

Otázky a odpovědi k realizaci testování

Obsah

Co je cílem testování realizovaného ze strany ČŠI?	2
Jaký je celkový rozpočet a doba realizace projektu NIQES?	2
Co je cílem pilotního testování v prosinci 2011?	2
Jaká je náplň testů pro pilotní testování?	3
Jak bude pilot probíhat?	3
Jak bude probíhat generální zkouška ve všech základních školách?	4
Jaký je rozpočet této části projektu?	5
Proč byl zvolen „tlustý klient“, tzn. aplikace, která se instaluje?	6
Bude nutné školy v souvislosti s testováním nějak dovybavovat ze strany ICT?	7
Je nutné vyvíjet další náklady spojené s provozem testovací aplikace ve školách (např. personální)? ..	8
Kdo vyvíjí testy?	8

Co je cílem testování realizovaného ze strany ČŠI?

Testování je jedním z plnění klíčové aktivity č. 4 (Národní šetření výsledků žáků v počátečním vzdělávání) projektu NIQES (Národní systém inspekčního hodnocení vzdělávací soustavy v ČR) realizovaného ČŠI v rámci ESF programu OPVK. Celý projekt NIQES je motivován snahou vytvořit systém hodnocení škol a celé vzdělávací soustavy dostatečně reflektující situaci v rezortu při a po dokončení zásadních reforem.

Cílem plošného testování žáků 5. a 9. tříd je poskytnout žákům, učitelům a managementu škol zpětnou vazbu o dosaženém pokroku v jejich vzdělávacím procesu. ČŠI bude také provádět testování na reprezentativním vzorku škol v rámci svého inspekčního hodnocení. Výsledky budou sloužit k hodnocení efektivity vzdělávací soustavy a také účinnosti zásahů do vzdělávacího systému.

Samotný záměr testování, respektive zjišťování výsledků vzdělávacího procesu, **je již od počátku realizován pouze jako jeden z nástrojů komplexního hodnocení škol ze strany ČŠI (a poskytnutí zpětné vazby školám)** k již monitorovaným indikátorům z oblasti podmínek a průběhu vzdělávání. Takovým nástrojem ČŠI (testování) na rozdíl od jiných inspekčních organizací v evropském srovnání nikdy nedisponovala a jeho absence je při snaze o komplexní a objektivní hodnocení velmi problematická.

Velmi cenným efektem je i poskytnutí zpětné vazby školám, učitelům a v neposlední řadě samotným žákům nebo jejich rodičům. Jedná se tedy také o prostředek, jak zmíněné skupiny ještě více vtáhnout do vzdělávacího procesu.

Jaký je celkový rozpočet a doba realizace projektu NIQES?

Celkový rozpočet tříletého projektu je necelých 300 mil. Kč včetně DPH, přičemž zakázka na vytvoření elektronického nástroje pro testování má hodnotu 92 mil. Kč bez DPH, z toho je na samotnou problematiku certifikovaného testování (doposud označovaného jako testování v 5. a 9. třídách) určeno přibližně 50 mil. Kč, zbývající část ceny pokrývá další funkce systému, jež jsou podrobněji popsány v následujících pasážích tohoto textu. Ostatní finanční prostředky projektu jsou určeny pro další činnosti a výstupy projektu související s jeho celkovým obsahem, v neposlední řadě také na platy jeho řešitelů, kteří se rekrutují nejen ze zkušených pracovníků ČŠI, ale zejména také ze samotných učitelů a ředitelů škol.

Co je cílem pilotního testování v prosinci 2011?

Cílem je **pouze ověřit možnosti a rizika testování provedeného elektronicky** včetně s tím související logistiky tak, aby možná zásadní zjištění mohla být aplikována v dalším vývoji



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Česká školní inspekce

Adresa: Fráni Šrámka 37, 150 21 Praha 5

Telefon: +420 251 023 127, fax: +420 251 566 789, www.csicr.cz

aplikace a celého systému. Dále ověřit základní funkčnost testovací aplikace v různorodém prostředí škol včetně reakce žáků a učitelů. Rozhodně tedy neexistuje ambice ověřovat připravené testové úlohy, podle výsledků hodnotit školy nebo žáky, popř. tyto subjekty jakkoliv srovnávat.

Cíl ověření možností a rizik bude naplňován i porovnáním výsledků testů zpracovaných žáky elektronicky a „na papír“. I totožné papírové testy totiž budou použity u pilotního ověření.

Jaká je náplň testů pro pilotní testování?

Pilot bude obsahovat testy z matematiky, českého a anglického jazyka respektující znalosti a dovednosti, jejichž dosažení se předpokládá u žáků v 5. a 9. ročníku. Vzhledem k časovému harmonogramu celého projektu testové úlohy **zatím nejsou plně v souladu** se systémem standardů vyvíjeným MŠMT, což ani není předpokladem pilotního ověření. Jak již bylo zmíněno výše, jedná se pouze o ověření možností elektronického testování.

Jak bude pilot probíhat?

Samotnému provedení pilotního ověření funkčnosti aplikace předchází již probíhající příprava, během které byl vytipován základní vzorek škol a tříd (5. a 9., nebo odpovídající třídy víceletých gymnázií). Tento vzorek obsahuje více než 100 škol (a 100 pátých a 100 devátých tříd) ze všech regionů ČR. Ve vzorku se nacházejí školy malé i velké, městské i venkovské, úplné i neúplné, víceletá gymnázia a další typy nebo jejich kombinace. V těchto školách (resp. nad jejich širším výběrem) bylo provedeno elektronicky rychlé šetření jejich vybavení ICT, na což je v pilotním ověření dbáno více než posléze v generální zkoušce, a to především vzhledem ke krátkému času na vývoj systému (cca 2 měsíce).

Po šetření byl vytvořen konečný seznam škol, se kterými je od 28. 11. 2011 navazována užší spolupráce ze strany ČŠI vedoucí k přípravě realizace pilotního testování, tzn. seznámení s detaily provedení, zaškolení ředitele a vybraných učitelů. Od 1. 12. 2011 bude ve školách také probíhat instalace testovací aplikace za účasti a asistence zaměstnanců ČŠI a dodavatelské firmy.

Samotné testování proběhne ve dnech 13. a 14. 12. 2011. Z každé školy, kde je to možné, se ho zúčastní minimálně jedna třída pátého a jedna třída devátého ročníku. Žáci jednotlivých tříd se vždy rozdělí na části podle možností vybavení dané školy (počet PC učeben a počet PC v nich) tak, že skupina nebo její část, pro kterou škola nedisponuje technikou, bude testy realizovat „na papír“ (pro další porovnání s výstupy elektronické



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Česká školní inspekce

Adresa: Fráni Šrámka 37, 150 21 Praha 5

Telefon: +420 251 023 127, fax: +420 251 566 789, www.csicr.cz

varianty), přičemž následně u dalších testů se tyto skupiny vymění.

Čas zahájení realizace daného testu není stanoven absolutně (ale pouze relativně ve vztahu k vyučovacím hodinám) a respektuje v tomto zvyklosti dané školy. Po každém testu, jehož doba řešení je nastavena na 45 minut, se každý žák okamžitě dozví svůj výsledek a zároveň bude moci své odpovědi konfrontovat s těmi správnými.

Před, i po každém testu žáci vyplní ankety zabývající se jejich postojem k danému předmětu, ale také k využití aplikaci a obecně k elektronické formě testování.

V obou dnech testování začíná druhou vyučovací hodinu a končí nejpozději pátou vyučovací hodinu (v případě, že škola poskytla dvě PC učebny), respektive šestou vyučovací hodinu (v případě, že škola poskytla jednu PC učebnu).

Pro každou kombinaci předmět-ročník je v pilotním ověření připraven pouze jeden test. Tento test bude žákům zpřístupněn (dešifrován) na základě přihlašovacích údajů, které obdrží těsně před realizací testu oni sami, jejich škola ve větším předstihu.

Všechny testy (zadání) budou po realizaci pilotního ověření zveřejněny ve formě umožňující běžný náhled, v lednu 2012 bude volně ke stažení publikována i testovací aplikace s touto a dalšími sadami testů pro možnost samostatného využití i těmi školami, které se nezúčastnily pilotního ověření.

Jak bude probíhat generální zkouška ve všech základních školách?

Generální zkouška v období květen-červen 2012 bude probíhat již s plně funkční testovací aplikací s možnostmi on-line i off-line nad dynamicky generovanými testy, tzn. velkou skupinou úloh pro každý předmět, přičemž každý žák dostane jiný test (ovšem se shodnými typy úloh). Bude provedena ve všech základních školách a víceletých gymnáziích, přičemž konkrétní harmonogram si do značné míry škola stanoví sama s přihlédnutím ke svým kapacitním možnostem (vybavení ICT, personální zajištění, konkrétní rozvrhová situace). Ani v této části rozhodně nebude docházet k sestavování žebříčků. Výsledky dané školy ale budou porovnávány s výstupy dalších nástrojů inspekčního hodnocení vznikajících v dalších aktivitách projektu NIQES pro poskytnutí kvalitního hodnocení a zpětné vazby školám. Pro generální zkoušku již bude připraveno prostředí e-learningu umožňující vzdělávání všech uživatelů systému. V provozu bude také helpdesk provozovaný dodavatelem řešení.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Česká školní inspekce

Adresa: Fráni Šrámka 37, 150 21 Praha 5

Telefon: +420 251 023 127, fax: +420 251 566 789, www.csicr.cz

Jaký je rozpočet této části projektu?

Celkový rozpočet aktivity zabývající se národním šetřením výsledků žáků je něco přes 100 mil. Kč včetně DPH, přičemž pro realizaci této aktivity (resp. její technické části) byl prostřednictvím jediné veřejné zakázky v hodnotě 92 mil. Kč vybrán dodavatel, firma Sapcon.

V této ceně je kromě samotného systému certifikovaného testování (testování v 5. a 9. třídách) požadováno ještě následující plnění:

- Školní testování – on-line webové rozhraní pro zadávání testů, jejich realizaci a vyhodnocení k dispozici volně pro všechny učitele
- Domácí testování – on-line webové rozhraní pro realizaci samostatných testů a jejich vyhodnocení k dispozici volně pro širokou veřejnost (zamýšleno zejména jako domácí příprava žáků)
- Platforma pro vytváření vlastních e-learningových kurzů včetně workflow pro jejich využití – volně pro učitele
- Rozhraní pro hodnotitele otevřených úloh
- Modul otevřené testové banky úloh sloužící testovacím částem systému se sofistikovaným reportovacím modulem a podrobnou statistikou historie úloh a odpovědí (nejčastěji vybrané chybné odpovědi, časová náročnost řešení úlohy, chybovost a opravovanost, návraty apod.) vedoucí k sestavování testů dané obtížnosti
- Funkčnosti adaptivního testování
- E-learningový modul pro podporu práce se všemi ostatními moduly
- Modul umožňující škole realizaci přijímacích řízení s využitím vlastních testů v modulu školního testování
- Jednoduchá platforma pro vytváření a hosting vlastní webové prezentace školy
- Provoz všech modulů po celou dobu trvání projektu (HW, SW a hosting)
- Podrobná uživatelská a vývojová dokumentace všech modulů systému
- Finální licence všech modulů systému umožňující vlastní úpravy po ukončení projektu
- Provoz služeb helpdesku pro certifikované testování po celou dobu projektu

To vše je tedy v ceně 92 mil Kč. bez DPH. Cena za roční provoz systému po ukončení projektu je kalkulována na cca 6 mil. Kč. bez DPH. Již od počátku formulace zadání byla cena za roční provoz systému zásadním atributem se snahou, aby provozní náklady nepřevýšily standardní rozpočtové možnosti ČŠI, která by po ukončení projektu měla provoz všech modulů dále zajišťovat, popř. dále je upravovat a rozvíjet bez povinné vazby na původního dodavatele.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Česká školní inspekce

Adresa: Fráni Šrámka 37, 150 21 Praha 5

Telefon: +420 251 023 127, fax: +420 251 566 789, www.csicr.cz

Proč byl zvolen „tlustý klient“, tzn. aplikace, která se instaluje?

Tlustý klient neboli instalovaná aplikace je nutná pouze pro certifikované testování. V ostatních modulech se bude jednat pouze o aplikace lehkého – webového klienta. Tlustý klient systému bude vyvíjen pro nejčastěji používané operační systémy PC, nikoliv jen pro operační systémy Microsoft. Pokud v budoucnu dojde k zásadním změnám v poměru operačních systémů ve školách, budou dovyvinuty verze aplikace i pro tyto OS bez nutnosti jakkoliv měnit jádro celého systému.

Nejdůležitější důvody pro existenci tlustého klienta certifikovaného testování (vychází z podrobné ICT analýzy prostředí škol – mimo jiné samostatná tematická zpráva a výroční zpráva na webu ČŠI) :

1. Heterogenní ICT prostředí ve školách a stáří PC

- Ve školách jsou používány značně zastaralé počítače s různými verzemi operačních systémů (především Microsoft), internetových prohlížečů a dalších SW komponent. V tomto prostředí není možné nalézt standard umožňující pokročilejší vlastnosti provozovaného systému bez vyvolání nákladů na vybavování škol technikou a SW. Pokud by se takový standard našel, musel by být roven té nejnižší úrovni, kterou by splnily všechny školy, což by značně omezilo funkčnost tvořeného systému testování a zejména ho technologicky zakonzervovalo pro další rozvoj. V takovém prostředí by ani nebylo možné bezpečně garantovat provoz něčeho tak bezpečnostně náročného, jako je certifikované testování.

2. Nedostatečné připojení k internetu a jeho trvalá kvalita (na straně škol)

- Všechny školy sice disponují připojením k internetu, ne všechny počítače na půdě školy však mají k tomuto připojení přístup. Díky volbě tlustého klienta však mohou být použity i tyto k internetu nepřipojené počítače.
- Existence tlustého klienta také eliminuje rizika spojená s poruchou připojení během samotného testování, protože díky své možnosti přecházet libovolně mezi stavem on-line a off-line nijak během výpadku neohrožuje žáky při realizaci testu. Pokud by byl zvolen tenký klient (a tedy provoz on-line), při každém výpadku by muselo být testování ukončeno.
- Tlustý klient také dovoluje optimalizovat využití připojení dané školy. Při testování je totiž připojení využito minimálně a není v tomto smyslu nijak dál narušen provoz školy. Je třeba si uvědomit, že obsahem testů mohou v budoucnu být i multimediální prvky (video, zvuk) – např. v jazykových testech.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Česká školní inspekce

Adresa: Fráni Šrámka 37, 150 21 Praha 5

Telefon: +420 251 023 127, fax: +420 251 566 789, www.csicr.cz

3. Provozní náklady na straně provozovatele

- Pro provozovatele systému (v budoucnu ČŠI) není třeba navyšovat provozní kapacity (HW, SW a připojení k internetu pro až 100.000 uživatelů v jeden moment) vlastního datového centra na závratné limity (využitelné přitom jen narázově), protože stahování dávek s testy do školních aplikací může probíhat průběžně před samotným testováním a dá se rozložit. Stažené dávky mohou být ve školách uloženy i ve velkém předstihu, protože pro samotné spuštění je nutné je dešifrovat kódy, jejichž distribuce je možná až před samotným zahájením. Instalace tlustého klienta je přitom velmi jednoduchá, trvá cca 5 minut a děje se pouze jednorázově, protože aplikace disponuje funkcí auto-update (při existenci nové verze se při dalším používání sama přeinstaluje)

4. Jednoduchost logistiky přípravy a samotného testování

- Díky možnosti přípravy v předstihu je možné ověřit funkčnost celého systému ještě před spuštěním zásadnější testovací akce.

5. Bezpečnostní prvky a spolehlivost

- Díky elementární kompatibilitě téměř nezávislé na dalším SW je aplikace robustní a spolehlivá, protože není náchylná na okolní nepředvídatelné vlivy. Protože je přímo aplikací operačního systému počítače, je možné pomocí ní také zajistit blokování dalších prostředků PC (např. kalkulačka, internetový prohlížeč apod.). V kombinaci s faktem rozlišných variant testů pro žáky a s dešifrováním testů závislým na čase a kódu je možné zajistit průběh celého certifikovaného testování bez nutnosti přítomnosti vyšší autority (komisaře) v každé testované škole nebo dokonce třídě.

Bude nutné školy v souvislosti s testováním nějak dovybavovat ze strany ICT?

Díky automatizovanému generování různých testů, volbě tlustého klienta - nízké HW a SW náročnosti, nízké náročnosti na připojení k internetu a dalším vlastnostem popsaným v tomto dokumentu certifikované testování nevyvolává a dále nebude vyvolávat žádné nároky na investice do prostředků ICT na straně škol. Postačující bude i rozumný (vesměs stávající) počet PC ve školách, protože v každé škole bude možné organizovat testování po „dávkách“ studentů v závislosti na situaci (počet PC) konkrétní školy. To má značný dopad i na organizační náročnost celého procesu testování.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Česká školní inspekce

Adresa: Fráni Šrámka 37, 150 21 Praha 5

Telefon: +420 251 023 127, fax: +420 251 566 789, www.csicr.cz

Je nutné vyvíjet další náklady spojené s provozem testovací aplikace ve školách (např. personální)?

Provoz aplikace nebude vyvolávat ani nadstandardní nároky na zajištění správy prostředků ICT, protože kromě úvodní instalace systému (kterou zvládne běžný uživatel), bude systém nadále bezúdržbový. Před jeho ostrým použitím bude jeho funkčnost pouze vhodné jednoduše ověřit.

Kdo vyvíjí testy?

Pro pilotní ověření byly vyvinuty testy týmem expertů a oponovány odborníky mimo jiné i ze skupiny pro vývoj standardů MŠMT (týká se 3 dotčených předmětů), nebo např. mezinárodním jazykovým institutem.

Pro další realizaci celoplošného testování budou vyvinuty testy jako plnění veřejných zakázek, resp. jejich částí, v rámci výstupů dalších klíčových aktivit projektu NIQES na základě přesného zadání na samotné testy (jejich náplň a orientaci např. na standardy) i kvalifikaci jejich tvůrců.

Všechny výše uvedené skutečnosti jsou oficiálními informacemi ČŠI (realizátora celého projektu) a ve značné míře jsou obsaženy v závazné projektové dokumentaci celého projektu, zadávacích dokumentacích veřejných zakázek v rámci tohoto projektu a v následných navazujících smlouvách plnění.



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Česká školní inspekce

Adresa: Fráni Šrámka 37, 150 21 Praha 5

Telefon: +420 251 023 127, fax: +420 251 566 789, www.csicr.cz