

e-testovanie

INFORMAČNÝ BULLETIN

PRE RIADITEĽOV, ŠKOLSKÝCH KOORDINÁTOROV A IT ADMINISTRÁTOROV ŠKÔL
ZAPOJENÝCH DO PROJEKTU ZVYŠOVANIE KVALITY VZDELÁVANIA NA ZÁKLADNÝCH A STREDNÝCH ŠKOLÁCH
S VYUŽITÍM ELEKTRONICKÉHO TESTOVANIA

SKÚŠOBNÉ TESTOVANIE

Vlani na jeseň sme začali na školách skúšobné testovanie úloh zo slovenčiny, angličtiny, nemčiny maďarčiny a matematiky. V tomto roku v ňom pokračujeme a postupne budú pribúdať aj úlohy z ostatných všeobecnovzdelávacích predmetov. Cieľom skúšobného testovania je **preveriť kvalitu jednotlivých testových úloh**, ktoré postupne vytvárajú učitelia ZŠ a SŠ v regiónoch.

Do skúšobného testovania testových úloh **zapájame vždy iné školy**, aby mali možnosť postupne si vyskúšať elektronickú formu (zatiaľ v dočasnom e-prostredí). Ďalším dôvodom je, že potrebujeme overiť úlohy v rôznych školských podmienkach. Overovanie kvality úloh priamo žiakmi v školách je dôležitou súčasťou procesu schvaľovania úloh. Zároveň je pre realizáciu projektu dôležitá **spätná väzba od učiteľov a IT administrátorov**, ktorí sa zúčastňujú na skúšobnom testovaní. Ich poznámky môžu prispieť ku kvalite mechanizmu skutočného testovania prostredníctvom finálneho softvéru a prirodzenému komfortu obsluhy PC v rámci školských, učiteľských alebo napr. certifikačných testovaní.

Vytvorené a v skúšobnom testovaní overené úlohy sa stanú súčasťou databázy úloh, z ktorej bude možné zostavovať kvalitné testy. Proces posudzovania kvality úloh je niekoľkoúrovňový a jednou z kľúčových úrovní overovania úloh je práve ich overenie pri riešení žiakmi. Takýmto procesom prejdú všetky nové testové úlohy, ktoré vytvorí učitelia v regiónoch a po ich kladnom posúdení sa stanú súčasťou novej **Banky úloh a testov**. Túto

elektronickú databázu budú využívať učitelia všetkých zmluvných škôl a NÚCEM. Učitelia si budú môcť v tejto banke prezrieť jednotlivé úlohy a zároveň aj správne riešenia.

NÁRODNÝ PROJEKT A ČASTI JEHO AKTIVÍT

Aktivita 1.1

vytvorenie úloh → overovanie úloh v niekoľkých rozličných úrovniach → schválenie kvalitných úloh → oprava, doplnenia a opätovný schvaľovací proces ostatných úloh → zostavovanie testových zošitov zo schválených kvalitných úloh podľa jednotlivých parametrov a podľa výsledkov z ich overenia na primeranej vzorke žiakov → vloženie overených kvalitných úloh do Banky úloh;

zostavenie testov → overovanie testov v niekoľkých rozličných úrovniach → schválenie testov a oprava, doplnenia a opätovný schvaľovací proces ostatných testov podľa jednotlivých parametrov a podľa výsledkov z ich overenia na primeranej vzorke žiakov → vloženie overených kvalitných testov do Banky úloh.

Aktivita 1.2

vznik spolupráce so školami → nastavenie optimálnych parametrov spolupráce v závislosti na priemerných parametroch školských PC všetkých škôl zapojených do IKT prieskumu → overovanie novovzniknutých testových úloh v školách ako jedna z foriem overovania kvality týchto úloh → pridelenie 1800 PC pre zmluvné školy podľa stanovených kritérií (viď pravidlá v bulletine č. 2 <http://www.nucem.sk/documents/48/InformacnyBulletin02.pdf>)

→ vytvorenie finálneho softvéru pre elektronické testovanie → odovzdanie licencií na e-testovanie zmluvným školám → využívanie e-testovania školami (v spolupráci s NÚCEM-om certifikačné merania na certifikačných školách).

OTVORENÉ ÚLOHY V SKÚŠOBNOM TESTOVANÍ

Autori vytvárajú otvorené aj zatvorené typy úloh a oba typy podliehajú skúšobnému overovaniu. Elektronický systém po ukončení testovania vyhodnotí **len zatvorené** úlohy. Odpovede na otvorené úlohy posúdia v inom čase hodnotitelia podľa kľúčů správnych odpovedí. Na základe ich posúdenia je možné úlohu upraviť a doplniť kľúč správnych odpovedí. To znamená, že **žiak sa okamžite po skončení testovania dozvie** predbežný výsledok na základe zatvorených úloh. Svoj celkový výsledok sa dozvie až následne, keď hodnotitelia centrálné opravia a ohodnotia otvorené úlohy.

TEST A TESTOVÝ ZOŠIT – ROZDIELY

V pracovnej „hantírke“ našich autorov úloh a testov ako aj garantov jednotlivých predmetov sa vyskytuje slovné spojenie „testové zošity“. S týmto slovným spojením sa však môže stretnúť aj škola, ktorá v rámci skúšobného testovania overuje testové úlo-

hy, preto sa pri tomto pracovnom pojme pristavme a vysvetlíme ho. Testový zošit je v podstate súbor úloh (z daného predmetu alebo vzdelávacej oblasti), ktoré v regiónoch doteraz vytvorili učitelia – autori úloh. Tieto úlohy ešte nie sú koncipované do jednotného testu. Test musí totiž spĺňať rôzne kritériá a vyhovovať konkrétnym odborným parametrom. V skúšobnom testovaní úloh preto nemožno hovoriť o testoch, lež o úlohách ktoré sú v procese niekoľkoúrovňového overovania a schvaľovania. Až po kladnom zhodnotení/posúdení budú kvalitné úlohy zaradené do elektronickej databázy úloh NÚCEM-u. Z týchto úloh je už možné vytvoriť celé testy, ktoré sú zamerané napríklad na konkrétny vzdelávací celok atď.

REFUNDOVANIE NÁKLADOV

Za realizáciu elektronickeho testovania poskytujeme finančnú náhradu osobných nákladov pre zamestnancov školy, ktorí sa podieľajú na elektronickeho testovaní – koordinátorovi, IT administrátorovi a školskému administrátorovi. Finančná výška náhrady sa vypočíta na základe dokladov poskytnutých školou a času stráveného pri testovaní.

V prípade podrobnejších otázok sa, prosím, obráťte na p. Zuzanu Herdovú, 02/32782607 alebo e-mailom na adresu: etest.nahrady@nucem.sk.

HARMONOGRAM SKÚŠOBNÝCH TESTOVANÍ

Školský rok 2013/2014

Apríl	7. 4. – 11. 4. 2014	Pilotné testovanie testov: MAT8, MAT2, SJL8, SJL2
Máj – Jún	5. 5. – 20. 6. 2014	Testovanie testov: MAT8, MG8, MAT1, MAT2, MG2, SJL8, ČG8, SJL1, SJL2, ČG2, FG8, PG6, PG8, PG3, F2, CH2, B2

Školský rok 2014/2015

Október	6.10. – 24.10. 2014	Testovanie testov: MG9, MG5, MAT4, MG4, ČaP1, ČaP4, ČG9, ČG5, ČG4, SJSL4, MJL4, ČaSp1, ČaSp4, AJ5, AJ9, AJ1, NJ1, NJ4, RJ1, RJ4
Október – November	27.10. – 14.11.2014	Testovanie úloh: SJL, ČG, MAT, MG, SJSL, MJL, AJ, NJ, CHE, FYZ, BIO, FG, ŠG
		Testovanie úloh: SJL, ČG, MAT, MG, SJSL, MJL, AJ, NJ, RJ, CHE, FYZ, BIO, FG, ŠG, OBN, DEJ, INF, GEO

MG – Matematická gramotnosť

ČG – Čitateľská gramotnosť

FG – Finančná gramotnosť

PG – Prírodovedná gramotnosť

ČaP – Človek a príroda

ČAS – Človek a spoločnosť

Poznámky: Termíny testovania testov a úloh v školskom roku 2014/2015 sú ORIENTAČNÉ. NÚCEM ich spresní začiatkom uvedeného školského roka a bude školy o nich informovať. Číslo za skratkou predmetu znamená testovaný ročník.

Zatiaľ sme nemali možnosť zapojiť do elektronickeho testovania všetky zmluvné školy, avšak proces testovania je len v začiatkoch. Postupne oslovíme ďalšie školy a ponúkneme im skúšobné testovanie.

Pred termínom národných certifikačných meraní Testovaním 9 a externou časťou maturitnej skúšky sme uskutočnili na viacerých školách tzv. skúšobnú „e-Maturitu“ a „e-Testovanie 9“ zo slovenského jazyka a literatúry a z matematiky. Skúšobné testy absolvovali žiaci na 16 základných a 17 stredných školách v rôznych regiónoch Slovenska v rámci nášho národného projektu Zvyšovanie kvality vzdelávania na základných a stredných školách s využitím elektronického testovania (projekt E-test).

Hlavným zámerom skúšobnej formy tzv. „e-Maturity“ a „e-Testovania 9“ bolo preveriť pripravenosť pracovného tímu národného projektu E-test na skutočnú realizáciu elektronickej formy národných meraní výsledkov vzdelávania v budúcnosti. *„Žiaci si v tomto pilotnom testovaní vyskúšali svoju pripravenosť na skutočnú maturitu a reálne Testovanie 9 a zároveň získali skúsenosti s moderným – elektronickým spôsobom overovania vedomostí. Zároveň zažili podobné online prostredie, aké by malo byť v budúcnosti pri elektronickej maturite alebo deviatackom testovaní, to znamená bez prístupu k nedovoleným pomôckam a k iným stránkam na internete, okrem povolenej,“* informovala riaditeľka NÚCEM-u Romana Kanovská. Pri riešení úloh z matematiky sa žiaci v počítači dostali len ku kalkulačke a pracovali pod dohľadom školského administrátora.

V skúšobných online testoch boli popri uzavretých úlohách, pri ktorých sa žiak dozvie svoju úspešnosť hneď po ukončení testu, opäť aj úlohy otvorené. Tými sa neskôr zaoberali hodnotitelia na základe kľúča správnych odpovedí a následne sme v priebehu niekoľkých dní zaslali škole hárok s výsledkami jednotlivých žiakov (zahŕňal vyhodnotenie otvorených a uzavretých úloh).

Do tzv. „e-Maturity“ a „e-Testovania 9“ v skúšobnej forme sme vyberali po dve menšie necertifikačné základné a stredné školy z každého kraja, v ktorých zároveň nie sú v tom čase iné projektové testovania. **O počte zapojených žiakov a presnom čase začatia testovania rozhodovali riaditelia škôl, rovnako ako aj o využití výsledkov získaných zo skúšobného elektronického testovania.**

Skúšobné „e-Testovanie 9“ sa uskutočnilo 26. 2. a 5. 3. 2014, skúšobná „e-Maturita“ v dňoch 4., 6., 11. a 13. 3. 2014.

Kvalita vzdelávania žiakov závisí od rozličných faktorov. Patrí k nim aj motivácia žiaka k učeniu, jeho intelektový potenciál, všeobecné schopnosti, rodinné zázemie, klíma školy (atmosféra v triede, v pedagogickom zbore, vzťah učiteľ – žiak, žiak – žiak, riaditeľ – učiteľ, ...). Z tohto dôvodu pripravujeme výskum vzťahov študijného úspechu a sprievodných aspektov vzdelávania. **Kognitívne testovania** v SJL, MAT a matematickej gramotnosti plánujeme obohatiť o merania ďalších charakteristík žiakov, ich postojov a podmienok vzdelávania, čo sú sprievodné faktory, ktoré ovplyvňujú vzdelávanie.

Kognitívne testovania žiakov vybraných základných a stredných škôl uskutočnime s odstupom jedného roka. **V roku 2014** budú testy prebiehať v 8. ročníku ZŠ a v 2. ročníku SŠ a **v roku 2015** u tých istých žiakov, keď už budú v 9. ročníku ZŠ a 3. ročníku SŠ. Získame tak posun žiaka v predmetoch SJL, MAT a matematická gramotnosť za jeden rok, **progres žiaka**. Štatistickým spracovaním progresov žiakov jednej školy v týchto oblastiach získame **veľkosť vplyvu školy na vzdelávaní svojich žiakov v danom predmete** či oblasti.

Tých istých žiakov oslovíme na vypíňanie ďalších testov, dotazníkov a ankiet, v ktorých budeme zbierať kontextuálne premenné kvality vzdelávania, celkovo za dva roky šesť až sedemkrát. Naším výskumným cieľom je okrem iného zistiť, ktoré kontextuálne premenné škola neovplyvňuje, ale do výkonu žiaka zasahujú. Takou premennou je napríklad sociálno-ekonomický a kultúrny status žiaka a sociálno-ekonomické, či zdravotné znevýhodnenie žiaka.

Prvé dotazníky, ktoré budú zamerané na uvedené aspekty, sme položili žiakom vybraných (fokusových) škôl pre výskum **v priebehu februára 2014**. Zber dát kontextuálnych premenných žiakov, učiteľov a riaditeľov je naplánovaný pre potreby 82 základných a 74 stredných fokusových škôl. Report bude sprostredkovať anonymizovaný kód.

Účel je zrejmy: radi by sme každého testovaného žiaka informovali o jeho vzdelávacom úspechu v porovnaní s viac ako 4 000 žiakmi jeho populácie a školám poskytovali maximálne objektívnu a dostatočne komplexnú reflexiu kvality ich práce. **Spät-ná väzba bude diskrétna a bude slúžiť výlučne na sebahodnotenie žiakov a škôl.**

POZVÁNKA NA TESTOVANIE

Už onedlho, v mesiaci máj, budeme v rámci výskumu realizovať testovania žiakov, ktorých študijné výsledky budeme sledovať aj v budúcom školskom roku. Skupinu fokusových škôl budeme ešte dopĺňať. Prípadní záujemcovia (riaditelia škôl) sa môžu s nami skontaktovať do 30. 4. 2014 na e-mailovej adrese: martina.springelova@nucem.sk.

Aktualizovaný kalendár meraní nájdete na www.nucem.sk v časti Projekty ESF, Projekt E-test, Dokumenty, Výskum, Harmonogram meraní: http://www.nucem.sk/sk/projekt_esf/project/21#994.o998.

O termínoch testovaní budeme informovať prostredníctvom INŠTRUKCIE ADMINISTRÁCIE, zašleme ju **koordinátorovi testovaní** na každú spolupracujúcu školu.

Test v elektronickom prostredí si môžu vyskúšať mladší a starší žiaci v stánkoch NÚCEM-u počas Európskych dní pri príležitosti 10. výročia vstupu Slovenska do Európskej únie v mestách na západe, strede a východe Slovenska. Čaká ich približne päť testových úloh z rôznych druhov gramotností. Stánky s počítačmi, ktoré propagujú národný projekt a elektronické testovanie, nájdete:

v Bratislave (30. 4.)	v Poprade (15. 5.)
v Banskej Bystrici (7. 5.)	v Žiline (16. 5.)
v Košiciach (9. 5.)	v Nitre (17. 5.)
v Prešove (13. 5.)	v Trenčíne (19. 5.)
v Spišskej Novej Vsi (14. 5.)	v Komárne (20. 5.)

Z VAŠICH E-MAILOV A TELEFONÁTOV

? Čo urobiť s nevyužitými testovacími kódmi (keď v ten deň žiak nebol prítomný v škole)?

V prípade, ak sa v daný deň skúšobného testovania žiak nedostavil, testujete iba žiakov, ktorí sú prítomní. Žiak nemusí byť dodatočne testovaný.

? Pri výpočtoch v matematike budú mať žiaci čistý papier na výpočty, na ktorý majú napísať celé svoje meno a triedu. Potrebujete, aby boli tieto papiere opečiatkované, pre ľahšiu identifikáciu školy?

Pomocné papiere na výpočty majú byť podpísané žiakom v tvare: meno, priezvisko, trieda. Pečiatku školy nevyžadujeme.

? Musí žiak skončiť testovanie najneskôr 1 minútu pred koncom testovania, aby mohol zatlačiť tlačidlo „Odoslať všetko a ukončiť“ alebo ak ho aj systém odpojí po vypršaní času má povinnosť týmto tlačidlom potvrdiť svoje odpovede?

V prípade, ak žiak vypracuje všetky odpovede, môže kliknúť na tlačidlo „Odoslať všetko a ukon-

čiť“ ešte pred skončením časového limitu. V momente, ak vyprší časový limit na vypracovanie testu, systém zablokuje test a nebude možná akákoľvek úprava. Všetky odpovede sa zachovávajú. Žiak sa môže len odhlásiť.

? Ak sa žiak náhodou odhlási, náhodou ukončí testovanie alebo sa mu reštartuje počítač, vypnú nám elektriku atď. ...

- budú už vyriešené otázky, ale tlačidlom „Odoslať všetko a ukončiť“ nepotvrdené odoslané k vám?
- Bude možné opätovne sa prihlásiť?
- Stratia sa vyriešené úlohy alebo stačí pokračovať v ďalších?

Ak by sa vyskytol prípad výpadku elektrického prúdu, internetu, alebo ak sa reštartuje PC, odpovede žiakov sa zachovávajú. Toto nastane aj v prípade, ak sa žiak odhlási a prihlási.

Ak žiak stlačí tlačidlo „Odoslať všetko a ukončiť“, pre nás to znamená definitívne UKONČENIE TESTU a oprava otázok nebude možná.

NA ZÁVER TROCHU HUMORU

Tvorivé poňatie riešenia rovnice

Originálny nápad ako sa pohrať s goniometrickou funkciou sínus, číslom 6 a angličtinou pochádza zo zahraničia. Našli sme ho na internete. Ak máte vo svojej učiteľskej zbierke z písomiek podobné vzácnosti, podelte sa o ne s našimi čitateľmi. Vaše „pikošky“ radi uverejníme na stránkach Informačného bulletinu. Posielajte ich, prosím, na e-mailovú adresu: maria.grebenova@nucem.sk.

