzuje nasledujúci úryvok z jednej záverečnej správy projektu: „Vďaka kurzu mohla učiteľka do svojich učebných osnov zapracovať moderné metódy a internetové nástroje, ktoré môže uplatňovať vo svojej práci. Zlepšovať vyučovací proces každý deň prostredníctvom aktuálnych programov a nových cvičení, ktoré sú pre žiakov motivujúce a atraktívne.“

Čo sa týka dopadu na školu, účasť na projekte viedla k zvýšenej internacionalizácii škôl, mnohí účastníci nadviazali nové kontakty s učiteľmi z iných krajín, čo poskytuje možnosť ďalšej projektovej spolupráce. Projekt prispel k zvýšeniu povedomia verejnosti o aktivitách v škole, k oceneniu zo strany rodičov a verejnosti a k zvýšeniu kreditu škôl. Niektoré školy prehodnotili pravidlá používania mobilov v škole a začali využívať mobily na účely učenia sa v škole. Celkovo najlepšie vystihuje dopad nasledujúci úryvok zo záverečnej správy projektu: „Hlavný dopad na našu organizáciu je v modernizácii vyučovacieho procesu a jeho internacionalizácii. Stratégia, že modernú školu pre žiakov tvoria predovšetkým moderní učitelia, bola správna a naplnila naše očakávania. Z pohľadu dopadu na samotného pedagóga sa zvýšila jeho odbornosť a posilnili sa jeho digitálne a jazykové zručnosti. Očakávanie, že zúčastnený pedagóg prinesie do našej školy ďalšie možnosti využívania IKT vo výučbe anglického jazyka, nové metódy a formy vyučovania, materiály a výučbové zdroje, sa potvrdilo. Jeho aktívny prístup k zavádzaniu a využívaniu nových digitálnych nástrojov a zdrojov, ale hlavne k príprave a realizácii partnerských projektov je nespochybniteľný.“

## Sektor odborného vzdelávania a prípravy

V mobilítom projekte pre **učiach sa** a **zamestnancov** v odbornom vzdelávaní a príprave sú oprávnené nasledujúce vzdelávajúce aktivity:

### Mobilita učiach sa

- **stáž v odbornom vzdelávaní a príprave** v zahraničí v trvaní najviac 12 mesiacov. Na tejto aktivite sa môžu zúčastniť žiaci stredných odborných škôl, ktorí sa zúčastnia odbornej prípravy v inej krajine. Hostiteľskou inštitúciou pre týchto učiach sa je buď pracovisko (v podniku alebo v inej relevantnej organizácii) alebo stredná odborná škola (s praktickým vyučovaním v podniku alebo v inej relevantnej organizácii).

### Mobilita zamestnancov

- **výučbové pobyty/pobyty v rámci odbornej prípravy** v trvaní od 2 dní do 2 mesiacov, bez dní na cestu: táto činnosť umožňuje zamestnancom stredných odborných škôl vyučovať v partnerskej strednej odbornej škole v zahraničí. Táto činnosť tiež umožňuje zamestnancom podnikov poskytovať odbornú prípravu v organizácii odborného vzdelávania a prípravy v zahraničí,

- **odborná príprava zamestnancov** v trvaní od 2 dní do 2 mesiacov, bez dní na cestu: táto činnosť podporuje profesijný rozvoj zamestnancov OVP vo **forme stáží alebo hospitácií**, tzv. job shadowing/období pozorovania v zahraničí v podniku alebo v akejkoľvek inej organizácii odborného vzdelávania a prípravy.

V rámci tohto sektoru bolo do konca októbra 2017 **ukončených 46 projektov** so označenou témou *IKT – nové technológie – digitálne kompetencie*:

- 21 projektov schválených v roku 2014,
- 16 projektov schválených v roku 2015,
- 9 projektov schválených v roku 2016.

Príjemcovia grantu boli výlučne stredné odborné školy - 11 z nich úspešne zrealizovalo dokonca dva projekty. V rámci týchto všetkých 46 projektov vycestovalo na stáž **642 žiakov** SOŠ do 12 rôznych krajín, konkrétne do Rakúska, Českej republiky, Nemecka, Fínska, Španielska, Portugalska, Maďarska, Švédska, Talianska, Slovinska, Litvy a Veľkej Británie. Žiaci boli z rôznych odborov – najčastejšie grafici digitálnych médií, mechanici počítačových sietí, technici informačných a telekomunikačných technológií, elektrotechnici, ale aj žiaci technického lýcea, audiovizuálnej komunikácie, animovanej tvorby, grafického dizajnu a fotografického dizajnu, informačných a sieťových technológií, obrazovej a zvukovej techniky. v neposlednom rade sa na mobilitu zúčastnili aj žiaci študujúci odbor informatické systémy, počítačové systémy, propagačná grafika a grafika vizuálnych komunikácií atď.

Čo sa týka mobility zamestnancov, **52 učiteľov** vycestovalo na odbornú prípravu do Českej republiky, Nemecka, Španielska, Portugalska a Fínska.

Z celkového počtu 46 projektov sa bližšie zameriame na **26 projektov**, ktoré boli najviac prepojené s predmetnou témou (t. j. najčastejšie sa opakujúce študijné odbory, ktoré sú úzko späté s rozvíjaným digitálnych kompetencií). V rámci týchto projektov vycestovalo do zahraničia **476 učiacich sa (žiakov SOŠ) a 26 učiteľov**.

**Učiaci sa – žiaci**, ktorí vycestovali na vzdelávaciu aktivitu (stáž) s priemerným trvaním 21 dní do Českej republiky, Veľkej Británie, Talianska, Maďarska, Rakúska, Poľska a Fínska, navštevovali tieto študijné odbory:

- grafik digitálnych médií,
- mechanik počítačových sietí,
- programátor obrábacích a zväracích strojov a zariadení,
- technik informačných a telekomunikačných technológií,
- mechatronik,
- ako aj obrazová a zvuková technika, počítačové systémy, propagačná grafika, grafika vizuálnych komunikácií, animovaná tvorba, grafický dizajn, fotografický dizajn, audiovizuálna komunikácia, dizajn interiéru.

Učitelia absolvovali odbornú prípravu - **hospitácie** (tzv. job shadowing) s priemerným trvaním 13 dní v Českej republike a Nemecku. Hospitácie sa realizovali na hodinách odborných predmetov a praktického vyučovania v jednotlivých študijných odboroch: t. j. propagačná grafika, mechanik počítačových sietí, elektrotechnika, informačné technológie a počítačová grafika.

### **Vzdelávacie výstupy a ich dopad:**

Celkovo môžeme konštatovať, že všetky plánované vzdelávacie výstupy boli splnené s pridanou hodnotou rozvinutia ďalších kompetencií, či už osobnostných alebo odborných. Žiaci získali skúsenosť, ako sa pracuje samostatne alebo pod vedením neznámeho učiteľa/odborného pracovníka, overili si nové teoretické vedomosti a praktické zručnosti. Zistili, ako sa pracuje v tíme v cudzom prostredí a v mnohých prípadoch si prehľadili jazykové kompetencie aj po odbornej stránke. Najlepšie to vystihuje citát zo záverečnej správy, kde sa uvádza: *“Zo správ účastníkov vyplynul pozitívny dopad odbornej stáže na ich osobné rozvíjanie. Účastníci stáže uvádzali, že sa zdokonalili v technických/profesionálnych zručnostiach/kompetenciách, zlepšili sa ich komunikačné schopnosti, zvýšila sa ich motivácia pracovať zodpovednejšie a dosahovať lepšie študijné výsledky, čím sa splnili očakávané výstupy projektu, čo sa aj potvrdilo pri porovnaní ich študijných výsledkov pred a po absolvovaní stáže.”*

Vzdelávacie výstupy **žiakov** boli rôznorodé z dôvodu rôznorodých študijných odborov. Z mnohých uvedených vyberáme najčastejšie sa opakujúce výstupy/zručnosti, ktoré žiaci získali na vzdelávacej aktivite v zahraničí:

- Žiaci odboru animovaná tvorba nadobudli teoretické znalosti a praktické zručnosti v klasickej a počítačovej animácii, naučili sa pracovať s animačným softvérom a využívať získané znalosti počítačových softvérov.
- Mechanici počítačových sietí sa zoberali počítačovou diagnostikou, inštaláciou operačných systémov, ochranou a bezpečnosťou IKT, učili sa programovať a diagnostikovať poruchy elektrickej siete, merať a vyhodnocovať namerané elektrické veličiny.
- Grafici digitálnych médií sa oboznámili s jednotlivými softvérmi, nadobudli odbornú grafickú zručnosť, oboznámili sa s jednotlivými fázami produkcie propagačnej grafiky v reálnom prostredí medzinárodnej organizácie, rozšírili a zdokonalili si praktické zručnosti v aplikácii vektorových a bitmapových editorov pri tvorbe 2D grafiky.
- Technici informačných a telekomunikačných technológií sa oboznámili s novými metódami a technikami pri montáži telekomunikačných zariadení a digitálnych ústrední verejných komunikačných sietí a pri údržbe počítačových sietí.

V záverečných správach sa často uvádza, že žiaci mali možnosť pracovať v podmienkach a na profesionálnych zariadeniach, ktoré na Slovensku nie sú ešte natoľko rozšírené, aby boli dostupné pre žiakov za účelom praktickej prípravy na budúce povolanie.

Hlavným cieľom vzdelávacích aktivít **zamestnancov** bolo oboznámiť sa s novými vyučovacími metódami, rozšíriť svoju kvalifikáciu a pedagogickú rozhladenosť. Učiteľia získali nové informácie o fungovaní OVP v zahraničí; mnohí preniesli príklady dobrej praxe na svoje školy a implementovali získané zručnosti do svojej pedagogickej činnosti, čo obohatilo vyučovací proces. V neposlednom rade si posilnili aj iné kompetencie, získali veľa kontaktov v zahraničí a zvýšila sa ich motivácia k lepšiemu vykonávaniu svojej profesie.

Dopad vzdelávacích aktivít môžeme sledovať v niekoľkých rovinách. Ako sa uvádza vyššie, účastníci odborných stáží si zdokonalili nielen odborné zručnosti s prácou s IKT a prehĺbili odborné vedomosti z daného odboru, ale aj iné kompetencie - osobnostné a sociálne. Tiež je potrebné uviesť, že žiaci si zlepšili študijné výsledky a perspektívy svojej zamestnateľnosti. Účastníci vzdelávacích aktivít sa tak utvrdili v dôležitosti prepojenia štúdia s praxou. Účasť na projekte viedla k lepšej internacionalizácii škôl, čo poskytuje možnosť ďalšej projektovej spolupráce. Projekt prispel k zvýšeniu povedomia verejnosti o aktivitách v škole, k oceneniu zo strany rodičov a verejnosti a k zvýšeniu kreditu škôl.

## Sektor vzdelávania dospelých

V mobilnom projekte pre **zamestnancov** v sektore vzdelávania dospelých sú oprávnené nasledujúce vzdelávajúce aktivity, ktoré môžu mať trvanie od 2 dní do 2 mesiacov, bez dní na cestu:

- **výučba (výučbové pobyty)/pobyty v rámci odbornej prípravy:** táto aktivita umožňuje zamestnancom organizácií vzdelávania dospelých vyučovať alebo poskytovať odbornú prípravu v partnerskej organizácii v zahraničí,
- **štruktúrované kurzy alebo podujatia odbornej prípravy v zahraničí:** podporujú profesijný rozvoj zamestnancov pracujúcich v oblasti vzdelávania dospelých,
- **hospitácie (tzv. job shadowing):** poskytujú pre zamestnancov pracujúcich v oblasti vzdelávania dospelých možnosť stráviť obdobie v zahraničí v akejkoľvek relevantnej organizácii, ktorá pôsobí v oblasti vzdelávania dospelých.

V rámci tohto sektoru boli do konca októbra 2017 **ukončené 3 projekty** s označenou témou *IKT – nové technológie – digitálne kompetencie*:

- 1 projekt schválený v roku 2014,
- 2 projekty schválené v roku 2015.

Uvedené projekty realizovali dve jazykové školy a jedna vzdelávacia spoločnosť a svojich zamestnancov vyslali na štruktúrované kurzy. Celkovo sa vzdelávacích aktivít zúčastnilo 18 zamestnancov, ktorí strávili v zahraničí priemerne 8 dní. Štruktúrované kurzy zamerané na IKT sa konali na Cypre, vo Veľkej Británii a v Českej republike.

## Vzdelávacie výstupy a dopad:

Účastníci štruktúrovaných kurzov, ktorí pracujú v jazykových školách, sa naučili lepšie a aktívne pracovať s počítačom, využívať rôzne internetové zdroje nielen pri príprave vyučovacích hodín, ale aj počas nich. Aktívne využívanie IKT na hodinách vyústilo do lepšej motivácie učiacich sa. Zamestnanci v záverečných správach sa zhodli, že na kurze *„získali mnoho veľmi užitočných informácií a praktických zručností týkajúcich sa možností využívania interaktívnej techniky a sociálnych médií na hodinách cudzieho jazyka.“* Zamestnanci vzdelávacej spoločnosti získali na vzdelávacej aktivite množstvo nových psychologických a neurologických poznatkov, skúseností a praktických zručností v práci s inovatívnou liečebnou metódou, ktoré sú súčasťou ich profesionálnej kompetencie. Rozšírili si obzor v používaní informačných a komunikačných technológií.

Čo sa týka dopadu, obe jazykové školy skvalitnili a zefektívnilo výučbu cudzích jazykov, nadviazali nové kontakty, ktoré by mali vyústiť do ďalšej projektovej spolupráce. Celkovo najlepšie vystihuje dopad nasledujúci úryvok zo záverečnej správy projektu: *„Poznatky získané počas štruktúrovaných kurzov sa stali súčasťou našich syláb a taktiež materiály, ktoré nám boli poskytnuté počas kurzov sa používajú na vyučovacích hodinách podľa vhodnosti, potreby a zamerania v každom kurze. Nové metódy využívania IKT ocenili nielen klienti našej jazykovej školy, ale aj zamestnanci a ostatní lektori cudzích jazykov, ktorí boli informovaní o možnostiach implementácie prvkov moderných technológií v praxi.“* Rovnako vzdelávacia spoločnosť deklarovala v záverečnej správe významný dopad nielen na účastníkov vzdelávacej aktivity, ale aj spoločnosti ako takej. Z mnohých pozitívnych dopadov môžeme uviesť skvalitnenie práce všetkých zamestnancov, zlepšenie poskytovania služieb klientom a nadviazanie nových kontaktov.

## ZHRNUTIE

Vzdelávacie aktivity zamestnancov a učiacich sa sú nosnými aktivitami **Kľúčovej akcie 1 – Vzdelávacia mobilita jednotlivcov**. Po ukončení vzdelávacej aktivity zasiela do národnej agentúry každý účastník správu, kde popisuje svoju mobilitnú skúsenosť. Súčasťou správy je aj označenie, či vzdelávacia aktivita prispela k zlepšeniu zručnosti v používaní IKT a/alebo k zlepšeniu digitálnych kompetencií. V celkových číslach vyzerajú stanoviská účastníkov vzdelávacej aktivity v skúmaných troch sektoroch nasledovne:

- úplný súhlas – 42 % účastníkov,
- skôr súhlas – 29 % účastníkov,
- ani súhlas, ani nesúhlas – 18 % účastníkov,
- skôr nesúhlas – 6,5 % účastníkov,
- úplný nesúhlas – 4,5 % účastníkov.

Z celkových čísiel môžeme konštatovať, že program Erasmus+ prispieva k rozvíjaniu digitálnych zručností zamestnancov a učiacich sa, ktorí sa zúčastnili vzdelávacej aktivity v zahraničí. Keď si však tieto údaje rozmeníme na drobné, čiže vnímame ich podľa sektorov vzdelávania a odbornej prípravy, môžeme postrehnúť, že najmenej vzdelávacie aktivity prispievajú k zlepšeniu digitálnych kompetencií v sektore vzdelávania dospelých – až 51 % účastníkov oscillovalo medzi výrokmi „ani súhlasím, ani nesúhlasím“ a „úplne nesúhlasím“. Nasleduje sektor školského vzdelávania, kde sa neutrálne a negatívne stanovisko premietlo do 50 % vyjadrení všetkých účastníkov. K zlepšeniu digitálnych kompetencií najviac prispievajú vzdelávacie aktivity v sektore odborného vzdelávania a prípravy (24 % zamestnancov a 36,5 % žiakov uviedlo neutrálne alebo negatívne stanovisko).

Ako bolo uvedené vyššie, téma *IKT – nové technológie - digitálne zručnosti* je pomerne obľúbenou témou a každý piaty projekt podaný v rámci KA1 má ambíciu predmetnú tému rozvíjať. Na základe skúmaných projektov vo všetkých troch sektoroch môžeme uviesť, že účastníci vzdelávacích aktivít rozvíjali všetkých päť oblastí definovaných podľa Európskeho rámca digitálnych kompetencií pre občanov. Posledné dve oblasti – bezpečnosť a riešenie problémov – boli najviac rozvíjané u zamestnancov a učiacich sa v sektore odborného vzdelávania a prípravy, čo pramení z charakteru študijných odborov (napr. mechanik počítačových sietí, technik IKT).

Záverom môžeme konštatovať, že program Erasmus+ prispieva k rozvíjaniu digitálnych kompetencií zúčastnených aktérov v dostatočnej miere. Je potrebné zdôrazniť, že digitálne kompetencie sú prierezové a často idú v ruku v ruku s inými kompetenciami (napr. jazykovými, odbornými). Podľa prezentovaných informácií je zrejmé, v ktorých oblastiach je potrebné zlepšenie.



## 1. PRÍKLADY DOBREJ PRAXE

**Prijímatel' grantu**      **Základná škola Dargovských hrdinov,  
Dargovských hrdinov 19, Humenné**

**Číslo zmluvy**            **2016-1-SK01-KA101-022499**

**Názov projektu**        **O krok vpred s digitálnymi technológiami**

*„Všetci účastníci sú tvoriví, so zápalom učí svojich žiakov hravo s využitím nových efektívnych vyučovacích metód. Vyučovanie realizujú prostredníctvom projektového vyučovania, sú ochotní podávať získané zručnosti a vedomosti kolegom, v klasických triedach, ale aj v triedach pre nadaných žiakov. Stále túžia po získavaní nových skúseností, spoznávaní nových ľudí z iných krajín, spoznávaní nových miest Európy. Chcú sa stále zlepšovať, skvalitniť výučbu s orientovaním sa nielen na získavanie nových vedomostí, ale aj na ich praktické využívanie v reálnom živote.“*

Medzi priority Základnej školy Dargovských hrdinov v Humennom patrí zvyšovanie kvality výchovno-vzdelávacieho procesu s aktívnou podporou digitálnych technológií, hlavne tabletov, vo vyučovaní a učení, prehĺbenie počítačovej gramotnosti, prehĺbenie jazykovej prípravy a komunikačných schopností s rozsiahlejším využitím multimediálnej techniky vo vyučovacom procese. Realizácia projektu pomohla naplniť tieto ciele: rozvinúť kľúčové kompetencie žiakov a učiteľov s osobitným dôrazom na digitálne kompetencie, cudzie jazyky a medzinárodnú spoluprácu s krajinami z EÚ, absolvovať kurzy zamerané na rozvoj digitálnej gramotnosti, oboznámiť sa s teóriou aj praxou vyučovania a učenia prostredníctvom tabletov a počítačov a následne plánovať inovátné spôsoby digitálneho vyučovania, oboznámiť sa s produkciou materiálov pomocou rôznych aplikácií v tabletoch, vhodne implementovať a využiť edukačné softvérové prostredie. Škola kladie dôraz aj na zvýšenie kľúčových kompetencií a zabezpečenie podmienok na vzdelávanie nadaných žiakov a inovovanie metód v práci s nadanými žiakmi. Počas trvania projektu sa realizovalo jedno školenie a šesť kurzov. Kurzy boli zamerané na pedagogické využitie tabletov v školách, začlenenie stratégie a iPad a tablet technológií účinne do učebných osnov, používanie tabletov vo vzdelávaní v rôznych krajinách a oboznámenie s projektovaním, tvorbou ukážok a plánov vyučovacích hodín pomocou tabletov. Umožnili účastníkom oboznámiť sa s potenciálom rôznych webových nástrojov Web 2.0, ktoré môžu byť použité vo vyučovaní a projektovej práci, rozvíjať a šíriť inovátné pedagogické metódy pri používaní internetových nástrojov. Kurzy účastníkov boli tiež zamerané na inovátné metódy v práci s nadanými žiakmi, s využitím digitálnych technológií na realizáciu medzinárodných projektov a spoluprácu. Oboznámenie sa s modernizáciou digitálnej infraštruktúry školy a monitorovaním výsledkov školského digitálneho obratu napomohlo k digitálnemu obratu na škole. Viac informácií na webovej stránke projektu: <http://okrok2.blogspot.sk/>.

<b>Prijímatel' grantu</b>	<b>Stredná odborná škola informačných technológií, Hlinícka 1, Bratislava</b>
<b>Číslo zmluvy</b>	<b>2015-1-SK01-KA102-008588</b>
<b>Názov projektu</b>	<b>Za technikou do Európskej únie</b>

*„Získanie nových skúseností pomáha žiakom, ako aj pedagógom získať lepšie uplatnenie na trhu práce, rozhlad a odhodlanie pracovať aj v zahraničí. Napomáha k aktualizácii a úpravám nášho školského vzdelávacieho programu, budovaniu nových pracovísk, používaniu nových metód vo výchovno-vzdelávacom procese. Podnecuje účastníkov k väčšej zodpovednosti, samostatnosti, zvýšeniu sebavedomie a k zdokonaleniu sa v cudzom jazyku.“*

Stredná odborná škola informačných technológií pôsobí ako Centrum odborného vzdelávania a prípravy pre elektrotechniku a informačné technológie. V záujme skvalitnenia odborného vzdelávania prípravy si zvolili partnerov (2 školy) v Českej republike, ktorí vyučujú obdobné študijné a učebné odbory a mohli by prispieť k zlepšeniu edukačného procesu a zvýšeniu záujmu o elektrotechnické odbory. V projekte boli zapojení žiaci tretieho a štvrtého ročníka odborov mechanik počítačových sietí, technik informačných a telekomunikačných technológií. Na vzdelávacie aktivity vycestovalo 13 žiakov s 2 sprevádzajúcimi osobami. V partnerských školách vykonali hospitáciu štyria pedagogickí zamestnanci, ktorí vyučujú odborné predmety a odborný výcvik. Žiaci si vyskúšali prácu v cudzom prostredí, oboznámili sa s novými zariadeniami, overili si svoje schopnosti prispôbiť sa novým pracovným podmienkam, získali nové zručnosti, nadviazali nové kontakty a nadobudli informácie o prostredí a regióne, v ktorom sa partnerská škola nachádza. Mnohí žiaci zo slovenskej školy nemajú inú možnosť získať skúsenosť v zahraničí ako práve prostredníctvom realizácie projektu. Pedagogickí zamestnanci pri návšteve partnerských škôl mali okrem možnosti vzájomnej výmeny odborných a pedagogických skúseností získať aj nové praktické zručnosti a motiváciu ako zlepšiť svoju prácu a pracovisko, čo je v konečnom dôsledku vždy v prospech aj ostatných žiakov a zamestnancov školy. Úlohou projektu bolo rozšírenie, získanie nových vedomostí a nadobudnutie zručností v cudzom prostredí, oboznámenie sa s inými technologickými postupmi než na aké sú účastníci zvyknutí. Hlavnými cieľmi projektu bolo skvalitniť stredoškolské odborné vzdelávanie, mať zaujímavý školský vzdelávacie program, motivovať žiakov k dosahovaniu čo najlepších výsledkov, vzbudiť záujem o nové veci a následne po ukončení štúdia hľadať uplatnenie v odboroch, pre ktoré sa počas štúdia pripravovali. Viac o projekte na [http://www.sositba.sk/beta/?page\\_id=2703](http://www.sositba.sk/beta/?page_id=2703).

<b>Prijímateľ grantu</b>	<b>Akadémia vzdelávania Čadca, Námestie slobody 59, Čadca</b>
<b>Číslo zmluvy</b>	<b>2015-1-SK01-KA104-008806</b>
<b>Názov projektu</b>	<b>Informačné technológie a kreativita v modernizácii výučby anglického jazyka</b>

*„Dopad projektu bude vo viacerých rovinách – zlepšenie renomé a modernizácia jazykovej školy ako takej, zlepšenie a plné využitie dostupnej IKT technológie v jazykovej škole, zlepšenie a sebedomé používanie moderných technológií lektormi a zamestnancami jazykovej školy, bezproblémové a atraktívne zaradenie kreatívnych prvkov do výučby cudzích jazykov a vo významnej miere očakávame aj zlepšenie počítačovej gramotnosti našich dospelých učiacich sa a zvýšenie ich motivácie k používaniu moderných informačných technológií.“*

V rámci Európskeho plánu rozvoja si v jazykovej škole stanovili ciele rozvíjať a systematicky zvyšovať kvalifikáciu lektorov nielen v oblasti jazykových kompetencií, ale najmä v implementácii nových kreatívnych a inovatívnych vyučovacích metód typických pre modernú jazykovú školu. Uvedomili si, že modernizácia vyučovania prostredníctvom IKT technológií má za úlohu nielen zatriktívniť vyučovanie cudzích jazykov, ale predovšetkým podporiť počítačovú gramotnosť dospelých učiacich sa, ktorí sa nedostávajú do kontaktu s najnovšími trendmi a technológiami tak často ako študenti či deti v školskom prostredí. Vďaka projektu sa dve lektorky zúčastnili štruktúrovaných kurzov, v ktorých si zlepšili nielen svoje jazykové kompetencie, ale predovšetkým zručnosti týkajúce sa využívania IKT technológií a zaradenia rôznych kreatívnych prvkov do vyučovania. Počas nasledujúceho školského roku sa značne zvýšil podiel využívania IKT technológií na hodinách, lektorky používajú online zdroje pri prezentácii, precvičovaní a opakovaní gramatických javov a slovnej zásoby, používajú autentické zdroje, ktoré motivujú učiacich sa používať cudzí jazyk aj mimo "učebňu", pripravujú si vlastné výučbové materiály, handouty, powerpointové prezentácie na priblíženie reálií, kultúry, zvykov a vo Veľkej Británii a v neposlednom rade využívajú kreatívne prvky, ktoré uľahčujú proces učenia sa. V budúcnosti by získané zručnosti chceli využiť na vytvorenie on-line jazykových kurzov. Viac informácií o projekte nájdete tu: <http://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/projects/eplus-project-details/#project/a47c8d4e-64b6-443d-b555-8048d7a2b03d>.

## 2. ZOZNAM GRAFOV

Graf č. 1.1 – ŠV: Prehľad vyjadrení účastníkov vzdelávacej aktivity podľa rokov

Graf č. 1.2 – ŠV: Celkový pohľad na vyjadrenia

Graf č. 2.1 – OVP/zamestnanci: Prehľad vyjadrení účastníkov vzdelávacej aktivity podľa rokov

Graf č. 2.2 – OVP/zamestnanci: Celkový pohľad na vyjadrenia

Graf č. 2.3 – OVP/učiaci sa: Prehľad vyjadrení účastníkov vzdelávacej aktivity podľa rokov

Graf č. 2.4 – OVP/učiaci sa: Celkový pohľad na vyjadrenia

Graf č. 3.1 – VD: Prehľad vyjadrení účastníkov vzdelávacej aktivity podľa rokov

Graf č. 3.2 – VD: Celkový pohľad na vyjadrenia

Graf č. 4 – Porovnanie celkového počtu podaných projektov a projektov s IKT témou

Graf č. 5 – Porovnanie celkového počtu schválených projektov a projektov s IKT témou

### 3. REFERENČNÉ DOKUMENTY

- Odporúčanie Európskeho parlamentu a Rady z 18. decembra 2006 o kľúčových kompetenciách pre celoživotné vzdelávanie:  
<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=celex:32006H0962>
- Eurostat Individuals` level of digital skills:  
[http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc\\_sk\\_dskl\\_i&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=isoc_sk_dskl_i&lang=en)
- Jednotný digitálny trh – Hodnotiaca tabuľka digitálnej agendy:  
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/download-scoreboard-reports>
- Európsky rámec digitálnych kompetencií pre občanov (DigComp):  
<https://ec.europa.eu/jrc/en/digcomp>
- Europass - Digitálne zručnosti – tabuľka sebahodnotenia:  
<https://europass.cedefop.europa.eu/sites/default/files/dc - sk.pdf>
- Správa Eurydice - Developing Key Competences at School in Europe: Challenges and Opportunities for Policy:  
[http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic\\_reports/145en.pdf](http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/documents/thematic_reports/145en.pdf)
- Štúdia OECD o vyučovaní a vzdelávaní TALIS 2013:  
[http://ec.europa.eu/dgs/education\\_culture/repository/education/library/reports/2014/talis\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/dgs/education_culture/repository/education/library/reports/2014/talis_en.pdf)
- Konceptia informatizácie a digitalizácie rezortu školstva s výhľadom do roku 2020:  
<https://www.minedu.sk/informatizacia-a-digitalizacia-skolstva/>
- Článok z portálu [www.euractiv.sk](http://www.euractiv.sk) s názvom Test digitálnych zručností Slovákov zaznamenal pokles v priemernej úspešnosti:  
<https://euractiv.sk/section/digitalizacia/news/test-digitalnych-zrucnosti-slovakov-zaznamenal-pokles-v-priemernej-uspesnosti/>
- Digitálna koalícia:  
<http://digitalnakoalicia.sk/>
- Digital Opportunity Traineeships: boosting digital skills on the job  
<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-opportunity-traineeships-boosting-digital-skills-job>

Citáty zo záverečných správ projektov:

- 2014-1-SK01-KA101-000239 - Základná škola s materskou školou, Demandice 131, Demandice
- 2015-1-SK01-KA101-008759 – Základná škola s materskou školou Václava Mitúcha, Školská 368/2, Horné Srnie
- 2014-1-SK01-KA102-000009 - Stredná priemyselná škola elektrotechnická, Karola Adlera 5, Bratislava
- 2014-1-SK01-KA104-000361 – SpeakUp, Sobotské nám. 68, Poprad
- 2015-1-SK01-KA104-008806 – Akadémia vzdelávania Čadca, Námestie slobody 59, Čadca
- 2015-1-SK01-KA102-008588 - Stredná odborná škola informačných technológií, Hlinícka 1, Bratislava
- 2016-1-SK01-KA101-022499 - Základná škola, Dargovských hrdinov 19, Humenné

*Prínos programu Erasmus+ k rozvíjaniu digitálnych kompetencií v projektoch Kľúčovej akcie 1 – Vzdelávacia mobilita jednotlivcov v sektoroch školského vzdelávania, odborného vzdelávania a prípravy a v sektore vzdelávania dospelých*

Texty neprešli jazykovou úpravou.

Vydala: Slovenská akademická asociácia pre medzinárodnú spoluprácu  
Národná agentúra programu Erasmus+ pre vzdelávanie a odbornú prípravu (SAAIC)  
Križkova 9  
811 04 Bratislava

Vydané: 2018

