



Európska únia
Európsky sociálny fond



MINISTERSTVO ŠKOLSTVA,
VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY



NÚCEM
NÁRODNÝ ÚSTAV CERTIFIKOVANÝCH
MERANÍ VZDELÁVANIA



ZVYŠOVANIE KVALITY VZDELÁVANIA
NA ZÁKLADNÝCH A STREDNÝCH ŠKOLÁCH
S VYUŽITÍM ELEKTRONICKÉHO TESTOVANIA

Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť / Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

e-testovanie

INFORMAČNÝ BULLETIN

PRE PEDAGOGICKÝCH ZAMESTNANCOV ŠKÔL ZAPOJENÝCH DO PROJEKTU ZVYŠOVANIE KVALITY VZDELÁVANIA NA ZÁKLADNÝCH A STREDNÝCH ŠKOLÁCH S VYUŽITÍM ELEKTRONICKÉHO TESTOVANIA

Milé čitateľky a čitatelia,

v prvom rade Vám chcem poďakovať za Vašu priazeň, ktorú ste nám – autorom bulletinu – preukazovali počas trvania národného projektu E-test, za Vašu telefonickú, písomnú i osobnú spätnú väzbu. Ďakujeme za inšpiratívne podnety i za slová uznania. Do pozornosti Vám dávame posledné číslo bulletinu e-testovanie.

Ponúkame v ňom bilancujúci rozhovor so zastupujúcou riaditeľkou NUCEM-u PaedDr. Ivanou Pichaničovou PhD., informácie o elektronickej banke úloh pripravených pre pedagógov Vašich škôl na tzv. učiteľské testovanie, momentky z podujatí v školách a na verejných podujatiach, linky na odborné publikácie vytvorené v projekte E-test, link na videozáznamy z hlavných prednášok a prezentácie zo záverečnej konferencie „E-testovanie – skúsenosti a výzvy“.

V krátkosti sa vrátíme aj ku generálnej skúške E-Testovania 5. Dozviete sa aj, ktorý žiak ZŠ sa stal E-piatakom 2015, i ktoré základné a stredné školy na Slovensku otestovali najviac jedinečných žiakov, a tím získali titul Naj e-škola projektu E-test.

I keď sa projekt končí a s ním z NÚCEM-u odchádza väčšina ľudí, s ktorými ste niekedy aj na dennej báze komunikovali, nekončí sa Vaša práca v e-Teste. Naopak, do konca decembra 2015 pripravujeme aj súťažné Vianočné e-testovanie pre školy. Viac sa dozviete na strane 6.

Prajem Vám príjemné čítanie.

Za redakčný tím

Ing. Mária Grebeňová-Laczová
PR manažérka národného projektu E-test

IVANA PICHANIČOVÁ: S VÝSLEDKAMI PROJEKTU SME SPOKOJNÍ

Národný projekt „Zvyšovanie kvality vzdelávania na základných a stredných školách s využitím elektronického testovania“ odštartoval v marci 2013 a po necelých troch rokoch sa chýli k záveru. Čo všetko sa nám v rámci neho spoločne podarilo vytvoriť, ako je to s kontinuitou merania kvality škôl a či budú v roku 2016 žiaci maturovať elektronicky, sa dočítate v rozhovore s riaditeľkou NÚCEM Ivanou Pichaničovou.



Foto: NÚCEM

- **V závere projektu sa žiada bilancovať. Ste spokojná s tým, čo sa podarilo v uplynulých mesiacoch dosiahnuť? Posunul E-test naše školstvo k tej žiadanej a často skloňovanej „modernizácii“?**

Na úvod chcem poďakovať všetkým zapojeným školám, ich riaditeľom, školským koordinátorom, aktívnym učiteľom, IT administrátorom a ďalším za-

mestnancom za ich nasadenie a spoluprácu. Bez nich by sa nám nepodarilo doviest tento zaujímavý a náročný projekt do úspešného konca.

Aj v mene mojich kolegov si dovoľujem prejaviť spokojnosť s výsledkami a výstupmi projektu E-test. Prostredníctvom projektu sme určite urobili na Slovensku významný krok smerom k modernizácii školstva. Vytvorený elektronický testovací systém e-Test môže napomôcť k väčšej motivácii žiakov, keďže už aj proces hodnotenia a skúšania vie byť realizovaný v im blízkej a z bežného života známej elektronickej forme. Rovnako významným krokom v modernizácii je vytvorenie elektronickej banky úloh zameraných na aplikáciu a prepájanie získaných vedomostí z celého spektra vyučovacích predmetov. Zo strany učiteľov je po nich veľký dopyt, pretože úloh z čitateľskej, finančnej, matematickej, štatistickej či prírodovednej gramotnosti nie je dostatok. Za istý „drobný“ prínos v oblasti modernizácie môžeme považovať i vyškolenie tisícok učiteľov na tvorbu takýchto úloh, ktorými určite obohatia vyučovací proces na svojej škole aj v neskoršom období.

► **V národných projektoch sú ciele stanovené aj tzv. „merateľnými ukazovateľmi“, teda hodnotami, ktoré vieme vyjadriť číselne. Bol E-test v ich plnení úspešný?**

Naša snaha, čo som veľmi rada, bola korunovaná úspechom a väčšinu týchto ukazovateľov sa nám podarilo dosiahnuť na viac ako 90 percent. Ak zoberieme do úvahy, že predmetom projektu bolo zapojenie 2 000 škôl do elektronickeho testovania, s ktorým na Slovensku neboli takmer žiadne skúsenosti, môžeme tvrdiť, že sa nám podarilo projekt zrealizovať veľmi úspešne. Hoci náš projekt štartoval až v marci 2013, keď mnohé školy už realizovali vlastné alebo skôr rozbehnuté národné projekty a mali s nimi plné ruky práce a neúrekom administratívnej záťaže, zapojilo sa do E-testu 1 659 škôl. Dôležitým ukazovateľom svedčiacim o úspešnosti je aj počet vytvorených úloh učiteľmi z praxe. Na začiatku projektu sme si dali za cieľ vybudovať banku 30 tisíc úloh a dnes ich máme dokonca o 15 tisíc viac, čo určite ocenia školy pri využívaní učiteľského testovania v systéme e-Test.

► **Kľúčovým aspektom bola spolupráca so školami a učiteľmi, na projekte participovalo nielen takmer 1 660 škôl ale aj vyše 800 učiteľov ako autorov úloh. Ako hodnotíte komunikáciu s nimi? Naplnili sa vaše očakávania?**

Skutočne, spolupráca so školami bola jedným zo zásadných pilierov projektu. Prírodzene niektoré pristupovali k práci s novým systémom s istou dávkou rešpektu a nedôvery. Intenzívnou komuni-

káciou, školeniami, priamou technickou podporou a ďalšími aktivitami sa nám podarilo počiatočné problémy prekonať. V súčasnosti takmer všetky zmluvné školy systém e-Test aktívne využívajú. Mnohé však naďalej zápasia s technickými problémami, najmä z dôvodu nevyhovujúceho IKT vybavenia, slabého internetového pripojenia a podobne. Niektoré školy majú problém s personálnym obsadením miesta IT technika, túto pozíciu často vykonáva zamestnanec na čiastkový úväzok, respektíve je v škole prítomný len v prípade potreby. Aby mohli školy naozaj systematicky využívať e-Test je tento stav nevyhovujúci a NÚCEM o tejto situácii aj oficiálnou cestou informoval MŠVVaŠ SR. A keď spomínate spoluprácu s učiteľmi ako autormi úloh, určite by som chcela vyzdvihnúť ich odhodlanosť na seba pracovať a popasovať sa so špecifikáciou či kategorizáciou úloh. Chápem, že nie vždy bolo pre autora jednoduché prijať fakt, že treba úlohu ešte dopracovať alebo prepísať. O to viac si u nich vážim, že intenzívne komunikovali so svojimi posudzovateľmi nielen písomne, ale i osobne v regionálnych kontaktných centrách, odovzdávali si navzájom skúsenosti, cizelovali úlohy.

► **Ako to bude s kontinuitou v elektronickom testovaní. Čo čaká certifikačné a čo necertifikačné školy po novembri 2015?**

V rámci udržateľnosti projektu NÚCEM plánuje ďalej elektronický systém e-Test prevádzkovať a poskytovať učiteľom priestor pre takzvané učiteľské testovanie. Znamená to, že budú môcť využívať elektronickeú banku úloh a testov pri overovaní vedomostí a zručností svojich žiakov. Certifikačné školy budú môcť systém využiť na prípravu na národné testovanie a v prípade záujmu žiakov aj na ostré Testovanie 5, Testovanie 9 a elektronickeú formu externej maturity.

► **Bude pokračovať meranie tzv. PHV, teda pridanej hodnoty vo vzdelávaní?**

NÚCEM bude hľadať všetky možnosti, ako udržať a ďalej rozvíjať aj túto aktivitu, ktorá má svoj význam a opodstatnenie. Záujem o takúto spätnú väzbu školám majú tak riaditelia škôl ako aj rezort školstva. Naším zámerom je na základe dát získaných z Testovania 5 a Testovania 9 v perspektíve piatich až šiestich rokov poskytnúť aj základným školám údaj o pridanej hodnote vo vzdelávaní.

► **V októbri sa v rámci projektu uskutočnila konferencia „Elektronické testovanie – skúsenosti a výzvy“, ktorá bola akýmsi súhrnom toho, čo sa podarilo v projekte dosiahnuť. V čom vidíte jej najvýraznejší prínos?**

Primárnym cieľom bolo prezentovať a zhodnotiť

výsledky národného projektu, diskutovať o súčasnom stave a blízkej budúcnosti metodológie merania a hodnotenia kvality vzdelávania. Priestor mali aj štatistické analýzy a zistenia z meraní výsledkov vzdelávania na základných a stredných školách v Slovenskej republike v rámci národných meraní. Rovnako dôležitým cieľom bolo poukázať na výhody elektronického testovania, s fókusom na rozdiely medzi papierovou a elektronickou formou testovania. Za špeciálny prínos konferencie pokladám účasť zahraničných hostí, ktorí sa v rámci plenárnych prednášok podelili so svojimi skúsenosťami s elektronickým testovaním a jeho zavádzaním v rôznych krajinách Európy – Holandsku, Anglicku, Fínsku, Gruzínsku, Čechách a Maďarsku.

S radosťou a zadosťučinením môžeme konštatovať, aj na základe priamych neformálnych reakcií účastníkov konferencie, že sa nám podarilo vytvoriť príjemný priestor na vzájomnú výmenu informácií a skúseností v tejto problematike a v tvorivej atmosfére konferencie jej účastníci načerpali veľa inšpirácií, podnetov a dobrých skúseností. Verím, že budú viesť k pozitívnym zmenám v slovenskom školstve.



Foto: NÚCEM

Konferencia „Elektronické testovanie – skúsenosti a výzvy“, spoločné foto vzácnych hostí a zástupcov organizátora (zľava): Jan Wieggers (CITO, NL), Martin Malčík (Technická univerzita Ostrava, ČR), Romana Kanovská (štátna tajomníčka MŠVVaŠ), Mari-Paullina Vainikainen, CEA University of Helsinki, FI), Benő Csapó (University of Szeged, HU), Patricia M. Broadfoot, (University of Bristol, GB), Steven Bakker (DutchTest, NL), Ivana Pichaničová (zastupujúca riaditeľka NÚCEM), Martin Pokorný (tlačovník), Mária Grebeňová-Laczová (PR manažérka projektu E-test).

ELEKTRONICKÁ BANKA ÚLOH A TESTOV JE NAPLNENÁ

Počas projektu sme v tvorbe testovacích nástrojov vyškolili 4 000 učiteľov základných a stredných škôl. Aj vďaka nim systém e-Test obsahuje banku odborne spracovaných úloh a testov pre druhý stupeň základných škôl a pre stredné školy. Úlohy v databáze sú z predmetov *slovenský jazyk a literatúra, maďarský jazyk a literatúra, slovenský jazyk a slovenská literatúra, anglický jazyk, nemecký jazyk, ruský jazyk, biológia, fyzika,*

chémia, dejepis, geografia, občianska náuka, informatika a matematika. Osobitnú pozornosť sme venovali tvorbe úloh, zameraných na *čitateľskú, matematickú, prírodovednú, finančnú a štatistickú gramotnosť.* Ku koncu novembra 2015 sa v banke nachádza cca **45 tisíc úloh a 80 testov.**

NOVEMBROVÉ TESTOVANIE PIATAKOV



Foto: NÚCEM

Generálna skúška Testovania 5-2015 na ZŠ Nevádzová, BA.

Účelom Testovania 5 je preveriť vedomosti, s ktorými deti prichádzajú na druhý stupeň základných škôl. Zároveň poskytuje učiteľom a rodičom prehľad, akú úroveň vedomostí požaduje od žiakov ministerstvo školstva. V rámci národného projektu sme v novembri 2015 zrealizovali elektronickú formu T5-2015, a rovnako ako pri E-T9 alebo E-Maturite, sme so školami preverili všetky procesy a ponúkli žiakom cvičný prípravný test na „ostrú“ T5. Do generálnej skúšky sa zapojilo celkom 290 škôl a 7 368 žiakov, pričom najväčšie zastúpenie mal Košický a Žilinský kraj.

E-TEST V ČÍSLACH:

Zapojené školy	1 650 (ZŠ 1 100, SŠ 550) z toho certifikované 539
Vyškolení pedagógovia v tvorbe testovacích nástrojov	4 000
Vyškolení učitelia na prácu so systémom e-Test	3 210
Vytvorené úlohy	45 000
Vytvorené testy	80
E-MATURITA 2015	školy: 176 žiaci: 3 495
Generálna skúška E-Maturita 2015	
E-TESTOVANIE 9-2015	školy: 111 žiaci: 1 700
Generálna skúška E-Testovanie 9-2015	školy: 198 žiaci: 5 029
E-TESTOVANIE 5-2015	školy: 111 žiaci: cca 2 300*
Generálna skúška E-Testovania 5-2015	školy: 290 žiaci: 7 368

*odhadovaný počet, údaje sa aktuálne štatisticky spracúvajú

PUBLIKÁCIE VYTVORENÉ V RÁMCI NÁRODNÉHO PROJEKTU

Matematická gramotnosť v testových úlohách

Finančná gramotnosť v testových úlohách

Komunikatívne testovanie cudzieho jazyka.

*Jazyková úroveň A1 a A2
(angličtina, nemčina, ruština)*

Národná správa PISA 2012

*Zbierka uvoľnených úloh z matematiky
TIMSS 2011 – 4. ročník ZŠ*

*Zbierka uvoľnených úloh z prírodných vied
TIMSS 2011 – 4. ročník ZŠ*

*Tematická správa PISA 2006 – prírodovedná
gramotnosť*

PISA 2012 – matematika – uvoľnené úlohy

*Diagnostika, vzdelávanie, hodnotenie
a testovanie žiakov so ZZ*

Metodika tvorby testových úloh a testov

KONFERENCIA „ELEKTRONICKÉ TESTOVANIE – SKÚSENOSTI A VÝZVY“

V 2. polovici októbra 2015 sme usporiadali záverečnú konferenciu „Elektronické testovanie – skúsenosti a výzvy“. Zhrnuli sme na nej výsledky nášho národného projektu a zároveň vytvorili platformu na prezentáciu ďalších odborníkov zo Slovenska i zahraničia. Tí mali príležitosť predstaviť vlastné výskumy a štúdie, ktoré sa zaoberajú problematikou elektronizácie školského testovania. Potešil nás veľký záujem z radov pedagogickej verejnosti. Pre tých, ktorí nemali možnosť zúčastniť sa na konferencii, sme zverejnili videozáznamy plenárnych prednášok a prezentácie prednášok aj v jednotlivých sekciách na našej webovej stránke <http://www.etest.sk/1189-sk/zaverecna-konferencia/>.



Foto: NÚCEM

Počas dvoch dní vystúpili na konferencii odborníci zo Slovenska i zahraničia.

LETNÁ POHODA & JESENNÁ VEDA

Sinko, hudba a naše e-testy

Ak ste si mysleli, že študentov po poslednom júnovom zvonení nepresvedčíte, aby si otestovali vedomosti, na zmenu názoru stačila krátka návšteva nášho stanu na festivale Bažant Pohoda v júli 2015. Počas troch dní sa u nás vystriedali stovky mladých hudobných priaznivcov. Veľkej popularite sa tešili najmä ukážky z maturitných testov, no jasným favoritom bol náš festivalový test o žltej rodinke zo seriálu Simpsonovci.



Foto: NÚCEM

Maturitné testy na Pohode? S e-testom si ich vyskúšali aj staršie ročníky.

AKADÉMIA&VAPAC® a Noc výskumníkov

Aj v tomto roku sme s projektom E-test vyšli medzi ľudí na žiakmi a širokou verejnosťou mimoriadne navštevované podujatia. Na konci septembra sme sa stali súčasťou festivalu vedy **Európska noc výskumníkov**. Tentoraz sme pred bratislavským „V-éčkom“ uprednostnili veľké obchodné centrá v dvoch krajských mestách. Školáci, aj ich rodičia, mali možnosť vyskúšať si prácu v prostredí e-Test v Košiciach a v Banskej Bystrici.



Foto: NÚCEM

Noc výskumníkov v Banskej Bystrici.

Nechýbali sme ani na študentskom veľtrhu **AKA-DÉMIA&VAPAC®**, kde sa veľkej popularite tešili najmä maturitné e-testy. Niet divu, keďže toto podujatie v drvivej väčšine navštevujú budúci maturanti, ktorí sa rozhodujú, na ktorú univerzitu si podajú prihlášku. Pri našom stánku sa vystriedali študenti z celého Slovenska a mnohí z nich sa zhodli, že ak by bola príležitosť, neváhali by dôležitú skúšku dospelosti absolvovať elektronicky.

Voľné hodiny od Tatier k Dunaju

V septembri sme vyžrebovali 6 zmluvných škôl, ktoré prejavili záujem o motivačnú propagačnú súťaž *Voľná hodina*. Súťažili žiaci v Bratislave, Košiciach, Smižanoch, Topoľčanoch, vo Vyhniach a v Žiline. Piataci až deviataci ZŠ a študenti 1. až 4. ročníkov SŠ si tak na začiatku nového školského roka vďaka súťaži zopakovali vedomosti z dejepisu, zemepisu, literatúry, matematiky, chémie, fyziky, biológie, hudobnej výchovy a ďalších predmetov, pričom pri odpovediach využili aj poznatky z každodenného života. V súťaži boli dôležité aj rýchle reakcie a spolupráca v tímoch. Teší nás, že *Voľná hodina* zaujala aj samotných učiteľov, ktorí sa do nej pohrúžili azda s rovnakým nadšením ako ich žiaci. Vo východoslovenskej metropole sme vyšli v ústrety žiadosti Košičanov a uskutočnili sme neplánovane aj trinástu súťaž - pre tamojší Detský klub zdravotne postihnutých detí a mládeže.



Voľná hodina v útulnej malej základnej škole v Smižanoch.

NAJ E-ŠKOLY PROJEKTU E-TEST

S blížiacim sa finále projektu sme koncom novembra 2015 vyhodnotili najaktívnejšie školy, ktoré efektívne využili licencie a umožnili čo najväčšiemu počtu svojich žiakov vyskúšať si e-testovanie. Pri tejto príležitosti sme ocenili tzv. **Naj e-školy projektu**. O troch stredných a troch základných školách rozhodol pomer medzi celkovým počtom jedinečných používateľov a počtom pridelených žiackych licencií v danej škole.

NAJ E-ŠKOLY PROJEKTU SÚ:

1. Základná škola, Štúrova 341, Hanušovce nad Topľou (index 19,48)
2. Gymnázium Pierra de Coubertina, Nám. SNP 9, Piešťany (index 19,00)
3. Základná škola, Kupeckého 74, Pezinok (index 17,21)
4. Základná škola Ivana Branislava Zocha, Petra Jilemnického 94/3, Revúca (index 16,20)
5. Gymnázium, Šrobárova 1, Košice (index 14,33)
6. Gymnázium Antona Bernoláka, Mieru 307/23, Námestovo (index 13,97)

Víťazom sme poštou poslali spoločenské a spoločensko-vedomostné hry pre deti a mládež a malé propagačné predmety národného projektu E-test ako motiváciu do ďalších vzdelávacích aktivít súvisiacich s e-testovaním.

E-PIATAKA POTEŠIL TABLET

V novembri sa pre elektronickú formu Testovania 5 rozhodlo okolo 2 300 piatakov. Keďže na 2. stupeň ZŠ prešli len v septembri 2015 a so systémom e-Test, v ktorom sa rozhodli absolvovať test z matematiky a vyučovacieho jazyka, nemali dovtedy žiadne skúsenosti, rozhodli sme sa odvahu piatakov odmeniť. Vyžrebovali sme absolventa E-T5-2015 a nášho E-piataka 2015 za jeho rozhodnutie pre moderný spôsob testovania odmenili. E-piatakom 2015 sa stal Krisztián Gajdoš zo Základnej školy Endre Adyho s vyučovacím jazykom maďarským – Ady Endre Alapiskola, Adyho 9, Štúrovo. Cenu – tablet ASUS ako aj iné propagačné darčekom od NÚCEM-u mu odovzdal RNDr. Miroslav Repovský, gestor Aktivity 1.2 projektu E-test. Malú „darčekom“ motiváciu do ďalších e-testovaní pre žiakov sme v rámci projektu odovzdali aj Krisztiánovej škole.



Zľava: riaditeľka ZŠ Adyho 9, Štúrovo Zuzana Fodorová, Naj e-piatak 2015 Krisztián Gajdoš, vedúci odboru národných meraní NÚCEM-u a gestor aktivity 1.2 projektu E-test Miroslav Repovský.

ČO NÁS ČAKÁ V DECEMBRI? VIANOČNÉ E-TESTOVANIE

Ochutnajte spolu so svojimi žiakmi e-testy, ktoré „voňajú“ najkrajšími sviatkami v roku. Úlohy s tematikou Vianoc sme zamerali na vedomosti a spôsobilosti z čitateľskej a matematickej gramotnosti, anglického a nemeckého jazyka.

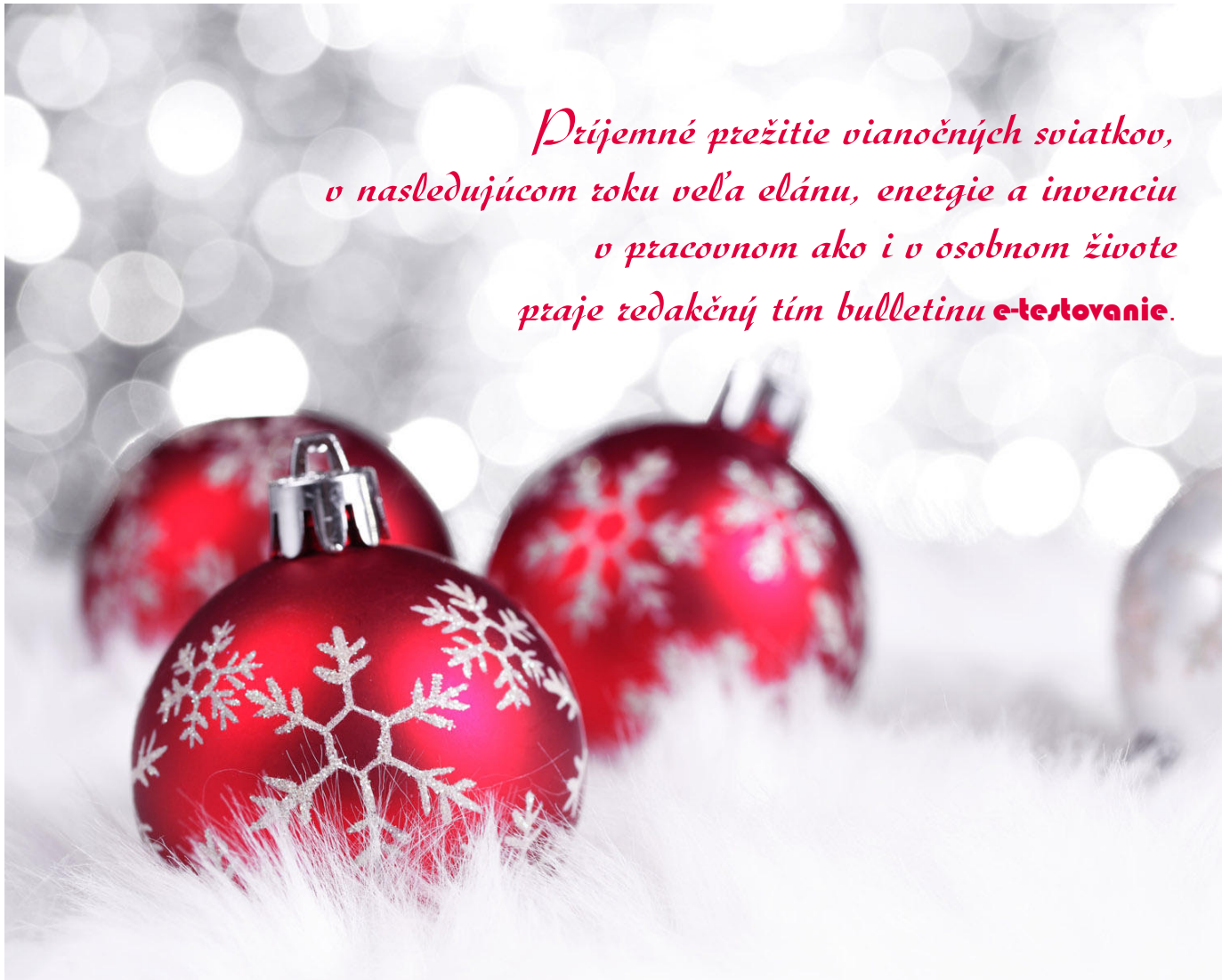
V teste z *čitateľskej gramotnosti* sú použité úryvky z jedného z najznámejších vianočných literárnych diel Vianočná koleda od Charlesa Dickensa, pri čítaní ktorých sa žiaci zamyslia nad morálnymi a etickými hodnotami. V teste z *matematickej gramotnosti* dominujú úlohy z tematického okruhu Čísla, premenné a početové výkony s číslami. Úlohy sú zamerané na

rozvoj matematického myslenia. Testy z *anglického a nemeckého jazyka* sa zameriavajú na tematiku vianočných sviatkov. V textoch sa sústredíme na tradičné vianočné zvyky v anglicky a nemecky hovoriacich krajinách ako aj na moderné prvky Vianoc.

Vianočné e-testovanie má aj súťažný charakter. Zo škôl, ktoré sa zapoja do tohto špeciálneho testovania, vyžrebujeme tri základné a tri stredné školy, ktorým zašleme balík vianočnej nádielky darčiekov pre žiakov a učiteľov.

Termíny Vianočného e-testovania:

7., 8., 9., 10., 16., 17., 18., 21. decembra 2015



*Príjemné prežitie vianočných sviatkov,
v nasledujúcom roku veľa elánu, energie a invenciu
v pracovnom ako i v osobnom živote
praje redakčný tím bulletinu e-testovanie.*