



ITMS kód: 26120130001

DODATOK Č. 4 K ZMLUVE O POSKYTNUTÍ NENÁVRATNÉHO FINANČNÉHO PRÍSPEVKU

uzatvorený v zmysle § 269 ods. 2 zákona č. 513/1991 Zb. Obchodný zákonník v znení neskorších predpisov, v zmysle § 20 ods. 2 zákona č. 523/2004 Z. z. o rozpočtových pravidlách verejnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a v zmysle zákona č. 528/2008 Z. z. o pomoci a podpore poskytovanej z fondov Európskeho spoločenstva

ČÍSLO ZMLUVY: OPV/3/2008

Tento Dodatok k Zmluve o poskytnutí nenávratného finančného príspevku, registračné číslo Dodatku 1198/2008-D4 (ďalej len „Dodatok“) je uzatvorený v zmysle článku 8 bod 1 VZP medzi zmluvnými stranami:

Poskytovateľ

názov : Ministerstvo školstva Slovenskej republiky
sídlo : Stromová 1, 813 30 Bratislava
Slovenská republika
IČO : 00164381
DIČ : 2020798725
konajúci : Prof. Ing. Ján Mikolaj, CSc.

(ďalej len „Poskytovateľ“)

Prijímateľ

názov : Štátny pedagogický ústav
sídlo : Pluhová 8, 830 00 Bratislava
Slovenská republika
zapísaný v : -
konajúci : PhDr. Július Hauser, riaditeľ
IČO : 308 07506
DIČ : 2020884217
banka : Štátna pokladnica
číslo účtu (vrátane predčíslia) a kód banky

zálohové platby:¹ a) 000000 7000182352 / 8180
b) -
~~predfinancovanie:~~² a) -
b) -
refundácia:³ a) 000000 7000182352 / 8180
b) 000000 7000064110 / 8180

(ďalej len „Prijímateľ“)

Článok 1

Poskytovateľ a Prijímateľ sa dohodli na zmene Zmluvy o poskytnutí nenávratného finančného príspevku č. **OPV/3/2008** (ďalej len „zmluva“), kód ITMS Projektu 26120130001 v znení Dodatku č. 1 – registračné číslo Dodatku (1198/2008-D1), Dodatku č. 2 – registračné číslo Dodatku (1198/2008-D2) a Dodatku č. 3 – registračné číslo Dodatku (1198/2008-D3), uvedenej v článku 2 tohto Dodatku.

Článok 2

(1) Príloha č. 6 Zmluvy „Podrobný popis aktivít projektu“ sa nahrádza novou prílohou „Podrobný popis aktivít projektu“.

Nový podrobný popis aktivít projektu je prílohou č. 1 k Dodatku č. 4.
Príloha č. 1 k Dodatku č. 4 sa stáva neoddeliteľnou súčasťou Zmluvy.

Článok 3

(1) Pre účely tohto Dodatku sa všeobecné zmluvné podmienky označujú ako „VZP“, Zmluva o poskytnutí NFP bez VZP a ostatných príloh sa označuje ako „Zmluva o poskytnutí NFP“ a zmluva o poskytnutí NFP, VZP a ostatné prílohy sa označuje ako „Zmluva“.

(2) Tento dodatok je vyhotovený v 4 rovnopisoch, pričom po podpise Dodatku dostane Prijímateľ 1 rovnopis a 3 rovnopisy dostane Poskytovateľ. V prípade sporu medzi zmluvnými stranami sa bude postupovať podľa rovnopisu tohto Dodatku uloženého u Poskytovateľa.

¹ Ak sa nehodí, prečiarknite

² Ak sa nehodí, prečiarknite

³ Ak sa nehodí, prečiarknite

- (3) Zmluvné strany vyhlasujú, že si text tohto Dodatku riadne a dôsledne prečítali, jeho obsahu a právnym účinkom z neho vyplývajúcich porozumeli. Ich zmluvné prejavy sú dostatočne jasné, určité a zrozumiteľné, vyjadrujúce ich slobodnú a vážnu vôľu. Podpisujúce osoby sú oprávnené k podpisu tohto dodatku a na znak súhlasu ho podpísali.
- (4) Tento Dodatok nadobúda platnosť a účinnosť dňom podpisu oboma zmluvnými stranami. Ak tento Dodatok bude podpísaný v rôznych dňoch, Dodatok nadobúda platnosť a účinnosť dňom, počas ktorého bol pripojený posledný podpis.
- (5) Tento Dodatok sa stáva neoddeliteľnou súčasťou zmluvy.

Prílohy:

Príloha č.1 - Podrobný popis aktivít projektu 26120130001

Za Poskytovateľa v Bratislave, dňa:

Podpis:

prof. Ing. Ján Mikolaj, CSc., minister

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁴ Poskytovateľa

Za Prijímateľa v Bratislave, dňa:

Podpis:

PhDr. Július Hauser, riaditeľ

Meno a priezvisko štatutárneho orgánu/zástupcu⁵ Prijímateľa

⁴ Ak sa nehodí, prečiarknite

⁵ Ak sa nehodí, prečiarknite

Príloha č. 1 - Podrobný popis aktivít projektu 26120130001

Príloha č. 6 zmluvy o poskytnutí NFP - **PODROBNÝ POPIS AKTIVÍT PROJEKTU 26120130001****Cieľové skupiny projektu**

Cieľová skupina	Charakteristika cieľovej skupiny
pedagogickí zamestnanci 1. stupňa základných škôl	kvalifikovaní učitelia 1. stupňa ZŠ (pracujúci na svojej škole na 100% pracovný úväzok), s minimálne dvojročnou pedagogickou praxou, so záujmom o modernizáciu vyučovania, poznávacieho procesu a kultúry školy s podporou digitálnych technológií, ktorí doteraz buď učili informatiku či informatickú výchovu na 1. stupni ZŠ (v ľubovoľnej forme – ako povinný či nepovinný predmet, s takýmto či podobným názvom a zameraním, napr. práca s počítačom, krúžok programovania a pod.) a učiť ju aj naďalej budú, alebo doteraz neučili informatiku ani informatickú výchovu na 1. stupni ZŠ, ale v nasledujúcom školskom roku ju učiť budú
pedagogickí zamestnanci na 2. stupni ZŠ alebo SŠ, nekvalifikovaní pre predmet informatika	kvalifikovaní učitelia (avšak nie pre predmet informatika) 2. stupňa ZŠ alebo SŠ (pracujúci na svojej škole na 100% pracovný úväzok), s minimálne dvojročnou pedagogickou praxou, so záujmom o modernizáciu vyučovania, poznávacieho procesu a kultúry školy s podporou digitálnych technológií, ktorí doteraz buď učili informatiku či informatickú výchovu na ZŠ alebo SŠ (v ľubovoľnej forme – ako povinný či nepovinný predmet, s takýmto či podobným názvom a zameraním, napr. práca s počítačom, krúžok programovania a pod.) a učiť ju aj naďalej budú, alebo informatiku ani informatickú výchovu neučili, ale v nasledujúcom školskom roku budú takúto výučbu na 2. stupni ZŠ, resp. na SŠ realizovať
pedagogickí zamestnanci na 2. stupni ZŠ alebo SŠ, kvalifikovaní pre predmet informatika	kvalifikovaní učitelia informatiky na 2. stupni ZŠ alebo na SŠ, ktorí vyštudovali študijný odbor učiteľstvo informatiky na univerzite alebo takúto kvalifikáciu získali formou ŠKŠ na MPC, a ktorí: – pracujú na svojej škole na 100% pracovný úväzok, – majú minimálne dvojročnú pedagogickú prax, – zaujímajú sa o modernizáciu vyučovania, poznávacieho procesu a kultúry školy s podporou digitálnych technológií, – budú v nasledujúcich školských rokoch takúto výučbu na 2. stupni ZŠ, resp. na SŠ realizovať.

Podrobný popis aktivít

Podrobný popis aktivít 1 až n	
Názov aktivity	2.1 Zariadenie a vybavenie projektu
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je zabezpečiť pre každého účastníka vzdelávacej aktivity 1 notebook, 1 dataprojektor a 1 USB kľúč. Účastníci ich dostanú počas vzdelávania a budú ich aktívne využívať v priebehu svojho vzdelávania na získavanie a ukladanie materiálov, na vypracovávajúce zadanych úloh i záverečnej práce, na komunikáciu s lektormi a kolegami, ako aj na implementáciu priebežných výsledkov svojho vzdelávania do vyučovania. Využívanie týchto technológií v priebehu vzdelávania bude možné kontrolovať lektormi na základe odovzdaných vypracovaných úloh účastníka, ako aj prostredníctvom záznamov na vzdelávacom portáli, kam sa budú účastníci počas vzdelávania prihlasovať. Využívanie digitálnych technológií vo vyučovacom procese budú učitelia zaznamenávať vo výkazoch. Sprievodným cieľom aktivity bude zabezpečenie a uvedenie techniky do obehu vzdelávacieho procesu. S každým účastníkom vzdelávania bude uzavretá zmluva o zapožičaní techniky, v ktorej budú právne ošetrené možné prípady nedodržania zmluvy, predčasného ukončenia vzdelávania, odchodu účastníka zo školy atď.
Trvanie aktivity od – do (dd.mm.rrrr)	01.10.2008 – 30.11.2010
Popis aktivity	ŠPÚ ako žiadateľ a príjemca pomoci zabezpečí prípravu a vyhlásenie verejnej súťaže na dodávku 1301 kusov notebookov 1301 kusov dataprojektorov. Za aktivitu bude zodpovedný projektový manažér a osoba spôsobilá pre verejné obstarávanie. Verejná súťaž bude vyhlásená v súlade so zákonom 25/2006 Z.z. zo 14. decembra 2005 o verejnom obstarávaní v znení neskorších predpisov
Metodológia aktivity	I. etapa aktivity – verejné obstarávanie na dodávku digitálnych technológií - Príprava verejného obstarávania - Schválenie všetkých činností spojených s VO odborom verejného obstarávania MŠ SR a ministrom školstva SR - Vyhlásenie verejného obstarávania - Dozor nad verejným obstarávaním - Ukončenie verejného obstarávania - Zmluva s dodávateľom - Dodávka a prebratie techniky II. etapa aktivity – logistika prideľovania a rozvozu digitálnych technológií - Poistenie techniky - Príprava preberacích protokolov a zmluvy o zapožičaní techniky - Fyzické odovzdávanie techniky účastníkom vzdelávania III. etapa aktivity – priebežná - Riešenie technických problémov a vybavovanie prípadných reklamácií - Riešenie problémov vyplývajúcich zo zmluvných vzťahov
Cieľová skupina	pedagogickí zamestnanci základných a stredných škôl, ktorí vyučujú alebo budú vyučovať predmet informatika, prípadne informatická výchova
Výstupy aktivity	1301 ks dataprojektorov 1301 ks notebookov 1301 ks USB kľúčov 1301 ks aplikačného kancelárskeho softvéru
Spôsob získavania spätnej väzby	Zmluvy a ich realizácia

Názov aktivity	1.4 Monitoring a hodnotenie projektu
Cieľ aktivity	Identifikovať riziká, problémové situácie, obmedzenia a prekážky súvisiace s aktivitami projektu a realizáciou projektov
Trvanie aktivity od – do	01.10.2008 – 30.09.2011

(dd.mm.rrrr)	
Popis aktivity	Identifikovať riziká, problémové situácie, obmedzenia a prekážky súvisiace s aktivitami, poskytovať riadiacemu orgánu pravidelné informácie o aktivitách ako aj o priebehu realizácii aktivít a ich výsledkoch.
Metodológia aktivity	Formálny monitoring a. pravidelná priebežná monitorovacia správa podľa zmluvy b. záverečná správa po ukončení realizácie projektu c. monitoring riadenia a koordinovania projektu (riadiaceho tímu, expertného tímu, ...) d. komunikácia s lektormi a vyhodnocovanie správ lektorov zo školení Terénny monitoring Pri terénnom monitoringu zisťuje monitorujúci pohľady rôznych zainteresovaných strán na implementáciu projektu, prípadne ak je to podľa charakteru projektu možné, zúčastňuje sa aktivít určených pre frekventantov. Monitorujúca osoba sa osobitne zameriava na zapojenie cieľovej skupiny v projekte, na dopad projektu na cieľovú skupinu, na vytváranie pracovných miest pre cieľovú skupinu a na dodržiavanie harmonogramu. Monitorujúci má oprávnenie nahliadnuť do účtovníctva organizácie. Cieľom terénneho monitoringu je okrem kontroly pri vzniknutých problémoch, poskytnutie spätnej väzby, analýza príčin prečo nie je implementácia projektu bezproblémová a hľadanie východísk z problémov, ktoré pri implementácii vznikajú.
Cieľová skupina	pedagogickí zamestnanci základných a stredných škôl
Výstupy aktivity	Pravidelné mesačné správy o implementácii projektu Pravidelná priebežná monitorovacia správa podľa zmluvy Záverečná správa po ukončení realizácie projektu
Spôsob získavania spätnej väzby	Pravidelné správy o napredovaní a záverečné správy vypracovávané prijímateľmi finančných prostriedkov. Finančné audity Technické audity Mimoriadne štúdie Hodnotiace misie Externý monitoring

Názov aktivity	1.1 Vzdelávanie učiteľov 1. stupňa ZŠ na informatiku a informatickú výchovu
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je poskytnúť 615 učiteľom a učiteľkám 1. stupňa ZŠ moderné a kvalitné vzdelanie potrebné pre realizáciu nového predmetu v primárnom vzdelávaní – informatiky, resp. informatickej výchovy. Toto vzdelanie bude klásť dôraz na komplexný rozvoj vlastnej digitálnej gramotnosti účastníkov, na rozvoj ich odbornej pripravenosti v oblasti informatiky, a tiež na rozvoj ich poznania v oblasti didaktiky informatiky a v oblasti moderných koncepcií a tendencií vo vzdelávaní, v hodnotení, v organizovaní poznávacieho procesu a v rozvíjaní vyšších poznávacích funkcií žiakov. Navrhnutý a vytvorený program kontinuálneho vzdelávania bude predložený na akreditáciu. Učitelia získajú osvedčenie o ukončení kontinuálneho vzdelávania a príslušný počet kreditov v súlade so zákonom č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Informatika či informatická výchova ako všeobecnovzdelávací predmet sa u nás tradične – a z pochopiteľných dôvodov – rozvíjal od 80-tych rokov metódou zhora nadol, teda od vyššieho sekundárneho vzdelávania smerom k nižším a nižším ročníkom a stupňom. Pre modernizáciu a zefektívnenie poznávacieho procesu však má komplexná informatická výchova význam už na úrovni primárneho a nižšieho sekundárneho vzdelávania (potvrďuje to edukačný výskum v tejto oblasti, a tiež skúsenosti z ďalších krajín EÚ). Aktivita 1.1 Vzdelávanie učiteľov 1. stupňa ZŠ na informatiku a informatickú výchovu je preto na Slovensku historicky prvým systémovým krokom k vytvoreniu priestoru

	a príležitosti pre moderný konštruktívny poznávací proces, v ktorom žiaci rozvíjajú svoju digitálnu gramotnosť, a tiež samostatné, kritické a zodpovedné rozhodovanie, rozvoj svojej tvorivosti a ďalších vyšších poznávacích funkcií.
Trvanie aktivity od – do (dd.mm.rrrr)	01.10.2008 – 30.09.2011 Aktivita sa bude realizovať počas celých 36 mesiacov projektu, a to v troch etapách: • mesiace 1 – 12: výber vysokej školy – dodávateľa logistiky a obsahu vzdelávania na základe verejného obstarávania realizovaného a schváleného v spolupráci s odborom pre VO MŠ SR a ministrom školstva SR podľa zákona č. 25/2006 Z.z. zo 14. decembra 2005 o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (vývoj obsahu v štyroch líniách, vývoj štruktúry, foriem a logistiky vzdelávania, vývoj modulov a tvorba študijných materiálov pre jednotlivé línie a moduly, príprava lektorov vzdelávania a realizácia vzdelávania) – v zmysle výzvy „Národný projekt bude implementovaný v spolupráci s vysokými školami, predovšetkým pedagogického zamerania a/alebo zabezpečujúcimi výučbu predmetu informatika.“, • mesiace 13 – 24: prvý beh vzdelávania (130 hodín vzdelávania pre 307 účastníkov), • mesiace 25 – 36: druhý beh vzdelávania (130 hodín vzdelávania pre ďalšiu skupinu 308 účastníkov).
Popis aktivity	Vysoká škola (vybraná na základe verejného obstarávania) bude zabezpečovať výber vhodných lektorov, ich oboznámenie s procesom vzdelávania frekventantov, priebežné hodnotenie, komunikáciu s lektormi z pohľadu administratívneho zabezpečenia vzdelávania, výber (na základe posúdenia expertného tímu) a komunikácia s frekventantmi vzdelávania, príprava podkladov pre zúčtovanie aktivít v rámci podpory frekventantov (cestovné príkazy, prihlášky, návratka, refundácia miezd, ...), administratívne zabezpečenie nájmu školiacich priestorov, administratívna podpora pre tvorbu obsahu vzdelávania. Vzhľadom na špecifické činnosti odborných aktivít nie je možné oddeliť administráciu a koordináciu logistiky vzdelávania. Aktivita 1.1 je zameraná na vzdelávanie učiteľov 1. stupňa ZŠ, ktorí nemajú kvalifikáciu na vyučovanie informatiky (takúto kvalifikáciu ani na 1. stupni v súčasnosti nemôžeme očakávať), ale informatiku či informatickú výchovu (v rôznej forme a s rôznym názvom) budú učiť v nasledujúcom školskom roku. Koncepciu Aktivity 1.1 staviame na nasledujúcich východiskách: • (V3.1) súčasná reforma vzdelávania zavádza nový predmet informatika – informatická výchova aj na 1. stupni ZŠ, • (V3.2) úroveň digitálnej gramotnosti učiteľov 1. stupňa ZŠ nie je uspokojivá, celkom určite nie je u väčšiny z nich dostačujúca na to, aby kvalifikovane viedli vyučovanie tohto predmetu v súlade s jeho moderným poslaním a obsahom, • (V3.3) o vyučovanie predmetu informatika či informatická výchova je veľký záujem zo strany rodičov a žiakov, ale i učiteľov a vedenia škôl, • (V3.4) tento predmet môžeme v primárnom vzdelávaní implementovať ako tvorivý priestor pre modernizáciu školy a vzdelávania, ako atraktívny a efektívny prostriedok pre komplexný rozvoj žiakov 1. stupňa v zmysle konštruktivizmu, pre rozvoj ich digitálnej gramotnosti a (pred) informatickej kultúry, na rozvoj ich stratégií učenia sa, schopností spolupracovať, komunikovať, učiť sa objavovaním a skúmaním. Vzdelávanie učiteľov potrvá jeden rok a bude pozostávať zo 130 vyučovacích hodín v nasledujúcej štruktúre: • úvodné 4-dňové sústredenie – 32 hodín, • 10 stretnutí s odstupom 3 až 4 týždne, každé po 6 hodín, • vypracovanie záverečnej práce – 18 hodín (bližšiu špecifikáciu úspešného ukončenia vzdelávania pozri ďalej), • záverečné 2,5-dňové sústredenie spojené s obhajobou záverečnej

	práce a odbornou skúšobnou rozpravou – 20 hodín. Základnou časovou jednotkou vzdelávania bude modul so 6 vyučovacími hodinami. Oblasti vzdelávania sa budú organizovať do celkov pozostávajúcich z jedného, dvoch či viacerých modulov. Aby sme riešili problém V3.2 a projektovali predmet informatika či informatická výchova v zmysle kľúčového východiska V3.4, obsah vzdelávania tejto cieľovej skupiny budeme realizovať v štyroch líniiach: • Línia 1: Digitálna gramotnosť učiteľa. Cieľom vzdelávania podľa tejto línie bude získanie či rozvoj primeranej komplexnej gramotnosti, ktorej súčasťou je napr. aj rozvoj kompetencií učiteľa pre celoživotné vzdelávanie, spoznanie otázok bezpečnosti a rizík pre žiakov vo virtuálnom priestore, ďalej sociálnych a právnych aspektov informatizácie spoločnosti a pod. Táto línia bude vo vzdelávaní zastúpená min. 24 vyučovacími hodinami (štyrmi modulmi). • Línia 2: Moderná škola. V nej sa účastník kurzu oboznámi s modernými teóriami poznávania a s modernými pohľadmi na školu ako priestor na premýšľanie, skúmanie, komunikáciu a kooperatívne učenie sa, spozná nové formy organizovania poznávacieho procesu, moderné formy motivovania a hodnotenie žiakov, alternatívne vzdelávacie systémy, a tiež úlohu digitálnych technológií v prekonávaní rôznych foriem nerovností. Súčasťou tejto línie bude aj úloha digitálnych technológií pre rozvoj vyšších poznávacích funkcií žiaka (hľadáme významy, robíme kritické úsudky, sme tvoriví, vyjadrujeme sa, prejavujeme sa, prezentujeme sa, premýšľame a riešime problémy, robíme rozhodnutia, učíme sa učiť, robíme výskum a pod.). Táto línia bude vo vzdelávaní zastúpená min. 18 vyučovacími hodinami (tromi modulmi). • Línia 3: Vlastný odborový kontext informatiky a informatickej výchovy – predstavuje vlastné jadro odbornej prípravy účastníkov vzdelávania. Obsah tejto línie bude primerane a vhodne zostavený pre potreby tejto cieľovej skupiny. Línia 3 bude vo vzdelávaní zastúpená min. 36 hodinami (šiestimi modulmi). • Línia 4: Didaktika informatiky a informatickej výchovy, v ktorej sa účastník oboznámi s cieľmi predmetu, formami, osnovami a jeho formami, s didaktikou práce s obrázkami a animáciami, s textom, s číslami, grafmi a údajmi, s multimédiami, zvukom, fotografiou a hudbou, s didaktikou práce s internetom, s didaktikou elementárneho programovania a riadenia digitálnych zariadení (robotov a pod.). Táto línia bude vo vzdelávaní zastúpená min. 30 hodinami (piatimi modulmi). Expertí obsahu pre línie 1 až 4 v Aktivite 1.1 (a ďalší odborníci z oblasti didaktiky informatiky) vytvoria v prvej etape projektu koncepciu a detailnú štruktúru všetkých modulov. Takto zostavený program kontinuálneho vzdelávania predložíme na akreditáciu v zmysle zákona č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a budeme podľa neho záväzne realizovať vzdelávanie v Aktivite 1.1 vo všetkých vzdelávacích strediskách a pre všetky študijné skupiny účastníkov. Expertí obsahu pre línie 1 až 4 ďalej pripraví lektorov vzdelávania, koordinujú tvorbu modulov a študijných materiálov pre vzdelávanie a zostavia detailný plán realizácie vzdelávania. Na začiatku prvej etapy tiež zverejnia kritériá na výber záujemcov o vzdelávanie (viď ďalej), vykonajú výber a v stanovenom čase zverejnia zoznam účastníkov pre prvý beh vzdelávania. Prvý beh vzdelávania sa realizuje počas druhého roka projektu. V druhom roku projektu prebehne aj výber účastníkov vzdelávania pre druhý beh a tiež kontrola a vyhodnotenie kvality študijných materiálov, štruktúry modulov, lektorov a pod. Druhý beh vzdelávania sa uskutoční v treťom roku projektu.
Metodológia aktivity	Metodika pre prvú etapu aktivity • Výber účastníkov vzdelávania na základe stanovených kritérií Jednou z dvoch kľúčových úloh prvej etapy Aktivity 1.1 bude proces výberu účastníkov z cieľovej skupiny, a to tak, aby počty účastníkov boli rovnomerne rozdelené podľa počtu žiakov 1. stupňa ZŠ v jednotlivých samosprávnych

	krajoch a súčasne rovnomerné zastúpenie učiteľov z rôznych škôl – viac učiteľov z jednej školy sa zaradí, ak učitelia z iných škôl VÚC o vzdelávanie neprejavia záujem. Pokiaľ učitelia v danom kraji nevyužívajú túto ponuku, voľné miesta sa obsadia účastníkmi z iného kraja. Každý záujemca o vzdelávanie (ktorý patrí do cieľovej skupiny) predloží v stanovenom termíne: – prihlášku a ďalšie doklady podľa zadania, včítane potvrdenia riaditeľa školy (resp. zriaďovateľa školy) o tom, že súhlasí s účasťou kandidáta na vzdelávaní a že s ním prerokoval podmienky jeho účasti na vzdelávacej aktivite, – dotazník so súborom uzavretých a otvorených otázok (pozri ďalej), – motivačný list, v ktorom v rozsahu cca 500 slov zdôvodní, prečo sa chce zúčastniť tohto vzdelávania, ako využije takto získané vedomosti a zručnosti v svojom ďalšom pedagogickom pôsobení, aké má plány na svoj ďalší osobný rast a svoje pôsobenie na škole, ako spolupracuje a bude spolupracovať s ďalšími učiteľmi na škole, aké projekty a aktivity plánuje realizovať so žiakmi v nasledujúcom školskom roku pre rozvoj informatického vzdelávania a pod. Tento textový dokument má ilustrovať, že záujemca uvažuje o svojom ďalšom profesijnom raste, že má ambície a víziu zvyšovania kvality poznávacieho procesu svojich žiakov a úroveň informatiky a informatizácie na svojej škole. Dotazník záujemcu o vzdelávanie v Aktivite 1.1 bude obsahovať nasledujúce skupiny uzavretých otázok (odpoveď treba doložiť kópiou certifikátu, resp. potvrdením riaditeľa školy): – Absolvovali ste niektoré z nasledujúcich vzdelávaní, školení či testovaní: ŠIS Informatická výchova v predmete, ŠKŠ Informatika na MPC, Microsoft Office Specialist, ECDL Štart, PIRŠ, FIT alebo Naučme sa viac (s bodovým ziskom 30, 30, 10, 10, 5, 5 a 5 bodov za každé školenie, v zodpovedajúcom poradí)? – Absolvovali ste e-learningový kurz v oblasti IKT, resp. v akejkoľvek oblasti (s bodovým ziskom 10 za každý, resp. 5 za každý, v zodpovedajúcom poradí)? – Boli ste lektorom niektorého z vyššie uvedených vzdelávaní na rozvoj počítačovej či digitálnej gramotnosti učiteľov (s bodovým ziskom 20 bodov za každý typ)? – Učíte, alebo učili ste počas predchádzajúcich piatich školských rokov informatiku alebo informatickú výchovu (v povinnej alebo nep povinnej forme, s takýmto alebo podobným názvom)? Uvedte počet vyučovacích hodín za týždeň. – Budete v nasledujúcom školskom roku učiť na 1. stupni ZŠ informatickú výchovu? Uvedte počet vyučovacích hodín za týždeň. – Publikovali ste výsledky svojej práce v oblasti informatického vzdelávania a metodické materiály vo forme článkov, príspevkov na konferencii (Didinfo, Infovek, ...) a pod. v posledných piatich rokoch (s bodovým ziskom 10 bodov za každú položku)? – Zapojili ste sa do niektorých súťaží a projektov v oblasti zavádzania digitálnych technológií (ako Cena Slovak Telekom, tvorba projektových vyučovaní v rámci ITN, Otvorená škola, e-Twining a pod.) (s bodovým ziskom od 10 do 20 bodov podľa umiestnenia za každú položku)? – Ste tvorcom webových stránok školy (s bodovým ziskom do 15 bodov)? – Zabezpečujete vedenie školskej agendy v informačnom systéme školy (AsC, Škola a pod.) (s bodovým ziskom 5 bodov). Dotazník záujemcu o vzdelávanie v Aktivite 1.1 bude obsahovať nasledujúce otvorené otázky (s celkovým bodovým ziskom do 20 bodov): – Aké predmety súvisiace s informatikou alebo informatickou výchovou ste vyučovali, resp. vyučujete? – Charakterizujte obsah týchto predmetov a formu, akou ich výučbu
--	---

	realizujete. – Využívate digitálne technológie vo výučbe iných predmetov? Ak áno, uveďte ako a akých. – Spolupracujete s ďalšími učiteľmi vašej školy pri využívaní digitálnych technológií v poznávacom procese žiakov? Na základe posúdenia podkladov od uchádzačov bude v každom samosprávnom kraji vytvorený rebríček poradia uchádzačov, podľa ktorého sa budú vyberať frekventanti kurzu, ako aj ich náhradníci v prípade, že vybraný učiteľ nemôže na kurz nastúpiť. Pokiaľ učelia v danom kraji nevyužijú túto ponuku, voľné miesta sa obsadia účastníkmi z iného kraja. S každým účastníkom vzdelávania bude uzavretá zmluva o zapožičaní techniky, v ktorej budú právne ošetrené možné prípady nedodržania zmluvy, predčasného ukončenia vzdelávania, odchodu účastníka zo školy, atď.. • Tvorba obsahu a modulov vzdelávania Expertná skupina vypracuje detailnú štruktúru vzdelávania, obsah jednotlivých línií, štruktúru a obsah všetkých modulov, foriem štúdia týchto modulov (prednáška, seminár, workshop, diskusia, e-learning, tvorba prezentácie, vývoj projektu a pod.). K tomu ako zdroje a východiská použijeme zahraničné a domáce odborné publikácie a skúsenosti odborníkov v oblasti didaktiky informatiky a všeobecnej didaktiky pre 1. stupeň ZŠ. Ako metódy na riešenie tejto úlohy použijeme diskusie (synchronne a asynchronne, on-line a off-line, navzájom, ale tiež so zahraničnými odborníkmi z univerzít a inštitútov vzdelávania, s inovatívnymi učiteľmi z našich škôl a pod.), brainstorming, prieskum a pod. Výsledný program kontinuálneho vzdelávania bude predložený na akreditáciu v zmysle zákona č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. • Tvorba materiálov pre línie 1 – 4 Expertná skupina pracujúca v Aktivite 1.1 schváli skupinu autorov – odborníkov na moderné vyučovanie informatiky a prácu so žiakmi 1. stupňa ZŠ a zadá im vypracovanie študijných materiálov pre všetky moduly vzdelávania podľa vyvinutého študijného programu. Expertná skupina pod vedením národného koordinátora odborných aktivít a garanta pre cieľovú skupinu aktivity 1.1 bude dohliadať a zodpovedať za kvalitu vytvorených materiálov, ich primeranosť voči cieľovej skupine, inovatívnosť vo formách (aj s využitím e-learningu) a obsahu, za naplnenie požiadaviek študijného programu a jednotlivých línií vzdelávania. • Výber a príprava lektorov Členovia expertného tímu vyberú na základe výberového konania skupinu lektorov pre všetky študijné skupiny účastníkov tak, aby bola zabezpečená kvalita po odbornej aj pedagogickej stránke. Expertný tím realizuje ich odbornú prípravu tak, aby sa zaručila požadovaná kvalita a aktuálnosť vzdelávania. Forma a počet hodín prípravy bude stanovený na základe vstupnej odbornej a pedagogicko-didaktickej úrovne vybraných lektorov. Za kvalitu tejto činnosti zodpovedá národný koordinátor odborných aktivít a garant pre cieľovú skupinu aktivity 1.1. Metodika pre druhú a tretiu etapu aktivity • Realizácia vzdelávania Vzdelávanie účastníkov sa bude realizovať v jednotlivých študijných skupinách pod vedením lektorov, s využitím pripravených študijných materiálov, s aktívnym využitím moderných digitálnych technológií, v kvalitne vybavených učebniach s PC a video-data technikou. Pri vzdelávaní využijeme tri formy vzdelávania (intenzívne sústredenie, prezenčná forma štúdia a e-learning) a viaceré moderné metódy vzdelávania: prednášku, prezentáciu, seminár, praktické cvičenia, diskusie, samoštúdium, vývoj projektov, praktické ukážky, otvorené hodiny a ďalšie. Účastníci budú aktívne využívať získané digitálne technológie (notebook, dataprojektor) počas celého svojho vzdelávania na získavanie a ukladanie materiálov, na vypracovávanie zadaných úloh i záverečnej práce, na komunikáciu s lektormi a kolegami, ako aj na implementáciu priebežných
--	---

	výsledkov svojho vzdelávania do vyučovania. Využívanie týchto technológií bude možné kontrolovať lektormi na základe odovzdaných vypracovaných úloh účastníka, ako aj prostredníctvom záznamov na vzdelávacom portáli, kam sa budú účastníci počas vzdelávania prihlasovať. Predpokladá sa, že na začiatku projektu budú technológie využívané v rozsahu 3-5 hodín týždenne, ku koncu projektu až do 15 hodín, čo bude preukázané vo výkazoch. • Priebežné hodnotenie kvality a úspešnosti účastníkov Počas vzdelávania budú účastníci priebežne vypracovávať čiastkové úlohy z jednotlivých oblastí, zadania na precvičenie si zručností z danej témy a domáce zadania, ktoré budú lektorom zasielať prostredníctvom mailu alebo e-learningového portálu. Prostredníctvom portálu predpokladáme vznik virtuálneho vzdelávacieho priestoru, v ktorom budú účastníci vzdelávania – mimo organizovaného vzdelávania Aktivita 1.1 – diskutovať s lektormi a medzi sebou, vymieňať si myšlienky a názory, dopĺňujúce študijné materiály a pod. Aj toto virtuálne prostredie (sociálna komunita) umožní lektorom hlbšie spoznať svojich frekventantov a zodpovednejšie usmerňovať a hodnotiť ich profesijný rast počas vzdelávania. Súčasťou každého študijného modulu bude špecifikácia jeho úspešného absolvovania – štandard vedomostí a zručností, ktoré musí dosiahnuť každý účastník, ktorý ho absolvuje. Úlohou lektora je po ukončení každého študijného modulu vyhodnotiť a potvrdiť jeho úspešné absolvovanie každým účastníkom. Kvalitu vzdelávania, prípravu a prácu lektorov budeme priebežne monitorovať, analyzovať a hodnotiť okrem iného aj prostredníctvom webových formulárov (t.j. pravidelnou spätnou väzbou od účastníkov vzdelávania). • Kritériá pre úspešné absolvovanie vzdelávania Účastník v Aktivite 1.1 úspešne ukončí svoje vzdelávanie, ak: – úspešne absolvuje všetky predpísané (alebo zvolené) študijné moduly a splní všetky predpísané študijné povinnosti, – obháji písomnú záverečnú prácu (pozri ďalej) a vykoná záverečnú skúšku pred skúšobnou komisiou, ktorá bude vyberaná a bude pracovať v súlade so zákonom č. 317/2009 Z.z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Po úspešnom ukončení vzdelávania účastník dostane zodpovedajúce osvedčenie. Záverečnou prácou účastník prezentuje svoju pripravenosť vyučovať informatiku a informatickú výchovu na 1. stupni ZŠ. Účastník vzdelávania ním musí preukázať primeranú znalosť vedomostí z informatiky a jej modernej didaktiky pre primárne vzdelávanie. Pri jej vypracovaní musí uplatniť svoje schopnosti pri zhromažďovaní, interpretácii a spracúvaní základnej odbornej literatúry. Práca musí byť originálna, vytvorená autorom pri dodržaní pravidiel práce s informačnými zdrojmi, nesmie mať charakter plagiátorstva, nesmie narúšať autorské práva iných autorov. Súčasťou záverečnej práce je aj písomná dokumentácia. Počas obhajoby svojej záverečnej práce musí účastník prezentovať svoje výsledky a príspevok k ďalšiemu rozvoju vyučovania informatiky a informatickej výchovy na 1. stupni ZŠ.
Cieľová skupina	Cieľovú skupinu Aktivita 1.1 tvoria kvalifikovaní učitelia 1. stupňa ZŠ (pracujúci na svojej škole na 100% pracovný úväzok): • s minimálne dvojročnou pedagogickou praxou, • so záujmom o modernizáciu vyučovania, poznávacieho procesu a kultúry školy s podporou digitálnych technológií, • ktorí doteraz učili informatiku či informatickú výchovu na 1. stupni ZŠ (v ľubovoľnej forme – povinný či nepovinný predmet, s takýmto či podobným názvom a zameraním (práca s počítačom, krúžok

	programovania a pod.) a učiť ju aj naďalej budú, • ktorí doteraz neučili informatiku či informatickú výchovu, ale budú v nasledujúcich školských rokoch takúto výučbu na 1. stupni ZŠ realizovať. Predpokladané silné stránky potenciálnych účastníkov vzdelávania: • vzhľadom na to, že učitelia 1. stupňa ZŠ učia v svojej triede (prevažne) všetky predmety, za silnú stránku a príležitosť považujeme ich schopnosť vytvárať situácie a projekty medzipredmetového a interkultúrneho charakteru, • náročnosť predmetových obsahov pre 1. stupeň ZŠ umožňuje nižšie nároky v oblasti informatiky na učiteľov. Predpokladáme preto, že požadovaná odborná úroveň vzdelávania bude pre účastníkov primeraná a zvláduteľná, • učitelia 1. stupňa sú zvyčajne nositeľmi pokroku v školstve, sú tvoriví a konštruktívni. Nové, moderné smery poznávania (učenia a učenia sa) sa zvyčajne úspešne implementujú najprv na 1. stupni ZŠ, • učitelia 1. stupňa sa pravidelne a radi ďalej vzdelávajú. Predpokladané slabé stránky potenciálnych účastníkov vzdelávania: • nižšia zručnosť učiteľov 1. stupňa v oblasti využívania digitálnych technológií, • vysoké zastúpenie žien – učiteliek na 1. stupni ZŠ, u ktorých môžeme predpokladať nižší záujem o prácu s digitálnymi technológiami, • málo skúseností s vyučovaním informatiky a informatickej výchovy, nakoľko sa práve zavádza ako nový predmet. Pre odstránenie týchto prekážok rozvoja cieľovej skupiny sa budeme snažiť zvyšovať motiváciu účastníkov posilňovaním ich prirodzenej snahy o atraktívne, efektívne a bezpečné vzdelávanie svojich žiakov. Učitelia na 1. stupni sú veľmi tvoriví a majú skúsenosti s projektovým vyučovaním, ktoré je pre informatiku jednou z často využívaných foriem. Vzdelávanie budú zabezpečovať vysoko kvalifikovaní a pedagogicky zdatní lektori, ktorí svojím individuálnym prístupom prispievajú k prekonaniu bariér pri používaní digitálnych technológií.
Výstupy aktivity	Primárne • skupina 615 absolventov moderného vzdelávania pre vyučovanie predmetu informatika a informatická výchova na 1. stupni ZŠ. Títo absolventi budú okrem odborovej a odborovo-didaktickej zložky poznať aj moderné koncepcie vzdelávania v zmysle konštruktivismu, moderné formy organizovania poznávacieho procesu a hodnotenia žiakov, projektové vyučovanie, aktivity podporujúce komunikáciu a kooperáciu žiakov a rozvoj ich vyšších poznávacích funkcií. Počas vzdelávania tiež každý účastník významne rozvinie svoju digitálnu gramotnosť. Absolventi vzdelávania budú potom na svojich školách nepriamo sprostredkovať svoje nové znalosti a zručnosti nie len žiakom, ale aj svojim kolegom a vedeniu školy, • akreditovaný kurz (jeho koncepcia, štruktúra, rozsah, forma a obsah) pre takého ďalšie vzdelávanie v rozsahu 130 hodín, • súbor overených a expertnou skupinou recenzovaných metodických a študijných materiálov (v rôznych formách, v odôvodnených prípadoch napr. ako e-learningové kurzy), • overená infraštruktúra takéhoto plošného vzdelávania. Sekundárne Jedným z cieľov moderného predmetu informatika a informatická výchova je humanizovať poznávací proces, zvyšovať efektívnosť učebných schopností a stratégií žiakov, a tiež vytvárať priestor pre konštruktívny poznávací proces, v ktorom žiaci rozvíjajú svoje samostatné, kritické a zodpovedné rozhodovanie, schopnosť komunikovať a kooperovať, vyjadriť sa primeranými formami a prostriedkami. Predmet informatika tiež stimuluje u žiakov ich vyššie poznávacie funkcie. Zaradením tohto predmetu na 1. stupeň ZŠ a moderným

	vzdelávaním učiteľov tohto predmetu vzniká efektívny a atraktívny priestor pre rozvoj: – digitálnej gramotnosti všetkých učiteľov v kolektíve, – medzipredmetových aktivít a projektov, – nových spôsobov projektovania poznávacieho procesu, nových vzťahov medzi žiakmi a učiteľmi, nových foriem komunikácie, kooperácie a poznávania. Tieto javy považujeme za unikátnu pridanú hodnotu projektu a považujeme ich za významné sekundárne výstupy Aktivít 1.1.
Spôsob získavania spätnej väzby	Spätnú väzbu budeme získavať priebežne, na rôznych úrovniach a rôznymi formami: • počas prvej etapy Aktivít 1.1, pri príprave študijného programu, jeho modulov a študijnej literatúry a ďalších nástrojov priamou kontrolou autorov a odborníkov členmi expertnej skupiny, • počas prvej etapy Aktivít 1.1, pri príprave lektorov pomocou dotazníkov, metódou rozhovorov a priamou kontrolou odborníkov na prípravu lektorov, členmi expertnej skupiny, • počas školení (o účastníkoch, lektoroch, študijných materiáloch a organizačných otázkach vzdelávania) formou dotazníkov a priamej osobnej kontroly členmi vedenia projektu, • úroveň účastníkov budeme monitorovať prostredníctvom lektorov, ktorí budú hodnotiť absolvovanie každého študijného modulu. Záverečné hodnotenie úspešnosti absolvovania celého vzdelávania realizuje skúšobná komisia počas obhajoby záverečnej práce a odbornej rozpravy (detailnejšie pozri vyššie), • využívanie digitálnych technológií v priebehu vzdelávania bude možné kontrolovať lektormi na základe odovzdaných vypracovaných úloh účastníka, ako aj prostredníctvom záznamov na vzdelávacom portáli, kam sa budú účastníci počas vzdelávania prihlasovať, • využívanie digitálnych technológií vo vyučovacom procese budú učitelia zaznamenávať vo výkazoch.

Názov aktivity	1.2 Vzdelávanie nekvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je poskytnúť 166 učiteľom 2. stupňa základných a stredných škôl všetkých typov – ktorí nemajú formálne požadovanú kvalifikáciu pre predmet informatika, ale učia ju, alebo ju budú učiť – kvalitné vzdelanie potrebné pre realizáciu informatiky ako moderného všeobecnovzdelávacieho predmetu. Toto vzdelanie bude klásť dôraz na komplexný rozvoj vlastnej digitálnej gramotnosti účastníkov, na rozvoj ich odbornej pripravenosti v oblasti informatiky, a tiež na rozvoj ich poznania v oblasti didaktiky informatiky a v oblasti moderných koncepcií a tendencií vo vzdelávaní, v hodnotení, v organizovaní poznávacieho procesu a v rozvíjaní vyšších poznávacích funkcií žiakov. Informatika ako všeobecnovzdelávacie predmet sa u nás tradične rozvíjal od 80-tych rokov metódou zhora nadol, teda od vyššieho sekundárneho vzdelávania smerom k nižším ročníkom a stupňom. Narastal – a neustále rastie – aj záujem rodičov a žiakov o kvalitné všeobecné informatické vzdelanie v rámci primárneho i sekundárneho vzdelávania. Informatika sa preto v rôznych formách povinných a voliteľných predmetov a krúžkov postupne rozšírila zo stredných škôl aj na 2. a 1. stupeň ZŠ. Reálne však tento predmet veľmi často vyučujú informatici - amatéri alebo nadšenci pre prácu s počítačmi, ktorí naň nemajú kvalifikáciu a často ani požadované a primerané odborné znalosti. Aktivita 1.2 Vzdelávanie nekvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ je preto významným krokom k vytvoreniu priestoru a príležitosti pre týchto učiteľov získať kvalitné a moderné informatické vzdelanie a dosiahnuť odbornú a didaktickú úroveň kvalifikovaných učiteľov informatiky, ktorí dokážu

	iniciovať a riadiť moderný konštruktívny poznávací proces, v ktorom žiaci rozvíjajú svoju digitálnu gramotnosť, a tiež samostatné, kritické a zodpovedné rozhodovanie, rozvoj svojej tvorivosti a ďalších vyšších poznávacích funkcií. Takto vzdelaný absolvent Aktivít 1.2 bude na svojej škole v mnohých prípadoch pôsobiť ako inovátor, ktorý zapája do nových foriem učenia a učenia sa aj ďalších kolegov a pomáha na škole rozvíjať informatické vzdelávanie a informatickú kultúru. Vzdelávanie v rámci Aktivít 1.2 bude prebiehať výlučne na fakultách slovenských vysokých škôl, ktoré v súčasnosti realizujú podľa akreditovaných študijných programov 1. a 2. stupňa prípravu budúcich učiteľov informatiky pre sekundárne vzdelávanie. Navrhnutý a vytvorený program kontinuálneho vzdelávania bude predložený na akreditáciu. Učitelia získajú osvedčenie o ukončení programu kontinuálneho vzdelávania a príslušný počet kreditov v súlade so zákonom č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
Trvanie aktivity od – do (dd.mm.rrrr)	01.10.2008 – 30.09.2011 Aktivita sa bude realizovať počas celých 36 mesiacov projektu, a to v dvoch etapách: • mesiace 1 – 6: výber vysokej školy – dodávateľa logistiky a obsahu vzdelávania na základe verejného obstarávania realizovaného a schváleného v spolupráci s odborom pre VO MŠ SR a ministrom školstva SR podľa zákona č. 25/2006 Z.z. zo 14. decembra 2005 o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (vývoj obsahu v štyroch líniách, vývoj štruktúry, foriem a logistiky vzdelávania, vývoj modulov a tvorba študijných materiálov pre jednotlivé línie a moduly, príprava lektorov vzdelávania a realizácia vzdelávania) – v zmysle výzvy „Národný projekt bude implementovaný v spolupráci s vysokými školami, predovšetkým pedagogického zamerania a/alebo zabezpečujúcimi výučbu predmetu informatika.“, • mesiace 7 – 36: vlastný beh vzdelávania (480 hodín vzdelávania pre 166 účastníkov).
Popis aktivity	Vysoká škola (vybraná na základe verejného obstarávania) bude zabezpečovať výber vhodných lektorov, ich oboznámenie s procesom vzdelávania frekventantov, priebežné hodnotenie, komunikáciu s lektormi z pohľadu administratívneho zabezpečenia vzdelávania, výber (na základe posúdenia expertného tímu) a komunikácia s frekventantmi vzdelávania, príprava podkladov pre zúčtovanie aktivít v rámci podpory frekventantov (cestovné príkazy, prihlášky, návratka, refundácia miezd, ...), administratívne zabezpečenie nájmu školiacich priestorov, administratívna podpora pre tvorbu obsahu vzdelávania. Vzhľadom na špecifické činnosti odborných aktivít nie je možné oddeliť administráciu a koordináciu logistiky vzdelávania. Aktivita 1.2 je zameraná na vzdelávanie učiteľov 2. stupňa ZŠ a SŠ, ktorí vyučujú predmet informatika (v rôznej forme a s rôznym názvom), ale nemajú na jeho vyučovanie kvalifikáciu. Koncepciu tejto aktivity stavíme na nasledujúcich východiskách: • (V4.1) súčasná reforma vzdelávania zavádza nový predmet informatika a informatická výchova aj na 1. aj 2. stupni ZŠ, v nasledujúcich rokoch preto bude významne narastať počet učiteľov, ktorí ho budú učiť, • (V4.2) v súčasnosti tento predmet vyučuje veľa nekvalifikovaných učiteľov, u ktorých môžeme očakávať relatívne dobrú úroveň základnej digitálnej gramotnosti, ktorí však nikdy neštudovali odbor informatika. Predpokladáme teda, že nemajú vybudované hlbšie porozumenie základov informatiky, programovania a ďalších kľúčových zložiek takejto kvalifikácie. Ak chceme, aby sa na školách rozvíjala moderná informatika a napr. aj žiacke programátorské či robotické súťaže, musíme venovať veľkú pozornosť príprave učiteľov informatiky (učiteľov nekvalifikovaných, rekvalifikovaných aj kvalifikovaných), • (V4.3) informatika – a ešte viac jej didaktika – je mladý vedný odbor, ktorý sa rýchlo vyvíja. Len postupne na didakticko-informatických

	katedrách (v celej Európe) budujeme koncepciu moderného vyučovania tohto predmetu, ktorá musí nahradiť niektoré neaktuálne a neatraktívne prístupy (napr. prístupy neprimerane technologické, ktoré chybné redukujú informatiku na náuku o počítači alebo na prácu s počítačom), • (V4.4) o vyučovanie predmetu informatika je veľký záujem aj zo strany rodičov a žiakov, a tiež učiteľov, vedenia škôl a zamestnávateľov, • (V4.5) predmet informatika v nižšom a vyššom sekundárnom vzdelávaní má mnoho predpokladov vytvoriť produktívny priestor pre modernizáciu školy a vzdelávania, ako atraktívny a efektívny prostriedok pre komplexný rozvoj žiakov 2. stupňa ZŠ a SŠ v zmysle konštruktivismu, pre rozvoj ich digitálnej gramotnosti a informatického vzdelania, na rozvoj ich stratégií učenia sa, schopností spolupracovať, komunikovať, učiť sa objavovaním a skúmaním. Vzdelávanie učiteľov potrvá päť semestrov (v semestri plánujeme 12 pracovných týždňov) a bude pozostávať zo 480 vyučovacích hodín v nasledujúcej štruktúre: • 1. semester 96 hodín (12 pracovných týždňov po 8 vyučovacích hodinách na stretnutie – prezenčné alebo dištančné), • 2. semester 96 hodín, • 3. semester 96 hodín, • 4. semester 96 hodín, • 5. semester 72 hodín výučby a 24 hodín na vypracovanie záverečnej práce (bližšiu špecifikáciu úspešného ukončenia vzdelávania pozri ďalej), • obhajoba záverečnej práce spojená s odbornou rozpravou. Základnou časovou jednotkou vzdelávania bude modul so 8 vyučovacími hodinami. Oblasť vzdelávania sa budú organizovať do celkov (študijných predmetov) pozostávajúcich z jedného, dvoch alebo troch modulov. Aby sme adekvátne reagovali na východiská V4.2 a V4.3 a projektovali predmet informatika v zmysle kľúčového východiska V4.5, obsah vzdelávania tejto cieľovej skupiny budeme realizovať v štyroch líniách: • Línia 1: Digitálna gramotnosť učiteľa. Cieľom vzdelávania podľa tejto línie bude ďalší rozvoj komplexnej digitálnej gramotnosti, ktorej súčasťou je napr. aj práca s modernými digitálnymi technológiami a softvérovými nástrojmi (edukačné portály, e-learning, virtuálne laboratória, robotické stavebnice, teleprojekty, pátracie aktivity, modelovanie, myšlienkové mapy, interaktívne tabule, m-learning atď.), rozvoj kompetencií učiteľa pre celoživotné vzdelávanie, spoznanie otázok bezpečnosti a rizík pre žiakov pohybujúcich sa vo virtuálnom (digitálnom) priestore, ďalej sociálnych a právnych aspektov informatizácie spoločnosti a pod. Táto línia bude vo vzdelávaní zastúpená min. 48 vyučovacími hodinami. • Línia 2: Moderná škola. V nej sa účastník kurzu oboznámi s modernými teóriami poznávania a s modernými pohľadmi na školu ako priestor na premýšľanie, skúmanie, komunikáciu a kooperatívne učenie sa, spozná nové formy organizovania poznávacieho procesu, moderné formy motivovania a hodnotenie žiakov, alternatívne vzdelávacie systémy, a tiež úlohu digitálnych technológií v prekonávaní rôznych foriem nerovností. Súčasťou tejto línie bude aj úloha digitálnych technológií pre rozvoj vyšších poznávacích funkcií žiaka (hľadáme významy, robíme kritické úsudky, sme tvoriví, vyjadrujeme sa, prejavujeme sa, prezentujeme sa, premýšľame a riešime problémy, robíme rozhodnutia, učíme sa učiť, robíme výskum a pod.). Táto línia bude vo vzdelávaní zastúpená min. 48 vyučovacími hodinami. • Línia 3: Vlastný odborový kontext informatiky a informatickej výchovy – predstavuje vlastné jadro odbornej prípravy účastníkov vzdelávania. Obsah tejto línie bude primerane a vhodne zostavený pre potreby tejto cieľovej skupiny tak, aby naplnil odborovú zložku opisu študijného odboru 1.1.1 Učiteľstvo akademických predmetov – Informatika. Línia 3
--	--

	bude vo vzdelávaní zastúpená 240 hodinami. • Línia 4: Didaktika informatiky a informatickej výchovy, v ktorej sa účastník oboznámi s cieľmi predmetu, formami, osnovami a jeho formami, s didaktikou práce s grafikou, grafmi, údajmi, textom a číslami, s multimédiami, s didaktikou práce s internetom, s didaktikou moderného programovania a riadenia digitálnych zariadení (robotov a pod.). Táto línia bude vo vzdelávaní zastúpená 120 hodinami. Expertí obsahu pre línie 1 až 4 v Aktivite 1.2 (a ďalší odborníci z oblasti didaktiky informatiky zo zapojených fakúlt, ktoré budú toto vzdelávanie realizovať) vytvoria v prvej etape projektu (t.j. počas prvých 6 mesiacov projektu) celkovú koncepciu a detailnú štruktúru všetkých modulov vzdelávania. Tú potom premietneme do nových konkrétnych študijných programov vzdelávania v Aktivite 1.2 na jednotlivých zúčastnených fakultách. Absolvent vzdelávania v Aktivite 1.2 musí dosiahnuť takú úroveň, aby sa mohol stať kvalifikovaným učiteľom informatiky. Expertí obsahu pre línie 1 až 4 ďalej koordinujú tvorbu modulov a študijných materiálov pre vzdelávanie podľa jednotlivých modulov a zostavia detailný plán realizácie vzdelávania. Na začiatku prvej etapy tiež zverejnia kritériá na výber záujemcov o vzdelávanie (viď ďalej), vykonajú výber a v stanovenom čase zverejnia zoznam účastníkov pre vzdelávanie v tejto aktivite, t.j. 166 frekventantov, organizovaných do študijných skupín približne po 17 – 20 účastníkoch. Vzdelávanie sa začne realizovať v druhom polroku projektu a potrvá dva a pol roka, teda 5 semestrov. Počas celého vzdelávania budeme realizovať kontrolu a vyhodnotenie kvality študijných materiálov, štruktúry modulov, lektorov a účastníkov.
Metodológia aktivity	Metodika pre prvú etapu aktivity • Výber účastníkov vzdelávania na základe stanovených kritérií Jednou z dvoch kľúčových úloh prvej etapy Aktivite 1.2 (čiže mesiacov 1 až 6 projektu) bude proces výberu účastníkov z cieľovej skupiny, a to tak, aby počty účastníkov boli rovnomerne rozdelené podľa počtu žiakov 2. stupňa ZŠ a SŠ v jednotlivých samosprávnych krajoch. Súčasne predpokladáme pomerné zastúpenie učiteľov zo základných a všetkých typov stredných škôl – viac učiteľov z jednej školy sa zaradí, ak učitelia z iných škôl VÚC o vzdelávanie neprejavia záujem. Pokiaľ v danom kraji nevyužijú túto ponuku, voľné miesta sa obsadia účastníkmi z iného kraja. Každý záujemca o vzdelávanie (ktorý patrí do cieľovej skupiny) predloží v stanovenom termíne: – prihlášku a ďalšie doklady podľa zadania, včítane potvrdenia riaditeľa školy (resp. zriaďovateľa školy) o tom, že súhlasí s účasťou kandidáta na vzdelávaní a že s ním prerokoval podmienky jeho účasti na vzdelávacej aktivite, – dotazník so súborom uzavretých a otvorených otázok (pozri ďalej), – motivačný list, v ktorom v rozsahu cca 500 slov zdôvodní, prečo sa chce zúčastniť tohto vzdelávania, ako využije takto získané vedomosti a zručnosti v svojom ďalšom pedagogickom pôsobení, aké má plány na svoj ďalší osobný rast a svoje pôsobenie na škole, ako spolupracuje a bude spolupracovať s ďalšími učiteľmi na škole, aké projekty a aktivity plánuje realizovať so žiakmi v nasledujúcom školskom roku pre rozvoj informatického vzdelávania a pod. Tento textový dokument má ilustrovať, že záujemca uvažuje o svojom ďalšom profesijnom raste, že má ambície a víziu zvyšovania kvality svojho vyučovania, a tiež poznávacieho procesu svojich žiakov a úroveň informatiky a informatizácie na svojej škole. Dotazník zájemcu o vzdelávanie v Aktivite 1.2 bude obsahovať nasledujúce skupiny uzavretých otázok (odpoveď treba doložiť kópiou certifikátu, resp. potvrdením riaditeľa školy): – Absolvovali ste niektoré z nasledujúcich vzdelávaní, školení či testovaní: ŠIS Informatická výchova v predmete na MPC, Microsoft

	Office Specialist, ECDL Štart, PIRŠ, FIT alebo Naučme sa viac (s bodovým ziskom 30, 10, 10, 5, 5 a 5 bodov za každé školenie, v zodpovedajúcom poradí)? – Absolvovali ste e-learningový kurz v oblasti IKT, resp. v inej oblasti (so ziskom 10, resp. 5 bodov za každý)? – Boli ste lektorom niektorého z vyššie uvedených vzdelávaní na rozvoj počítačovej či digitálnej gramotnosti učiteľov (s bodovým ziskom 20 bodov za každý typ)? – Učíte, alebo učili ste počas predchádzajúcich piatich školských rokov informatiku (v povinnej alebo nep povinnej forme, s takýmto alebo podobným názvom)? Uvedte počet vyučovacích hodín za týždeň. – Budete v nasledujúcom školskom roku učiť na 2. stupni ZŠ alebo na SŠ informatiku? Uvedte počet vyučovacích hodín za týždeň. – Pripravuje svojich žiakov na niektorú programátorskú súťaž (olympiáda z informatiky, KSP, Palma Junior, Cologobežka a pod.), vediete aktívnych študentov v rámci ŠOČ z oblasti informatiky (s bodovým ziskom 10 bodov za každú položku)? – Publikovali ste výsledky svojej práce v oblasti informatického vzdelávania a metodické materiály vo forme článkov, príspevkov na konferencii (Didinfo, Infovek,) a pod. v posledných piatich rokoch (s bodovým ziskom 10 bodov za každú položku)? – Zapojili ste sa do niektorých súťaží a projektov v oblasti zavádzania digitálnych technológií do poznávacieho procesu (ako Cena Slovak Telekom, tvorba projektových vyučovaní v rámci ITN, Otvorená škola, e-Twinning a pod.) (s bodovým ziskom od 10 do 20 bodov podľa umiestnenia za každú položku)? Dotazník záujemcu o vzdelávanie v Aktivite 1.2 bude obsahovať nasledujúce otvorené otázky (s celkovým bodovým ziskom do 20 bodov): – Aké predmety súvisiace s informatikou (teda predmety s príbuznými názvami, či už povinné alebo záujmové) ste vyučovali, resp. vyučujete? – Charakterizujte obsah (tematický plán) týchto predmetov a formu, akou ich výučbu realizujete. – Využívate digitálne technológie vo výučbe iných predmetov? Ak áno, uveďte ako a akých. – Spolupracujete s ďalšími učiteľmi vašej školy pri využívaní digitálnych technológií v poznávacom procese žiakov? Na základe posúdenia podkladov od uchádzačov bude v každom samosprávnom kraji vytvorený rebríček poradia uchádzačov, podľa ktorého sa budú vyberať frekventanti kurzu, ako aj ich náhradníci v prípade, že vybraný učiteľ nemôže na kurz nastúpiť, kopírujúc rozložené rôznych typov škôl v danom samosprávnom kraji. Pokiaľ učitelia v danom kraji nevyužijú túto ponuku, voľné miesta sa obsadia účastníkmi z iného kraja. S každým účastníkom vzdelávania bude uzavretá zmluva o zapožičaní techniky, v ktorej budú právne ošetrené možné prípady nedodržania zmluvy, predčasného ukončenia vzdelávania, odchodu účastníka zo školy, atď.. • Tvorba obsahu a modulov vzdelávania Expertná skupina vypracuje detailnú štruktúru vzdelávania, obsah jednotlivých línií, štruktúru a obsah všetkých modulov, foriem štúdia týchto modulov (prednáška, seminár, workshop, diskusia, e-learning, tvorba prezentácie, vývoj projektu a pod.). K tomu ako zdroje a východiská použijeme zahraničné a domáce odborné publikácie a skúsenosti odborníkov v oblasti didaktiky informatiky z fakúlt slovenských vysokých škôl, ktoré pripravujú budúcich učiteľov informatiky. Ako metódy na riešenie tejto úlohy použijeme diskusie (synchronne a asynchronne, on-line a off-line, navzájom, ale tiež so zahraničnými a našimi odborníkmi z univerzít a inštitútov vzdelávania, s inovatívnymi učiteľmi z našich škôl a pod.), brainstorming, prieskum a pod. • Tvorba materiálov pre línie 1 – 4
--	--

	Expertná skupina pracujúca v Aktivite 1.2 schváli skupinu autorov – odborníkov na moderné vyučovanie informatiky a prácu so žiakmi 2. stupňa ZŠ a SŠ a zadá im vypracovanie študijných materiálov pre všetky moduly vzdelávania podľa vyvinutého študijného programu. Expertná skupina pod vedením národného koordinátora odborných aktivít a garanta pre cieľovú skupinu aktivity 1.2 bude dohliadať a zodpovedať za kvalitu vytvorených materiálov, ich primeranosť voči cieľovej skupine, inovatívnosť vo formách (aj s využitím e-learningu) a obsahu, za naplnenie požiadaviek študijného programu a jednotlivých línií vzdelávania. • Výber a príprava lektorov Členovia expertného tímu vyberú na základe výberového konania skupinu lektorov z radov vysokoškolských učiteľov, ktorí sú odborníkmi na prípravu budúcich učiteľov informatiky pre 2. stupeň ZŠ a SŠ pre všetky študijné skupiny účastníkov. Za kvalitu vzdelávacích činností lektorov v tejto aktivite zodpovedá národný koordinátor odborných aktivít, garant pre cieľovú skupinu aktivity 1.2 a expertný tím. Metodika pre druhú etapu aktivity • Realizácia vzdelávania Vzdelávanie účastníkov sa bude realizovať v jednotlivých študijných skupinách pod vedením lektorov, s využitím pripravených študijných materiálov, s aktívnym využitím moderných digitálnych technológií, v kvalitne vybavených učebniach s PC a video-data technikou – a to na fakultách slovenských vysokých škôl, ktoré pripravujú budúcich učiteľov informatiky. Pri vzdelávaní využijeme rôzne formy vzdelávania (prezenčná forma štúdia a e-learning) a viaceré moderné metódy vzdelávania: prednášku, prezentáciu, seminár, praktické cvičenia, diskusie, samoštúdium, vývoj projektov, praktické ukážky, otvorené hodiny a ďalšie. Účastníci budú aktívne využívať získané digitálne technológie (notebook, dataprojektor) počas celého svojho vzdelávania na získavanie a ukladanie materiálov, na vypracovávanie zadaných úloh i záverečnej práce, na komunikáciu s lektormi a kolegami, ako aj na implementáciu priebežných výsledkov svojho vzdelávania do vyučovania. Využívanie týchto technológií bude možné kontrolovať lektormi na základe odovzdaných vypracovaných úloh účastníka, ako aj prostredníctvom záznamov na vzdelávacom portáli, kam sa budú účastníci počas vzdelávania prihlasovať. Predpokladá sa, že na začiatku projektu budú technológie využívané v rozsahu 3-5 hodín týždenne, ku koncu projektu až do 15 hodín, čo bude preukázané vo výkazoch. • Priebežné hodnotenie kvality a úspešnosti účastníkov Počas vzdelávania budú účastníci priebežne vypracovávať čiastkové úlohy z jednotlivých oblastí, zadania na precvičenie si zručností z danej témy a domáce zadania, ktoré budú lektorom zasielať prostredníctvom mailu alebo e-learningového portálu. Prostredníctvom portálu predpokladáme vznik virtuálneho vzdelávacieho priestoru, v ktorom budú účastníci vzdelávania – mimo organizovaného vzdelávania Aktivity 1.2 – diskutovať s lektormi a medzi sebou, vymieňať si myšlienky a názory, doplňujúce študijné materiály a pod. Aj toto virtuálne prostredie (sociálna komunita) umožní lektorom hlbšie spoznať svojich frekventantov a zodpovednejšie usmerňovať a hodnotiť ich profesijný rast počas vzdelávania. Súčasťou každého študijného modulu bude špecifikácia jeho úspešného absolvovania – štandard vedomostí a zručností, ktoré musí dosiahnuť každý účastník, ktorý ho absolvuje. Úlohou lektora je po ukončení každého študijného modulu vyhodnotiť a potvrdiť jeho úspešné absolvovanie každým účastníkom. Kvalitu vzdelávania, prípravu a prácu lektorov budeme priebežne monitorovať, analyzovať a hodnotiť okrem iného aj prostredníctvom webových formulárov (t.j. pravidelnou spätnou väzbou od účastníkov vzdelávania). • Kritériá pre úspešné absolvovanie vzdelávania Účastník v Aktivite 1.2 úspešne ukončí svoje vzdelávanie, ak: – úspešne absolvuje všetky povinné a vybrané voľiteľné študijné moduly a
--	--

	splní všetky predpísané študijné povinnosti, – obháji písomnú záverečnú prácu (pozri ďalej); a vykoná záverečnú skúšku pred skúšobnou komisiou, ktorá bude vyberaná a bude pracovať v súlade so zákonom č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Po úspešnom ukončení vzdelávania účastník dostane zodpovedajúce osvedčenie. Záverečnou prácou účastník prezentuje svoju pripravenosť vyučovať informatiku na 2. stupni ZŠ a na SŠ, v zmysle aktuálnych pedagogických dokumentov a v zhode s modernou didaktikou informatiky. Účastník vzdelávania ním musí preukázať primeranú znalosť informatiky a jej didaktiky pre sekundárne vzdelávanie. Pri jej vypracovaní musí okrem iného uplatniť aj svoje schopnosti pri zhromažďovaní, interpretácii a spracúvaní základnej odbornej literatúry. Práca musí byť originálna, vytvorená autorom pri dodržaní pravidiel práce s informačnými zdrojmi, nesmie mať charakter plagiátorstva, nesmie narušať autorské práva iných autorov. Súčasťou záverečnej práce je aj písomná dokumentácia. Počas obhajoby svojej záverečnej práce musí účastník prezentovať svoje výsledky a príspevok k ďalšiemu rozvoju vyučovania informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ.
Cieľová skupina	Cieľovú skupinu Aktivity 1.2 tvoria kvalifikovaní učitelia (nie pre predmet informatika) 2. stupňa ZŠ alebo SŠ (pracujúci na svojej škole na 100% pracovný úväzok): • s minimálne dvojročnou pedagogickou praxou, • so záujmom o modernizáciu vyučovania, poznávacieho procesu a kultúry školy s podporou digitálnych technológií, • ktorí doteraz učili informatiku či informatickú výchovu na ZŠ alebo SŠ (v ľubovoľnej forme – povinný či nepovinný predmet, s takýmto či podobným názvom a zameraním, napr. práca s počítačom, krúžok programovania a pod.) a učiť ju aj naďalej budú, • ktorí doteraz neučili informatiku či informatickú výchovu na ZŠ alebo SŠ, ale budú v nasledujúcom školskom roku takúto výučbu na 2. stupni ZŠ alebo na SŠ realizovať. Predpokladané silné stránky potenciálnych účastníkov vzdelávania: • títo učitelia patria medzi tých, ktorí sa rozhodli svoje vzdelanie doplniť o ďalší aprobačný predmet tak, aby ho mohli vyučovať na vysokej úrovni, preto sú už motivovaní, • pretože už zväčša vyučujú informatiku alebo informatickú výchovu, vedia sa prispôsobiť a používať nové digitálne technológie, • sú väčšinou špecializovaní na dva predmety, pri výučbe ktorých budú môcť po ukončení vzdelávacej aktivity využiť získané vedomosti z informatiky a digitálnych technológií, čím môžu prispieť k inovácii výučby aj ďalších predmetov, • budú schopní pomôcť svojim kolegom v rozvoji ich digitálnej gramotnosti. Predpokladané slabé stránky potenciálnych účastníkov vzdelávania: • mnohí učitelia z tejto cieľovej skupiny nepoznajú obsah predmetu informatika, resp. nerozumejú správne jeho cieľom, • nepoznajú a nedokážu aplikovať súčasné teórie poznávania, didaktiky informatiky (napr. didaktiky programovania), • vyučovanie zaostáva za súčasnými trendmi v oblasti informatiky a programovania, nevedia programovať, nemajú systematické poznatky z informatiky, sú to samoukovia, ktorí majú určité vedomosti bez hlbších poznatkov a bez didaktického základu, majú mnoho nesprávnych

	návykov a postupov, • mnoho z nich nemá skúsenosti s projektovým a medzipredmetovým vyučovaním, potrebujú prehľbovať svoje vedomosti v oblasti sociálnych aspektov informatizácie a nových rizík spojených s integráciou digitálnych technológií do poznávacieho procesu. Vzdelávanie budú zabezpečovať vysoko kvalifikovaní a pedagogicky zdatní lektori, ktorí svojím individuálnym prístupom prispievajú k prekonaniu prípadných bariér.
Výstupy aktivity	Primárne • skupina 166 absolventov moderného vzdelávania pre vyučovanie predmetu informatika na 2. stupni ZŠ a na SŠ, ktorým bude umožnené vykonať štátnu skúšku a získať tak kvalifikáciu pre vyučovanie predmetu informatika. Títo absolventi budú okrem odborovej a odborovo-didaktickej zložky poznať aj moderné koncepcie vzdelávania v zmysle konštruktivismu, moderné formy organizovania poznávacieho procesu a hodnotenia žiakov, projektové vyučovanie, aktivity podporujúce komunikáciu a kooperáciu žiakov a rozvoj ich vyšších poznávacích funkcií. Počas vzdelávania tiež každý účastník významne rozvinie svoju digitálnu gramotnosť. Absolventi vzdelávania budú potom na svojich školách nepriamo sprostredkovať svoje nové znalosti a zručnosti nie len žiakom, ale aj svojim kolegom a vedeniu školy, • akreditovaný kurz (jeho koncepcia, štruktúra, rozsah, forma a obsah) pre takéto ďalšie vzdelávanie v rozsahu 480 hodín, • séria študijných programov na fakultách slovenských vysokých škôl, ktoré pripravujú budúcich učiteľov informatiky pre 2. stupeň ZŠ a pre SŠ. Tieto študijné programy budú mať rovnakú koncepciu a rozsah (480 hodín), a podobnú štruktúru, formu a obsah – v zmysle špecifikácie línií 1 až 4, pozri vyššie). Jednotlivé fakulty zostavia tieto programy tak, aby čo najviac zodpovedali akreditovaným študijným programom pre rozširujúce štúdium učiteľstva informatiky. Absolvent vzdelávania v Aktivite 1.2 dosiahne takú úroveň, aby sa mohol stať kvalifikovaným učiteľom informatiky, • súbor overených a expertnou skupinou recenzovaných metodických a študijných materiálov (v rôznych formách, v odôvodnených prípadoch napr. ako e-learningové kurzy, aktivity, metodiky a projekty zverejnené na portáli projektu), • overená infraštruktúra takéhoto plošného moderného vzdelávania. Sekundárne Jedným z cieľov moderného predmetu informatika je humanizovať poznávací proces, zvyšovať efektívnosť učebných schopností a stratégií žiakov, a tiež vytvárať priestor pre konštruktívny poznávací proces, v ktorom žiaci okrem informatického vzdelávania rozvíjajú aj svoje samostatné, kritické a zodpovedné rozhodovanie, schopnosť komunikovať a kooperovať, vyjadriť sa primeranými formami a prostriedkami. Predmet informatika tiež stimuluje u žiakov ich vyššie poznávacie funkcie. Skvalitnením tohto predmetu na 2. stupeň ZŠ a na SŠ a moderným vzdelávaním učiteľov tohto predmetu vzniká efektívny a atraktívny priestor pre rozvoj: – digitálnej gramotnosti všetkých učiteľov v kolektíve, – medzipredmetových aktivít a projektov, – nových spôsobov projektovania poznávacieho procesu, nových vzťahov medzi žiakmi a učiteľmi, nových foriem komunikácie, kooperácie a poznávania, t.j. novej vzdelávacej kultúry. Tieto javy považujeme za unikátnu pridanú hodnotu projektu a považujeme ich za významné sekundárne výstupy Aktivita 1.2.
Spôsob získavania spätnej väzby	Spätnú väzbu budeme získavať priebežne, na rôznych úrovniach a rôznymi formami: • počas prvej etapy Aktivita 1.2, pri príprave modulov študijného programu a jeho študijnej literatúry a ďalších nástrojov priamou kontrolou autorov a

	odborníkov členmi expertnej skupiny, • počas školení formou dotazníkov (o účastníkoch, lektoroch, študijných materiáloch a organizačných otázkach vzdelávania) a priamej osobnej kontroly členmi vedenia projektu, • úroveň účastníkov budeme monitorovať prostredníctvom lektorov, ktorí budú hodnotiť absolvovanie každého študijného modulu. Záverečné hodnotenie úspešnosti absolvovania celého vzdelávania realizuje skúšobná komisia počas obhajoby záverečnej práce a odbornej rozpravy (detailnejšie pozri vyššie), • využívanie digitálnych technológií v priebehu vzdelávania bude možné kontrolovať lektormi na základe odovzdaných vypracovaných úloh účastníka, ako aj prostredníctvom záznamov na vzdelávacom portáli, kam sa budú účastníci počas vzdelávania prihlasovať, • využívanie digitálnych technológií vo vyučovacom procese budú učitelia zaznamenávať vo výkazoch.
--	--

Názov aktivity	1.3 Ďalšie vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ
Cieľ aktivity	Cieľom aktivity je poskytnúť 520 kvalifikovaným učiteľom a učiteľkám informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ moderné a kvalitné vzdelanie potrebné pre realizáciu predmetu informatika. Toto vzdelanie bude klásť dôraz na komplexný rozvoj vlastnej digitálnej gramotnosti účastníkov, na rozvoj ich odbornej pripravenosti v oblasti informatiky, a tiež na rozvoj ich poznania v oblasti didaktiky informatiky a v oblasti moderných koncepcií a tendencií vo vzdelávaní, v hodnotení, v organizovaní poznávacieho procesu a v rozvíjaní vyšších poznávacích funkcií žiakov. Pre modernizáciu a zefektívnenie poznávacieho procesu má veľký význam aj komplexné vzdelávanie učiteľov. Vzdelávaniu učiteľov informatiky v praxi sa však doteraz nevenovala taká pozornosť, akú by si zaslúžilo. Aktivita 1.3 Vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ sa nám preto javí ako dôležitý systémový krok k vytvoreniu priestoru a príležitosti pre moderný konštruktívny poznávací proces, v ktorom žiaci rozvíjajú svoju digitálnu gramotnosť, a tiež samostatné, kritické a zodpovedné rozhodovanie, rozvoj svojej tvorivosti a ďalších vyšších poznávacích funkcií. Navrhnutý a vytvorený program kontinuálneho vzdelávania bude predložený na akreditáciu. Učitelia získajú osvedčenie o ukončení kontinuálneho vzdelávania a príslušný počet kreditov v súlade so zákonom č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
Trvanie aktivity od – do (dd.mm.rrrr)	01.10.2008 – 30.09.2011 Aktivita sa bude realizovať počas celých 36 mesiacov projektu, a to v troch etapách: • mesiace 1 – 12: výber vysokej školy – dodávateľa logistiky a obsahu vzdelávania na základe verejného obstarávania realizovaného a schváleného v spolupráci s odborom pre VO MŠ SR a ministrom školstva SR podľa zákona č. 25/2006 Z.z. zo 14. decembra 2005 o verejnom obstarávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov (vývoj obsahu v štyroch líniiach, vývoj štruktúry, foriem a logistiky vzdelávania, vývoj modulov a tvorba študijných materiálov pre jednotlivé línie a moduly, príprava lektorov vzdelávania a realizácia vzdelávania) – v zmysle výzvy „Národný projekt bude implementovaný v spolupráci s vysokými školami, predovšetkým pedagogického zamerania a/alebo zabezpečujúcimi výučbu predmetu informatika.“, • mesiace 13 – 24: prvý beh vzdelávania (160 hodín vzdelávania pre 260 účastníkov), • mesiace 25 – 36: druhý beh vzdelávania (160 hodín vzdelávania pre ďalšiu skupinu 260 účastníkov).

Popis aktivity	Vysoká škola (vybraná na základe verejného obstarávania) bude zabezpečovať výber vhodných lektorov, ich oboznámenie s procesom vzdelávania frekventantov, priebežné hodnotenie, komunikáciu s lektormi z pohľadu administratívneho zabezpečenia vzdelávania, výber (na základe posúdenia expertného tímu) a komunikácia s frekventantmi vzdelávania, príprava podkladov pre zúčtovanie aktivít v rámci podpory frekventantov (cestovné príkazy, prihlášky, návratka, refundácia miezd, ...), administratívne zabezpečenie nájmu školiacich priestorov, administratívna podpora pre tvorbu obsahu vzdelávania. Vzhľadom na špecifické činnosti odborných aktivít nie je možné oddeliť administráciu a koordináciu logistiky vzdelávania. Aktivita 1.3 je zameraná na vzdelávanie kvalifikovaných učiteľov informatiky na 2. stupni ZŠ a na SŠ, ktorí učia informatiku, alebo ju budú učiť v nasledujúcom školskom roku. Konceptu aktivít staviame na nasledujúcich východiskách: • (V5.1) súčasná reforma vzdelávania posilňuje predmet informatika na strednej škole zvýšením hodinovej dotácie a zavádza nový predmet informatika aj na 2. stupni ZŠ, • (V5.2) úroveň digitálnej gramotnosti niektorých učiteľov 2. stupňa ZŠ, resp. SŠ nie je uspokojivá, celkom určite nie je u mnohých z nich dostatočujúca na to, aby kvalifikovane viedli vyučovanie tohto predmetu v súlade s jeho moderným poslaním a obsahom, • (V5.3) o vyučovanie predmetu informatika je veľký záujem zo strany rodičov a žiakov, ale i učiteľov a vedenia škôl, • (V5.4) tento predmet môžeme v primárnom aj sekundárnom vzdelávaní implementovať ako tvorivý priestor pre modernizáciu školy a vzdelávania, ako atraktívny a efektívny prostriedok pre komplexný rozvoj žiakov v zmysle konštruktivismu, pre rozvoj ich digitálnej gramotnosti a informatickej kultúry, na rozvoj ich stratégií učenia sa, schopností spolupracovať, komunikovať, učiť sa objavovaním a skúmaním. Vzdelávanie učiteľov potrvá jeden rok a bude pozostávať zo 160 vyučovacích hodín v nasledujúcej štruktúre: • dva semestre priameho aj dištančného (e-learning) vyučovania, v každom semestri 10 týždňov po 4 hodiny výučby – spolu 80 hodín, • po každom semestri 4-dňové sústredenie – spolu 64 hodín, • vypracovanie záverečnej práce – 16 hodín (bližšiu špecifikáciu úspešného ukončenia vzdelávania pozri ďalej), • v rámci druhého sústredenia sa uskutoční s obhajoba záverečnej práce a odborná skúšobná rozprava. Základnou časovou jednotkou vzdelávania bude modul s 8 vyučovacími hodinami. Oblasť vzdelávania sa budú organizovať do celkov pozostávajúcich z jedného, dvoch či viacerých modulov. Aby sme riešili problém V5.2 a projektovali predmet informatika v zmysle kľúčového východiska V5.4, obsah vzdelávania tejto cieľovej skupiny budeme realizovať v štyroch líniiach: • Línia 1: Digitálna gramotnosť učiteľa. Cieľom vzdelávania podľa tejto línie bude rozvoj primeranej komplexnej gramotnosti, ktorej súčasťou je napr. aj rozvoj kompetencií učiteľa pre celoživotné vzdelávanie, spoznanie otázok bezpečnosti a rizík pre žiakov vo virtuálnom priestore, ďalej sociálnych a právnych aspektov informatizácie spoločnosti a pod. Táto línia bude vo vzdelávaní zastúpená min. 16 vyučovacími hodinami (dvoma modulmi). • Línia 2: Moderná škola. V nej sa účastník kurzu oboznámi s modernými teóriami poznávania a s modernými pohľadmi na školu ako priestor na premýšľanie, skúmanie, komunikáciu a kooperatívne učenie sa, spozná nové formy organizovania poznávacieho procesu, moderné formy motivovania a hodnotenie žiakov, alternatívne vzdelávacie systémy, a tiež úlohu digitálnych technológií v prekonávaní rôznych foriem nerovností. Súčasťou tejto línie bude aj úloha digitálnych technológií pre rozvoj
----------------	--

	vyšších poznávacích funkcií žiaka (hľadáme významy, robíme kritické úsudky, sme tvoriví, vyjadrujeme sa, prejavujeme sa, prezentujeme sa, premýšľame a riešime problémy, robíme rozhodnutia, učíme sa učiť, robíme výskum a pod.). Táto línia bude vo vzdelávaní zastúpená min. 24 vyučovacími hodinami (tromi modulmi). • Línia 3: Vlastný odborový kontext informatiky a informatickej výchovy – predstavuje vlastné jadro odbornej prípravy účastníkov vzdelávania. Obsah tejto línie bude primerane a vhodne zostavený pre potreby tejto cieľovej skupiny. Línia 3 bude vo vzdelávaní zastúpená min. 64 hodinami (ôsmimi modulmi). • Línia 4: Didaktika informatiky a informatickej výchovy, v ktorej sa účastník oboznámi s cieľmi predmetu, osnovami a jeho formami, s didaktikou práce so štandardným softvérom, s didaktikou práce s internetom, s didaktikou algoritmizácie, programovania a riadenia digitálnych zariadení (robotov a pod.). Táto línia bude vo vzdelávaní zastúpená min. 40 hodinami (piatimi modulmi). Expertí obsahu pre línie 1 až 4 v Aktivite 1.3 (a ďalší odborníci z oblasti didaktiky informatiky) vytvoria v prvej etape projektu koncepciu a detailnú štruktúru všetkých modulov. Takto zostavený program kontinuálneho vzdelávania bude predložený na akreditáciu v zmysle zákona č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a budeme podľa neho záväzne realizovať vzdelávanie v Aktivite 1.3 vo všetkých vzdelávacích strediskách a pre všetky študijné skupiny účastníkov. Expertí obsahu pre línie 1 až 4 ďalej pripraví lektorov vzdelávania, koordinujú tvorbu modulov a študijných materiálov pre vzdelávanie a zostavia detailný plán realizácie vzdelávania. Na začiatku prvej etapy tiež zverejnia kritériá na výber záujemcov o vzdelávanie (viď ďalej), vykonajú výber a v stanovenom čase zverejnia zoznam účastníkov pre prvý beh vzdelávania. Táto skupina bude obsahovať 260 účastníkov, organizovaných do študijných skupín približne po 20 účastníkoch. Prvý beh vzdelávania sa realizuje počas druhého roka projektu. V druhom roku projektu prebehne aj výber účastníkov vzdelávania pre druhý beh (skupina ďalších 40 účastníkov), a tiež kontrola a vyhodnotenie kvality študijných materiálov, štruktúry modulov, lektorov a pod. Druhý beh vzdelávania sa uskutoční v treťom roku projektu.
Metodológia aktivity	Metodika pre prvú etapu aktivity • Výber účastníkov vzdelávania na základe stanovených kritérií Jednou z dvoch kľúčových úloh prvej etapy Aktivity 1.3 bude proces výberu účastníkov z cieľovej skupiny, a to tak, aby počty účastníkov boli rovnomerne rozdelené podľa počtu žiakov 2. stupňa ZŠ a SŠ v jednotlivých samosprávnych krajoch a aby boli pomerne zastúpení učiteľia zo základných a všetkých typov stredných škôl – viac učiteľov z jednej školy sa zaradiť, ak učiteľia z iných škôl VÚC o vzdelávanie neprejavia záujem;. Pokiaľ v danom kraji nevyužijú túto ponuku, voľné miesta sa obsadia účastníkmi z iného kraja. Každý záujemca o vzdelávanie (ktorý patrí do cieľovej skupiny) predloží v stanovenom termíne: – prihlášku a ďalšie doklady podľa zadania, včítane potvrdenia riaditeľa školy (resp. zriaďovateľa školy) o tom, že súhlasí s účasťou kandidáta na vzdelávaní a že s ním prerokoval podmienky jeho účasti na vzdelávacej aktivite, – dotazník so súborom uzavretých a otvorených otázok (pozri ďalej), – motivačný list, v ktorom v rozsahu cca 500 slov zdôvodní, prečo sa chce zúčastniť tohto vzdelávania, ako využije takto získané vedomosti a zručnosti v svojom ďalšom pedagogickom pôsobení, aké má plány na svoj ďalší osobný rast a svoje pôsobenie na škole, ako spolupracuje a bude spolupracovať s ďalšími učiteľmi na škole, aké projekty a aktivity plánuje realizovať so žiakmi v nasledujúcom školskom roku pre rozvoj informatického vzdelávania a pod. Tento textový dokument má

	ilustrovať, že záujemca uvažuje o svojom ďalšom profesijnom raste, že má ambície a víziu zvyšovania kvality poznávacieho procesu svojich žiakov a úroveň informatiky a informatizácie na svojej škole. Dotazník zájemcu o vzdelávanie v Aktivite 1.3 bude obsahovať nasledujúce skupiny uzavretých otázok (odpoveď treba doložiť kópiou certifikátu, resp. potvrdením riaditeľa školy): – Absolvovali ste niektoré zo vzdelávaní ŠIŠ v oblasti informatiky na MPC (s bodovým ziskom max. 10 bodov za každé školenie)? – Absolvovali ste e-learningový kurz v oblasti IKT, resp. v akejkoľvek oblasti (s bodovým ziskom 10 za každý, resp. 5 za každý, v zodpovedajúcom poradí)? – Boli ste lektorom niektorého z nasledujúcich vzdelávaní na rozvoj počítačovej či digitálnej gramotnosti učiteľov: ŠIŠ Informatická výchova v predmete, alebo ŠKŠ Informatika na MPC, Microsoft Office Specialist, ECDL, PIRŠ, FIT alebo Naučme sa viac (s bodovým ziskom 20 bodov za každý typ)? – Učíte, alebo učili ste počas predchádzajúcich piatich školských rokov informatiku (v povinnej alebo nep povinnej forme, s takýmto alebo podobným názvom)? Uveďte počet vyučovacích hodín za týždeň. – Budete v nasledujúcom školskom roku učiť informatiku na 2. stupni ZŠ, resp. na SŠ? Uveďte počet vyučovacích hodín za týždeň. – Publikovali ste výsledky svojej práce v oblasti informatického vzdelávania a metodické materiály vo forme článkov, príspevkov na konferencii (Didinfo, Infovek,) a pod. v posledných piatich rokoch (s bodovým ziskom 10 bodov za každú položku)? – Zapoili ste sa do niektorých súťaží a projektov v oblasti zavádzania digitálnych technológií (ako Cena Slovak Telekom, tvorba projektových vyučovaní v rámci ITN, Otvorená škola, e-Twinning a pod.) (s bodovým ziskom od 10 do 20 bodov podľa umiestnenia za každú položku)? – Pripravuje svojich žiakov na niektorú programátorskú súťaž (olympiáda z informatiky, KSP, Palma Junior, Cologobežka a pod.), vediete aktívnych študentov v rámci ŠOČ z oblasti informatiky (s bodovým ziskom od 10 do 20 bodov podľa umiestnenia za každú položku)? – Ste tvorcom edukačného softvéru pre študentov, elektronických študijných materiálov pre študentov alebo webových stránok školy a pod. (s bodovým ziskom do 10 bodov za každú položku)? Dotazník zájemcu o vzdelávanie v Aktivite 1.3 bude obsahovať nasledujúce otvorené otázky (s celkovým bodovým ziskom do 20 bodov): – Aké predmety súvisiace s informatikou alebo informatickou výchovou ste vyučovali, resp. vyučujete? – Charakterizujte obsah týchto predmetov a formu, akou ich výučbu realizujete. – Využívate digitálne technológie vo výučbe iných predmetov? Ak áno, uveďte ako a akých. – Spolupracujete s ďalšími učiteľmi vašej školy pri využívaní digitálnych technológií v poznávacom procese žiakov? – Pripravujete v tomto školskom roku (resp. budete pripravovať v budúcom školskom roku) maturantov z informatiky? V dotazníku zájemcovia o vzdelávanie v Aktivite 1.3 zodpovedia aj nasledujúce informatívne otázky: – Na akej pracovnej pozícii sa v škole nachádzate (riaditeľ školy, zástupca riaditeľa, učiteľ)? – Koľko rokov vyučujete informatiku? – Ste predsedom PK pre informatiku? Ako dlho? – Ste alebo boli ste členom maturitných komisií pre predmet
--	--

	informatika? – Aké iné predmety okrem informatiky ste vyučovali a vyučujete? Na základe posúdenia podkladov od uchádzačov bude v každom samosprávnom kraji vytvorený rebríček poradia uchádzačov, podľa ktorého sa budú vyberať frekventanti kurzu, ako aj ich náhradníci v prípade, že vybraný učiteľ nemôže na kurz nastúpiť, kopírujúc rozložené rôznych typov škôl v danom samosprávnom kraji. Pokiaľ učitelia v danom kraji nevyužijú túto ponuku, voľné miesta sa obsadia účastníkmi z iného kraja. S každým účastníkom vzdelávania bude uzavretá zmluva o zapožičaní techniky, v ktorej budú právne ošetrené možné prípady nedodržania zmluvy, predčasného ukončenia vzdelávania, odchodu účastníka zo školy, atď.. • Tvorba obsahu a modulov vzdelávania Expertná skupina vypracuje detailnú štruktúru vzdelávania, obsah jednotlivých línií, štruktúru a obsah všetkých modulov, foriem štúdia týchto modulov (prednáška, seminár, workshop, diskusia, e-learning, tvorba prezentácie, vývoj projektu a pod.). K tomu ako zdroje a východiská použijeme zahraničné a domáce odborné publikácie a skúsenosti odborníkov v oblasti didaktiky informatiky a všeobecnej didaktiky pre 2. stupeň ZŠ a pre SŠ. Ako metódy na riešenie tejto úlohy použijeme diskusie (synchronne a asynchronne, on-line a off-line, navzájom, ale tiež so zahraničnými a domácimi odborníkmi z univerzít a inštitútov vzdelávania, s inovatívnymi učiteľmi z našich škôl a pod.), brainstorming, prieskum a pod. Výsledný program kontinuálneho vzdelávania bude predložený na akreditáciu v zmysle zákona č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. • Tvorba materiálov pre línie 1 – 4 Expertná skupina pracujúca v Aktivite 1.3 schváli skupinu autorov – odborníkov na moderné vyučovanie informatiky a prácu so žiakmi 2. stupňa ZŠ a SŠ a zadá im vypracovanie študijných materiálov pre všetky moduly vzdelávania podľa vyvinutého študijného programu. Expertná skupina pod vedením národného koordinátora odborných aktivít a garanta pre cieľovú skupinu aktivity 1.3 bude dohliadať a zodpovedať za kvalitu vytvorených materiálov, ich primeranosť voči cieľovej skupine, inovatívnosť vo formách (aj s využitím e-learningu) a obsahu, za naplnenie požiadaviek študijného programu a jednotlivých línií vzdelávania. • Výber a príprava lektorov Členovia expertného tímu vyberú na základe výberového konania skupinu lektorov pre všetky študijné skupiny účastníkov tak, aby bola zabezpečená kvalita po odbornej aj pedagogickej stránke. Expertný tím realizuje ich odbornú prípravu tak, aby sa zaručila požadovaná kvalita a aktuálnosť vzdelávania. Forma a počet hodín prípravy bude stanovený na základe vstupnej odbornej a pedagogicko-didaktickej úrovne vybraných lektorov. Za kvalitu tejto činnosti zodpovedá národný koordinátor odborných aktivít a garant pre cieľovú skupinu aktivity 1.3. Metodika pre druhú a tretiu etapu aktivity • Realizácia vzdelávania Vzdelávanie účastníkov sa bude realizovať v jednotlivých študijných skupinách pod vedením lektorov, s využitím pripravených študijných materiálov, s aktívnym využitím moderných digitálnych technológií, v kvalitne vybavených učebniach s PC a video-data technikou. Pri vzdelávaní využijeme tri formy vzdelávania (intenzívne sústredenie, prezenčná forma štúdia a e-learning) a viaceré moderné metódy vzdelávania: prednášku, prezentáciu, seminár, praktické cvičenia, diskusie, samoštúdium, vývoj projektov, praktické ukážky, otvorené hodiny a ďalšie. Účastníci budú aktívne využívať získané digitálne technológie (notebook, dataprojektor) počas celého svojho vzdelávania na získavanie a ukladanie materiálov, na vypracovávanie zadaných úloh i záverečnej práce, na komunikáciu s lektormi a kolegami, ako aj na implementáciu priebežných výsledkov svojho vzdelávania do vyučovania. Využívanie týchto technológií bude možné kontrolovať lektormi na základe odovzdaných vypracovaných úloh
--	---

	účastníka, ako aj prostredníctvom záznamov na vzdelávacom portáli, kam sa budú účastníci počas vzdelávania prihlasovať. Predpokladá sa, že na začiatku projektu budú technológie využívané v rozsahu 3-5 hodín týždenne, ku koncu projektu až do 15 hodín, čo bude preukázané vo výkazoch. • Priebežné hodnotenie kvality a úspešnosti účastníkov Počas vzdelávania budú účastníci priebežne vypracovávať čiastkové úlohy z jednotlivých oblastí, zadania na precvičenie si zručností z danej témy a domáce zadania, ktoré budú lektorom zasielať prostredníctvom mailu alebo e-learningového portálu. Prostredníctvom portálu predpokladáme vznik virtuálneho vzdelávacieho priestoru, v ktorom budú účastníci vzdelávania – mimo organizovaného vzdelávania Aktivita 1.3 – diskutovať s lektormi a medzi sebou, vymieňať si myšlienky a názory, dopĺňajúce študijné materiály a pod. Aj toto virtuálne prostredie (sociálna komunita) umožní lektorom hlbšie spoznať svojich frekventantov a zodpovednejšie usmerňovať a hodnotiť ich profesijný rast počas vzdelávania. Súčasťou každého študijného modulu bude špecifikácia jeho úspešného absolvovania – štandard vedomostí a zručností, ktoré musí dosiahnuť každý účastník, ktorý ho absolvuje. Úlohou lektora je po ukončení každého študijného modulu vyhodnotiť a potvrdiť jeho úspešné absolvovanie každým účastníkom. Kvalitu vzdelávania, prípravu a prácu lektorov budeme priebežne monitorovať, analyzovať a hodnotiť o. i. aj prostredníctvom webových formulárov (t.j. pravidelnou spätnou väzbou od účastníkov vzdelávania). • Kritériá pre úspešné absolvovanie vzdelávania Účastník v Aktivite 1.3 úspešne ukončí svoje vzdelávanie, ak: – úspešne absolvuje všetky predpísané (alebo zvolené) študijné moduly a splní všetky predpísané študijné povinnosti, – obháji písomnú záverečnú prácu (pozri ďalej); a vykoná záverečnú skúšku pred skúšobnou komisiou, ktorá bude vyberaná a bude pracovať v súlade so zákonom č. 317/2009 Z. z. o pedagogických zamestnancoch a odborných zamestnancoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Po úspešnom ukončení vzdelávania účastník dostane zodpovedajúce osvedčenie. Záverečnou prácou účastník prezentuje svoju pripravenosť vyučovať informatiku na 2. stupni ZŠ alebo na SŠ. Účastník vzdelávania ním musí preukázať primeranú znalosť vedomostí z informatiky a jej modernej didaktiky pre vyššie primárne a sekundárne vzdelávanie. Pri jej vypracovaní musí uplatniť svoje schopnosti pri zhromažďovaní, interpretácii a spracúvaní základnej odbornej literatúry. Práca musí byť originálna, vytvorená autorom pri dodržaní pravidiel práce s informačnými zdrojmi, nesmie mať charakter plagiátorstva, nesmie narušať autorské práva iných autorov. Počas obhajoby svojej záverečnej práce musí účastník prezentovať svoje výsledky a príspevok k ďalšiemu rozvoju vyučovania informatiky na 2. stupni ZŠ, resp. na SŠ.
Cieľová skupina	Cieľovú skupinu Aktivita 1.3 tvoria kvalifikovaní učitelia informatiky na 2. stupni ZŠ alebo na SŠ, ktorí vyštudovali učiteľstvo informatiky ako svoju aprobáciu na univerzite alebo si ju dorobili formou ŠKŠ na MPC a ktorí: • pracujú na svojej škole na 100% pracovný úväzok • majú minimálne dvojročnú pedagogickú prax, • sa zaujímajú o modernizáciu vyučovania, poznávacieho procesu a kultúry školy s podporou digitálnych technológií, • budú v nasledujúcich školských rokoch takúto výučbu na 2. stupni ZŠ, resp. na SŠ realizovať. Predpokladané silné stránky potenciálnych účastníkov vzdelávania:

	• učitelia informatiky patria medzi tých, ktorí sa najviac vzdelávajú, preto je predpoklad, že aj o takéto vzdelávanie budú mať záujem a budú motivovaní, • majú snahu sledovať aktuálne technológie, vedecké poznatky, • vedia sa prispôbiť a používať nové technológie, • dokážu porozumieť matematickým základom informatiky, • sú schopní pomôcť svojim kolegom v rozvoji ich počítačovej gramotnosti. Predpokladané slabé stránky potenciálnych účastníkov vzdelávania: • nemuseli prísť do styku s najnovšími digitálnymi technológiami, s modernými programovacími jazykmi, a pod. (najmä ak ide o vyššie vekové kategórie), • mnohí nepoznajú obsah predmetu informatika, • nepoznajú a nedokážu aplikovať súčasné teórie poznávania, didaktiky informatiky a programovania, • vyučovanie zaostáva za súčasnými trendmi v oblasti informatiky a programovania, • mnoho z nich nemá skúsenosti s projektovým a medzipredmetovým vyučovaním, • potrebujú prehľbovať svoje vedomosti v oblasti sociálnych aspektov informatizácie a nových rizík spojených s IKT. Pre odstránenie týchto prekážok rozvoja cieľovej skupiny sa budeme snažiť zvyšovať motiváciu účastníkov pre ich vlastné vzdelávanie tým, že im bude prvýkrát ponúknuté moderné komplexné vzdelávanie, zahŕňajúce odbornú a didakticko-pedagogickú zložku. Obsah vzdelávania bude pozostávať zo spoločnej časti a voliteľných modulov podľa záujmu účastníka.
Výstupy aktivity	Primárne • skupina 520 absolventov moderného vzdelávania pre vyučovanie predmetu informatika na 2. stupni ZŠ a na SŠ. Títo absolventi budú okrem odborevej a odborevo-didaktickej zložky poznať aj moderné koncepcie vzdelávania v zmysle konštruktivismu, moderné formy organizovania poznávacieho procesu a hodnotenia žiakov, projektové vyučovanie, aktivity podporujúce komunikáciu a kooperáciu žiakov a rozvoj ich vyšších poznávacích funkcií. Počas vzdelávania tiež každý účastník významne rozvinie svoju digitálnu gramotnosť. Absolventi vzdelávania budú potom na svojich školách nepriamo sprostredkovávať svoje nové znalosti a zručnosti nie len žiakom, ale aj svojim kolegom a vedeniu školy, • akreditovaný kurz (jeho koncepcia, štruktúra, rozsah, forma a obsah) pre takéto ďalšie vzdelávanie v rozsahu 160 hodín, • súbor overených a expertnou skupinou recenzovaných metodických a študijných materiálov (v rôznych formách, v odôvodnených prípadoch napr. ako e-learningové kurzy), • overená infraštruktúra takéhoto plošného vzdelávania. Sekundárne Jedným z cieľov moderného predmetu informatika je humanizovať poznávací proces, zvyšovať efektívnosť učebných schopností a stratégií žiakov, a tiež vytvárať priestor pre konštruktívny poznávací proces, v ktorom žiaci rozvíjajú svoje samostatné, kritické a zodpovedné rozhodovanie, schopnosť komunikovať a kooperovať, vyjadriť sa primeranými formami a prostriedkami. Predmet informatika tiež stimuluje u žiakov ich vyššie poznávacie funkcie. Zaradením tohto predmetu na 2. stupeň ZŠ, jeho rozšírením na SŠ a moderným vzdelávaním učiteľov tohto predmetu vzniká efektívny a atraktívny priestor pre rozvoj:

	– digitálnej gramotnosti všetkých učiteľov v kolektíve, – medzipredmetových aktivít a projektov, – nových spôsobov projektovania poznávacieho procesu, nových vzťahov medzi žiakmi a učiteľmi, nových foriem komunikácie, kooperácie a poznávania. Tieto javy považujeme za unikátnu pridanú hodnotu projektu a považujeme ich za významné sekundárne výstupy Aktivít 1.3.
Spôsob získavania spätnej väzby	Spätnú väzbu budeme získavať priebežne, na rôznych úrovniach a rôznymi formami: • počas prvej etapy Aktivít 1.3, pri príprave študijného programu, jeho modulov a študijnej literatúry a ďalších nástrojov priamou kontrolou autorov a odborníkov členmi expertnej skupiny, • počas prvej etapy Aktivít 1.3, pri príprave lektorov pomocou dotazníkov, metódou rozhovorov a priamou kontrolou odborníkov na prípravu lektorov, členmi expertnej skupiny, • počas školení (o účastníkoch, lektoroch, študijných materiáloch a organizačných otázkach vzdelávania) formou dotazníkov a priamej osobnej kontroly členmi vedenia projektu, • úroveň účastníkov budeme monitorovať prostredníctvom lektorov, ktorí budú hodnotiť absolvovanie každého študijného modulu. Záverečné hodnotenie úspešnosti absolvovania celého vzdelávania realizuje skúšobná komisia počas obhajoby záverečnej práce a odbornej rozpravy (detailnejšie pozri vyššie), • využívanie digitálnych technológií v priebehu vzdelávania bude možné kontrolovať lektormi na základe odovzdaných vypracovaných úloh účastníka, ako aj prostredníctvom záznamov na vzdelávacom portáli, kam sa budú účastníci počas vzdelávania prihlasovať, • využívanie digitálnych technológií vo vyučovacom procese budú učitelia zaznamenávať vo výkazoch.