



---

## SEPTEMBER 2015

- [1. euractiv.sk: Noc výskumníkov presvedčí, že veda je budúcnosťou Slovenska](#)
- [2. euractiv.sk: Mária Grebeňová Laczová: E testy potvrdzujú, že Slovensko vo vzdelávaní drží krok s vyspelými krajinami](#)
- [3. sme.sk: Aj v tomto školskom roku podstúpia žiaci viacero testovaní](#)
- [4. teraz.sk: Školy potrebujú rýchlejšie pripojenie na internet](#)

## 1. Noc výskumníkov presvedčí, že veda je budúcnosťou Slovenska

18.09.2015; [www.euractiv.sk](http://www.euractiv.sk); euractiv.sk, , s. -; Redakcia

<http://www.euractiv.sk/lisabonska-strategia/clanok/noc-vyskumnikov-presvedci-ze-veda-je-buducnostou-slovenska-024239>

Každoročný festival vedy ponúka zaujímavé prednášky zo širokého spektra ľudského bádania. EurActiv.sk prináša pohľad na program v stredoslovenských mestách. Potenciál vedy v Banskej Bystrici a nové trendy z celého sveta odhalí už deviate vydanie Európskej noci výskumníkov na Slovensku. Pohľad do budúcnosti vedeckých odborov budú o týždeň pútavou formou prezentovať špičkoví domáci výskumníci. Rastúci záujem vystavovateľov a verejnosti sa v obchodnom dome Europa Shopping Centre prejaví prítomnosťou 26 expozícií. Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici bude prezentovať svoj výskum od histórie až po najmodernejší vývoj v oblasti fyziky a chémie. Návštevníci si vyskúšajú simultánne tlmočenie, uniformy z druhej svetovej vojny, tréningové metódy vrcholových športovcov či množstvo pokusov. Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov UMB predvedie praktickú simuláciu a modelovanie krízových situácií na extra výkonných počítačoch. Slovenská akadémia vied bude mať zastúpenie v podobe Archeologického ústavu a Ústavu informatiky SAV. Národný ústav certifikovaných meraní (NÚCEM) prinesie informácie o modernom elektronickom testovacom prostredí pre školy. Záujemcovia si okrem tradičných testov pre deviatakov a maturantov budú môcť skúsiť aj moderné testové úlohy z iných predmetov a gramotností. Podobne ako po minulé roky sa do programu Noci výskumníkov zapojí aj neďaleká Hvezdáreň na Vartovke. Roboti a efektívnejšia doprava v Žiline. Žilinský program bude do veľkej miery venovaný robotom. Na stánkoch Noci výskumníkov sa predstaví výukový projekt Yrobot z Katedry technickej kybernetiky na Žilinskej univerzite v Žiline. Jeho tvorcovia hovoria, že robot na kolesách má byť spôsobom, ako si základy programovania osvoja stredoškolskí študenti. Na ešte mladších potenciálnych bádateľov zacieli prezentácia robotickej súťaže FIRST LEGO League. Zápolenie inteligentných robotov pre deti do 16 rokov v minulej sezóne vynieslo tímu z Košíc účasť na celosvetovom finále v americkom St. Louis. Žilinská univerzita predstaví v Aupark Shopping Parku pokrok v oblasti riadenia dopravy a v automatizácii. To všetko si vyžaduje špičkovú techniku, ktorú návštevníkom sprístupní viac ako dvadsiata stánok. Predvedie sa tiež prototyp elektrickej motokáry, ktorá vznikla na výskum alternatív konvenčného pohodu. Podrobnejší program, vrátane prednášok, nájdete na tomto odkaze. Noc výskumníkov vo východoslovenských mestách zmapoval náš partnerský portál Science.sk. Európska noc výskumníkov 2015 prebehne 25. septembra v Bratislave, Banskej Bystrici, Žiline, Košiciach, Tatranskej Lomnici a Poprade. Deviaty ročník podujatia spoločne organizujú Slovenská organizácia pre výskumné a vývojové aktivity (SOVVA) so Slovenskou akadémiou vied, Centrom pre vedecko-technické informácie (CVTI SR) a EurActiv.sk.

## 2. Mária Grebeňová-Lacsová: E-testy potvrdzujú, že Slovensko vo vzdelávaní drží krok s vyspelými krajinami

24.09.2015; [www.euractiv.sk](http://www.euractiv.sk); euractiv.sk, , s. -; Redakcia

<http://www.euractiv.sk/lisabonska-strategia/interview/elektronicke-testovanie-potvrduje-ze-slovensko-vo-vzdelavani-drzi-krok-s-vyspelymi-krajinami-024268>

Elektronický test je pre dnešného žiaka prirodzený a obľúbený, hovorí Mária Grebeňová-Lacsová z NÚCEM. Na Noci výskumníkov 2015 si moderné testovanie môže vyskúšať široká verejnosť. Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania (NÚCEM) je už tradičným účastníkom Európskej noci výskumníkov. Bude sa tohtoročné testovanie v Banskej Bystrici a v Košiciach líšiť od minulých ročníkov? Naša účasť na Európskej noci výskumníkov reflektuje aktuálny stav nášho národného projektu zameraného na zvyšovanie kvality vzdelávania na základných a stredných školách s využitím elektronického testovania (projekt E-test) spolufinancovaného zo zdrojov Európskej únie. Kým v septembri 2013 sme projekt iba "štartovali" a mohli sme o ňom informovať ešte bez "hmatateľných" praktických príkladov, vlni sme v rámci svojej účasti na tomto podujatí v Bratislave ponúkli prednášku "Dá sa vypočítať, ktorá škola je lepšia?" o tzv. pridanej hodnote vo vzdelávaní, t.j. veľmi zjednodušene povedané o možnom príspevku školy na vzdelávacie výsledky žiaka a vybudovali sme v bývalom "V-čku" mini učebňu s notebookmi, v ktorej si žiaci mohli vyskúšať prvé moderné elektronické úlohy vytvorené našimi zmluvnými učiteľmi nami vyškolenými na tvorbu testovacích nástrojov. Na tohtoročnú Európsku noc výskumníkov v Košiciach a v Banskej Bystrici prichádzame s konkrétnymi ukážkami elektronických testov a umožníme záujemcom vyskúšať si tieto testy priamo v elektronickom testovacom systéme e-Test, ktorý sme na Slovensku v rámci národného projektu E-test implementovali. Na notebookoch si žiaci ale i dospelí budú môcť vyskúšať zaujímavé moderné úlohy zamerané na vyššie kognitívne funkcie, na aplikáciu poznatkov v praxi, čítanie s porozumením, finančnú gramotnosť, prírodovednú, matematickú, finančnú i funkčnú gramotnosť a

pod. Okrem toho si môžu vybrať aj zaujímavé mini-testy, ktoré absolvovali aj niektoré známe osobnosti, ako napr. dnešný predseda NR SR Peter Pellegrini, Janko Kuric zo skupiny Vidiek, či viacerí europoslanci. Nebudú chýbať tohtoročné e-testy pre maturantov a deviatakov, test 30 prípadov Európskej únie, nuž a pre fajnšmekrov môže byť ťahákom vedomostný test o rodinke zo Springfieldu alebo napr. o SĽUK-u. Ďalšou zaujímavosťou tohtoročnej "noci" v stánku NÚCEM-u pod názvom E-testujte sa s EÚsmevom bude skrátaná a na podmienky obchodného centra upravená súťaž Voľná hodina, s ktorou tento týždeň cestujeme do vybraných základných a stredných škôl. Existujú v testovaní nejaké moderné trendy, ktoré sa ešte na Slovensko zatiaľ nedostali? Práve projekt E-test a v rámci neho vytvorený elektronický testovací systém potvrdzuje, že Slovensko dokáže držať trend s vyspelými svetovými krajinami v oblasti vzdelávania. Už v tomto kalendárnom roku sme umožnili maturantom a deviatikom ZŠ na vybraných cca 500 školách absolvovať významnú životnú skúšku (Maturitný test, tzv. Testovanie 9) moderným a objektívnejším spôsobom - elektronickou formou. Trendom vo svete je v rámci elektronického testovania v prípade dôležitých celonárodných testovaní prechádzať od online na offline spôsob testovania, pričom my v rámci projektu overujeme obe formy. NÚCEM samozrejme sleduje vývoj v oblasti hodnotenia a merania vo vzdelávaní v okolitých krajinách a vo svete a v rámci svojej činnosti reflektuje nové trendy. Vo väčšine krajín EU je testovanie a monitorovanie úrovne vzdelávania dôležitým zdrojom informácií pre nastavovanie školských politík, zároveň však sa čoraz viac orientuje smerom k poskytovaniu spätnej väzby pre školy so zámerom podporovať autoevalvačné procesy na školách. Zavedením pridanej hodnoty vo vzdelávaní sa Slovensko zaradilo medzi progresívne štáty Európy a USA v oblasti školského výskumu. Odkiaľ (z ktorej krajiny) sa u nás najviac inšpirujeme? Nie je tajomstvom, že v krajinách ako Holandsko Švajčiarsko Nemecko je systém hodnotenia a merania výsledkov vzdelávania na veľmi vysokej úrovni a čo viac, školy veľmi pozitívne pristupujú k výsledkom takýchto testovaní ako k významnému zdroju informácií o ich práci s cieľom ďalšieho skvalitňovania procesu výchovy a vzdelávania. Určite tu vidíme priestor pre nové podnety pre skvalitňovanie slovenského školstva. Pozorne sledujeme aj vývoj národných testovaní v krajinách V4. Veľkú inšpiráciu nachádzame najmä v systéme národného testovania v Poľsku a Maďarsku, zároveň sledujeme situáciu v Čechách ale aj v ďalších krajinách, sme s odborníkmi z týchto krajín v kontakte, pozývame ich na odborné stretnutia, zúčastňujeme sa na konferenciách v zahraničí, to všetko umožňuje intenzívnu výmenu skúseností a odborných poznatkov v tejto problematike. Zároveň dôležitým zdrojom inšpirácie sú medzinárodné merania, ktorých sa slovenské školy zúčastňujú (PISA, TIMSS, PIRLS, ICILS a i.). Jedným z cieľov zapájania škôl do elektronického testovania je sledovanie trendov kvality našich škôl. Sú výstupy určené skôr na vnútorné účely ministerstva školstva alebo majú slúžiť rodinám na to, aby vedeli, na ktoré školy umiestniť svoje deti? Naším cieľom je prostredníctvom elektronického testovania poskytovať spätnú väzbu žiakom ale aj školám dlhodobejším sledovaním vybraných merateľných ukazovateľov, poskytovať im informácie o tom, v čom prinášajú svojim žiakom vo vzdelávaní viac, ako sa od nich štandardne očakáva, v čom sú na úrovni očakávania a kde majú rezervy. Chceme tak prispieť aj meraniami realizovanými NÚCEM-om k podpore autoevalvačných procesov na školách. V rámci realizácie projektu elektronického testovania však získavame a ministerstvu školstva poskytujeme aj cenné informácie o stave slovenského školstva, vplyve rôznych faktorov na úroveň vzdelávania a pod. Okrem iného sme zaznamenali aj veľkú rôznorodosť IKT vybavenia na školách, rozličnú stabilitu internetu na školách, čo je veľmi dôležitá informácia pre rezort školstva pri príprave jeho stratégie v oblasti digitalizácie školstva. Výsledky škôl v národných testovaniach (externá časť maturitnej skúšky, Testovanie 9), ktoré NÚCEM zverejňuje, by mali slúžiť predovšetkým samotným školám ako zdroj informácií pre vyhodnotenie kvality vzdelávacieho procesu v škole a podnet pre hľadanie možností na jeho skvalitnenie. Zároveň však rodičia prirodzene pri výbere školy pre svoje dieťa siahajú aj po výsledkoch škôl v národných testovaniach. Je však dôležité zdôrazniť, že ide iba o jedno z kritérií, na základe ktorých by sa mal rodič rozhodovať. Okrem priemerného výsledku školy v napr. Testovaní 9, by mala rodiča zaujímať aj celková atmosféra a prostredie školy, rozsah príležitosti pre žiaka rozvíjať sa aj v iných stránkach svojej osobnosti ako aj uplatniteľnosť na trhu práce a pod. Uvažuje sa o tom, že by mohlo byť elektronické testovanie na vašich stránkach dostupné aj širokej verejnosti? Nie, elektronické testovanie v rámci národného projektu E-test je určené pre plno organizované základné a stredné školy na Slovensku. Naším kľúčovým cieľom je vytvorenie podmienok pre postupné zapojenie všetkých ZŠ a SŠ v SR do elektronického testovania. Cieľom j vytvoriť kvalitnú banku úloh a testov, z ktorých časť bude "uvoľnená" pre učiteľov na tzv. Učiteľské testovanie organizované samotnou školou, časť na školské a certifikačné testovania (Externá časť maturitnej skúšky tzv. maturitný test, Testovanie 5 a Testovanie 9) organizované NÚCEM-om. Pre záujemcu - užívateľa webu NÚCEM-u ([www.nucem.sk](http://www.nucem.sk)) naďalej zverejňujeme v pdf. formáte realizované testy deviatakov a piatakov ZŠ a maturitné testy. Tento rok si testovací systém e-Test prvýkrát vyskúšali deviataci a maturanti. NÚCEM zároveň vytvára databázu tisícok úloh a otázok zo širšieho spektra predmetov a vzdelávacích oblastí. Čo je podľa vás ideálny stav, čo sa týka početnosti a obsahu testovania na školách? Testovanie je popri tzv. "ústnom skúšaní pri tabuli" bežnou formou overovania vedomostí a zručností žiakov. O počte testovaní počas školského roku sa

vedú medzi učiteľmi a odborníkmi na testovanie rôzne diskusie. Netreba zabúdať, že testovanie je len jednou z foriem overovania vedomostí a zručností žiaka a je len jednou z fáz vyučovacieho procesu. Každý učiteľ by mal nájsť správnu mieru v rozsahu testovania a hodnotenia žiakov. To isté platí aj pre celonárodný rozmer meraní vo vzdelávaní. NÚCEM realizuje celonárodné merania, ktoré poskytujú školám spätnú väzbu o kvalite ich vzdelávacieho procesu na výstupe z kľúčových stupňov vzdelania. Zároveň však prostredníctvom e-Testu umožňujeme školám otestovať žiakov aj z iných vyučovacích predmetov v rôznych ročníkoch, pričom dávame k dispozícii štandardizované testy a možnosť porovnať sa v celoslovenskom rozmere. Toto je podľa nás veľmi dôležitý aspekt elektronického testovacieho systému. Kým testy, ktoré si učiteľ pripraví sám a vyhodnotí v rámci triedy, prípadne v rámci celej školy, mu poskytnú informácie iba izolovane, v kontexte školy, testy, ktoré ponúka NÚCEM v e-Teste poskytujú porovnanie aj s inými žiakmi/školami v rámci celého Slovenska. Rozdiel je aj vo forme testovania. Elektronický test je pre dnešného žiaka prirodzený, obľúbený a umožňuje širšie možnosti zápisu odpovedí ako je to v papierovej forme, zároveň mu ponúka predbežné vyhodnotenie okamžite po ukončení testovania. Odporúčame preto školám, aby s prihliadnutím na ciele a možnosti školy, rôzne formy testovania striedali. Zároveň nechceme ponúkať ideálne riešenia. Každá škola má svoje špecifiká a potreby. Určite je nepostačujúce pre spätnú väzbu a potreby autoevalvácie čakať iba na výsledky Testovania 9 (v prípade ZŠ), resp. externej časti maturity (v prípade SŠ). Každý učiteľ a každá škola by mala priebežne monitorovať kvalitu vzdelávacieho procesu a na základe výsledkov testovania hľadať slabé miesta a priestor pre skvalitnenie procesov na škole s cieľom zlepšiť výsledky žiakov a rozvíjať ich kompetencie.

### **3. Aj v tomto školskom roku podstúpia žiaci viacero testovaní**

01.09.2015; [www.sme.sk](http://www.sme.sk); *Z domova*, 15:21, s. -; Redakcia

<http://s.sme.sk/r-rss/7988139/www.sme.sk/aj-v-tomto-skolskom-roku-podstupia-ziaci-viacero-testovani.html>

V máji 2016 sa vo vybraných základných školách uskutoční medzinárodná štúdia, ktorej súčasťou sú testy čitateľskej gramotnosti a dotazníky. BRATISLAVA. Žiakov v základných školách čaká aj v školskom roku 2015/2016 viacero testovaní. S výnimkou žiakov s mentálnym postihnutím absolvujú testy žiaci piateho a deviateho ročníka. V máji si svoju čitateľskú gramotnosť otestujú aj štvrtáci. Informovala o tom hovorkyňa ministerstva školstva Beáta Dupaľová Ksenzsigiová. Testovanie žiakov 5. ročníka s názvom Testovanie 5 sa uskutoční v stredu 25. novembra 2015 vo všetkých základných školách z predmetov matematika, slovenský jazyk a literatúra a maďarský jazyk a literatúra. Žiaci vybraných základných škôl budú mať možnosť absolvovať aj generálnu skúšku elektronickej formy testovania. Testovanie deviatikov je naplánované na 6. apríla 2016. Náhradný termín sa uskutoční 19. apríla. Žiakov otestujú z predmetov matematika, slovenský jazyk a literatúra, prípadne maďarský jazyk a literatúra, ukrajinský jazyk a literatúra a slovenský jazyk a slovenská literatúra.

Venujú sa aj čitateľským návykom. V máji 2016 sa vo vybraných základných školách uskutoční medzinárodná štúdia IEA PIRLS 2016, ktorej súčasťou sú testy čitateľskej gramotnosti a dotazníky. Ako informuje Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania na svojej internetovej stránke, cieľom štúdie je monitorovať úroveň čitateľskej gramotnosti žiakov. Štúdia skúma viaceré úrovne porozumenia textov rozličného typu. Popri monitorovaní žiackych výkonov v čitateľskej gramotnosti, venuje značnú pozornosť aj čitateľským návykom a postojom žiakov a aj podmienkam ich domáceho a školského prostredia. Na zozbieranie týchto údajov slúžia štyri druhy dotazníkov: dotazník pre žiaka, dotazník pre rodičov, dotazník pre učiteľa a dotazník pre školu, ktorý je určený riaditeľovi školy. Štúdiu IEA PIRLS uskutočňujú v päťročných cykloch a Slovensko sa jej zúčastňuje od roku 2001. Aj elektronické testovanie žiakov.

Na stredných školách, ktoré majú žiakov v maturitných ročníkoch, sa uskutoční od 15. do 18. marca 2016 riadny termín a následne od 12. do 15. apríla 2016 náhradný termín externej časti a písomnej formy internej časti maturitnej skúšky. Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania uskutoční vo vybraných školách aj pilotné testovania a elektronické testovanie žiakov škôl, ktoré sú zapojené do projektov ESF. O týchto testovaniach budú konkrétne školy ešte informovať. V rámci projektu spolufinancovaného z Európskej únie poskytne školám zapojeným do projektu možnosť zúčastniť sa generálnej skúšky elektronickej formy Testovania 5.

## 4. Školy potrebujú rýchlejšie pripojenie na internet

01.09.2015; [www.teraz.sk](http://www.teraz.sk); Školský servis, 13:06, s. -; TASR

(<http://skolskyservis.teraz.sk/skolstvo/vyjadrenie-msvvas-skoly-potrebuju/21112-clanok.html>)

Aj toto je v pláne v rámci nového projektu EDUNET, ktorý pripravuje Ministerstvo školstva.

Bratislava 1. septembra (TASR) - Základné a stredné školy, ale aj materské školy by mali dostať takmer 10 krát rýchlejšie pripojenie na internet. Aj toto je v pláne v rámci nového projektu EDUNET, ktorý pripravuje Ministerstvo školstva. V rámci neho by chcelo zabezpečiť školám virtuálnu privátnu sieť, cez ktorú by boli školy prepojené aj s dátovým centrom rezortu. Na takejto sieťovej architektúre fungujú napríklad banky, ktoré pracujú s citlivými údajmi. Táto sieť by preto mala spĺňať prísne bezpečnostné kritériá, ako aj nároky na prenos dát. V praxi to znamená, že napríklad elektronické testovanie deviatakov by prebiehalo v garantovanom sieťovom prostredí chránenom pred útokmi zvonku. Zároveň by nebolo možné dostať sa k žiadnym osobným údajom našich žiakov a učiteľov (výsledky testov, známky, zdravotné záznamy, osobné dáta) cez internet a ani nijakým neautorizovaným spôsobom - len v rámci tejto chránenej internej siete. Táto zabezpečená sieť je nevyhnutná aj z dôvodu zabezpečenia bezproblémového prístupu k digitálnemu vzdelávaciemu obsahu z Dátového centra rezortu školstva (napríklad Planéta vedomostí), ako aj pre podporu a dostupnosť služieb poskytovaných v rámci národných projektov. Aj preto by mala byť garantovaná vyššia kvalita poskytovaných služieb pripojenia ako v predchádzajúcom projekte Rozvoj informatizácie regionálneho školstva (RIRŠ). Súčasťou projektu by tiež mala byť služba filtrovania prenášaného obsahu na zamedzenie prístupnosti nežiaduceho obsahu pre žiakov vzhľadom na vek a možnosť pripájať sa na WiFi v rámci školy z vlastných mobilov či tabletov. Podľa našich štatistík si žiaci dokonca počas vyučovania, kedy na nich dohliada pedagóg, dokážu denne pozrieť, prípadne stiahnuť, 505,5372 GB erotického obsahu, čo predstavuje viac ako stovku DVD nosičov (ide o 1,33% z prezeraného objemu dát). Zároveň by mal projekt pokrývať aj správu a údržbu sietí externými odborníkmi v nevyhnutných prípadoch pre priamu podporu projektov elektronizácie.

Ministerstvo si vypracovalo prieskum spokojnosti škôl s poskytovaním telekomunikačných služieb. Školy boli oslovené prostredníctvom dotazníka a zo zaslaných odpovedí vyplýva, že školy najviac využívajú služby v rámci projektu RIRŠ až 74%. Najvyužívanejším typom pripojenia škôl je DSL technológia, ktorú používa 60 % škôl, ďalej nasleduje ISDN technológia s 15% a Optika s 11%. Širokopásmové symetrické pripojenie využíva len 3% škôl.

Súčasnú internetovú pripojenie postačuje len 27% školám, 40% škôl uviedlo, že im internetové pripojenie postačuje čiastočne a pre 33% škôl je aktuálne internetové pripojenie nepostačujúce. Až 33% škôl požaduje rýchlosť internetového pripojenia 100Mb/s, 24% škôl požaduje rýchlosť 20 Mb/s, 20 % škôl rýchlosť 1Gb/s. Len 11% škôl uviedlo ako dostatočnú rýchlosť 12 Mb/s a 8% škôl rýchlosť 6 Mb/s.

Aktuálne je v školách najrozšírejšia rýchlosť pripojenia 6 Mb/s a 2,5 Mb/s obe približne okolo 28 - 29%. Najvyužívanejšou lokálnou počítačovou sieťou v školách je WiFi 49%. Ďalej nasledujú centrálné manažované WiFi 33%, manažovaná lokálna sieť 14% a nakoniec lokálna sieť len s 4% využívaním v školách.