

# VÝVOJ A PERSPEKTÍVY MATURITNEJ SKÚŠKY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

---

**NÚCEM**

NÁRODNÝ ÚSTAV CERTIFIKOVANÝCH  
MERANÍ VZDELÁVANIA

---



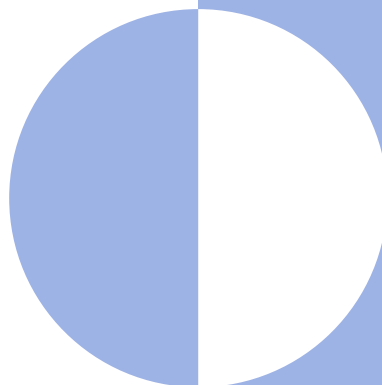
ŠTÁTNY PEDAGOGICKÝ ÚSTAV  
NATIONAL INSTITUTE FOR EDUCATION

---

**mpc**

METODICKO - PEDAGOGICKÉ CENTRUM

---



ZBORNÍK  
Z KONFERENCIÍ

BRATISLAVA

13. OKTÓBER 2009



ŽILINA

13. NOVEMBER 2009



KOŠICE

18. NOVEMBER 2009



# VÝVOJ A PERSPEKTÍVY MATURITNEJ SKÚŠKY V SLOVENSKEJ REPUBLIKE

## Zborník z konferencií

**Konferencie sa konali pod záštitou prodpredsedu vlády  
a ministra školstva SR Jána Mikolaja**

---

**Bratislava, 13. október 2009  
Žilina, 13. november 2009  
Košice, 18. november 2009**

## **Autori**

Brestovská Katarína, Mgr.  
Foxová Renáta, PaedDr.  
Gábrišová Eva, PhD.  
Juščáková Zuzana, Mgr., PhD.  
Kanovská Romana, PhD.  
Kelecsényi Pavol, Mgr.  
Mentel Andrej, Mgr., PhD.  
Mikulášová Janka, PhD.  
Péteryová Eva, Mgr.  
Pichaničová, Ivana, PaedDr., PhD.  
Reiterová Monika, PaedDr.

## **Editor**

PaedDr. Ivana Pichaničová, PhD.

## **Grafická úprava**

Karol Petrík

Neprešlo jazykovou úpravou

## **Prvé vydanie**

ISBN: 978-80-970261-1-0

## O B S A H

<b>1 Úvodný príhovor</b> podpredsedu vlády a ministra školstva SR Jána Mikolaja.....	7
<b>2 Päť rokov externej maturitnej skúšky na Slovensku</b> RNDr. Romana Kanovská, PaedDr. Ivana Pichaničová, PhD. ....	9
<b>3 Maturitná skúška z vyučovacích jazykov</b> Mgr. Eva Péteryová .....	23
<b>4 Zistenia vyplývajúce z analýzy položiek testov EČ MS zo slovenského jazyka</b> Mgr. Andrej Mentel, PhD.....	37
<b>5 Externá časť maturitnej skúšky z matematiky</b> Mgr. Zuzana Juščáková, PhD., Mgr. Pavol Kelecsényi .....	51
<b>6 Maturitná skúška z cudzích jazykov</b> Mgr. Katarína Brestovská .....	63
<b>7 Maturitná skúška z ruského jazyka v r. 2002 – 2009</b> PhDr. Eva Gábrišová .....	73
<b>8 Maturitná skúška žiakov so zdravotným znevýhodnením</b> PhDr. Janka Mikulášová .....	81
<b>9 Cieľové požiadavky na maturitnú skúšku z matematiky z pohľadu cieľov reformy vzdelávania</b> PaedDr. Monika Reiterová.....	93
<b>10 Ďalšie vzdelávanie učiteľov v oblasti prípravy žiakov na maturitnú skúšku</b> PaedDr. Renáta Foxová.....	99



# 1

## Úvodný príhovor

podpredsedu vlády a ministra školstva SR Jána MIKOLAJA

Vážení riaditelia škôl,  
vážení pedagógovia,  
vzácni hostia,  
dámy a páni,

dovoľte mi, aby som Vás srdečne pozdravil a otvoril dnešný odborný seminár s názvom *Vývoj a perspektívy maturitnej skúšky na Slovensku*. Hneď na začiatku musím povedať, že k tomuto kroku pristupujem s veľkými očakávaniami.

Tak ako iné oblasti nášho spoločenského života, aj slovenské školstvo v súčasnosti prechádza významnými zmenami. Zmenami na úrovni vzdelávacích obsahov, vyučovacích metód a foriem, ale aj zmenami v príprave a odmeňovaní učiteľov, v ich kariérovom raste a v mnohých ďalších oblastiach. Súčasťou týchto zmien je aj kladenie väčšieho dôrazu na kvalitu vzdelávacieho procesu. Práve výsledky externej maturitnej skúšky by sa mali stať jedným z kritérií hodnotenia úrovne vzdelávania na slovenských školách.

Dovoľte mi v tejto súvislosti krátky exkurz do minulosti. Inovácia maturitnej skúšky a zmena v spôsoboch hodnotenia vedomostí a zručností maturantov sa začala pripravovať pred 10 rokmi a pred 5 rokmi bola zakotvená v legislatíve. Zavedeniu externej maturitnej skúšky predchádzalo viacero odborných diskusií a seminárov s riaditeľmi škôl. Výsledkom toho bolo schválenie návrhu *Novej koncepcie maturitnej skúšky* ministerstvom školstva v roku 2001. Zavádzanie externých meraní výsledkov vzdelávania na Slovensku sa uskutočňovalo v kontexte podobných zmien a inovácií maturitných skúšok ako v okolitých európskych krajinách – v Poľsku, Maďarsku, Litve, Slovinsku či v Českej republike. Všetky tieto krajiny, podobne ako Slovensko, sledovali zavádzaním externej maturity zvýšenie objektívnosti hodnotenia výsledkov vzdelávania maturantov, overenie pripravenosti žiakov na štúdium na vysokej škole, ako aj ich uplatnenia v pracovnom procese.

Na Slovensku sa v roku 2005 zaviedla povinná externá časť a písomná forma internej časti maturitnej skúšky v cudzích jazykoch a matematike. Inštitucionálnym garantom jej prípravy a uskutočnenia bol Štátny pedagogický ústav. Od roku 2007 už prebiehalo externé testovanie vo všetkých vyučovacích jazykoch – slovenskom, maďarskom a ukrajinskom. Žiaci škôl s vyučovacím jazykom národnostných menšín sú testovaní aj v predmete slovenský jazyk a slovenská literatúra. Schválením nového školského zákona sa upravila a zjednotila chýbajúca legislatíva v oblasti maturitnej skúšky a meraní výsledkov vzdelávania. Nová právna norma zrušila maturitné úrovne a zjednotila maturitu pre všetky druhy škôl – tým sa zvýšila jej spoločenská váha a prestíž. Veľký dôraz – tak v maturite ako aj vo vzdelávacom procese – je kladený na jazykovú prípravu. Jedným z významných cieľov vzdelávania je, aby každý maturant ovládal aspoň dva svetové jazyky, z toho jeden na pokročilej úrovni. Jedine tak, bez jazykových bariér, sa môže uplatniť na globálnom trhu práce. To je tiež dôvod, prečo maturitná skúška z cudzích jazykov vychádza zo záväzného dokumentu Rady Európy – Spoločného európskeho referenčného rámca – a žiakov na výstupe z vyššieho sekundárneho vzdelávania testujeme na komunikačných úrovniach B1 a B2.

Vážení prítomní,

veľmi dôležitou súčasťou zmien, ktoré priniesol nový školský zákon, je zriadenie samostatnej, priamo riadenej organizácie ministerstva školstva, Národného ústavu certifikovaných meraní vzdelávania. Táto inštitúcia od 1. septembra 2008 organizuje, riadi a odborne zastrešuje priebeh externej maturitnej

skúšky a jej vznikom sme dosiahli európsky štandard. V Európe v súčasnosti nenájdeme taký štát, kde by pri ministerstve školstva alebo na akademickej pôde nepôsobila organizácia zabezpečujúca celonárodné merania a externú evalváciu škôl. Od roku 2008 tento ústav v spolupráci s Ústavom informácií a prognóz školstva experimentálne overuje a pripravuje aj nové alternatívne formy testovania prostredníctvom Maturity on-line. Tento trend je zrejmý aj vo vyspelých európskych štátoch. V roku 2008 sme úspešne overili testovací model on-line maturity na 10 školách, kde touto formou maturovalo 215 žiakov z talianskeho a španielskeho jazyka. V roku 2009 on-line maturita prebiehala na 20 školách a testovaných bolo celkovo 800 žiakov z anglického jazyka a matematiky.

Som rád, že s odstupom piatich rokov, počas ktorých sa na Slovensku uskutočňuje externá maturitná skúška, sa potvrdzuje vyššia miera objektivity hodnotenia žiakov na výstupe zo stredoškolského vzdelávania. Rovnako ma teší, že výsledky externých maturitných skúšok a ich analýzy sa stávajú pre ústredné predmetové komisie dôležitým východiskom pri príprave obsahovej reformy vzdelávania na stredných školách. Naše maturitné testy sa totiž čoraz väčšmi orientujú na overovanie kľúčových kompetencií žiakov, a to čitateľskej a matematickej gramotnosti, ako aj jazykových kompetencií a zručností v súlade s medzinárodným trendom a medzinárodnými štúdiami. Potvrdzuje sa tiež, že výsledky maturitných skúšok poskytujú dôležitú spätnú väzbu učiteľom a riaditeľom škôl pre hodnotenie ich vlastnej práce, teda pre vlastnú evalváciu škôl. Ako pozitívnu hodnotím aj tú skutočnosť, že mnohé vysoké školy akceptujú výsledky externých maturít a považujú ich za dôležitý údaj pre prijatie žiakov na vysokoškolské štúdium.

Vážení pedagógovia,

milí hostia,

Slovensko má za sebou 5 rokov externých národných meraní. Počas tohto obdobia sme nadobudli dostatočné množstvo skúseností, údajov, výsledkov, analýz, ktoré môžu slovenskému školstvu pomôcť v jeho skvalitňovaní a napredovaní.

Verím, že na dnešnom odbornom seminári sa oboznámite s mnohými zaujímavými zisteniami, ktoré vyplývajú z testovania žiakov v cudzích jazykoch, vyučovacích jazykoch a matematike. Dôležité je už v tejto chvíli vedieť, aký bude profil maturantov, ktorí sa vzdelávajú podľa Štátneho vzdelávacieho programu. Rovnako musí byť zabezpečená príprava a ďalšie vzdelávanie učiteľov v zmysle cieľov externej maturitnej skúšky.

Želám Vám, aby dnešný odborný seminár splnil svoj cieľ a otvoril odbornú diskusiu k zhodnoteniu, smerovaniu a perspektívam maturitnej skúšky v kontexte obsahovej reformy vzdelávania. Želám Vám úspešné rokovanie a veľa užitočných podnetov.

Ďakujem Vám za pozornosť.



# 2

## Päť rokov externej maturitnej skúšky na Slovensku

RNDr. Romana Kanovská, PaedDr. Ivana Pichaničová, PhD.

### Anotácia

Príspevok informuje o vývoji a súčasnom stave externého hodnotenia maturantov, o pilotných testovaniach, jednotlivých realizačných krokoch a problémoch, ktoré sa počas realizácie externých maturitných skúšok v SR vyskytli. Objasňuje ciele a funkcie takéhoto národného externého testovania žiakov. Súčasne prináša základné štatistické údaje a porovnania jednotlivých ročníkov externej maturitnej skúšky v rokoch 2004 – 2009.

### Kľúčové slová

MATURITNÁ SKÚŠKA, MONITOR, GENERÁLNA SKÚŠKA, NOVÁ KONCEPCIA MATURITNEJ SKÚŠKY, EXTERNÁ ČASŤ MATURITNEJ SKÚŠKY, NÁRODNÉ TESTOVANIE, EXTERNÉ HODNOTENIE VÝSLEDKOV VZDELÁVANIA

### Východiská a začiatky externého celoplošného testovania maturantov v SR

Slovenské školstvo, tak ako celá spoločnosť, prešli od roku 1989 významnými zmenami. Vznikli súkromné a cirkevné školy, väčší dôraz sa začal klásť na vyučovanie cudzích jazykov, učitelia dostali väčšiu voľnosť pri napĺňaní obsahu vyučovacích hodín. Jednou z množstva prebiehajúcich koncepčných zmien bola aj inovácia maturitnej skúšky.

Maturitná skúška, ktorou sa ukončuje štúdium na stredných školách, má preukazovať dosiahnutú úroveň vzdelania a všeobecných kompetencií absolventa potrebných pre ďalšie štúdium alebo uplatnenie v praxi. Má dôležitý spätno-väzbový význam, čím vplýva na riadenie celého výchovno-vzdelávacieho procesu. Z prieskumov a výsledkov diskusií, ktoré prebiehali v odbornej verejnosti k problematike maturitnej skúšky, vyplynulo, že vtedajší model maturitnej skúšky plnil túto funkciu čiastočne, maturitná skúška nebola odborne akceptovateľným meradlom vedomostí, zručností a všeobecných kompetencií absolventov stredných škôl. Medzi najzávažnejšie nedostatky maturitnej skúšky sa považovali malá objektivita a nízka validita. Bolo potrebné navrhnuť vhodnú alternatívu maturitnej skúšky, ktorá by spĺňala požadovanú úroveň objektivity, validity a porovnateľnosti s ďalšími európskymi krajinami.

Problémom, ako zobjektívniť maturitnú skúšku, sa začali zaoberať riaditelia mnohých gymnázií a aj učitelia na svojich stretnutiach. Vznikla komisia riaditeľov škôl, učiteľov a ďalších odborníkov, ktorí po preskúmaní situácie v niektorých blízkyh krajinách, ako Česko, Maďarsko, Slovinsko, a na základe vlastných skúseností s medzinárodnými projektmi realizovanými na školách, vypracovali návrh projektu experimentálnej maturity. Vyústením týchto aktivít bolo v roku 1998 rozhodnutie Ministerstva školstva SR (MŠ SR) o potrebe inovovať maturitnú skúšku a poverenie Štátneho pedagogického ústavu (ŠPÚ) prípravou novej koncepcie maturitnej skúšky (NKMS) v zmysle schváleného Národného programu výchovy a vzdelávania a projektu Milénium. Súčasťou prípravy NKMS bola verejná a odborná diskusia. ŠPÚ zabezpečoval koncepčnú aj organizačnú stránku prípravy a realizácie NKMS.

Súčasťou prípravy NKMS bol prvý ročník celoslovenského testovania maturantov pod názvom MONITOR 1999, ktorý formou externe vytvorených testov overoval stav vedomostí budúcich maturantov z matematiky. Tento experiment poukázal na veľké rozdiely vo vedomostiach žiakov jednotlivých škôl. Zistilo sa, že existuje iba malá korelácia v preukázaných vedomostiach a známku získanou vo štvrtom ročníku. V rámci dotazníkov učitelia prejavili potrebu zobjektívniť maturitnú skúšku a dožadovali sa štandardizovaných testov vo všetkých povinných aj nepovinných predmetoch. Na základe pozitívneho ohlasu sa zrealizovali aj ďalšie monitorovacie testovania (MONITOR 2000 – 2003), pričom v každom roku

pribúdali testované predmety a zvyšoval sa počet testovaných žiakov (Príloha, Tabuľka 1). Na základe výsledkov monitorovacích testovaní a informácií získaných z učiteľských dotazníkov, ktoré boli pri každom monitore ponúkané, a aj z pripomienok a návrhov učiteľov získaných z iných zdrojov sa postupne skvalitňovali a zefektívňovali jednotlivé testovacie nástroje a činnosti nevyhnutné pre zabezpečenie celoplošného externého testovania.

Návrh NKMS bol schválený MŠ SR pod číslom 1175/2001-4 zo dňa 6. 11. 2001. Medzi základné zmeny, ktoré do maturitnej skúšky priniesla NKMS, patrili povinná externá časť (test) v niektorých predmetoch, externe pripravované a centrálné zadávané témy písomnej formy internej časti z cudzích jazykov, pokyny na tvorbu zadaní pre ústnu formu internej časti a jej hodnotenie atď. Generálna skúška NKMS 2004 (GS NKMS 2004) bola prípravným krokom pred oficiálnym začiatkom novej maturity v školskom roku 2004/2005. Uskutočnila sa z predmetov anglický jazyk, nemecký jazyk a matematika na vzorke 51 965 žiakov stredných škôl. Hlavným cieľom GS NKMS 2004 bolo overiť organizačnú stránku realizácie externej časti MS, jej logistickú, finančnú, personálnu a časovú náročnosť, umožniť všetkým stredným školám s maturitnými ročníkmi vyskúšať si proces administrácie testov externej časti, získať predstavu o náročnosti realizácie externej časti MS, o forme testovacích nástrojov a o spôsobe ich vyhodnocovania, ale aj poskytnúť všetkým maturantom z matematiky, anglického a nemeckého jazyka možnosť otestovať si svoje vedomosti z uvedených predmetov a porovnať ich úroveň s ostatnými v rámci celého Slovenska.

### **Externá časť maturitnej skúšky v rokoch 2005 – 2009**

Od školského roka 2004/2005 boli maturitné skúšky a aj iné formy ukončovania stredoškolského štúdia realizované v zmysle platnej legislatívy, teda existujúceho školského zákona a vyhlášok MŠ SR, ktoré upravovali spôsob ukončovania štúdia na stredných školách. Platná legislatíva v rokoch 2005 – 2008 umožňovala žiakom stredných škôl maturovať z väčšiny maturitných predmetov na dvoch úrovniach – základnej a vyššej. V prípade cudzích jazykov mohli žiaci v roku 2008 maturovať na troch úrovniach, kde bola na základe požiadavky zo strany stredných odborných škôl a učilíšť doplnená úroveň C pre žiakov škôl, ktorých hodinová dotácia vyučovania cudzieho jazyka nespĺňala požadované kritériá.

Od roku 2005 prebieha externá časť a písomná forma internej časti maturitnej skúšky z cudzích jazykov a matematiky a od roku 2007 aj z vyučovacích jazykov (slovenského jazyka a literatúry, slovenského jazyka a slovenskej literatúry, maďarského jazyka a literatúry, ukrajinského jazyka a literatúry). V roku 2005 sa externej časti maturitnej skúšky zúčastnilo 60 759 žiakov zo 613 stredných škôl a v roku 2008 to bolo 60 301 žiakov zo 759 škôl (príloha, obrázok 1 – 2). V roku 2008 začal testovací model on-line maturity na 10 vybraných školách.

Organizáciu maturitných skúšok od školského roka 2008/2009 upravuje nový školský zákon (zákon č. 245 Z. z.) a vyhlášky č. 318/2008, č. 319/2008. Jednou z najdôležitejších zmien, ktoré priniesla nová legislatíva, bolo zriadenie novej inštitúcie priamo riadenej MŠ SR s názvom Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania (NÚCEM). Jednou z úloh tohto ústavu je zabezpečovať externú časť a písomnú formu internej časti maturitnej skúšky. Spolu s NÚCEM sa na príprave a realizácii externej časti maturitnej skúšky podieľajú krajské školské úrady, Štátna školská inšpekcia, Ústav informácií a prognóz školstva – školské výpočtové strediská. Ďalšou dôležitou zmenou je zrušenie úrovni vo všetkých predmetoch maturitnej skúšky okrem cudzích jazykov, kde zostali dve úrovne B1 a B2, ktoré vychádzajú zo Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky.

NÚCEM nadväzuje v príprave maturitných skúšok na skúsenosti Úseku certifikovaných meraní výsledkov vzdelávania ŠPÚ. V školskom roku 2008/2009 sa po piatykrát uskutočnila externá časť a písomná forma internej časti maturitnej skúšky z cudzích jazykov a matematiky, druhýkrát prebehla externá časť a písomná forma internej časti maturitnej skúšky zo slovenského jazyka a literatúry, maďarského jazyka a literatúry, ukrajinského jazyka a literatúry a slovenského jazyka a slovenskej literatúry. V minulom školskom roku maturovalo 60 732 žiakov zo 755 škôl. Na 20 školách sa realizovala on-line maturita z matematiky a anglického jazyka.

Základné štatistické informácie o počte prihlásených žiakov a škôl a porovnanie vývoja počtu prihlásených žiakov z jednotlivých predmetov v jednotlivých rokoch maturitnej skúšky prinášajú obrázky 1 – 14 v prílohe. Z grafov vyplýva, že počet maturantov mierne klesá, čo je ovplyvnené demografickým vývojom na Slovensku. Možno konštatovať, že počet maturantov z matematiky sa iba

mierne znižuje, teda zrušením dvoch úrovní nedošlo k významnej zmene záujmu žiakov o maturitnú skúšku z tohto predmetu. Naopak pri cudzích jazykoch vplyvom legislatívnych zmien došlo k výraznému poklesu maturantov z francúzskeho, španielskeho a talianskeho jazyka a sledujeme vzostup záujmu o maturitu z ruského jazyka.

## Význam externého hodnotenia maturantov

Cieľom maturitnej skúšky je overiť dosiahnuté výsledky výchovy a vzdelávania absolventov stredných škôl v SR, umožniť absolventovi strednej školy získať osvedčenie o dosiahnutom stupni vzdelania ako podmienky jeho vstupu na vysokú školu alebo na kvalifikovaný výkon povolania, overiť predpoklady a pripravenosť absolventov na vysokoškolské štúdium alebo na uplatnenie sa v budúcom povolaní. Súčasne externá maturitná skúška ovplyvňuje skvalitňovanie výchovno-vzdelávacieho procesu, počas ktorého sa žiak na jej vykonanie pripravuje, garantuje objektivnosť hodnotenia dosiahnutých výsledkov vzdelávania a porovnateľnosť maturitnej skúšky s obdobnými skúškami v zahraničí.

Cieľom externej časti a písomnej formy internej časti maturitnej skúšky je overiť a zhodnotiť tie vedomosti a zručnosti maturantov, ktoré nie je možné overiť v dostatočnej miere v ústnej forme internej časti. Testujú sa zručnosti a kľúčové kompetencie ako počúvanie s porozumením (v cudzích jazykoch), čítanie s porozumením, gramatika v kontexte, schopnosť prezentovať vlastný prejav písomnou formou (v cudzích aj vyučovacích jazykoch). Testy z matematiky preverujú nielen vedomosti a zručnosti žiakov, ale sú zamerané aj na matematickú gramotnosť.

Externá časť maturitnej skúšky má niekoľko dôležitých vlastností, z ktorých vyplýva jej nezastupiteľný význam pri hodnotení vedomostí a zručností maturantov.

- Validita a objektivita hodnotenia

Vyššia validita a objektivita hodnotenia maturantov je zabezpečená zadávaním štandardizovaných, externe pripravovaných a utajených testov, ktoré pripravujú tímy odborníkov na základe platných cieľových požiadaviek na maturanta z jednotlivých predmetov. Objektivita podmienok testovania je zaručená tým, že sa testovanie realizuje v tom istom čase na všetkých školách pri zachovaní rovnakých podmienok a harmonogramu počas administrácie testov, pričom všetky činnosti sú vykonávané podľa presne vypracovaných pokynov.

- Štandardizované požiadavky na vedomosti a zručnosti maturanta

Pre jednotlivé predmety boli vypracované podrobné cieľové požiadavky. Učitelia majú teraz presnejšie vymedzené nároky, ktoré majú klásť na žiakov v jednotlivých predmetoch, a takto má každý žiak teoreticky rovnakú možnosť získať poznatky na požadovanej úrovni. Cieľové požiadavky v jednotlivých predmetoch sú vypracované tak, že vyžadujú od žiaka tvorivé aplikovanie vedomostí pri riešení problémov a úloh vo vybranej oblasti. Nová maturitná skúška overuje schopnosť žiaka komunikovať v rodnom a cudzom jazyku a tak vytvára tlak na školy a učiteľov, aby sa zvýšila kvalita vyučovania cudzích jazykov. Cieľové požiadavky na maturantov, ktoré pripravuje a aktualizuje Štátny pedagogický ústav, takto priamo ovplyvňujú obsah a rozsah vzdelávania a súčasne kvalitu vyučovacích hodín.

- Porovnateľnosť s inými krajinami

V súčasnosti sa vo väčšine európskych krajín realizujú celonárodné externé testovania žiakov ukončujúcich stredoškolské vzdelávanie. Výnimku predstavuje napr. Česká republika, v ktorej sa už niekoľko rokov vedie verejná i odborná diskusia o význame a potrebe zavedenia externého hodnotenia maturantov a tiež o organizačnom zabezpečení projektu externej maturity. Hoci sa rozsahom, počtom predmetov, niektorými logisticko-organizačnými krokmi pri realizácii maturitnej skúšky na Slovensku od iných európskych krajín odlišujeme, najdôležitejším faktom zostáva, že na Slovensku sa už päť rokov realizuje celonárodné testovanie maturantov, ktoré je svojou kvalitou porovnateľné s obdobnými testovaniami v iných európskych krajinách, ako napr. Slovinsko, Chorvátsko, Poľsko. Vzhľadom na to, že NÚCEM pri príprave testov spolupracuje so slovenskými expertmi z tejto oblasti, možno tvrdiť, že úroveň maturitných testov je veľmi vysoká. Toto konštatovanie potvrdzujú aj ohlasy zo strany učiteľov a odbornej verejnosti. Pracovníci NÚCEM úzko spolupracujú aj s odborníkmi zo zahraničných inštitúcií zaoberajúcimi sa hodnotením kvality vzdelávania, čo má vplyv na kvalitu testovacích nástrojov

pripravovaných NÚCEM. O tejto skutočnosti hovorí aj fakt, že v súčasnosti sú testy z cudzích jazykov zostavované tak, aby spĺňali kritériá Spoločného európskeho rámca pre jazyky pre úrovne B1 a B2.

## **Organizačné zabezpečenie externej časti maturitnej skúšky**

Externá časť maturitnej skúšky (EČ MS) je povinná pre všetkých žiakov, ktorí maturujú z povinných predmetov (slovenský jazyk a literatúra, maďarský jazyk a literatúra, ukrajinský jazyk a literatúra, slovenský jazyk a slovenská literatúra, cudzí jazyk) a z voliteľného predmetu matematika.

Prioritou technicko-organizačnej stránky prípravy a realizácie maturitných skúšok bolo zabezpečiť optimálne a objektívne podmienky na testovanie žiakov a zabrániť predčasnému úniku obsahu testov EČ MS a tém písomnej formy internej časti maturitnej skúšky (PFIČ MS). Snahou NÚCEM bolo popri tom zvýšiť kvalitu procesov súvisiacich s testovaním, skvalitniť a zefektívniť komunikáciu so školami a v spolupráci s krajskými školskými úradmi (KŠÚ) a Ústavom informácií a prognóz školstva – Školskými výpočtovými strediskami (ÚIPŠ-ŠVS) zabezpečiť školám potrebné služby.

Zber údajov o počte prihlásených žiakov na maturitnú skúšku zo spomínaných predmetov prebieha formou elektronického dotazníka pripraveného a spravovaného ÚIPŠ-ŠVS Banská Bystrica. Na základe takto zozbieraných údajov sa pripravujú podklady pre tlač testov a sprievodných materiálov a ďalšie materiálne a personálne zabezpečenie EČ MS. Každá škola má pridelený šesťciferný kód, kódmi žiakov sú ich rodné čísla. Týmto je zabezpečená anonymita testovania a hodnotenia.

Realizáciu EČ MS (tvorbu, grafické spracovanie, tlač testov, balenie zásielok, štatistické vyhodnotenie atď.) zabezpečujú jednotlivé oddelenia NÚCEM, pričom niektoré činnosti sú realizované externými dodávateľmi (tlač a spracovanie odpovedových hárkov, vyťažovanie dát, distribúcia zásielok, realizácia nahrávok pre testy z cudzích jazykov a pod.).

Pre vytvorenie predstavy o rozsahu činností súvisiacich s realizáciou EČ MS uvádzame počet materiálov, ktoré NÚCEM vytlačil, zabalil a distribuoval na školy v riadnom termíne MS 2009:

- 70 868 ks testov EČ MS z vyučovacích jazykov,
- 68 918 ks testov EČ MS z cudzích jazykov (z toho 2 802 ks v maďarskom jazyku),
- 11 286 ks testov EČ MS z matematiky (z toho 544 ks v maďarskom jazyku),
- 469 ks testov pre žiakov so zdravotným znevýhodnením,
- 9 585 ks CD nosičov so zvukovými nahrávkami k testom z cudzích jazykov,
- 290 ks CD nosičov so zvukovými nahrávkami k testom z cudzích jazykov pre žiakov so zdravotným znevýhodnením,
- 143 220 ks samoprepisovacích odpovedových hárkov z vyučovacích jazykov,
- 229 880 ks samoprepisovacích odpovedových hárkov z cudzích jazykov,
- 11 630 ks samoprepisovacích odpovedových hárkov z matematiky.

Do škôl sú zásielky s testami doručované prostredníctvom distribučných centier, ktoré sú zabezpečované krajskými školskými úradmi. Väčšina komunikácie so školami a distribúcia ďalších materiálov a organizačných pokynov je realizovaná elektronicky. Zber a distribúciu zásielok do vyhodnocovacieho centra zabezpečuje kuriérska služba.

V jednom dni sú administrované najprv testy externej časti a po prestávke aj testy písomnej formy internej časti z príslušného predmetu (súčasťou maturitnej skúšky z matematiky nie je písomná forma internej časti). Hodnotenie úloh s krátkou odpoveďou, ktoré sú súčasťou EČ MS, prebieha podľa centrálne vypracovaných pokynov v ten istý deň podľa určeného harmonogramu na školách, pričom počas hodnotenia EČ MS môžu hlavní hodnotitelia s pracovníkmi NÚCEM telefonicky konzultovať prípadné problémy spojené s hodnotením, ale aj s celkovou organizáciou maturitnej skúšky. Hodnotenie PFIČ MS je v plnej kompetencii škôl, žiacke práce sú hodnotené internými učiteľmi škôl vyučujúcimi daný predmet na základe pokynov na hodnotenie vypracovaných NÚCEM. NÚCEM prostredníctvom elektronického formulára pripravovaného a spravovaného ÚIPŠ – ŠVS BB zbiera údaje o výsledkoch žiakov v PFIČ MS a na ich základe vyhodnotí výsledky žiakov v PFIČ MS na celoštátnej úrovni.

Osobnú zodpovednosť za regulárny priebeh maturitnej skúšky v každej škole nesú riaditelia škôl, resp. nimi poverení zástupcovia. Organizáciu administrácie testov a celkového priebehu generálnej skúšky

zabezpečujú školskí koordinátori. Externý dozor nad regulárnosťou priebehu EČ MS, PFIČ MS a hodnotenia úloh s krátkou odpoveďou EČ MS v školách vykonávajú vyškolení predsedovia predmetových maturitných komisií (PMK), ktorých menujú krajské školské úrady. Organizáciu školení predsedov PMK zabezpečovalo Metodicko-pedagogické centrum v spolupráci s krajskými školskými úradmi a NÚCEM. Kontrolu priebehu maturitnej skúšky a činnosti predsedov PMK vykonávajú pracovníci Štátnej školskej inšpekcie v kooperácii s pracovníkmi NÚCEM.

## Testovacie nástroje

Prípravou testovacích nástrojov sú poverené tímy odborníkov z radov vysokoškolských a stredoškolských učiteľov a pracovníkov NÚCEM, ktorí boli vyškolení prostredníctvom zahraničných a slovenských lektorov. Tvorba testov je náročný proces pozostávajúci z niekoľkých fáz: plánovanie testu, tvorba a overovanie testových položiek, zostavovanie konečnej verzie testu. Vo fáze plánovania sa musia definovať ciele testu, vymedziť obsah testu a vypracovať špecifikačná tabuľka. Testové položky, ktoré tvoria buď priamo členovia tímu alebo externí dodávatelia, ktorí prispievajú do banky úloh, sa do testu zaraďujú na základe výsledkov pilotného testovania, pričom vychádzajú zo špecifikačnej tabuľky. Testy posudzujú viacerí odborníci a učители z praxe. Vo fáze zostavovania testu prebiehajú ďalšie odborné korektúry (v prípade cudzích jazykov korektúra rodenými používateľmi daného jazyka), preklad do maďarského jazyka a pripravuje sa grafický návrh testu a odpovedového hárka.

V zmysle platnej legislatívy sú všetky testy EČ MS špeciálne upravované pre žiakov so zdravotným znevýhodnením, pričom jednotlivé úpravy zohľadňujú obmedzenia vyplývajúce z daného druhu znevýhodnenia.

Charakteristika testovacích nástrojov:

- EČ MS z vyučovacích jazykov obsahuje 8 východiskových textov a 64 testových úloh, z toho 40 s výberom odpovede zo 4 možností a 24 s krátkou odpoveďou, rozdelených do troch častí: čítanie s porozumením (uvedená oblasť obsahuje aj otázky zamerané na analýzu a interpretáciu textov), jazyk (zvuková stránka jazyka, pravopis, lexikológia, morfológia, syntax, štylistika) a literatúra (literárna história, literárna teória). Čas na vypracovanie je 90 minút.
- EČ MS z cudzích jazykov, úroveň B2, obsahuje 80 úloh, z toho 27 s výberom odpovede zo 4 možností, 7 priradovacích, 12 dichotomických a 34 s krátkou odpoveďou, rozdelených do 3 častí – čítanie, gramatika a počúvanie. Čas na vypracovanie je 120 minút.
- EČ MS z cudzích jazykov, úroveň B1, obsahuje 60 úloh, z toho 17 s výberom odpovede zo 4 možností, 7 priradovacích, 12 dichotomických a 24 s krátkou odpoveďou, rozdelených do 3 častí – čítanie, gramatika a počúvanie. Čas na vypracovanie je 100 minút.
- EČ MS z matematiky obsahuje 30 úloh, z toho 10 s výberom odpovede z 5 možností a 20 s krátkou odpoveďou. Čas na vypracovanie je 120 minút.
- PFIČ MS z vyučovacích jazykov pozostáva zo súboru štyroch tém, prípadne východiskových textov a určených žánrových foriem, z ktorých si žiak vyberie a vypracuje iba jednu. Čas na vypracovanie je 150 minút.
- PFIČ MS z cudzích jazykov (obe úrovne) pozostáva z krátkeho slohového útvaru na danú tému s predpísaným rozsahom. Čas na vypracovanie je 60 minút.

Odpovede v EČ MS píše žiaci na samoprepisovacie odpovedové hárky. Originály odpovedových hárkov škola odosiela na centrálnu vyhodnotenie, kópie zostávajú v škole ako doklad o konaní skúšky. Pre testy z vyučovacieho a cudzieho jazyka majú žiaci k dispozícii dva druhy odpovedových hárkov, jeden pre odpovede na úlohy s krátkou odpoveďou (označený piktogramom „pero“) a druhý pre odpovede na otázky s výberom odpovede, dichotomické a priradovacie otázky (označený piktogramom „krížik“).

## Problémy, ktoré súvisia s realizáciou externých maturitných skúšok

Realizáciu EČ MS, ako aj kvalitu, presnosť a úplnosť výsledkov a rýchlosť ich spracovania ovplyvňujú tieto skutočnosti:

- nesprávne nahlásené údaje o počtoch prihlásených žiakov, resp. niekoľkonásobné požiadavky o zmeny zo strany škôl,
- nerešpektovanie pokynov usmerňujúcich priebeh EČ MS,
- nesprávne alebo neúplne vyplnený formulár o dokumentoch zaslaných školou na spracovanie,
- nesprávne vyplnené údaje v hlavičke odpovedového hárka,
- nerešpektovanie kľúča správnych odpovedí a pokynov na opravu úloh s krátkou odpoveďou externej časti,
- chýbajúce alebo nejednoznačné označenie kvality odpovede hodnotiteľom na odpovedovom hárku (úlohy s krátkou odpoveďou),
- technické problémy pri spúšťaní zvukových nahrávok pre testy z cudzích jazykov.

## **Záver**

Ambíciou tohto príspevku bolo informovať odbornú a pedagogickú verejnosť o východiskách a vývoji externého testovania maturantov v SR, o jednotlivých fázach prípravy a realizácie externej maturitnej skúšky, o rozsahu a komplexnosti tohto projektu. Analýzou výsledkov testov EČ a PFIČ MS z jednotlivých predmetov sa budeme zaoberať v ďalších príspevkoch.

Na záver možno konštatovať, že externá časť a písomná forma internej časti maturitnej skúšky v ostatných dvoch rokoch prebehla bez vážnejších problémov a splnila stanovené ciele. V priebehu piatich rokov sa vyladili jednotlivé kroky organizačno-technického zabezpečenia tohto celonárodného projektu. Testovanie takéhoto rozsahu vyžaduje vysoké nasadenie tak zo strany realizátorov a spolupracujúcich organizácií ako aj zo strany škôl. Preto chceme poďakovať všetkým zúčastneným školám, najmä školským koordinátorom a vedeniam škôl, všetkým predsedom PMK a hodnotiteľom odpovedí za aktívnu spoluprácu, za zodpovedný prístup k realizácii EČ MS v školách, čím prispeli k plynulému a bezproblémovému priebehu EČ MS v rokoch 2008 a 2009. Je potrebné si uvedomiť, že iba aktívnou spoluprácou a dôsledným dodržiavaním pokynov je možné tento celonárodný projekt doviesť k úspešnému záveru. V procese prípravy a realizácie externej časti maturitnej skúšky je ešte veľa činností, ktoré možno skvalitňovať, aby boli naplnené jej najdôležitejšie funkcie – vysoká objektivita a validita hodnotenia úrovne vedomostí a zručností maturantov. Preto apelujeme na riaditeľov škôl a predsedov predmetových komisií, aby vyvinuli maximálne úsilie pri zabezpečovaní objektívnosti podmienok testovania v ďalších rokoch realizácie externých maturitných skúšok.

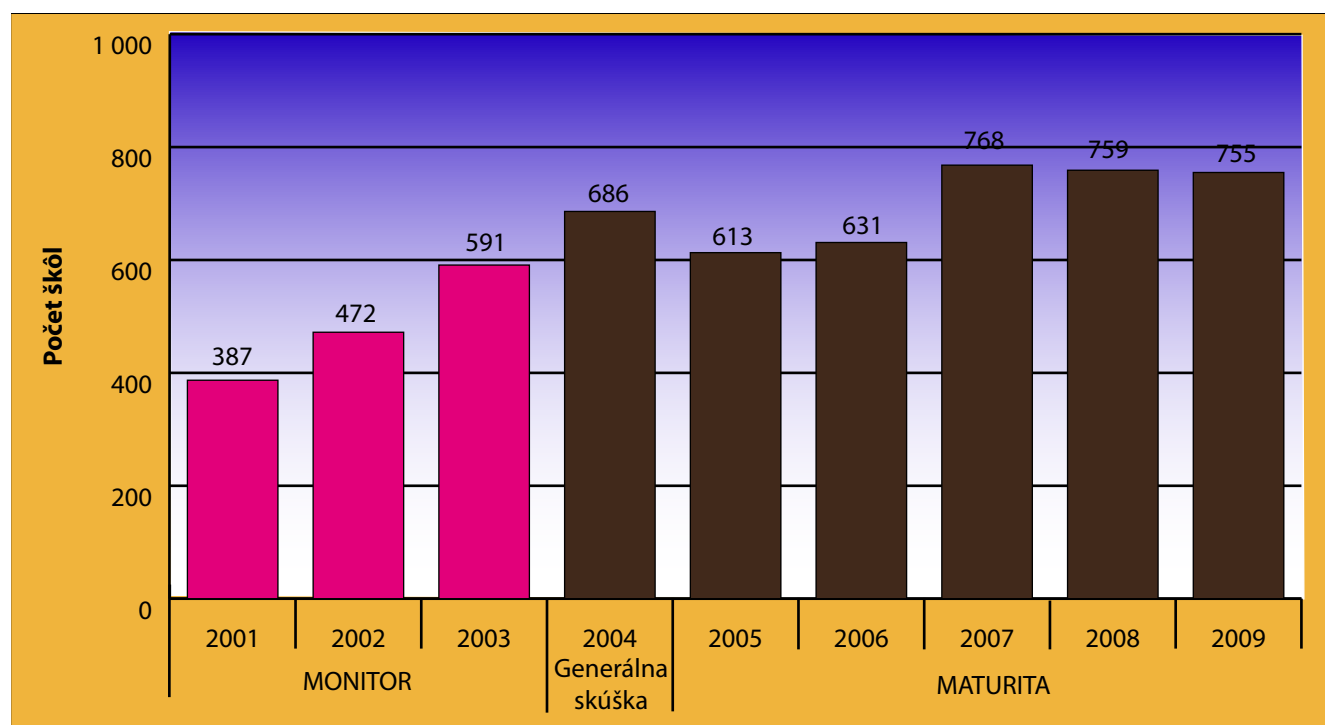
PhDr. Romana Kanovská  
 Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania  
 romana.kanovska@nucem.sk

PaedDr. Ivana Pichaničová, PhD.  
 Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania  
 ivana.pichanicova@nucem.sk

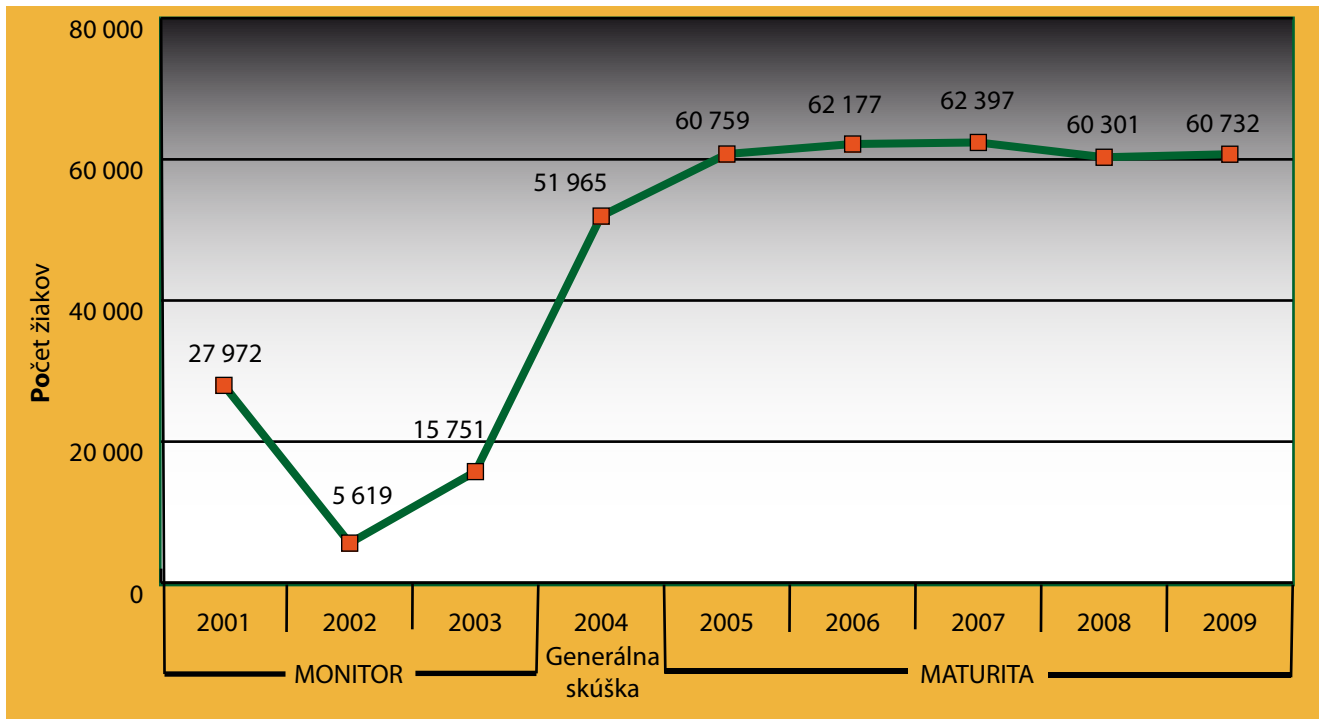
Tabuľka 1

Rok	SJL	SJSL	MJL	UJL	AJ	NJ	RJ	FJ	ŠJ	TJ	MA	Inf	F	Ch	Bi	Geo	D	Nos
2000											M1,M2							
2001	Sj1,Sj2				A1,A2	N2		F1			M1,M2							
2002	Sj1,Sj2				A1,A2	N1,N2					M1,M2							
2003	Sj1,Sj2		Mj1,Mj2		A1,A2	N1,N2					M1,M2							
2004	Sj1,Sj2	Sj1,Sj2	Mj1,Mj2		A1,A2	N1,N2					M1,M2							
2005					A,B	A,B					A,B							
2006					A,B	A,B	A,B	A,B	A,B	A,B	A,B							
2007	A,B	A,B	A,B		A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B							
2008	A,B	A,B	A,B		A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B							
2009					B1,B2	B1,B2	B1,B2	B1,B2	B1,B2	B1,B2								

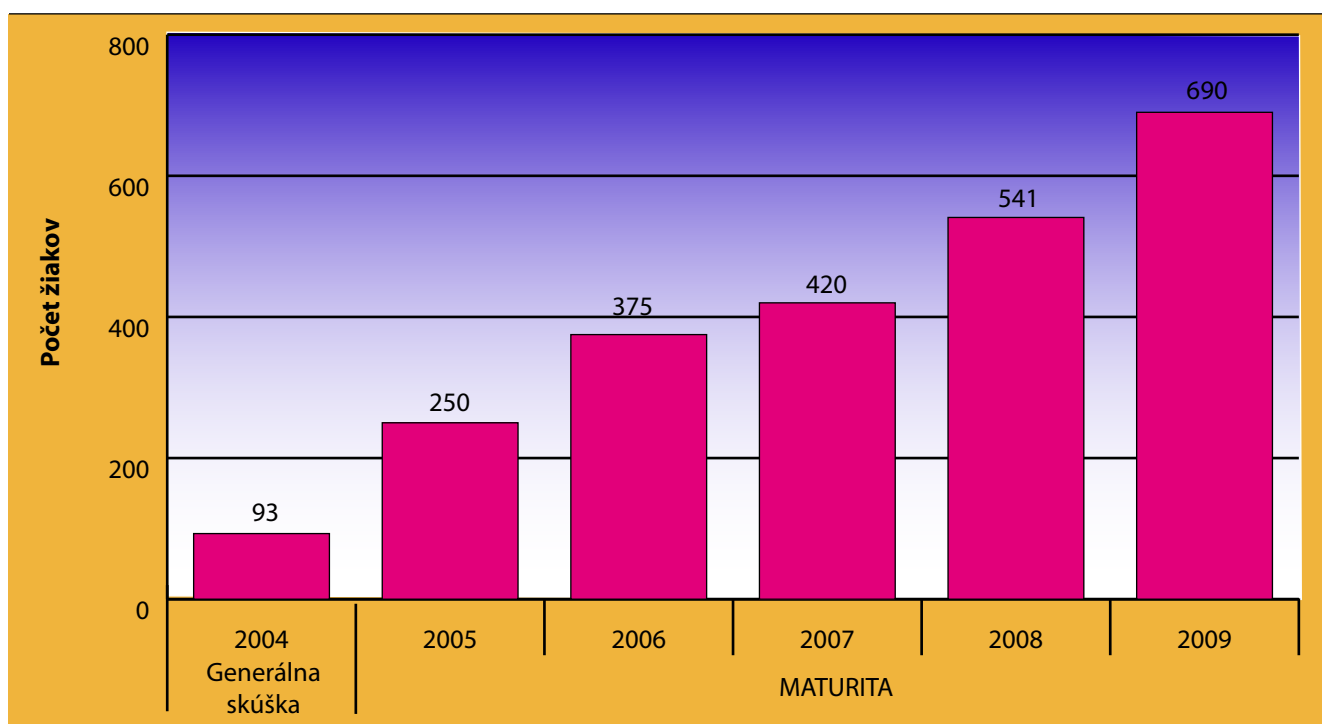
- monitor
- generálna skúška
- maturita
- maturita on-line



Obrázok 1 Zapojené školy

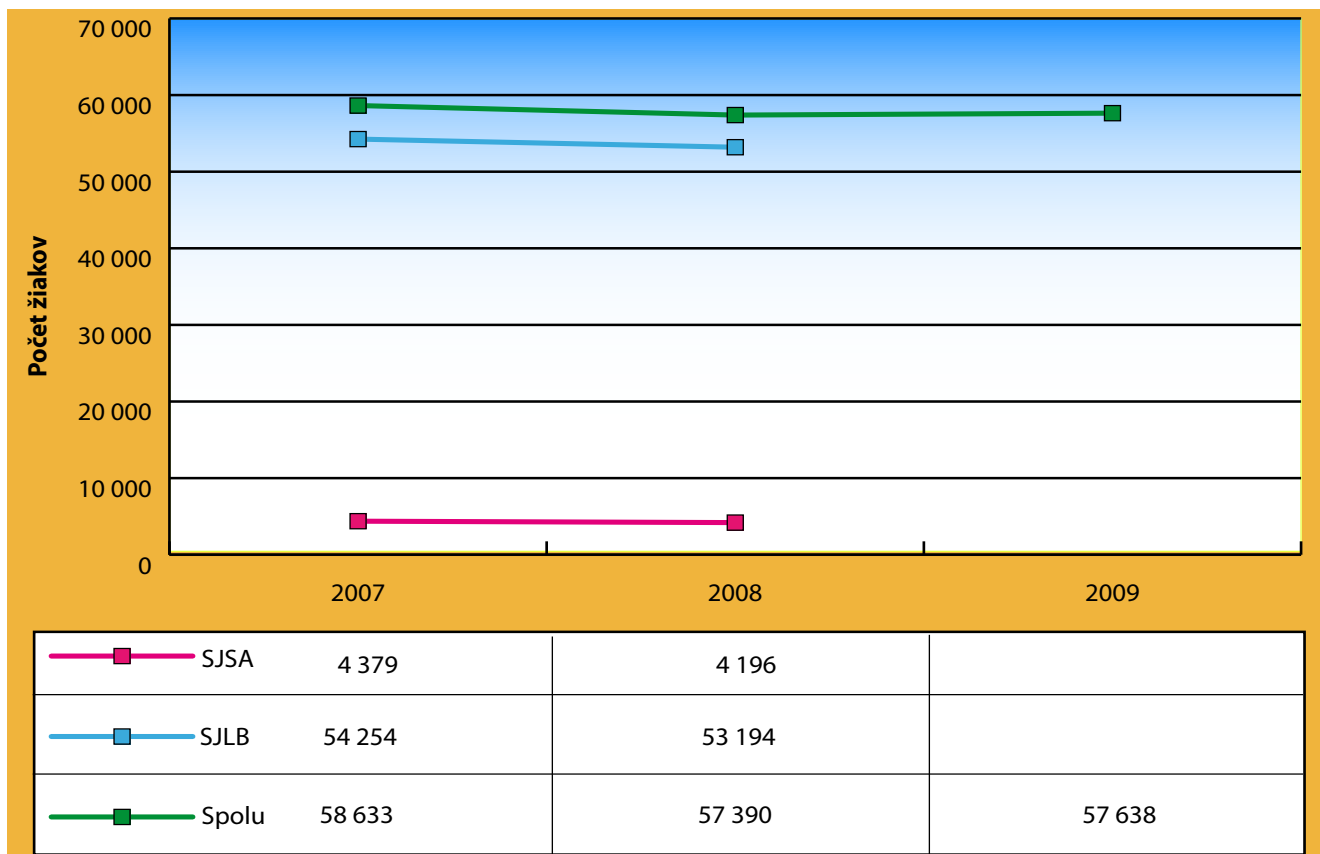


Obrázok 2 Testovaní žiaci

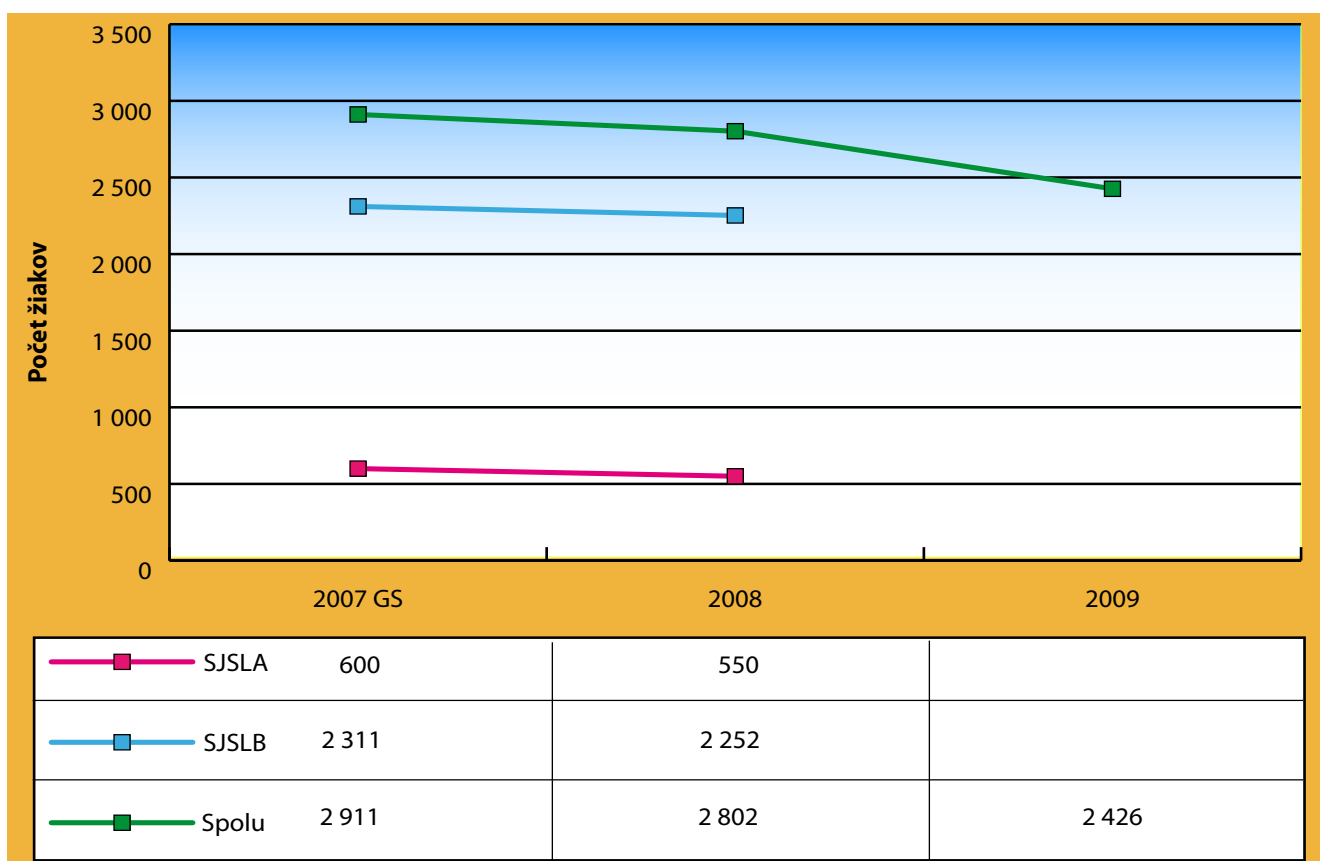


Obrázok 3 Testovaní žiaci so zdravotným znevýhodnením

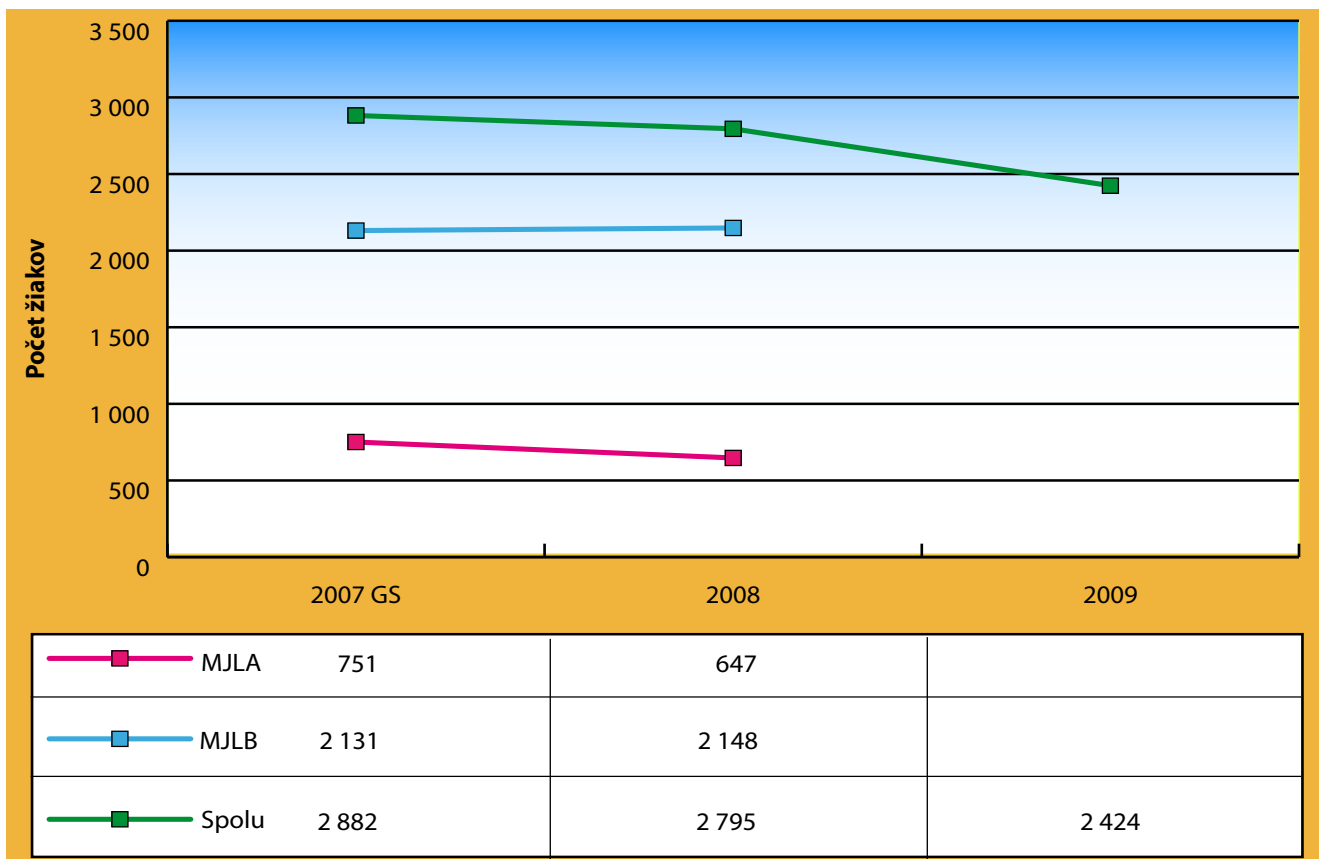




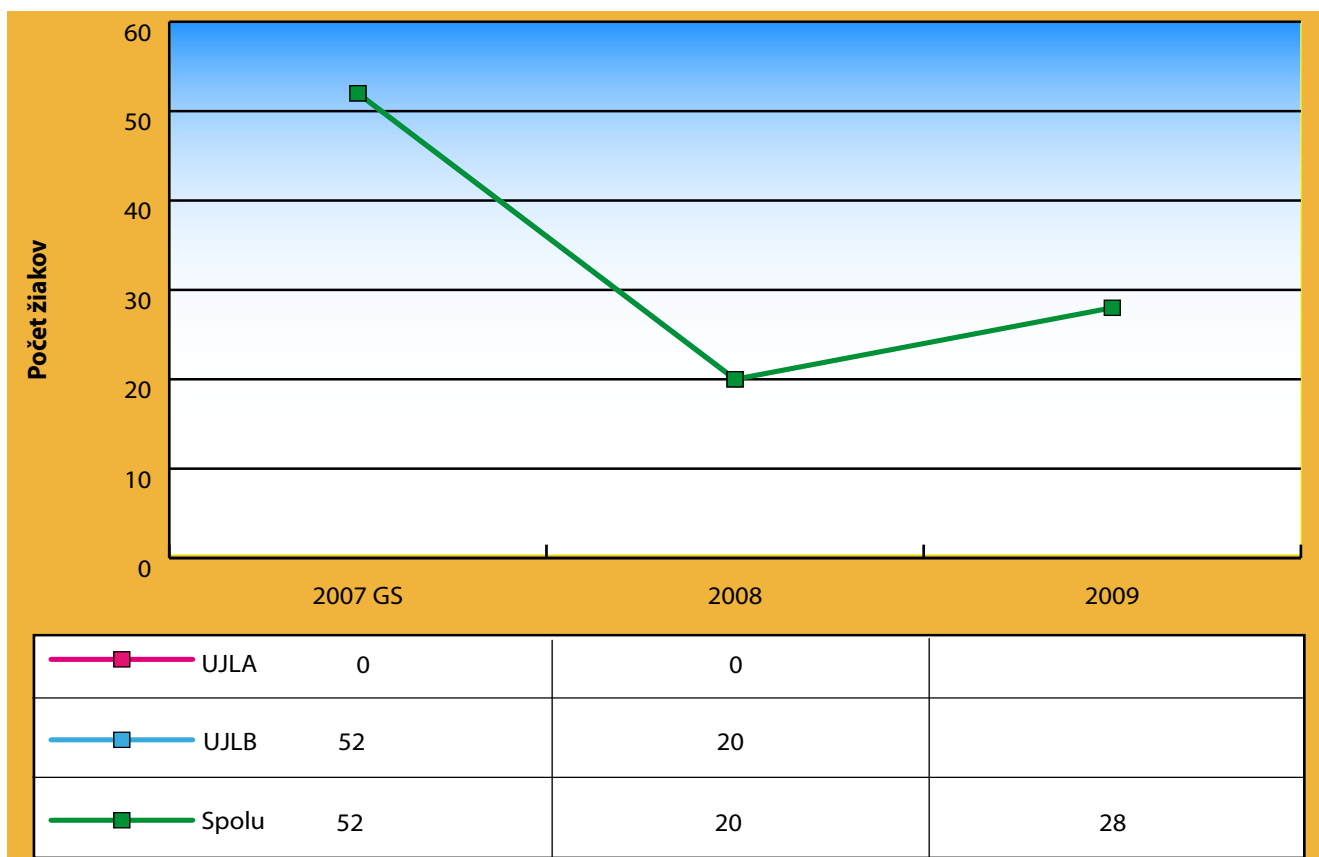
Obrázok 4 Vývoj počtu žiakov externej časti maturitnej skúšky zo slovenského jazyka a literatúry v r. 2007 – 2009



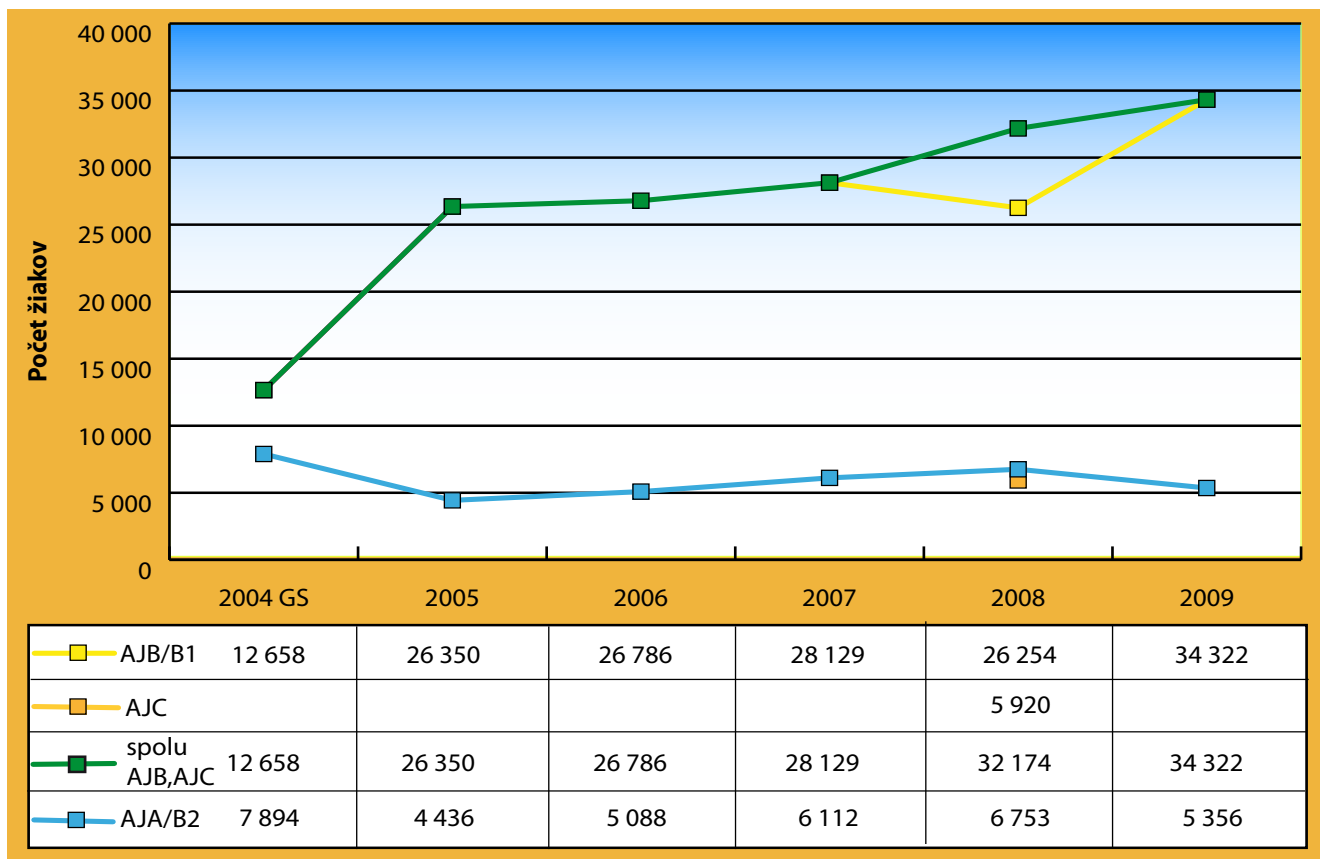
Obrázok 5 Vývoj počtu žiakov externej časti maturitnej skúšky zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry v r. 2007 – 2009



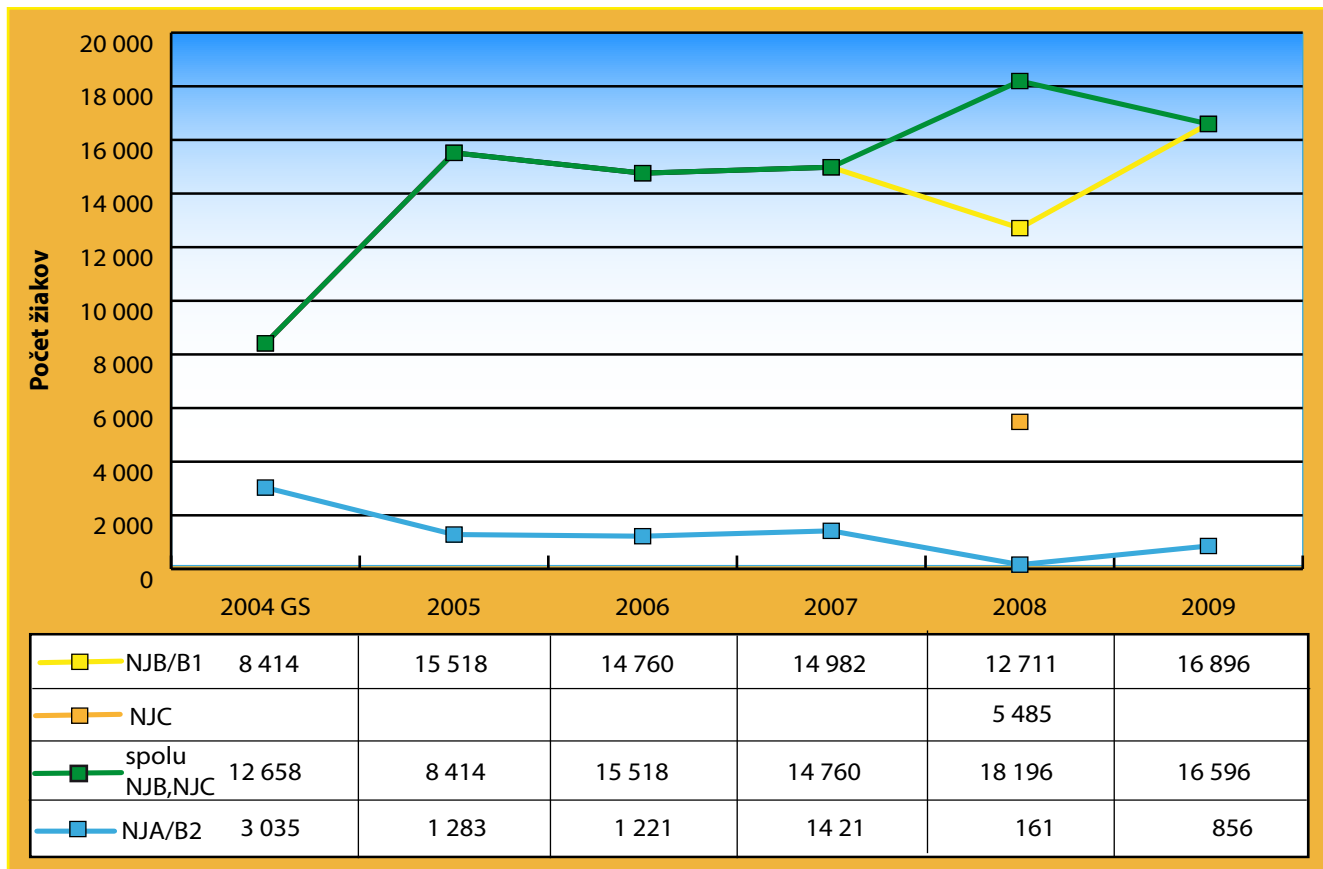
Obrázok 6 Vývoj počtu žiakov externej časti maturitnej skúšky z maďarského jazyka a literatúry v r. 2007 – 2009



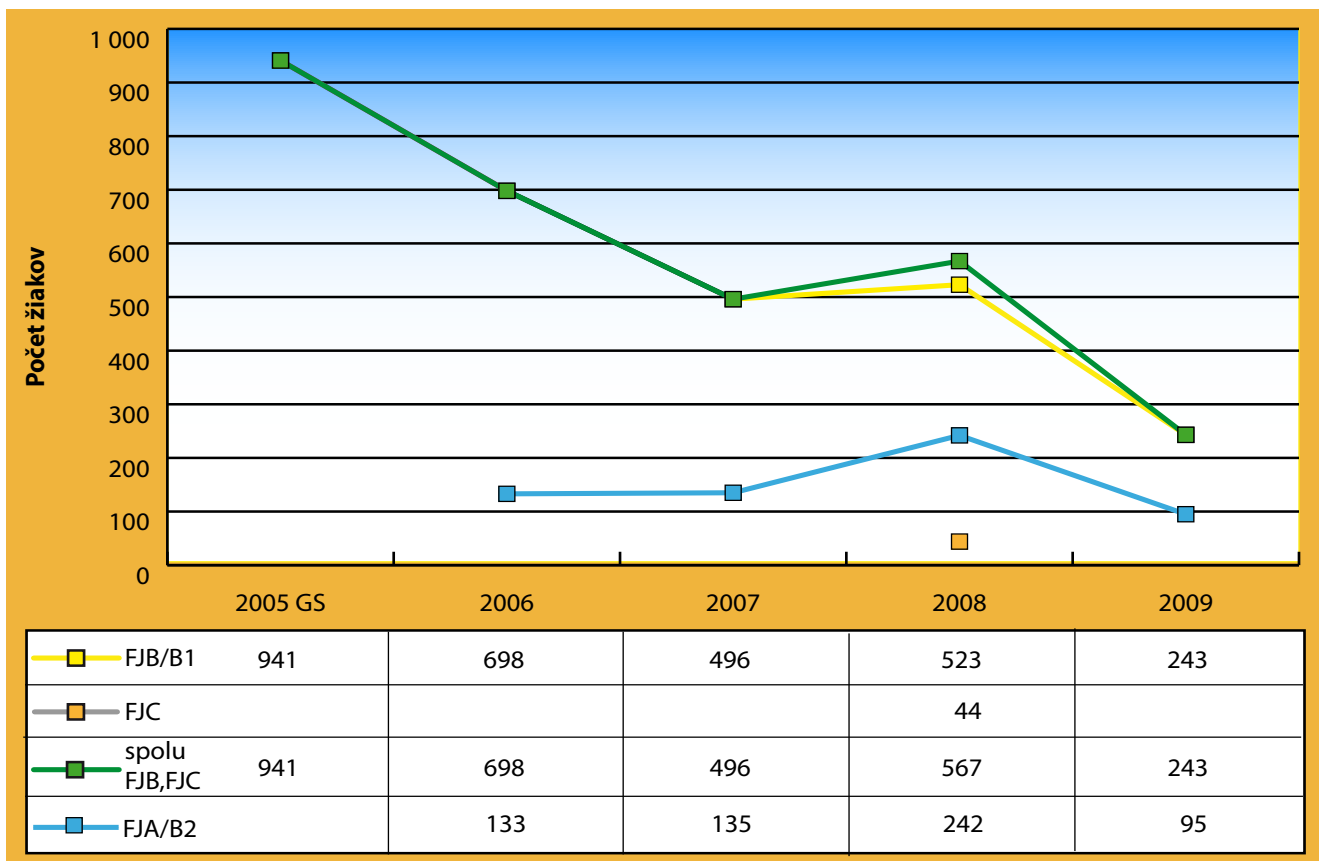
Obrázok 7 Vývoj počtu žiakov externej časti maturitnej skúšky z ukrajinského jazyka a literatúry v r. 2007 – 2009



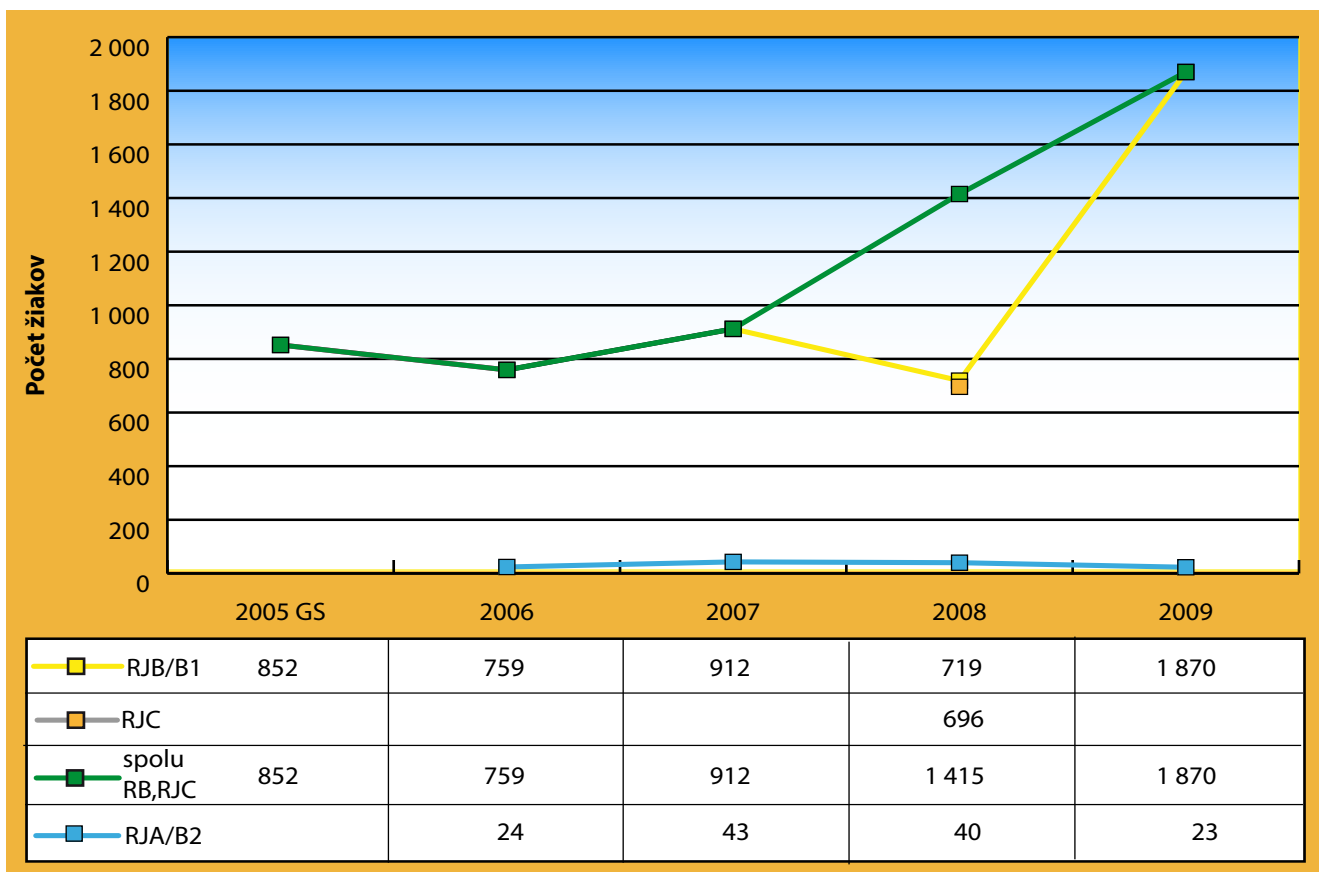
Obrázok 8 Vývoj počtu žiakov externej časti maturitnej skúšky z anglického jazyka v r. 2004 – 2009



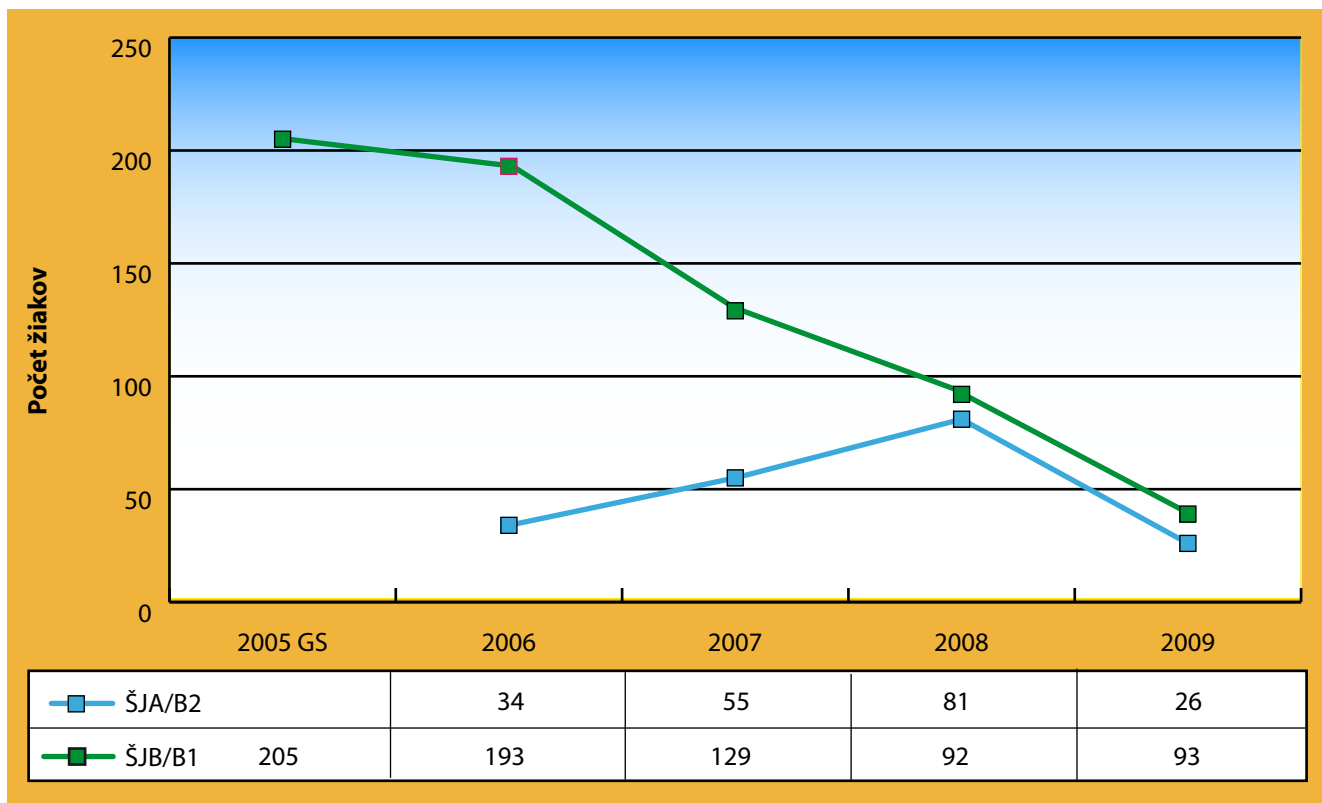
Obrázok 9 Vývoj počtu žiakov externej časti maturitnej skúšky z nemeckého jazyka v r. 2004 – 2009



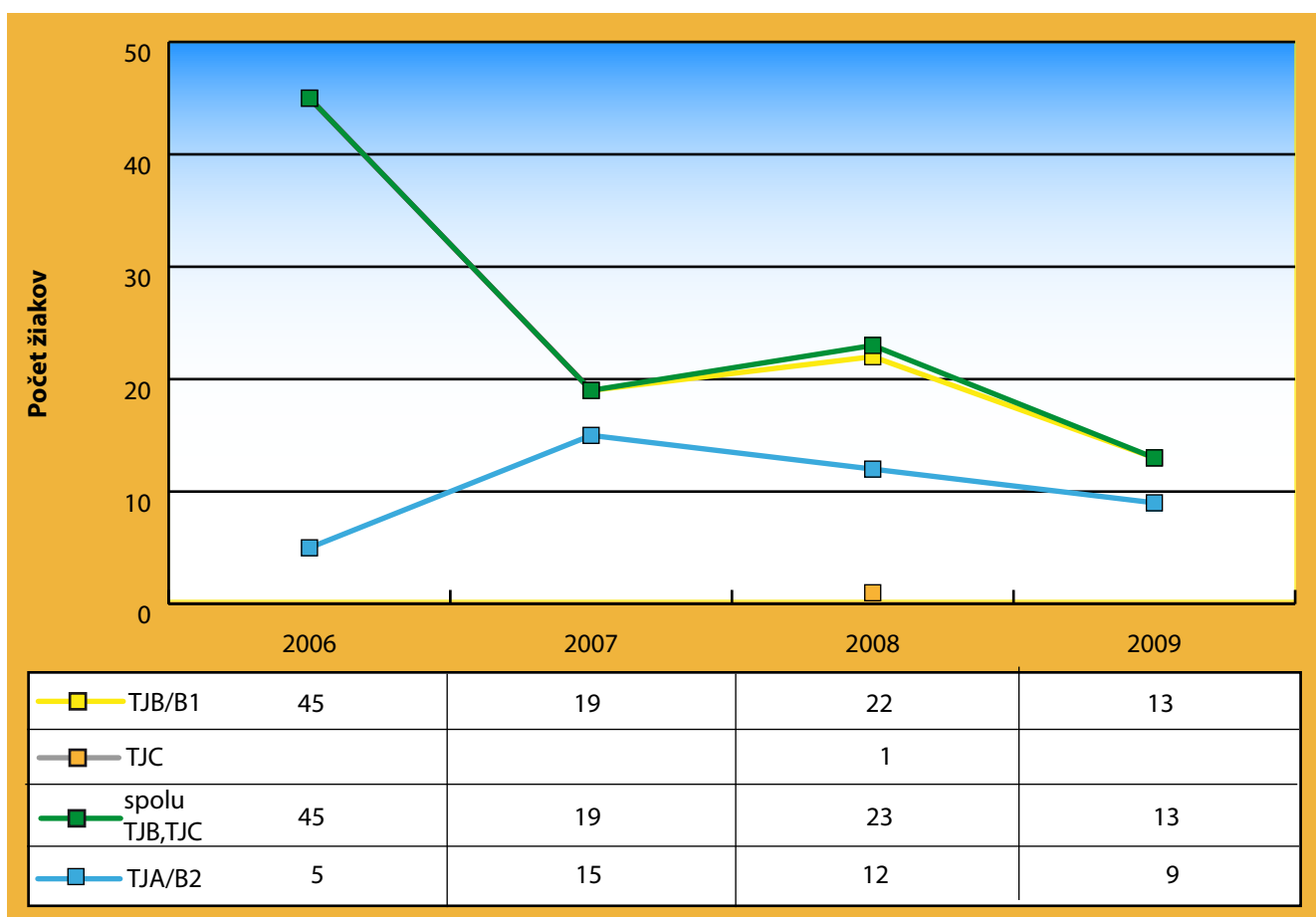
Obrázok 10 Vývoj počtu žiakov externej časti maturitnej skúšky z francúzskeho jazyka v r. 2005 – 2009



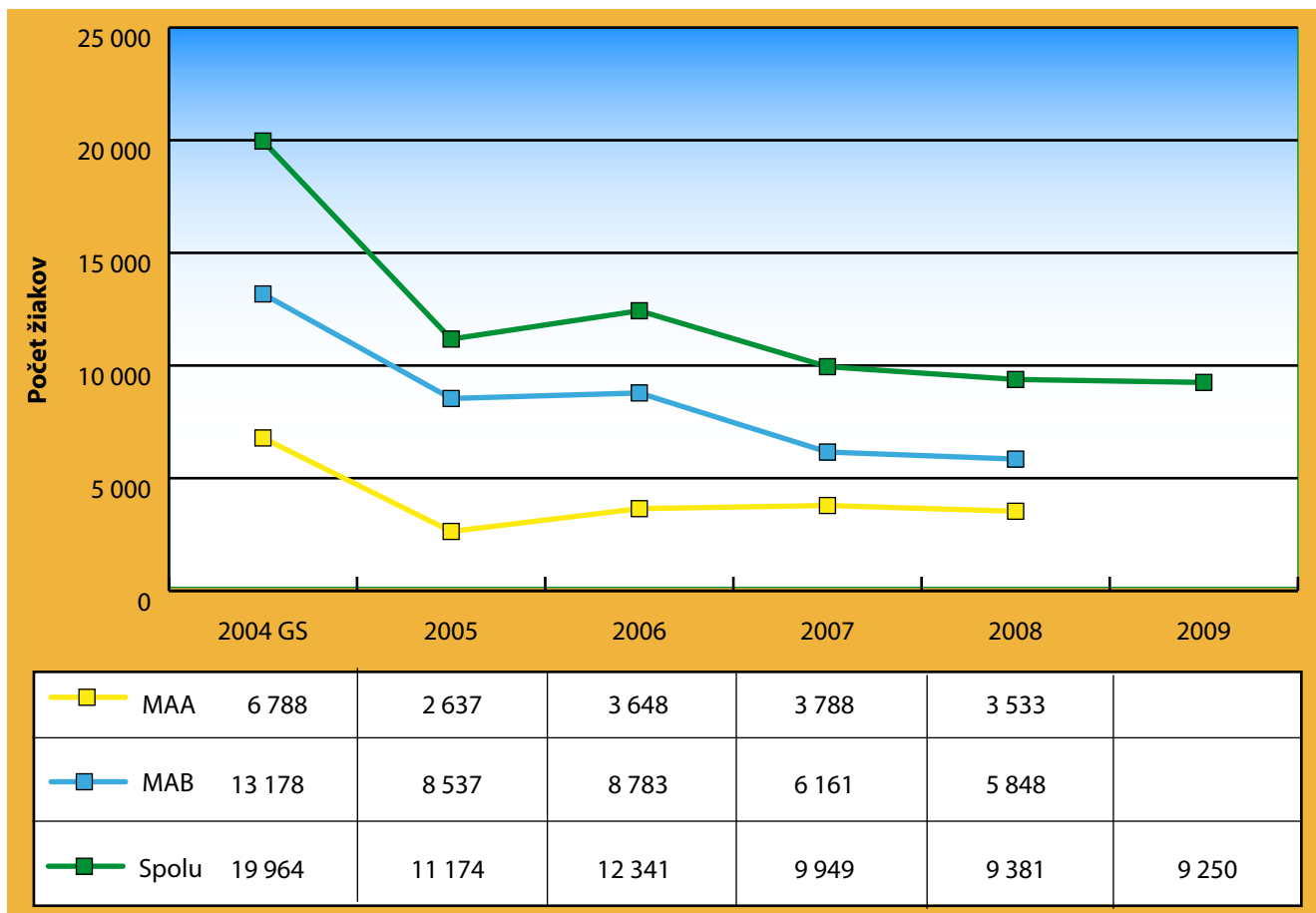
Obrázok 11 Vývoj počtu žiakov externej časti maturitnej skúšky z ruského jazyka v r. 2005 – 2009



Obrázok 12 Vývoj počtu žiakov externej časti maturitnej skúšky zo španielskeho jazyka v r. 2005 – 2009



Obrázok 13 Vývoj počtu žiakov externej časti maturitnej skúšky z talianskeho jazyka v r. 2006 – 2009



Obrázok 14 Vývoj počtu žiakov externej časti maturitnej skúšky z matematiky v r. 2004 – 2009

# 3

## Maturitná skúška z vyučovacích jazykov

Mgr. Eva PÉTERYOVÁ

### Anotácia

Príspevok prináša informáciu o priebehu a výsledkoch maturitnej skúšky z vyučovacích jazykov v rokoch 2007 až 2009. Obsahuje základné informácie o charakteristike testov a porovnáva výsledky generálnej skúšky a maturitnej skúšky. Na základe doterajších výsledkov prináša aj porovnanie úspešnosti jednotlivých vyučovacích jazykov, slovenského jazyka a literatúry, slovenského jazyka a slovenskej literatúry na školách s vyučovacím jazykom maďarským, maďarského jazyka a literatúry a ukrajinského jazyka a literatúry.

### Kľúčové slová

GENERÁLNA SKÚŠKA, MATURITNÁ SKÚŠKA, VYUČOVACIE JAZYKY, CIELOVÉ POŽIADAVKY, KOMPETENCIE, ČÍTANIE S POROZUMENÍM, ÚLOHY, POLOŽKY, VÝSLEDKY, ÚSPEŠNOSŤ

Maturitná skúška je objektívnym meradlom vedomostí, zručností a všeobecných kompetencií absolventa strednej školy. Pozostáva z dvoch častí – externej a internej, pričom interná časť sa pri vyučovacích jazykoch delí na písomnú formu a ústnu formu.

Cieľom externej časti (EČ) a písomnej formy internej časti (PFIČ) maturitnej skúšky (MS) je overiť a zhodnotiť tie vedomosti a zručnosti maturantov, ktoré nie je možné overiť v dostatočnej miere na ústnej forme internej časti. Testujú sa zručnosti a kľúčové kompetencie ako čítanie s porozumením, jazyk a literatúra, schopnosť prezentovať vlastný prejav písomnou formou. Cieľom PFIČ MS je zistiť mieru komplexnej pripravenosti žiaka používať materinskú reč, jeho tvorivosť a kritické myslenie.

V roku 2007 sa uskutočnila generálna skúška (GS) externej časti a písomnej formy internej časti maturitnej skúšky a od roku 2008 prebieha EČ a PFIČ MS z vyučovacích jazykov – zo slovenského jazyka a literatúry (SJL), z maďarského jazyka a literatúry (MJL), ukrajinského jazyka a literatúry (UJL) a zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry (SJSJL).

### Charakteristika testov MS VUJ

Testy obsahujú 8 východiskových textov a 64 testových úloh. Ku každému textu sa viaže súbor ôsmich otázok, z ktorých päť je uzavretých (výber odpovede zo štyroch možností, pričom len jedna je správna) a tri otvorené, ktoré vyžadujú krátku odpoveď. V testoch sa overujú vedomosti a zručnosti v rozsahu cieľových požiadaviek na maturantov z vyučovacích jazykov. Testové úlohy sú viazané na kontext, vychádzajú z publicistických, náučných a literárnych textov. Zastúpené sú texty lyrické, epické aj dramatické.

Cieľom testov je preveriť pomocou produktívnych úloh, ako žiak zvládol rozsah učiva predpísaný cieľovými požiadavkami na vedomosti a zručnosti absolventa strednej školy, preveriť schopnosť žiaka čítať rôzne typy textov s porozumením a pracovať s textom.

Úlohy obsahujú myšlienkové operácie zoradené podľa kognitívnej náročnosti:

1. jednoduché myšlienkové operácie: reprodukcia, porozumenie, priraďovanie, zoradovanie, triedenie, porovnávanie, jednoduchá aplikácia,  $w = 1$ ,
2. zložitejšie myšlienkové operácie: analýza, syntéza, indukcia, dedukcia, vysvetľovanie, hodnotenie, dokazovanie, overovanie,  $w = 2$ ,

3. tvorivý prístup: tvorba hypotézy, zložitejšia aplikácia, riešenie problémových situácií, objavovanie nových myšlienok a vzťahov,  $w = 3$ .

Testové úlohy je možné z tematického hľadiska rozdeliť do troch oblastí:

1. čítanie s porozumením: uvedená oblasť obsahuje aj otázky zamerané na analýzu a interpretáciu textov,
2. jazyk: zvuková stránka jazyka, pravopis, lexikológia, morfológia, syntax, štylistika,
3. literatúra: literárna história, literárna teória.

### **Doterajší priebeh MS VUJ**

Externá časť MS z cudzích jazykov a z matematiky sa koná už od roku 2005, preto aj učitelia slovenčiny, maďarčiny a ukrajinčiny čakali na odštartovanie tohto spôsobu maturitnej skúšky. Vzhľadom na skutočnosť, že vyučovací jazyk je povinný maturitný predmet, príprava testov a ich predchádzajúce monitorovanie si vyžadovalo veľmi dôkladnú a zodpovednú prípravu.

### **Generálna skúška 2007**

V roku 2007 sa uskutočnila generálna skúška zo všetkých vyučovacích jazykov. Žiaci si mohli vybrať z dvoch úrovní (A – vyššej, B – základnej) maturitnej skúšky. Test EČ obsahoval 10 textov, ku každému textu sa viazalo 8 úloh (spolu 80), z ktorých 40 úloh bolo s výberom odpovede a 40 úloh s krátkou odpoveďou. Čas na riešenie testu EČ bol 120 minút. PFIČ GS mala rozsah krátkeho slohového útvaru na 30 riadkov. Pre každú úroveň (A, B) bola zadaná jedna téma a jej žáner. Na vypracovanie mali žiaci čas 60 minút.

Generálnej skúšky sa zúčastnilo 62 247 žiakov zo 768 stredných škôl SR. GS zo slovenského jazyka a literatúry absolvovali všetci maturanti na školách s vyučovacím jazykom slovenským a ukrajinským, tí konali skúšku aj z ukrajinského jazyka a literatúry. Na školách s vyučovacím jazykom maďarským vykonali žiaci GS z maďarského jazyka literatúry a zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry.

Zo slovenského jazyka a literatúry si úroveň A vybralo 4 379 žiakov a úroveň B 54 254 žiakov. Z maďarského jazyka a literatúry si A úroveň volilo 751 a B úroveň 2 131 žiakov, slovenský jazyk a slovenskú literatúru na úrovni A absolvovalo 600 a na B úrovni 2 311 žiakov. Z ukrajinského jazyka a literatúry maturovalo len 52 žiakov na dvoch školách (gymnázium a SOŠ) na B úrovni.

Markantný rozdiel v počte žiakov, ktorí si na GS vybrali úroveň A a tými, ktorí si vybrali úroveň B, vyplýval zo skutočnosti, že vyučovací jazyk je jediný predmet, z ktorého maturuje celá populácia. Z toho dôvodu boli rozdiely viditeľnejšie ako pri iných predmetoch, z ktorých maturuje len časť populácie. Ďalej takýto výber ovplyvňoval aj fakt, že tieto predmety si ako profílové stanovili len niektoré odbory filozofických a pedagogických fakúlt, kým pri cudzích jazykoch a matematike sa počet vysokých škôl rozširuje ako o humanitné, tak aj o technické vysoké školy, a tým sa zvyšuje aj počet maturantov na A úrovni z týchto predmetov.

### **Maturitná skúška 2008**

V roku 2008 sa maturitnej skúšky zúčastnilo 60 192 žiakov zo 759 stredných škôl. Žiaci si mohli, tak isto ako na GS, vybrať z dvoch úrovní (A – vyššej, B – základnej). Na rozdiel od GS test EČ MS obsahoval 8 textov, ku každému textu sa viazalo 8 úloh (spolu 64), z ktorých 40 úloh bolo s výberom odpovede a 24 úloh s krátkou odpoveďou. Čas na riešenie testu EČ MS bol 90 minút. PFIČ MS ponúkala pre obidve úrovne (A, B) rovnaké štyri témy, z ktorých si žiak vybral jednu s príslušným útvarom. Rozsah práce bol najmenej 1,5 strany a najviac tri strany formátu A4. Čas na vypracovanie bol 150 minút.

Zo slovenského jazyka a literatúry si úroveň A vybralo 4 196 žiakov a úroveň B 53 194 žiakov. Z maďarského jazyka a literatúry si A úroveň volilo 647 a B úroveň 2 148 žiakov, slovenský jazyk a slovenskú literatúru na úrovni A absolvovalo 550 a na B úrovni 2 252 žiakov. Z ukrajinského jazyka a literatúry maturovalo len 20 žiakov na jednom gymnázium na B úrovni.



## Maturitná skúška 2009

V roku 2009 sa maturitnej skúšky zúčastnilo 60 732 žiakov zo 755 stredných škôl. Zákon č. 245/2008 Z. z. a vyhláška č. 318/2008 Z. z. priniesli oproti predchádzajúcim rokom zmenu, zrušenie úrovni MS. Vzhľadom na túto skutočnosť test EČ MS vychádzal z cieľových požiadaviek na minuloročnej B úrovni. Okrem tejto závažnej zmeny vyplývajúcej z vyhlášky sa obsahovo, formálne ani administráciou EČ a PFIČ MS 2009 nelíšili od MS 2008.

Zo slovenského jazyka a literatúry maturovalo 57 638 žiakov. Z maďarského jazyka a literatúry 2 424 žiakov, slovenský jazyk a slovenskú literatúru absolvovalo 2 426 žiakov. Z ukrajinského jazyka a literatúry maturovalo 28 žiakov na jednom gymnáziu.

### Výsledky externej časti MS z vyučovacích jazykov

Vzhľadom na vyššie uvedené odlišnosti testovania v jednotlivých rokoch môžeme výsledky externej časti generálnej skúšky a maturitných skúšok z vyučovacích jazykov len konštatovať.

### Výsledky EČ GS 2007

Zo SJL A národný priemer testovaných žiakov dosiahol 63,9 %. Z hľadiska typu škôl boli najúspešnejšie gymnáziá so 65,6 %, stredné odborné školy dosiahli 58,2 %, združené stredné školy 49,7 % a stredné odborné učilišťa 51,9 %. Najvyššia dosiahnutá úspešnosť bola 91,3 %, ktorú dosiahol jeden žiak. Hranicu 33 % nedosiahlo 33 žiakov. Z toho 10 žiakov bolo z gymnázií, 6 zo stredných odborných škôl a 17 zo združených stredných škôl.

Výsledky jednotlivých oblastí testu EČ GS A úroveň prinášame v poradí od najúspešnejšej oblasti po oblasť s najslabšími dosiahnutými výsledkami, ktoré aj stručne priblížime. Na základe analýzy testu môžeme konštatovať, že z hľadiska úspešnosti najlepšie žiaci zvládli **zvukovú rovinu jazyka** (66,7 %), ktorú však tvorili len tri úlohy. Druhou najúspešnejšou oblasťou bola **morfológia** s ôsmimi otázkami (66,6 %). Tretiu najúspešnejšiu skupinu, ktorú môžeme pokladať za významnú, pretože ju tvorilo 25 otázok, predstavovala analýza textu a **čítanie s porozumením**. Žiaci mali najväčšie ťažkosti s analýzou a interpretáciou textu na vyššej kognitívnej úrovni. Úlohy zamerané na nižšie myšlienkové operácie alebo na analýzu a zovšeobecnenie nerobili žiakom problém a vykazovali vyššiu úspešnosť. V oblasti **literárnej teórie** (58,6 %), ktorá bola zastúpená 16 položkami, žiaci prejavili nedostatočné vedomosti z metriky, tróпов (metonymia) a fáz deja v dráme. Oblasť **lexikológie** (56,2 %) bola zastúpená 12 otázkami. Žiaci s nižšou úspešnosťou riešili úlohy zamerané na slovtvorbu, zastarané slová a frazeológiu. Medzi oblasti s nízkou úspešnosťou patrila **syntax** s 12 otázkami a so 49,3 % úspešnosťou a **štylistika** zastúpená tromi otázkami s 39 %.

Zo SJL B národný priemer testovaných žiakov dosiahol 62,6 %. Z hľadiska typu škôl boli najúspešnejšie gymnáziá so 73,1 %, stredné odborné školy dosiahli 64,0 %, združené stredné školy 57,5 % a stredné odborné učilišťa 51,7 %. Najvyššia dosiahnutá úspešnosť bola 97,5 %, ktorú dosiahli šiesti žiaci. Hranicu 33 % nedosiahlo 1 151 žiakov. Z toho 39 žiakov bolo z gymnázií, 176 zo stredných odborných škôl, 274 zo združených stredných škôl a 662 žiakov zo stredných odborných učilíšť. Základnú úroveň B si volila drvivá väčšina maturantov. Z tohto množstva 2/3 tvorili žiaci z odborných škôl, preto sa k výsledkom tohto testu budeme venovať podrobnejšie, podľa jednotlivých oblastí. Chceme poukázať na typ úloh, v ktorých sú žiaci úspešní a zvládajú ich dobre a na úlohy, ktoré riešia s menšou úspešnosťou. Ďalej poukazujeme na fakt, že v každej oblasti lepšie výsledky dosahujú žiaci gymnázií. Za povšimnutie stojí percentuálne vyčíslenie úspešnosti, najmä rozdiely medzi typmi škôl.

Najrozsiahlejším blokom úloh bolo **čítanie s porozumením** (24 úloh). Najvyššiu úspešnosť mali úlohy zamerané na určenie tvrdení, ktoré priamo vyplývajú z textu ukážky. Nižšiu úspešnosť vykázali úlohy, v ktorých bolo nutné identifikovať napríklad postoj autora a celkovo úlohy vyžadujúce náročnejšiu analýzu a interpretáciu textu. Úlohy v tejto oblasti sa viazali k umeleckým textom a jednému vecnému textu. Položky, ktoré sa viazali k vecnému textu, vykázali všeobecne nižšiu úspešnosť. Priemerná úspešnosť čítania s porozumením bola 54,7 %. Z toho najúspešnejší boli žiaci gymnázií so 62,2 %. Žiaci stredných odborných škôl dosiahli 55,5 %, združených stredných škôl s 50,9 %. Najnižšiu úspešnosť v čítaní s porozumením mali žiaci stredných odborných učilíšť s priemerom 47,1 %.

V časti **jazyk**, v ktorej sme vyhodnocovali jednotlivé jazykové oblasti zvlášť, dosiahli žiaci priemernú úspešnosť 53,9 %.

V **lexikológii** (15 úloh) vykazovali vyššiu úspešnosť tie úlohy, ktoré sa zameriavali na problematiku spisovnej slovnej zásoby a synonym. Nižšiu úspešnosť vykázali úlohy zamerané na tvorbu slov a porozumenie významov nových slov v umeleckom texte. Priemerná úspešnosť v lexikológii bola 58,1 %. Z toho najúspešnejší boli žiaci gymnázií so 67,6 %. Stredné odborné školy dosiahli 60,0 %, združené stredné školy 53,5 %. Najnižšiu úspešnosť v lexikológii dosiahli žiaci stredných odborných učilíšť s priemerom 47,1 %.

Úspešnosť úloh v **morfológii** (9 úloh) bola priemerná až vyššia. Vyššiu úspešnosť vykázali úlohy zamerané na tvorbu nominatívu jednotného čísla a na zmenu slovného druhu. Nízku úspešnosť vykázalo len malé percento položiek, ktoré boli zamerané na určovanie slovesného spôsobu a neurčité slovesné tvary. Priemerná úspešnosť v morfológii bola 55,4 %. Z toho najúspešnejší boli žiaci gymnázií so 69,6 %, po nich nasledovali žiaci stredných odborných škôl s 57,9 %, združených stredných škôl so 48,5 %. Najnižšiu úspešnosť v morfológii dosiahli žiaci stredných odborných učilíšť s priemerom 39,5 %.

V oblasti **syntax** (6 úloh) dosiahli žiaci priemernú a nižšiu úspešnosť, pričom priemernú úspešnosť mali otázky zamerané na určenie súvetia a nižšiu otázky zamerané na určovanie vetných členov. Priemerná úspešnosť v syntaxi bola 41,1 %. Z toho najúspešnejší boli žiaci gymnázií s 54,3 %, potom stredných odborných škôl so 43,1 %, združených stredných škôl s 34,3 %. Najnižšiu úspešnosť v syntaxi dosiahli žiaci stredných odborných učilíšť s priemerom 27,2 %.

Test obsahoval v oblasti **štylistika (sloh)** 4 úlohy. Ide o oblasť, ktorá bola zastúpená menším počtom úloh. Úlohy vykázali priemernú a nižšiu úspešnosť, pričom najvyššia úspešnosť bola v určovaní štylistických prostriedkov a najnižšiu úspešnosť vykázala napríklad úloha zameraná na určenie jazykového štýlu. Priemerná úspešnosť v štylistike bola 48,9 %. Z toho najúspešnejší boli žiaci gymnázií s 56,7 %, po nich žiaci stredných odborných škôl so 49,7 %, združených stredných škôl so 45,0 %. Najnižšiu úspešnosť v štylistike dosiahli žiaci stredných odborných učilíšť s priemerom 41,4 %.

V teste sa nachádzali aj oblasti s nízkym počtom otázok, **zvuková stránka jazyka** s priemernou úspešnosťou 44,9 % (2 úlohy), **pravopis** 70,7 % (1 úloha), **dejiny spisovnej slovenčiny** 32,6 % (1 úloha), **klasifikácia slovanských jazykov** so 79,5 % (1 úloha). Úspešnosť týchto jazykových oblastí je porovnateľná podľa typu školy s vyššie uvedenými oblasťami.

V časti **literatúra** sme vyhodnocovali dve oblasti, ktoré mali spolu priemernú úspešnosť 62,0 %.

**Literárna história** (6 úloh) bola najúspešnejšou oblasťou zrejme preto, že takmer polovica úloh bola zameraná na obdobie romantizmu (tvorbu štúrovcov). Priemerná úspešnosť v literárnej histórii bola 63,7 %. Z toho najúspešnejší boli žiaci gymnázií so 75,6 %, stredných odborných škôl so 64,2 %, združených stredných škôl s 58,9 %. Najnižšiu úspešnosť v literárnej histórii dosiahli žiaci stredných odborných učilíšť s priemerom 52,3 %.

V oblasti **literárna teória** (11 úloh) najvyššiu úspešnosť vykázali úlohy zamerané na problematiku rýmu (doplnenie chýbajúceho slova na konci verša, určenie rýmu) a určenie umeleckého jazykového prostriedku, najnižšiu úspešnosť dosiahli žiaci v úlohách zameraných na určenie veršovej stopy a literárneho druhu. Priemerná úspešnosť v literárnej teórii bola 60,3 %. Z toho najúspešnejší boli žiaci gymnázií so 73,4 %. Žiaci stredných odborných škôl dosiahli 61,7 %, združených stredných škôl s 53,9 %. Najnižšiu úspešnosť v literárnej teórii dosiahli žiaci stredných odborných učilíšť s priemerom 47,0 %.

Podrobné štatistické správy, hodnotenia a interpretácie testov GS všetkých vyučovacích jazykov sú uverejnené na stránkach Národného ústavu certifikovaných meraní vzdelávania [www.nucem.sk](http://www.nucem.sk) v sekcii Maturita. Pri hodnotení výsledkov maďarského jazyka a literatúry, ukrajinského jazyka a literatúry a slovenského jazyka a slovenskej literatúry, vychádzajúc z týchto správ, môžeme konštatovať, že aj v týchto predmetoch si žiaci zvolili prevažne B úroveň. Ako sme už vyššie uviedli, testy pre všetky vyučovacie jazyky boli tvorené kontinuálne, s rovnakými oblasťami a porovnateľnými textami a položkami. Po podrobnej analýze týchto testov a úspešnosti ich riešenia konštatujeme, že žiaci preukázali v týchto vyučovacích jazykoch porovnateľné výsledky so slovenským jazykom a literatúrou. Tam, kde sú menej úspešní žiaci zo slovenských škôl, majú problémy aj žiaci zo škôl s vyučovacím jazykom maďarským. Z tohto dôvodu uverejňujeme len dosiahnuté priemery v jednotlivých vyučovacích jazykoch a percentuálne počty žiakov,

ktorí v testovaní nedosiahli hranicu 33 %. Aj tu konštatujeme, že žiaci gymnázií dosiahli lepšie výsledky ako žiaci odborných škôl.

Z MJL A národný priemer testovaných žiakov dosiahol 56,5 %. Z hľadiska typu škôl boli najúspešnejšie gymnáziá so 57,3 %, stredné odborné školy dosiahli 48,0 % a združené stredné školy 45,8 %. Hranicu 33 % nedosiahlo 44 žiakov. Z toho 38 žiakov bolo z gymnázií, 6 z ostatných stredných odborných škôl.

Z MJL B národný priemer testovaných žiakov dosiahol 53,2 %. Z hľadiska typu škôl boli najúspešnejšie gymnáziá so 62,0 %, združené stredné školy dosiahli 54,9 %, stredné odborné školy dosiahli 48,8 % a stredné odborné učilišťa 48 %. Hranicu 33 % nedosiahlo 237 žiakov. Z toho 38 žiakov bolo z gymnázií, 99 zo stredných odborných škôl, 59 zo združených stredných škôl a 63 žiakov zo stredných odborných učilíšť.

Zo SJS A národný priemer testovaných žiakov dosiahol 69,7 %. Z hľadiska typu škôl boli najúspešnejšie gymnáziá so 70,3 %, stredné odborné školy dosiahli 60,4 %. Hranicu 33 % nedosiahlo 5 žiakov z gymnázií.

Zo SJS B národný priemer testovaných žiakov dosiahol 52,0 %. Z hľadiska typu škôl boli najúspešnejšie gymnáziá s 57,7 %, združené stredné školy dosiahli 55,3 %, stredné odborné školy 49,0 % a napokon stredné odborné učilišťa 43,5 %. Hranicu 33 % nedosiahlo 244 žiakov. Z toho 25 žiakov bolo z gymnázií, 108 zo stredných odborných škôl, 42 zo združených stredných škôl a 69 zo stredných odborných učilíšť.

Z UJL B národný priemer testovaných žiakov dosiahol 53,5 % (43 žiakov gymnázia a 9 SOŠ).

## Výsledky EČ MS 2008

Administrácia a výsledky generálnej skúšky priniesli bohatú diskusiu v odborných kruhoch. Po vyhodnotení dotazníkov od učiteľov VUJ a prehodnotení pripomienok sme pristúpili k zmenám maturitnej skúšky, ktoré sme už uviedli vyššie. Skutočnosť, že ide o prvú „ostrú“ MS z vyučovacích jazykov, z predmetov, ktoré sú povinné pre každého maturananta, viedla k tomu, že objednávka na testy bola upravená v prospech žiakov odborných škôl, ktorých je v maturujúcej populácii väčšina, a preto sa v testoch úrovne B objavilo viac veľmi ľahkých a ľahkých úloh, čo ale neprinieslo očakávané výsledky napriek tomu, že aj na B úrovni maturovalo veľa žiakov z gymnázií.

Zo slovenského jazyka a literatúry maturovalo spolu 57 390 žiakov, pričom test SJL A riešilo len 7,3 % žiakov, ktorí dosiahli národný priemer 71,3 %. Z hľadiska typu škôl boli najúspešnejšie gymnáziá so 72,6 %. Stredné odborné školy dosiahli 63,3 %, združené stredné školy 61,2 % a stredné odborné učilišťa 40,6 %. Hranicu 33 % nedosiahlo 12 žiakov. Z toho 4 žiaci z boli gymnázií a 8 žiakov zo stredných odborných škôl.

Výsledky jednotlivých oblastí testu EČ MS A úroveň prinášame v poradí od najúspešnejšej oblasti po oblasť s najslabšími dosiahnutými výsledkami, ktoré aj stručne priblížime. Na základe analýzy testu môžeme konštatovať, že z hľadiska úspešnosti najlepšie žiaci zvládli **čítanie s porozumením**. Porozumenie textu skúšalo až 30 úloh s priemernou úspešnosťou 73,9 %. S nižšou úspešnosťou riešili žiaci úlohy, v ktorých bolo nutné identifikovať napríklad postoj postavy a úlohy, ktoré si vyžadovali náročnejšiu analýzu a interpretáciu textu (porozumenie slov v konkrétnom kontexte alebo autorský zámer). Priemerná úspešnosť v **lexikológii** (8 úloh) bola 70,2 %. Žiaci nižšiu úspešnosť vykázali v úlohách zameraných na porozumenie významov zastaraných slov v umeleckom texte, význam slovných spojení, frazeologizmov a pomenovanie vedných disciplín. Priemerná úspešnosť v **morfológii** (11 úloh) bola 69,8 %. Nízku úspešnosť vykázali žiaci len v položkách zameraných na rozdelenie cudzích slov na slabiky a správny tvar cudzích priezvisk. Priemerná úspešnosť v **literárnej teórii** (10 úloh) bola 69,4 %. V tejto oblasti mali žiaci problém identifikovať umelecké prostriedky. Z **pravopisu** žiaci dosiahli 67,9 %, ale išlo len o 2 úlohy, z ktorých nemôžeme konštatovať žiadny relevantný záver, či ho naozaj žiaci ovládajú, alebo nie. Priemerná úspešnosť v **literárnej histórii** (4 úlohy) bola 65,1 %. Menšiu úspešnosť žiaci vykázali pri riešení úloh, v ktorých mali preukázať svoj postoj k známemu (prečítanému) dielu. Oblasť **zvuková stránka jazyka** (3 úlohy) dosiahla priemernú úspešnosť 57,7 %. Opäť na konci tohto radu, tak isto ako v GS, sú oblasti syntax a štylistika. V **syntaxi** (12 úloh) priemerná úspešnosť bola 56,6 %, pričom s najmenšou úspešnosťou žiaci riešili otázky, kde mali určiť vedľajšie vetné členy, typ vety podľa modálnosti, zloženia a určiť súvetie. V oblasti **štylistika (sloh)** test obsahoval 6 úloh. Priemerná dosiahnutá úspešnosť bola 52,8 %. Najväčší problém mali žiaci s určením slohového postupu alebo použitého jazykového štýlu vo vecných textoch. Rovnaké úlohy viažuce sa na umelecký text zvládli dobre.

Test SJL B písal 92,7 % všetkých maturantov. Dosiahli národný priemer 60,3 %. Z hľadiska typu škôl boli najúspešnejšie gymnáziá so 72,0 %. Stredné odborné školy dosiahli 61,0 %, združené stredné školy 54,1 % a stredné odborné učilištia 49,1 %. Hranicu 33 % nedosiahlo 1 199 žiakov. Z toho 29 žiakov z gymnázií, 152 žiakov zo stredných odborných škôl, 420 zo združených stredných škôl a 598 zo stredných odborných učilíšť. 100 percentnú úspešnosť dosiahol jeden chlapec z gymnázia a jedno dievča zo SOŠ. Vzhľadom na veľkosť maturujúcej populácie sa budeme venovať výsledkom tohto testu podrobnejšie.

Najrozsiahlejším blokom úloh bolo **čítanie s porozumením** (22 úloh), v ktorom žiaci dosiahli priemernú úspešnosť 63,6 %. Najvyššiu úspešnosť zaznamenali žiaci v úlohách zameraných na orientáciu v texte, určenie tvrdení, ktoré priamo vyplývajú z textu ukážky a v porozumení archaizmov. Nižšiu úspešnosť vykázali v úlohách, v ktorých bolo nutné odhaliť tvrdenie vyplývajúce z ukážky, v úlohách vyžadujúcich náročnejšiu analýzu a interpretáciu textu, domyslieť pokračovanie textu a rozpoznať gradáciu textu. Ťažkosti mali s porozumením slov v konkrétnom kontexte, ktoré mali nahradiť synonymom. Žiaci boli menej úspešní v riešení záporne formulovaných otázok a úloh. Zaznamenali sme významný rozdiel v úspešnosti žiakov z gymnázií so 74,7 % a žiakov ostatných škôl (SOŠ, ZSS, SOU) s 59,6 %.

V časti **jazyk**, v ktorej sme vyhodnocovali jednotlivé jazykové oblasti zvlášť, dosiahli žiaci priemernú úspešnosť 43,5 %.

V **lexikológii** (9 úloh) vykazovali žiaci vysokú úspešnosť v úlohách, v ktorých sa zameriavali na vzor podstatného mena, slovotvorný postup, využitie slovnej zásoby súčasného slovenského jazyka. Nižšiu úspešnosť vykázali v úlohách zameraných na rozoznanie významu použitých slovných druhov a určovanie slovesného spôsobu. Priemerná úspešnosť v lexikológii bola 60,6 %. Z toho výrazne úspešnejší boli žiaci gymnázií so 72,4 %. Žiaci ostatných škôl (SOŠ, ZSS, SOU) mali úspešnosť 56,3 %.

V **morfológii** (15 úloh) vyššiu úspešnosť vykázali žiaci v úlohách, ktoré boli zamerané na tvar neurčitku slovesa, určenie slovného druhu, stupňovanie, skloňovanie. Nízku úspešnosť vykázala úloha, v ktorej bolo treba transformovať pasívnu konštrukciu slovesa na aktívnu. Priemerná úspešnosť v morfológii bola 59,0 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 73,0 % a ostatných škôl (SOŠ, ZSS, SOU) 53,9 %.

V **syntaxi** (6 úloh) žiaci dosiahli priemernú úspešnosť v otázkach zameraných na vetné členy, viacnásobné vetné členy a na rozlíšenie vedľajšej vety. Nižšiu dosiahli v otázke, kde mali určiť uvádzaciu vetu. Priemerná úspešnosť v syntaxi bola 48,6 %. Omnoho úspešnejší boli žiaci gymnázií so 63,0 %, ostatné školy (SOŠ, ZSS, SOU) dosiahli 43,4 %.

V oblasti **štylistika (sloh)** test obsahoval 9 úloh. Žiaci v týchto úlohách vykázali priemernú a nižšiu úspešnosť, pričom najúspešnejšie zvládli určovanie slohového postupu a slohového útvaru, žánru. Nízku úspešnosť dosiahli v otázkach, kde mali identifikovať jazykový štýl konkrétnej ukážky, zaradiť, do akého druhu literatúry patrí konkrétny text, určiť druh opisu, štylistický prostriedok a druh charakteristiky. Priemerná úspešnosť v štylistike bola 45,1 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 56,8 %, ostatných škôl (SOŠ, ZSS, SOU) 40,8 %.

V oblastiach **zvuková stránka jazyka** s priemernou úspešnosťou 51,7 % (2 úlohy) a **pravopis** 43,3 % (3 úlohy) vykázali žiaci podľa typu školy porovnateľnú úspešnosť s vyššie uvedenými usernameami.

V časti **literatúra** sme vyhodnocovali dve oblasti, ktoré mali spolu priemernú úspešnosť 49,8 %.

V oblasti **literárna história** (9 úloh) žiaci boli úspešní v určovaní rokov a literárnych období. Nižšiu úspešnosť vykázali pri zaradovaní autorov do literárnych smerov, pri poznaní diel z cieľových požiadaviek a určení literárnych smerov. Priemerná úspešnosť v literárnej histórii bola 55,7 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 70,6 %, ostatných škôl (SOŠ, ZSS, SOU) 50,3 %.

V **literárnej teórii** (9 úloh) mali žiaci problém identifikovať veršový systém, znaky drámy, žánre lyriky, rozpoznať slovníkovú písomnosť a umelecké prostriedky. Priemerná úspešnosť v literárnej teórii bola 43,8 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 56,8 %, ostatných škôl (SOŠ, ZSS, SOU) 39,1 %.

Úspešnosť žiakov v teste bola jednoznačne vyššia na gymnáziách. Žiaci ostatných škôl dosahovali v niektorých oblastiach až o 20 percent nižšiu úspešnosť. Najlepšie výsledky dosiahli žiaci v čítaní s porozumením a najslabšie v pravopise a v literárnej teórii.

Výsledky ostatných vyučovacích jazykov (MJL, UJL a SJSJ) sú aj v Maturite 2008 v jednotlivých oblastiach porovnateľné s výsledkami SJL. Testy na vyššej A úrovni si volilo tiež málo žiakov, testy na B úrovni vykazovali nedostatky podobné, ako sme konštatovali v testoch SJL.

Z MJL A národný priemer testovaných žiakov dosiahol 72,0 %. Z hľadiska typu škôl boli najúspešnejšie gymnáziá so 73,1 %. Združené stredné školy dosiahli 64,9 %, odborné školy 60,9 % a stredné odborné učilištia 62,5 %. Hranicu 33 % nedosiahli 3 žiaci.

Najlepšie výsledky dosiahli v literatúre a v čítaní s porozumením, najslabšie v jazyku.

Z MJL B národný priemer testovaných žiakov dosiahol 65,5 %. Z hľadiska typu škôl boli najúspešnejšie gymnáziá so 73,5 %. Združené stredné školy dosiahli 67,8 %, odborné školy 61,8 % a stredné odborné učilištia 56,7 %. Hranicu 33 % nedosiahlo 22 žiakov.

Najlepšie výsledky dosiahli v jazyku a čítaní s porozumením, najslabšie v literatúre.

Zo SJSJ A národný priemer testovaných žiakov dosiahol 64,4 %. Z hľadiska typu škôl boli najúspešnejšie gymnáziá so 64,7 %. Stredné odborné školy dosiahli 63,5 %. Päť žiakov zo združených stredných škôl dosiahlo 51,3 % a jeden žiak zo stredného odborného učilišťa 67,2 %.

Úspešnosť žiakov v teste bola vyššia na gymnáziách, okrem oblastí štylistika a lexikológia. Rozdiel priemernej úspešnosti žiakov gymnázií a ostatných škôl v čítaní s porozumením je veľmi malý. Žiaci odborných škôl dosahovali v ostatných oblastiach nižšiu úspešnosť. Test na A úrovni slabo rozlišoval tieto skupiny, žiaci buď vedeli alebo nevedeli, stred akoby chýbal.

Najlepšie výsledky dosiahli žiaci v literárnej histórii a najslabšie v oblasti syntax a štylistika.

Zo SJSJ B národný priemer testovaných žiakov dosiahol 56,3 %. Z hľadiska typu škôl boli najúspešnejšie gymnáziá so 64,2 %. Stredné odborné školy dosiahli 54,3 %, združené stredné školy 52,8 % a stredné odborné učilištia 50,3 %. Hranicu 33 % nedosiahlo 93 žiakov.

Najlepšie výsledky dosiahli v literárnej histórii a najslabšie v oblasti syntax a štylistika.

Z UJL B národný priemer testovaných žiakov dosiahol 78,5 % (20 žiakov gymnázia).

## Výsledky EČ MS 2009

Maturitná skúška v roku 2009 priniesla legislatívnu zmenu, zrušila úrovne testovania vo vyučovacích jazykoch. Po formálnej ani obsahovej stránke sa EČ MS VUJ nemenila. Náš príspevok sa preto k aktuálnym výsledkom dosiahnutých v jednotlivých predmetoch bude vyjadrovať podrobnejšie, ako tomu bolo v prípade GS 2007 a MS 2008.

Do testovania v predmete slovenský jazyk a literatúra sa zapojilo 57 638 žiakov. Dosiahnutý národný priemer bol 62,9 %. Vyššiu priemernú úspešnosť 74,3 % dosiahli žiaci gymnázií, nižšiu 57,4 % žiaci ostatných stredných škôl. Hranicu 33 % nedosiahlo 1 404 žiakov, z toho 36 žiakov bolo z gymnázií a 1 368 z ostatných stredných škôl.

**Čítanie s porozumením** testovalo 17 úloh so 68,4 % úspešnosťou. Najvyššiu úspešnosť zaznamenali žiaci v úlohách zameraných na určenie tvrdení, ktoré priamo vyplývajú z textu ukážky, na porozumenie myšlienky textu, orientáciu v texte. Išlo o úlohy s výberom odpovede. Nižšiu úspešnosť vykázali v úlohách, v ktorých bolo nutné obsahovo analyzovať text, v úlohách vyžadujúcich náročnejšiu analýzu a interpretáciu textu, najmä poetického.

Rozdiel v úspešnosti žiakov z gymnázií so 78,2 % a žiakmi ostatných stredných škôl so 63,7 % sa dal očakávať.

V časti **jazyk**, v ktorej sme vyhodnocovali jednotlivé jazykové oblasti zvlášť, dosiahli žiaci priemernú úspešnosť 48,9 %.

V **lexikológii** (11 úloh) vyššiu úspešnosť dosiahli žiaci v úlohách, kde mali z ponúknutých možností vybrať slovo s rovnakým významom, vysvetliť význam slova, určiť slovotvorný postup a z ponúknutej vety vypísať jedno štylisticky príznakové slovo. S nižšou úspešnosťou riešili úlohy zamerané na určenie výkladového slovníka a expresívneho slova. Priemerná úspešnosť v lexikológii bola 63,0 %. Z toho úspešnejší boli žiaci gymnázií so 74,2 %. Žiaci ostatných stredných škôl mali úspešnosť 57,7 %.

V **morfológii** (8 úloh) vyššiu úspešnosť mali žiaci v úlohách zameraných na určenie gramatických kategórií a vzoru slova. Nízku úspešnosť vykázali v položkách zameraných na vokalizovanú predložku, stavové sloveso, správny tvar slovných spojení a určenie slovného druhu. Priemerná úspešnosť v morfológii bola 52,9 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 66,5 % a ostatných stredných škôl 46,4 %.

V **syntaxi** (5 úloh) vysokú úspešnosť zaznamenala úloha, kde mali žiaci určiť druh predmetu, nižšiu otázku, kde mali určiť vzťah viet v súvetí a pomenovať rečnícku otázku. Problém robí žiakom určiť druh vedľajšej vety a vetný člen. Priemerná úspešnosť v syntaxi bola 49,0 %. Z toho úspešnejší boli žiaci gymnázií so 66,6 %, ostatné stredné školy dosiahli 40,6 %.

V oblasti **štylistika (sloh)** test obsahoval 5 úloh. S vyššou úspešnosťou žiaci určili žáner ukážky, priemerne riešili úlohu, v ktorej mali určiť, o aký druh charakteristiky v ukážke ide. Najväčší problém mali žiaci s úlohou, v ktorej mali za slovenské slovo nájsť slovo cudzieho pôvodu s rovnakým významom. Priemerná úspešnosť v štylistike bola 51,9 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 56,2 %, ostatné stredné školy 49,9 %.

V oblasti **zvuková stránka jazyka** (3 úlohy) dosiahli žiaci priemernú úspešnosť 37,6 %, v oblasti **pravopis** (2 úlohy) dosiahli 39,0 %. Zo zvukovej stránky jazyka žiaci gymnázií dosiahli 50,5 % a žiaci ostatných stredných škôl 31,4 %. Z pravopisu boli tiež úspešnejší gymnazisti so 52,4 %. Žiaci ostatných stredných škôl dosiahli z pravopisu 32,5 %.

V časti **literatúra** sme vyhodnocovali dve oblasti, ktoré mali spolu priemernú úspešnosť 64,4 %.

V oblasti **literárna história** (6 úloh) žiaci boli úspešní pri chronologickom zoradení autorov podľa literárneho obdobia a v interpretácii diela. Malú úspešnosť vykázala úloha, kde mali určiť krajinu, do ktorej autor situoval príbeh svojho diela, čiže preukázať vedomosti o známom (prečítanom) diele z CP. Priemerná úspešnosť v literárnej histórii bola 64,2 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 74,3 %, ostatných stredných škôl 59,4 %.

V oblasti **literárna teória** (12 úloh) žiaci dobre aplikovali svoje vedomosti o personifikácii, rýme, rozprávačovi a prirovnaní. Menej úspešní boli v úlohách, kde mali identifikovať reflexívnu lyriku, literárne žáner, gradáciu a literárne druhy. Ťažkosť im robili úlohy, v ktorých mali určiť literárny žáner diela, pomenovať umelecký jazykový prostriedok a dielo analyzovať po obsahovej stránke. Priemerná úspešnosť v literárnej teórii bola 64,5 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 78,0 %, ostatných stredných škôl 58,0 %.

Do testovania v predmete maďarský jazyk a literatúra sa zapojilo 2 424 žiakov. Dosiahnutý národný priemer bol 59,7 %. Vyššiu priemernú úspešnosť 69,7 % dosiahli žiaci gymnázií, nižšiu 53,1 % žiaci ostatných stredných škôl. Hranicu 33 % nedosiahlo 92 žiakov. Z toho 5 žiakov bolo z gymnázií a 87 žiakov z ostatných stredných škôl.

**Čítanie s porozumením** testovalo 13 úloh. Dosiahnutý národný priemer v tejto oblasti bol 63,0 %. Najvyššiu úspešnosť zaznamenali žiaci v úlohe, ktorá skúšala charakteristické prvky grotesky, v úlohe, kde mali žiaci vybrať ľudskú vlastnosť, ktorú autor najviac kritizuje vo svojom diele, v úlohe, kde mali zaradiť dielo do hierarchie maďarskej literárnej histórie, určiť cieľ básnikovej výpovede, určiť, ako sa básnik stotožňuje so svojim rodiskom, vyhľadať hlavnú myšlienku úryvku. Menej úspešní boli v úlohách, kde z úryvku mali vybrať slovné spojenie, ktoré sa môže považovať za groteskné, v ktorých mali na základe citátu určiť formu, ako poukázal autor na osud básnikov, vyhľadať z textu tú spoločenskú vrstvu, ktorú autor vo svojom diele ostro kritizuje a z ponúkaných možností vybrať charakteristické prvky daného obdobia. Významný rozdiel bol v úspešnosti žiakov gymnázií so 71,1 % a žiakmi ostatných stredných škôl s 57,8 %.

V časti **jazyk**, v ktorej sme vyhodnocovali jednotlivé jazykové oblasti zvlášť, dosiahli žiaci priemernú úspešnosť 65,6 %.

V **lexikológii** (7 úloh) vysokú úspešnosť dosiahli žiaci v úlohách, v ktorých museli určiť slovný druh vybraného slova, určiť gramatické kategórie a správny tvar súčasného slova. Nedostatky sa prejavili v úlohách, v ktorých museli nahradiť slovo synonymom a určiť druhý slovný druh daného slova. Najväčší problém robilo žiakom pomenovať odborný výraz v maďarčine cudzím slovom. Priemerná úspešnosť v lexikológii bola 63,2 %. Z toho úspešnejší boli žiaci gymnázií so 74,4 %. Žiaci ostatných stredných škôl mali úspešnosť 56,0 %.

V **morfológii** (4 úlohy) vyššiu úspešnosť vykázali žiaci pri určení správneho tvaru antonyma, pridani správnej koncovky ku koreňu slova a v určení zloženého slova. Nižšiu úspešnosť vykázala úloha s výberom

odpovede, v ktorej mali žiaci najst' príponu. Priemerná úspešnosť v morfológii bola 69,1 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 76,7 % a ostatných stredných škôl 64,2 %.

V **syntaxi** (8 úloh) žiaci vedeli určiť spôsob vzniku slova a vypísať spojku z danej vety. Ťažkosti mali s určením druhu súvetia, druhu opytovacej vety, určením vetných členov, druhu priradovacej a jednoduchej vety. Priemerná úspešnosť v syntaxi bola nízka, 45,6 %. Žiaci gymnázií dosiahli 58,2 %, ostatné stredné školy dosiahli 37,4 %.

V oblasti **štylistika (sloh)** test obsahoval len 2 úlohy, obidve sa viazali na určenie štýlu vecných textov. Aj dobrí žiaci mali s určením správneho štýlu problém. Priemerná úspešnosť v štylistike bola 48,4 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 56,1 %, ostatné stredné školy 43,4 %.

V oblasti **zvuková stránka jazyka** s priemernou úspešnosťou 63,2 % boli 4 položky. V oblasti **pravopis** so 62,3 % ich bolo 8. Úlohy z oboch oblastí na seba nadväzovali. Otázky na spodobovanie, výber samohlások, rozdeľovanie cudzích slov, správne písanie čiarky vo vete nerobili žiakom problémy. Menej úspešní boli pri písaní správnych prípon v danom tvare slova. Zo zvukovej stránky jazyka žiaci gymnázií dosiahli 73,4 % a žiaci odborných stredných škôl 56,5 %. Z pravopisu boli tiež úspešnejší gymnazisti so 73,4 %. Žiaci ostatných stredných škôl dosiahli z pravopisu 55,1 %.

V časti **literatúra** sme vyhodnocovali dve oblasti, ktoré mali spolu priemernú úspešnosť 61,1 %.

V oblasti **literárna história** (18 úloh) žiaci boli úspešní v pomenovaní novely a aplikovaní vedomostí z maďarskej literatúry. Menšiu úspešnosť vykázali pri poznaní znakov literárnych období, ich rozlíšení, v aplikovaní vedomostí o autoroch a ich dielach. Priemerná úspešnosť v literárnej histórii bola 55,7 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 67,6 %, ostatné stredné školy 47,8 %.

V **literárnej teórii** (9 úloh) s menšou úspešnosťou riešili žiaci úlohy, ktoré sa pýtali na žánre. Priemerná úspešnosť v literárnej teórii bola 66,5 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 67,9 % a žiaci ostatných stredných škôl 47,8 %.

Do testovania v predmete slovenský jazyk a slovenská literatúra sa zapojilo 2 426 žiakov. Dosiahnutý národný priemer bol 55,9 %. Vyššiu priemernú úspešnosť 62,9 % dosiahli žiaci gymnázií, nižšiu 51,4 % žiaci ostatných stredných škôl. Hranicu 33 % nedosiahlo 167 žiakov. Z toho bolo 28 žiakov z gymnázií a 139 žiakov z ostatných stredných škôl.

**Čítanie s porozumením** testovalo 18 úloh. Úspešnosť tejto oblasti bola 60,7 %. Najvyššiu úspešnosť zaznamenali žiaci v úlohách zameraných na porozumenie správneho tvaru zámena vo vete, určenie významu frazeologizmu a tvrdení, ktoré priamo vyplývajú z textu ukážky. Menej úspešní boli v úlohách, v ktorých museli preukázať rozsah svojej pasívnej slovnej zásoby a porozumieť archaizmu a menej frekventovaným slovám. Aj dobrí žiaci mali ťažkosti s úlohou, v ktorej mali nahradiť vo vete spojku synonymickým výrazom a v úlohách vyžadujúcich náročnejšiu analýzu a interpretáciu textu. Významný rozdiel bol v úspešnosti žiakov z gymnázií so 66,4 % a žiakmi ostatných stredných škôl s 57,0 %.

V časti **jazyk**, v ktorej sme vyhodnocovali jednotlivé jazykové oblasti zvlášť, dosiahli žiaci priemernú úspešnosť 53,2 %.

Najrozsiahljším blokom bola **lexikológia (náuka o slove, sémantika)**. Zo 14 úloh žiaci vykazovali vysokú úspešnosť v úlohách, v ktorých museli vysvetliť význam slovného spojenia, lexikálny význam slova, porozumieť frazeologizmu a uplatniť vedomosti o skracovaní slov. Nedostatky sa prejavili v úlohách skúšajúcich slovnú zásobu, poznanie málo frekventovaných slov, zastaraných slov, synonymických výrazov. Priemerná úspešnosť v lexikológii bola 59,2 %. Z toho úspešnejší boli žiaci gymnázií so 64,2 %. Žiaci ostatných stredných škôl mali úspešnosť 55,9 %.

V **morfológii (tvaroslovie, 10 úloh)** vyššiu úspešnosť vykázali žiaci pri určení vzoru podstatného mena, pri aplikácii rozkazovacieho spôsobu a pri určení slovesného druhu. Nízku úspešnosť vykázala úloha na rozlíšenie viacslovných spojok, úloha na skloňovanie podstatných mien, na vytvorenie trpného rodu, menej úspešné boli úlohy, v ktorých žiaci mali zmeniť gramatické kategórie konkrétneho slova, zaradiť slovo do slovného druhu, určiť predložkové väzby a násobné číslovky. Priemerná úspešnosť v morfológii dosiahla 44,2 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 54,2 % a ostatných stredných škôl 37,6 %.

V **syntaxi** 6 úloh žiaci riešili s vysokou priemernou úspešnosťou. Vedeli aplikovať správny slovosled vo vetách a určiť vetný člen, vetný sklad. Ťažkosti mali s otázkou, v ktorej mali pomenovať druh podmetu.

Priemerná úspešnosť v syntaxi bola vysoká, 65,0 %. Žiaci gymnázií dosiahli 74,6 %, ostatné stredné školy dosiahli 58,7 %.

V oblasti **štylistika (sloh)** test obsahoval len 2 úlohy, obidve sa viazali na určenie slohového postupu vo vecných textoch. Aj dobrí žiaci mali problém určiť správny slohový postup. Tento jav sa opakuje, hoci ide o učivo, ktoré žiaci poznajú aj z materinského jazyka. Predpokladáme, že žiakom robia problémy odborné termíny zo slovenskej štylistiky (náš názor podporuje nízky rozdiel v úspešnosti žiakov gymnázií a stredných odborných škôl). Riešenie úlohy predpokladá istý stupeň poznania slohových postupov, ale zároveň ide aj o čitateľskú kompetenciu pri texte, s ktorým sa žiak na vyučovaní nestretol. Priemerná úspešnosť v štylistike bola 27,9 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 30,2 %, ostatné stredné školy 26,4 %.

V oblastiach **zvuková stránka jazyka** s priemernou úspešnosťou 67,9 % (4 úlohy) a **pravopis** 54,8 % (3 úlohy) položky na seba nadväzovali. Žiaci boli úspešní v úlohách, kde mali aplikovať svoje vedomosti o písaní *i*, *y* a *ä*. Menej úspešní boli pri rozdelení cudzieho slova na slabiky. Zo zvukovej stránky jazyka žiaci gymnázií dosiahli 71,6 % a žiaci ostatných stredných škôl 65,5 %. Z pravopisu boli tiež úspešnejší gymnazisti so 67,3 %. Žiaci ostatných stredných škôl dosiahli z pravopisu 46,7 %.

V časti **literatúra** sme vyhodnocovali dve oblasti, ktoré mali spolu priemernú úspešnosť 49,6 %.

V oblasti **literárna história** (11 úloh) boli žiaci úspešní v aplikovaní vedomostí zo slovenskej romantickej literatúry. Menšiu úspešnosť vykázali pri poznaní štandardizovaných diel. Priemerná úspešnosť v literárnej histórii bola 52,2 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 56,1 %, ostatné stredné školy 49,7 %.

V oblasti **literárna teória** (8 úloh) úlohu zameranú na identifikovanie básnického pomenovania žiaci riešili s vysokou úspešnosťou. Úlohu, ktorá požadovala znak balady, ktorým sa vytvára v deji napätie, riešili s veľkými ťažkosťami napriek tomu, že ide o nenáročné učivo. Predpokladáme, že žiakom robila problém inak formulovaná úloha, než sú bežne zvyknutí. Priemerná úspešnosť v literárnej teórii bola 47,0 %. Z toho žiaci gymnázií dosiahli 57,5 % a žiaci ostatných stredných škôl 40,2 %.

Z UJL národný priemer testovaných žiakov dosiahol 52,5 % (28 žiakov gymnázia). Hranicu 33 % nedosiahli 3 žiaci.

## Výsledky písomnej formy internej časti MS z vyučovacích jazykov

Maturitná skúška sa do roku 2007 skladala z dvoch interných častí, z písomnej formy a ústnej formy. Písomná forma mala čas trvania maximálne 240 minút a rozsah práce do roku 2005 obmedzený nebol. Témy boli v kompetencii školy, navrhovali ich učitelia vyučovacích jazykov. Žiaci si zo štyroch tém v rôznych útvaroch mohli vybrať jednu. Práce hodnotili vyučujúci, ktorí v triedach učili. Od roku 2005 sa rozsah obmedzil na 3 – 5 strán formátu A4, nedosiahnutie a presiahnutie tohto rozsahu sa penalizovalo. Hodnotenie prebiehalo aj naďalej v školách, hodnotiteľmi boli učitelia vyučovacieho jazyka, každú prácu mali hodnotiť dvaja hodnotitelia podľa Kritérií na hodnotenie pre jednotlivé útvary, ktoré vydal Štátny pedagogický ústav. Podľa týchto nových kritérií sa v PFIČ hodnotí:

1. vonkajšia forma (celková úprava, dodržanie rozsahu) 0 – 4 body,
2. vnútorná forma (obsah, kompozícia, štýl, jazyk a pravopis) 0 – 20 bodov, pričom každá zložka vnútornej formy bola hodnotená maximálne 4 bodmi,
3. celkový dojem 0 – 4 body.

Maximálny počet bodov bol 28.

Témy GS boli do škôl zaslané v zabezpečených obáľkach v tretej zásielke spolu s testami EČ, témy na MS 2008 a 2009 boli vyhlasované Slovenským rozhlasom. Zmeny PFIČ, ktoré sa týkajú GS a následne MS, sme uviedli na začiatku nášho príspevku. Výsledky PFIČ z vyučovacích jazykov zasielali jednotlivé stredné školy ŠPÚ a následne NÚCEM prostredníctvom elektronického formulára.

## Výsledky PFIČ GS 2007

### Generálna skúška PFIČ zo slovenského jazyka a literatúry – úroveň A a B

Výsledky PFIČ sme mohli vyhodnotiť podľa zaslaných dát 49 461 žiakov (3 385 – úroveň A, 46 461 – úroveň B).



Štatistická analýza hodnotenia prác na A úrovni signalizovala úspešnosť primeranú vyššej úrovni testu. Učitelia hodnotili práce podľa jednotlivých kritérií na bodovej stupnici 0 – 4, pričom v rámci jednotlivých kritérií používali najčastejšie najvyššiu bodovú hodnotu 4. Iba pri hodnotení pravopisu sa bodové hodnotenie učiteľmi výraznejšie znížilo. V kompozícii a obsahu dosiahlo plný počet bodov takmer 64 % a v štýle 45,4 % žiakov. V kritériu jazyk bolo najviac žiackych prác ohodnotených 3 bodmi (až 46,1 %). Z hodnotení PFIČ sa dozvedáme, že v rámci jednotlivých zložiek vnútornej formy PFIČ mali najväčšie problémy žiaci s pravopisom. Plný počet bodov za pravopis dosiahla viac než tretina žiakov (36,2 %), menej než tretina žiakov získala za pravopis 3 body. Nepriaznivým javom je však skutočnosť, že až 16,7 % žiakov bolo na úrovni A ohodnotených v pravopise 0 alebo 1 bodom (0 bodov za pravopis získalo 9,4 % žiakov). Z uvedeného vyplýva, že žiaci na úrovni A dosiahli najvyššie hodnotenie v kompozícii a obsahu a najnižšie bol hodnotený pravopis.

Štatistická analýza hodnotenia prác na B úrovni signalizovala úspešnosť primeranú základnej úrovni testu. Učitelia v rámci jednotlivých kritérií používali najčastejšie bodovú hodnotu 3. Bodové hodnotenie pravopisu učiteľmi sa výrazne znížilo. V kompozícii a obsahu dosiahlo 3 body takmer 38 %, v štýle a jazyku priemerne 41 % žiakov. Opätovne najhoršie výsledky dosiahli žiaci v pravopise. Počet bodov 3 za pravopis získalo, v porovnaní s ostatnými zložkami vnútornej formy, iba 21,7 % žiakov. Alarmujúco vysoký počet žiakov (až 32,5 %) získal na úrovni B za pravopis 0 bodov. Z uvedeného vyplýva, že žiaci na úrovni B dosiahli najvyššie hodnotenie v štýle a jazyku a najnižšie bol hodnotený pravopis. Na oboch úrovniach, tak na úrovni A ako aj B, majú naši žiaci najväčšie nedostatky v písomnom prejave práve v pravopise.

### **Generálna skúška PFIČ z maďarského jazyka a literatúry – úroveň A a B**

Štatistická analýza výsledkov prác na A úrovni 737 žiakov signalizovala úspešnosť primeranú vyššej úrovni testu. V kritériu obsah viac než tretina žiakov získala plný počet bodov, v kompozícii dosiahlo plný počet bodov až 41,3 % žiakov. V kritériu štýl a jazyk bolo viac než 42 % žiakov hodnotených bodom 3. PFIČ žiaci obsahovo a kompozične pomerne dobre zvládli, ale ich jazykový štýl bol často heterogénny, presýtený naučenými frázami, prípadne pasážami pripomínajúcimi texty z učebníc. Je pravda, že v členitosti na tri veľké časti textu (úvod, jadro a záver) nemali väčšie nedostatky, avšak celistvosť textu v ich prácach nebola na patričnej úrovni. Tú dosahovali často doslovným opakovaním slov a výrazov. Pomerne výrazným javom v tomto smere bolo aj to, že žiaci nedokázali vhodným spôsobom odstupňovať text. Nové myšlienky, témy nesformulovali v nových textových jednotkách do odstavcov v rámci jadra, ale ostali v jednom bloku. Za pravopis na úrovni A viac ako tretina žiakov získala 4 body, tretina 3 body. 15,4 % žiakov nezískalo žiaden bod alebo získalo iba jeden bod.

Štatistická analýza výsledkov prác na B úrovni 1 797 žiakov signalizovala úspešnosť primeranú základnej úrovni testu. Štatistické údaje ďalej vypovedali o tom, že ani nie tretina žiakov dostala maximálny počet bodov za obsahovú zložku v rámci vnútornej formy. To isté sme konštatovali aj o zložke kompozícia. O niečo horšie boli výsledky v ďalších dvoch zložkách, v štýle a v jazyku. Z tohto hľadiska výsledky žiakov v PFIČ na úrovni A a B ukazovali podobnú tendenciu. V prípade žiakov na úrovni B bol veľmi vysoký počet žiakov (až 24,6 %) ohodnotených 0 bodmi za pravopisnú zložku. Plným počtom bodov bolo hodnotených iba 18,2 % žiakov.

### **Generálna skúška PFIČ zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry – úroveň A a B**

Výsledky PFIČ sme mohli vyhodnotiť podľa zaslaných dát 2 562 žiakov (592 – úroveň A, 1 970 – úroveň B).

Štatistická analýza hodnotenia prác na A úrovni signalizovala úspešnosť primeranú vyššej úrovni testu. Učitelia v rámci jednotlivých kritérií používali najčastejšie bodovú hodnotu 3 a 4. Iba pri hodnotení pravopisu sa bodové hodnotenie učiteľmi výraznejšie znížilo. Najvyšším počtom bodov 4 bol hodnotený obsah a kompozícia, počtom bodov 3 bol hodnotený štýl a jazyk. Plný počet bodov dosiahlo 49 % žiakov v kompozícii a obsahu, v štýle a jazyku 42 % žiakov bolo hodnotených počtom bodov 3. Počet bodov 3 za pravopis dosiahlo 35,6 % žiakov. Počtom bodov 0 v obsahu, kompozícii a štýle bolo ohodnotených len 0,6 %, v jazyku 2,4 %, v pravopise až 13,2 % žiakov. Z uvedeného vyplýva, že žiaci na úrovni A dosiahli najvyššie hodnotenie v kompozícii a obsahu a najnižšie bol hodnotený pravopis.

Štatistická analýza hodnotenia prác na B úrovni signalizovala úspešnosť primeranú základnej úrovni testu. Učitelia v rámci jednotlivých kritérií používali najčastejšie bodovú hodnotu 3. Pri hodnotení pravopisu

sa bodové hodnotenie učiteľmi výrazne znížilo. V kompozícii a obsahu dosiahlo 3 body 37 %, v štýle a jazyku 27,5 % žiakov. Počet bodov 3 za pravopis dosiahlo 21,4 %. Počtom bodov 0 v obsahu a kompozícii bolo ohodnotených 2,3 % žiakov, v štýle 6 %, v jazyku 12,3 %, v pravopise až 33 % žiakov. Z uvedeného vyplýva, že žiaci na úrovni B dosiahli najvyššie hodnotenie v kompozícii a obsahu a najnižšie bol hodnotený pravopis. Zo štatistických výsledkov všeobecne vyplýva, že najväčšie nedostatky v písomnom prejave majú žiaci v pravopise na oboch úrovniach a na úrovni B aj v jazyku.

Výsledky PFIČ MS z ukrajinského jazyka sme pre malú vzorku zaslaných výsledkov žiakov nevyhodnocovali.

Spomínali sme už, že po GS sa prehodnotila forma maturitnej skúšky z vyučovacích jazykov a rozsah PFIČ a čas na písanie práce sa predĺžil. Na základe výsledkov PFIČ GS, kde sme konštatovali malé rozdiely medzi hodnotením a výsledkami jednotlivých úrovní, sa pre obe úrovne MS vyhlasovali rovnaké témy. Navrhované témy sa pripravovali z týchto útvarov: úvaha, rozprávanie, charakteristika osoby, výklad, diskusný príspevok, umelecký opis, beletrizovaný životopis, slávnostný prejav. *Kritériá na hodnotenie* sa nezmenili, bodovanie ostalo také isté ako v roku 2007.

## **Výsledky PFIČ MS 2008**

### ***Maturitná skúška PFIČ zo slovenského jazyka a literatúry – úroveň A a B***

Výsledky PFIČ sme mohli vyhodnotiť podľa zaslaných dát 49 935 žiakov (3 611 – úroveň A, 46 324 – úroveň B).

Žiaci, ktorí maturovali na A úrovni, dosiahli úspešnosť 81,1 %. Učitelia hodnotili práce podľa jednotlivých kritérií na bodovej stupnici 0 – 4, pričom v rámci jednotlivých kritérií používali najčastejšie najvyššiu bodovú hodnotu 4. Pri hodnotení jazyka a pravopisu najčastejšie používali bodové hodnotenie 3. V obsahu dosiahlo plný počet bodov 60,2 % žiakov, v kompozícii 58,4 %, v štýle 44,7 % žiakov. V jazyku bolo 44,6 % žiackych prác ohodnotených 3 bodmi. Z hodnotení PFIČ sa dozvedáme, že v rámci jednotlivých zložiek vnútornej formy mali najväčšie problémy žiaci s pravopisom. Plný počet bodov za pravopis dosiahlo 23,1 % žiakov, najviac, 33,2 %, bolo ohodnotených 3 bodmi. 2 body dostalo 21,2 % a 1 bod 10,7 % žiakov. Nepriaznivým javom je skutočnosť, že 11,8 % žiakov bolo na úrovni A ohodnotených v pravopise 0 bodmi. Z uvedeného vyplýva, že žiaci na úrovni A dosiahli najvyššie hodnotenie v kompozícii a obsahu a najnižšie bol hodnotený pravopis.

Maturanti na B úrovni dosiahli úspešnosť 64,0 %. Učitelia v rámci jednotlivých kritérií používali najčastejšie bodovú hodnotu 3. Pri hodnotení pravopisu najčastejšie hodnotili 0 bodmi. V jazyku bodové hodnotenie 3 dosiahlo 38,9 % žiakov, v kompozícii 36,5 %, v štýle 36,1 % a v obsahu 34,5 % žiakov. Najväčšie problémy na B úrovni mali žiaci s pravopisom. Plný počet bodov za pravopis dosiahlo len 7,9 % žiakov, 18,8 % bolo ohodnotených 3 bodmi, 2 body dostalo 18,3 % a 1 bod 14,1 % žiakov. Alarmujúca je skutočnosť, že až 40,9 % žiakov bolo ohodnotených z pravopisu 0 bodmi. Z uvedeného vyplýva, že žiaci na úrovni B dosiahli najvyššie hodnotenie v jazyku a kompozícii a najnižšie bol hodnotený pravopis.

### ***Maturitná skúška PFIČ z maďarského jazyka a literatúry – úroveň A a B***

Na spracovanie výsledkov sme mohli použiť dáta 2 497 žiakov (631 – úroveň A, 1 866 – úroveň B).

Žiaci, ktorí maturovali na A úrovni, dosiahli úspešnosť 78,0 %. Učitelia v rámci jednotlivých kritérií používali najčastejšie bodovú hodnotu 4 a 3. Plný počet bodov v kompozícii dosiahlo 49,1 %, v obsahu 42,6 % a v štýle 39,3 % žiakov. V jazyku bolo 42,3 % žiackych prác ohodnotených 3 bodmi. Z hodnotení sa dozvedáme, že v rámci jednotlivých zložiek vnútornej formy PFIČ mali najväčšie problémy žiaci s pravopisom. Plný počet bodov za pravopis dosiahlo 23,5 % žiakov, najviac, 33,9 %, bolo ohodnotených 3 bodmi, 2 body dostalo 19,0 % a 1 bod 8,7 % žiakov. Nepriaznivým javom je skutočnosť, že až 14,9 % žiakov bolo na úrovni A ohodnotených v pravopise 0 bodmi. Z uvedeného vyplýva, že žiaci na úrovni A dosiahli najvyššie hodnotenie v kompozícii a obsahu a najnižšie bol hodnotený pravopis.

Maturanti na B úrovni dosiahli úspešnosť 62,9 %. Učitelia v rámci jednotlivých kritérií používali najčastejšie bodovú hodnotu 3. Pri hodnotení štýlu najviac žiakov dosiahlo bodové hodnotenie 2. Pravopis najčastejšie hodnotili 0 bodmi. Bodové hodnotenie 3 dosiahlo v kompozícii 41,4 %, v obsahu 39,8 % a v jazyku 35,4 % žiakov. V štýle 33,7 % žiakov dosiahlo bodové hodnotenie 2. Najväčšie nedostatky

na B úrovni mali žiaci s pravopisom. Plný počet bodov za pravopis dosiahlo len 7,1 % žiakov, 23,8 % bolo hodnotených 3 bodmi, 2 body dostalo 19,2 % a 1 bod 15,2 % žiakov. Až 34,6 % žiakov bolo ohodnotených z pravopisu 0 bodmi. Z uvedeného vyplýva, že žiaci na úrovni B dosiahli najvyššie hodnotenie v kompozícii a v obsahu. Najnižšie bol hodnotený pravopis.

### **Maturitná skúška PFIČ zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry – úroveň A a B**

Výsledky PFIČ prostredníctvom elektronického formulára sme vyhodnocovali na 2 535 žiakoch (539 – úroveň A, 1996 – úroveň B).

Žiaci, ktorí maturovali na A úrovni, dosiahli úspešnosť 75,2 %. Učitelia v rámci jednotlivých kritérií používali najčastejšie bodovú hodnotu 4 a 3. V obsahu dosiahlo plný počet bodov 50,1 % a v kompozícii 43,2 % žiakov. V štýle 41,4 %, jazyku 37,7 % žiackych prác bolo ohodnotených 3 bodmi. Z hodnotení sa dozvedáme, že v rámci jednotlivých zložiek vnútornej formy PFIČ mali najväčšie problémy žiaci s pravopisom. Plný počet bodov za pravopis dosiahlo 18,4 % žiakov, najviac, 33,8 %, bolo hodnotených 3 bodmi, 2 body dostalo 22,1 % a 1 bod 11,1 % žiakov. Nepriaznivým javom je skutočnosť, že 14,7 % žiakov bolo na úrovni A ohodnotených v pravopise 0 bodmi. Z uvedeného vyplýva, že žiaci na úrovni A dosiahli najvyššie hodnotenie v obsahu a v kompozícii, najnižšie bol hodnotený pravopis.

Maturanti na B úrovni dosiahli úspešnosť 55,8 %. Učitelia v rámci jednotlivých kritérií používali najčastejšie bodovú hodnotu 2. Pri hodnotení obsahu najviac žiakov dosiahlo bodové hodnotenie 3. Pravopis najčastejšie hodnotili 0 bodmi. V kompozícii bodové hodnotenie 2 dosiahlo 34,9 %, v jazyku 34,2 %, v štýle 34,1 % žiakov. V obsahu 35,5 % žiakov dosiahlo bodové hodnotenie 3. Najväčšie problémy na B úrovni mali žiaci s pravopisom. Plný počet bodov za pravopis dosiahlo len 6,5 % žiakov, 18,3 % bolo hodnotených 3 bodmi, 2 body dostalo 16,0 % a 1 bod 13,4 % žiakov. Alarmujúca je skutočnosť, že až 45,8 % žiakov bolo ohodnotených z pravopisu 0 bodmi. Z uvedeného vyplýva, že žiaci na úrovni B dosiahli najvyššie hodnotenie v obsahu a kompozícii a najnižšie bol hodnotený pravopis.

### **Maturitná skúška PFIČ z ukrajinského jazyka a literatúry – úroveň A a B**

Z ukrajinského jazyka maturovalo 20 žiakov na B úrovni s úspešnosťou 67,9 %. Učitelia v rámci jednotlivých kritérií používali najčastejšie bodovú hodnotu 4 a 3. Pravopis najčastejšie hodnotili 0 bodmi. Plné bodové hodnotenie dosiahlo v kompozícii 100,0 %, v obsahu 55,0 % a v štýle 35,0 % žiakov. V jazyku 30,0 % žiakov dosiahlo bodové hodnotenie 3. Najväčšie nedostatky na B úrovni mali žiaci s pravopisom. Plný počet bodov za pravopis dosiahlo len 5,0 % žiakov, 10,0 % bolo hodnotených 3 bodmi, 2 body dostalo 15,0 % a 1 bod 15,0 % žiakov. Až 55,0 % žiakov bolo ohodnotených z pravopisu 0 bodmi. Z uvedeného vyplýva, že žiaci na úrovni B dosiahli najvyššie hodnotenie v kompozícii a v obsahu. Najnižšie bol hodnotený pravopis.

## **Výsledky PFIČ MS 2009**

### **Maturitná skúška PFIČ zo slovenského jazyka a literatúry**

PFIČ zo slovenského jazyka a literatúry sa zúčastnilo 48 352 žiakov. Údaje sme dostali o 48 004 žiakoch, ktorí mali kompletne ohodnotenú všetky oblasti PFIČ. Ich úspešnosť bola 66,1 %.

V obsahu dosiahlo plný počet bodov 36,4 % žiakov, 3 bodmi v kompozícii bolo hodnotených 36,9 %, v štýle 36,0 % žiakov a v jazyku 39,0 % žiackych prác. Najväčšie problémy mali žiaci s pravopisom. Plný počet bodov za pravopis dosiahlo 10,0 % žiakov, 18,8 % bolo hodnotených 3 bodmi. 2 body dostalo 17,2 % a 1 bod 12,8 % žiakov. Nepriaznivým javom je skutočnosť, že najviac žiakov, až 41,2 %, bolo ohodnotených v pravopise 0 bodmi. Z uvedeného vyplýva, že žiaci dosiahli najvyššie hodnotenie v kompozícii a obsahu a najnižšie bol hodnotený pravopis.

Na školách s vyučovacím jazykom maďarským žiaci písali PFIČ MS z maďarského jazyka a literatúry a zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry.

PFIČ z MJL sa zúčastnilo 2 424 žiakov. Údaje sme dostali o 2 118 žiakoch, ktorí mali kompletne ohodnotenú všetky oblasti PFIČ. Žiaci dosiahli 67,0 % úspešnosť.

PFIČ zo SJSJ sa zúčastnilo 2 426 žiakov. Údaje sme dostali o 2 119 žiakoch, ktorí mali kompletne ohodnotenú všetky oblasti PFIČ. Žiaci dosiahli 60,0 % úspešnosť.

Najlepšie sú žiaci hodnotení za vonkajšiu formu a celkový dojem. Rozdiely v hodnotení badať v častiach vnútornej formy, kde najviac bodov dosahujú v obsahu, kompozícii, štýle a v jazyku, pričom medzi týmito časťami nie sú veľké rozdiely a žiaci sú v nich celkovo úspešní. Veľký rozdiel je v hodnotení pravopisu, kde je počet dosiahnutých bodov veľmi nízky.

Z MJL 29,4 % žiakov dosiahlo v pravopise 0 bodov, zo SJSJ 33,1 % žiakov dosiahlo v pravopise 0 bodov. Tu treba spomenúť, že kritériá na hodnote sú aj pre tieto predmety totožné s kritériami pre SJL, pravopis však v SJSJ je hodnotený odlišne, bodová stupnica vo vnútornej forme, časť pravopis je tolerantnejšia na počet pravopisných chýb.

Výsledky PFIČ MS z ukrajinského jazyka sme pre malú vzorku zaslaných výsledkov žiakov nevyhodnocovali.

## **Záver**

Po analýzach, hodnoteniach a interpretáciách všetkých testov EČ MS, v ktorých sme sa veľmi podrobne venovali všetkým úlohám, ich dosiahnutým výsledkom a úspešnosti žiakov v nich, môžeme konštatovať, že výsledky generálnej a maturitnej skúšky sú porovnateľné ako v externej časti, tak aj v písomnej forme internej časti.

Úspešnosť žiakov v testovaní bola vždy jednoznačne vyššia na gymnáziách. Žiaci ostatných stredných škôl dosahovali v každej oblasti nižšiu úspešnosť, niekedy až o 20 %. Roku 2009 sa zlepšila úspešnosť úloh s krátkou odpoveďou. Dobré výsledky dosahujú žiaci v čítaní s porozumením, zlepšila sa práca s textom, analýza a interpretácia textu, čitateľské kompetencie. Oblasti jazyka sa nedajú úplne jednoznačne a objektívne hodnotiť. Pri porovnávaní ich úspešnosti treba brať do úvahy aj počet úloh v jednotlivých oblastiach, ktoré sa z roka na rok menia a preskupujú. V literatúre pretrvávajú problémy v literárnej teórii, kde žiakom robí ťažkosť určiť trópy, umelecké prostriedky, literárne žánre a druhy.

Pri hodnotení výsledkov PFIČ MS treba brať do úvahy fakt, že aj pri dôslednom dodržiavaní bodovania podľa kritérií hodnotenia je posudzovanie písomnej práce veľmi náročné. Napriek tomu môžeme konštatovať, že na výsledkoch dosiahnutých v jednotlivých častiach písomnej práce badať veľký posun k objektivizácii, učitelia veľmi zodpovedne bodujú jednotlivé časti a plných 28 bodov, najvyššie možné bodovanie, ktoré môžu žiaci dosiahnuť, dávajú veľmi rozvážne.

Pri porovnávaní výberu tém si žiaci najviac vyberajú úvahu, rozprávanie, opis a charakteristiku. Náročné útvary, diskusný príspevok a výklad, vyžadujúce si prehľad, dobrú slovnú zásobu a schopnosť vecne a jasne argumentovať, si volí malé percento dobrých žiakov. Voľba témy neovplyvňuje výsledné hodnotenie, malé množstvo žiakov píšucich napr. diskusný príspevok dosahuje taký istý priemer ako väčšina žiakov, ktorí si zvolili napr. úvahu. Najlepšie sú žiaci hodnotení za vonkajšiu formu a celkový dojem. Rozdiely v hodnotení badať v častiach vnútornej formy, kde najviac bodov dosahujú v obsahu, kompozícii, štýle a v jazyku, pričom medzi týmito časťami nie sú veľké rozdiely a žiaci sú v nich celkovo úspešní. Veľký rozdiel je v hodnotení pravopisu, kde je počet dosiahnutých bodov veľmi nízky. Aj v minulých rokoch sme konštatovali, že žiaci majú v pravopise veľké nedostatky a rezervy, tento stav stále pretrváva. Doteraz sa pravopisu a jazykovému učivu na stredných školách venovalo veľmi málo času, zmenu by mal priniesť štátny vzdelávací program, ktorý vo vyučovacích jazykoch navýšil práve hodiny zamerané na jazyk.

Podrobné informácie o štatistických analýzach a výsledkoch maturitných skúšok v jednotlivých rokoch nájdete v Záverečných správach o EČ maturitných skúškach a Interpretáciách a hodnoteniach testov EČ maturitných skúšok z jednotlivých predmetov zverejnených na [www.nucem.sk](http://www.nucem.sk) v sekcii Maturita, v časti Dokumenty.

Mgr. Eva Péteryová  
Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania  
[eva.peteryova@nucem.sk](mailto:eva.peteryova@nucem.sk)

# 4

## Zistenia vyplývajúce z analýzy položiek testov externej časti maturitnej skúšky zo slovenského jazyka

Mgr. Andrej MENTEL, PhD.

### Abstrakt

V príspevku sa zameriavame na tie analýzy maturitných testov zo slovenského jazyka a literatúry, ktoré nám umožňujú lepšie posúdiť, či položky testu neboli ťažšie pre niektorú skupinu študentov (podľa pohlavia a typu školy). Využívame metódy teórie odpovede na položku (IRT), najmä analýzu rozdielného účinku položky. Výsledky ukazujú, že rozdiely v obťažnosti položiek podľa typu školy aj podľa pohlavia sú len výnimočné a riadia sa známymi zákonitostami. Tieto analýzy nám umožňujú naďalej zvyšovať kvalitu testov.

### Kľúčové slová

TEÓRIA ODPOVEDE NA POLOŽKU (ITEM RESPONSE THEORY), ROZDIELNY ÚČINOK POLOŽKY, POTENCIÁLNE DISKRIMINUJÚCE POLOŽKY

### Úvod

Výsledky externej časti maturitnej skúšky zo slovenského jazyka a literatúry nám ponúkajú množstvo informácií, ktoré môžu pedagogickej verejnosti poskytnúť objektivnejší pohľad na vyučovanie a jeho výsledky. Získať tieto informácie je možné predovšetkým vďaka tomu, že všetci zúčastnení maturanti riešia rovnaký test, takže na jednej škále sa nám umiestnia tak žiaci gymnázií, ako aj ostatných stredných škôl. Len pri takto postavenom teste dokážeme reálne posúdiť, kde sa asi nachádzajú poznatky a zručnosti študentov. Takémuto posúdeniu nám napomáha využitie niektorých špeciálnych štatistických metód, ktoré patria do pravdepodobnostnej teórie testov (zvanaj aj „teória odpovede na položku“ – *item response theory*, resp. skráteno IRT). V predloženej príspevku sa usilujeme pomocou týchto metód odpovedať na nasledujúce otázky:

1. Dajú sa v rámci testu vyčleniť tie položky, ktoré sú výrazne ľahšie pre žiakov gymnázií než pre žiakov iných stredných škôl? Čiže, dajú sa z testu len na základe štatistických ukazovateľov vyčleniť tie otázky, ktoré zodpovedajú „nadstavbovému“ učivu, ktoré sa vyučuje na gymnáziách, nie však na iných stredných školách?
2. Sú rozdiely medzi chlapcami a dievčatami vo výkone v maturitnom teste dané nižšou **schopnosťou** chlapcov, alebo sú otázky, z ktorých pozostával test, objektívne pre chlapcov „ťažšie“? Ak áno, čím môže táto ich zvýšená obťažnosť byť spôsobená?

### Zdrojové dáta

Predložená štúdia sa zakladá na analýze testu EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry z roku 2009, ktorého sa zúčastnilo 57 638 študentov. Ich rozdelenie podľa typu školy a pohlavia je zrejme z nasledujúcich tabuliek (*Tabuľka 1* a *Tabuľka 2*):

Tabuľka 1 Počty maturantov v EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry podľa typu školy

Typ školy	Početnosť	Percentá	Platné %	Kumulatívne %
gymnázia	18 684	32,4	32,4	32,4
ostatné SŠ	38 954	67,6	67,6	100,0
Spolu	57 638	100,0	100,0	

Tabuľka 2 Počty maturantov v EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry podľa pohlavia

Pohlavie	Početnosť	Percentá	Platné %	Kumulatívne %
chlapci	26 985	46,8	46,8	46,8
dievčatá	30 653	53,2	53,2	100,0
spolu	57 638	100,0	100,0	

Test z EČ MS zo slovenského jazyka a literatúry 2009 (Test SJL – 1840, 2009) sme zvolili predovšetkým pre jeho časovú aktuálnosť – v tejto štúdii totiž chceme ukázať, ako sa v konkrétnych prípadoch prejavujú všeobecné princípy riešenia testových položiek. Tie stoja v pozadí výskumných hypotéz, ktorých platnosť chceme overiť.

## Hypotézy

**Neočakávame rozdiely v obťažnosti položiek pre rôzne typy škôl** (gymnaziá a iné stredné školy), keďže testy sú zostavované tak, aby zodpovedali Cieľovým požiadavkám na vedomosti a zručnosti maturantov zo slovenského jazyka a literatúry. Tie sú normatívnym dokumentom, ktorý je záväzný pre učiteľov všetkých stredných škôl, na ktorých sa štúdium ukončuje maturitou (Cieľové požiadavky, 2008, 2). Výrazné rozdiely v úspešnosti žiakov v riešení celého testu podľa typu školy (Péteryová, & Mentel, 2009, 7 – 8) by sa mali dať vysvetliť rozdielmi v schopnosti žiakov na týchto školách a nie rozdielmi v obťažnosti položiek pre jednotlivé typy škôl. Ak sa však predsa niektoré položky prejavujú ako rozdielne ťažké, nepredpokladáme žiaden systematický faktor, ktorý by vysvetľoval tieto rozdiely. Čakáme skôr, že budú výsledkom rôznych situačných faktorov, napríklad toho, že na gymnáziách sa žiaci môžu podrobnejšie venovať osvojeniu niektorých poznatkov, predovšetkým faktov týkajúcich sa literárnej histórie.

Na druhej strane, **očakávame, že tie úlohy, ktoré sú zamerané na čítanie s porozumením**, zvlášť tie, u ktorých sa očakáva tretí (najvyšší) stupeň obťažnosti, **budú výrazne ľahšie pre dievčatá** než pre chlapcov. Úlohy, v ktorých je potrebné čítať s porozumením dlhšie texty, sú systematicky náročnejšie pre chlapcov než pre dievčatá, a to aj v medzinárodnom porovnaní – ukazujú to napríklad referáty týkajúce sa porovnávacích analýz testov PISA CBAS PISA (Halldórsson, Pippa, & Björnsson, 2009, 185). **Očakávame teda, že najväčší rozdiel obťažnosti položiek podľa pohlavia v prospech dievčat sa prejaví v úlohách č. 17 a 36.**

Okrem toho, **očakávame, že tie úlohy, v ktorých mali študenti odhadnúť mentálny stav** (cit, postoj apod.) **inej osoby, budú takisto ľahšie pre dievčatá** než pre chlapcov. Je známe, že schopnosť usudzovať takýmto spôsobom sa tiež líši v závislosti od pohlavia (Baron-Cohen, & Hammer, 1997, cit. podľa Barrett, Dunbar, & Lycett, 2007, 397). **V analyzovanom teste ide o položky č. 10 a 17.**

Naopak, **očakávame mierne „zvýhodnenie“ chlapcov v tých úlohách, ktoré zdanlivo vyžadujú pozorné čítanie dlhšieho textu, ale v skutočnosti sa dajú vyriešiť iným spôsobom, napríklad využitím explicitne naučených informácií** (takže sa stráca komparatívna výhoda dievčat, ktorá sa prípadne môže zmeniť na nevýhodu). Na základe týchto predpokladov očakávame, že ako ľahšie pre chlapcov sa prejaví nasledujúce položky: 11, 26, 27, 28 a 36. Úlohy č. 11 a 26 si však vyžadujú pozorné čítanie ponúknutých možností (teda nie textu ukážky), takže v nich očakávame, že príde ku kompenzácii výhod a teda nebudeme pozorovať výraznejšie zvýhodnenie ani pre chlapcov, ani pre dievčatá. **Očakávame teda, že pozorovateľne ľahšie pre chlapcov budú položky 27, 28 a 36.**

## Obťažnosť a schopnosť v teórii odpovede na položku (IRT)

Ak chceme získať len približný odhad schopností žiakov a ich rozdelenie v rámci populácie, stačí nám v princípe spočítať body pre každú položku a každého žiaka a vypočítať percentuálne úspešnosti. Na podrobnejšie analýzy (na určenie reliability testu, rozlišovacej sily položiek apod.) už však potrebujeme pokročilejšie metódy. Donedávna sa tieto metódy opierali o takzvanú klasickú teóriu testov (pozri napr. Říčan, 1977). Klasická teória testov však má niekoľko závažných nedostatkov, ktoré vyvolali potrebu vytvoriť iný súbor analytických nástrojov. Perspektívnou sa ukázala byť pravdepodobnostná teória testov známa ako tzv. *teória odpovede na položku* (angl. *Item response theory*, skratka IRT). Ide o súbor štatistických modelov, ktoré odhadujú pravdepodobnosť, s akou žiak s určitou schopnosťou odpovie správne na položku s určitými vlastnosťami (obťažnosťou, rozlišovacou silou a pravdepodobnosťou náhodného uhádnutia

správnej odpovede). Ak už máme vhodné modely odpovede na položku, môžeme s ich pomocou analyzovať nazbierané dáta. Tak dokážeme pomocou štatistických metód odhadnúť schopnosti žiaka, vlastnosti jednotlivých úloh aj presnosť merania, a to navzájom nezávisle. V nasledujúcej časti článku si priblížime názornejšie, čo to konkrétne znamená. Okrem tohto prínosu (oddelené posudzovanie obťažnosti položiek a schopnosti žiakov) IRT umožňuje aj viaceré iné veci. Tým, že odhady vlastností žiakov aj položiek umiestňuje na jednotnej škále, umožňuje objektívne porovnávanie testov a za istých okolností napríklad aj medziročné porovnávanie výkonov študentov. Pri klasickom prístupe toto nie je možné urobiť, pretože nie je možné vzájomne prepočítavať skóre v bodoch (ani v percentách) z dvoch rôznych testov.

Na druhej strane, IRT vychádza z predpokladu, že pravdepodobnosť správnej odpovede na položku v teste závisí jednak od žiakovej schopnosti, jednak od vlastností položky. Je samozrejmé, že čím je položka ťažšia, tým nižšia je pravdepodobnosť, že ju žiaci správne vyriešia. Teória odpovede na položku sa usiluje odhadnúť, ako táto pravdepodobnosť závisí od schopností žiaka a od vlastností položky. Na tieto odhady používa matematické modely, ktoré sú podrobne opísané v literatúre (napr. Hambleton, Swaminathan & Rogers, 1991). Pre potreby pochopenia argumentácie v tomto príspevku však treba zaviesť niekoľko pojmov:

**Schopnosťou** máme na mysli latentnú (skrytú) vlastnosť žiaka, o ktorej predpokladáme, že stojí v pozadí riešenia úloh testu. Je samozrejmé, že na riešení úloh testu zo slovenského jazyka a literatúry sa podieľa celý súbor schopností; podstatné však je, že pri spoločnom pôsobení vytvárajú jednu výslednicu, ktorá sa dá bez veľkej straty informácií považovať za jednorozmernú premennú.

**Obťažnosť** v IRT definujeme ako **prahovú hodnotu schopnosti** žiaka, pri ktorej pravdepodobnosť správneho vyriešenia úlohy dosahuje 50%. Ak napríklad niektorá položka testu má obťažnosť  $b = 1$ , znamená to, že tí žiaci, ktorých schopnosť je na úrovni jednej smerodajnej odchýlky nad priemerom, túto úlohu riešia správne s pravdepodobnosťou aspoň 50%. Okrem obťažnosti môžeme pre každú položku zisťovať aj ďalšie parametre, napríklad rozlišovaciu silu a pravdepodobnosť uhádnutia správnej odpovede.

**Klasická teória testov** naopak chápe obťažnosť položky čisto ako podiel (percento) tých žiakov, ktorí danú úlohu nedokázali správne vyriešiť. Takýto prístup nedokáže oddeliť mieru žiakovej úspešnosti od obťažnosti položky. Jednoducho, položka, ktorú správne vyrieši menej žiakov, je považovaná za „ťažšiu“ bez ohľadu na to, či je tento výsledok dôsledkom vlastností položky ako takej, alebo skôr populácie riešiteľov. Mohlo by sa zdať, že ide o otázku spojených nádob, veď predsa pre slabšieho študenta je určitá položka „ťažšia“ než pre lepšieho žiaka, a to takmer bez ohľadu na povahu položky. Hlavným prínosom IRT oproti klasickej teórii testov je práve oddelenie vlastností položky od schopností žiakov.

Tento problém je prakticky oveľa závažnejší, než sa zdá. Predstavme si situáciu, v ktorej by žiaci gymnázií v rámci výučby slovenského jazyka a literatúry preberali širší rozsah učiva než žiaci iných stredných škôl. Potom by testové úlohy, ktoré by sa týkali týchto „rozširujúcich“ častí učiva, boli pre negymnazistov objektívne „ťažšie“: Ani u najšikovnejších žiakov by sme nemohli očakávať vysokú pravdepodobnosť správnej odpovede. Právom by sme takéto úlohy mohli považovať voči negymnazistom za nespravodlivé. Na druhej strane, predpokladajme, že žiaci gymnázií aj iných stredných škôl preberajú úplne rovnaké učivo, ale zároveň ho gymnazisti stihnú v rámci vyučovania výrazne lepšie precvičiť. Takýmto spôsobom sa v priemere zvýši schopnosť (*ability*) gymnazistov oproti žiakom iných stredných škôl. Lepšie precvičenie vyučovaných tematických okruhov sa totiž premietne do nižšej pravdepodobnosti chýb pri akejkoľvek položke – ľahšej aj ťažšej.

Ak sa máme dopracovať k odpovediam na otázky, ktoré sme si položili v úvode, potrebujeme preskúmať, či nenájdeme rozdiel medzi modelmi jednej a tej istej položky pre dve rôzne skupiny žiakov. Keďže model je úplne určený jeho parametrami, stačí nám zistiť ich rozdiel pre jednotlivé skupiny. Na prvom mieste je podstatné, aby jedna položka mala rovnakú **obťažnosť** napríklad pre chlapcov, ako aj pre dievčatá – ak to nie je splnené, potom daná položka funguje v každej skupine odlišne. Za „významný“ rozdiel v obťažnosti považujeme len taký, ktorý dosahuje aspoň pol smerodajnej odchýlky normálneho rozdelenia. Zároveň posudzujeme vecnú významnosť rozdielu, a to pomocou Cohenovho D (Cohen, 1988). Táto miera je veľmi názorná, pretože je daná ako podiel rozdielu odhadovaných hodnôt a aproximácie smerodajnej odchýlky odhadu. Jej teoretické zdôvodnenie sa opiera o vlastnosti normálneho rozdelenia.

## Analýza rozdielov v obťažnostiach

### Obťažnosť úloh pre žiakov gymnázií a iných stredných škôl

Nasledujúca tabuľka (Tabuľka 3) uvádza tie položky, v ktorých je najvýraznejší rozdiel medzi odhadmi obťažností položiek a zároveň mali absolútnu hodnotu Cohenovho D vyššiu než 1.

Tabuľka 3 Najväčšie rozdiely v obťažnosti položiek pre žiakov gymnázií a iných stredných škôl

Položka	Obťažnosť (gymnázia)	Obťažnosť (ostatné)	SD (obť/gym)	SD (obť/ost)	Rozdiel obťažnosti	Cohenovo D
1	0,044	0,606	0,023	0,038	<b>0,562</b>	17,85
26	1,198	1,687	0,028	0,060	<b>0,490</b>	10,54
27	1,811	2,814	0,067	0,143	<b>1,003</b>	9,00
36	2,039	2,619	0,094	0,171	<b>0,580</b>	4,19
63	1,574	0,082	0,040	0,035	<b>-1,492</b>	-39,32

Významnejšie rozdiely v obťažnosti pre žiakov gymnázií oproti žiakom iných stredných škôl dosahuje len 7 položiek. Z nich však dve majú extrémne hodnoty obťažnosti pre obe skupiny žiakov, takže nemá zmysel uvažovať o prípadných rozdieloch medzi skupinami. Prakticky má teda zmysel diskutovať o piatich položkách, z ktorých jedna bola ťažšia pre žiakov gymnázií než pre žiakov iných stredných škôl (položka č. 63), kým u štyroch položiek to bolo opačne (úlohy č. 27, 36, 1 a 26). Tento záver môže na prvý pohľad prekvapiť. Laik by čakal oveľa viac položiek ľahších pre gymnazistov. Náš záver je však v súlade so zámermi tvorcov testu.

### Obťažnosť úloh pre chlapcov a dievčatá

Podobný vzor dostaneme aj pri skúmaní rozdielov obťažnosti úloh pre chlapcov a dievčatá. V nasledujúcej tabuľke (Tabuľka 4) uvádzame položky s najvýraznejšími rozdielmi obťažností.

Tabuľka 4 Najväčšie rozdiely v obťažnosti položiek pre chlapcov a dievčatá

Položka	Obťažnosť (chlapci)	Obťažnosť (dievčatá)	SD (obť/ch)	SD (obť/d)	Rozdiel obťažnosti	Cohenovo D
17	0,045	-0,932	0,523	0,532	<b>-0,976</b>	-1,85
27	1,843	2,350	0,034	0,037	<b>0,507</b>	14,22
28	-2,618	-1,554	0,238	0,231	<b>1,064</b>	4,53
36	1,830	2,595	0,049	0,058	<b>0,764</b>	14,29
50	0,312	0,874	0,041	0,041	<b>0,562</b>	13,71

Opäť vidíme, že výraznejšie rozdiely v obťažnosti nájdeme na oboch stranách; dve položky sú ťažšie pre chlapcov než pre dievčatá; v piatich je to opačne. V skutočnosti však má zmysel hovoriť dovedna len o piatich položkách, pretože obťažnosti položiek 35 a 9 nadobúdajú extrémne hodnoty (položka 35 je extrémne ľahká a položka 9 naopak, extrémne ťažká), takže o prípadných rozdieloch v obťažnosti nemá veľký zmysel hovoriť.

Po vylúčení týchto anomálií nám teda ostáva päť úloh, konkrétne úloha číslo 17, ktorá je ťažšia pre chlapcov, a úlohy č. 28, 36, 50 a 27, ktoré boli ťažšie pre dievčatá.

### Porovnanie s klasickou teóriou testov

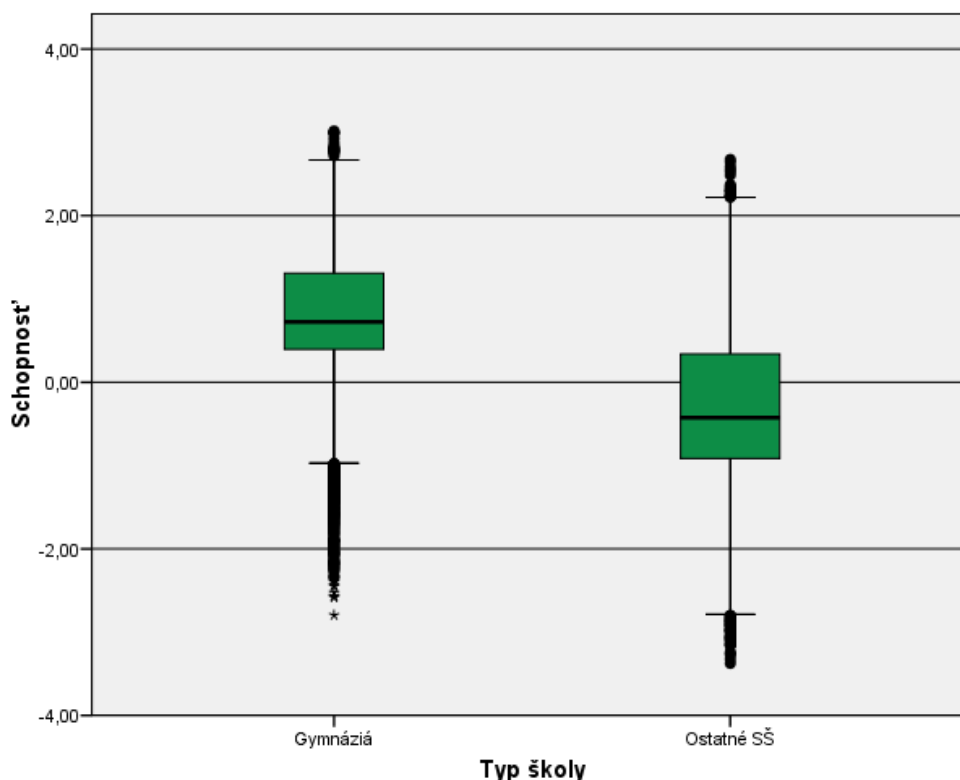
Podľa nasledujúcich tabuliek (Tabuľka 5 a 6) si môžeme urobiť obraz o rozdelení „klasickej“ obťažnosti položiek medzi jednotlivými skúmanými skupinami (žiaci gymnázií versus žiaci ostatných stredných škôl – Tabuľka 5; chlapci versus dievčatá – Tabuľka 6). V oboch tabuľkách uvádzame len najvýraznejšie rozdiely (posudzované podľa vecnej signifikancie rozdielu):



Tabuľka 5 Rozdiely v „klasickej“ obťažnosti položiek podľa typu školy

Položka	Obťažnosť GYM	Obťažnosť ostatné	Vecná signifikancia
1	32,0	59,6	-0,258
2	27,6	55,9	-0,266
26	66,4	87,7	-0,253
29	42,5	72,8	-0,293
30	32,5	62,7	-0,283
40	11,6	41,2	-0,298
46	27,8	64,5	-0,343
48	19,8	47,7	-0,269
54	16,5	43,0	-0,261
57	13,6	40,2	-0,267
62	44,1	76,4	-0,319
64	13,9	43,7	-0,293

Ak sa na obťažnosť položiek pozrieme z hľadiska klasickej teórie testov, v rámci ktorej je vyjadrená jednoducho ako percento nesprávnych alebo chýbajúcich odpovedí, tak z tabuľky (Tabuľka 5) vidíme, že viaceré položky sú pre žiakov gymnázií viditeľne ľahšie (na miernej až strednej úrovni vecnej signifikancie). Mohlo by to byť spôsobené obsahom testu – ak by bol test pripravený tak, aby obsahoval aj položky týkajúce sa rozširujúceho učiva, potom by skutočne bola vyššia pravdepodobnosť vyššej úspešnosti žiakov gymnázií a teda by tieto položky boli pre gymnazistov „objektívne ľahšie“. Vidíme však, že okrem položiek 1 a 26 už žiadne položky, pri ktorých sa prejavil najväčší rozdiel v obťažnosti podľa klasickej testovej teórie, sa neobjavujú vo výbere položiek s najvýraznejšími rozdielmi obťažnosti podľa IRT. Pre dve spomínané úlohy platí, že ich gymnazisti riešili výrazne lepšie preto, lebo pre nich boli aj reálne ľahšie. Ostatné úlohy riešili lepšie vďaka svojej vyššej schopnosti dosiahnutej pravdepodobne dôkladnejším precvičením učiva. Výrazný rozdiel v schopnosti gymnazistov a žiakov iných stredných škôl dokumentuje aj nasledujúci krabicový diagram (Obrázok 1):



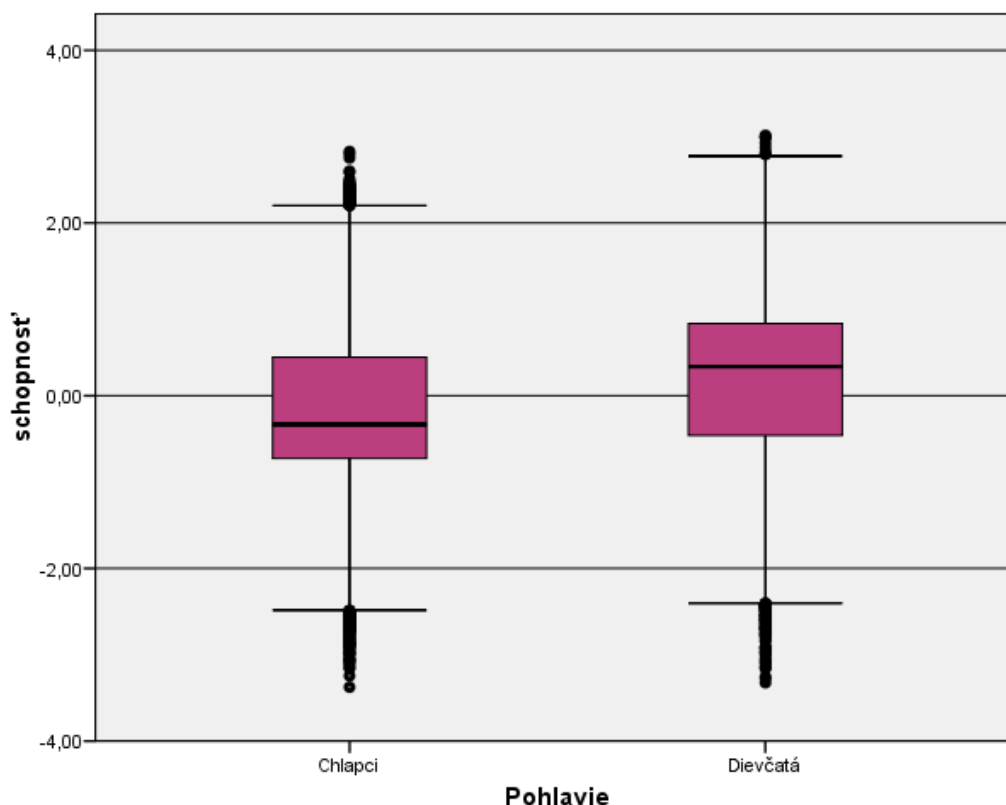
Obrázok 1 Krabicové diagramy rozdelení schopnosti podľa typu školy

Podobný obraz získame pri pohľade na ďalšiu tabuľku (Tabuľka 6) rozdielov obťažností položiek medzi chlapcami a dievčatami podľa klasickej teórie testov. Vo všetkých prípadoch boli úlohy veľmi mierne ľahšie pre dievčatá; ani jedna z nich však nebola „objektívne“ ľahšia.

Tabuľka 6 Rozdiely v „klasickej“ obťažnosti položiek podľa pohlavia

Položka	Obťažnosť chlapci	Obťažnosť dievčatá	Vecná signifikancia
60	60,4	50,0	0,104
40	37,0	27,0	0,107
22	61,0	50,3	0,107
62	71,5	61,1	0,110
16	37,6	27,1	0,113
64	39,8	29,0	0,113
47	61,8	50,5	0,114
45	55,3	43,7	0,116
57	37,8	26,1	0,125
23	45,4	32,8	0,129
46	59,6	46,5	0,131

Zistený rozdiel v „klasickej“ obťažnosti položiek (nižším podielom správnych odpovedí) sa dá vysvetliť malým, no pozorovateľným rozdielom v schopnosti žiakov podľa pohlavia. Miera vecnej významnosti  $r = 0,185$  hovorí o veľmi miernej vecnej významnosti rozdielu schopností chlapcov a dievčat. Tento poznatok názorne ilustruje krabicový diagram (Obrázok 2):



Obrázok 2 Krabicové diagramy rozdelení schopnosti podľa pohlavia

### Analýza úloh s extrémne vysokou a extrémne nízkou obťažnosťou

Štatistická analýza ukázala, že najväčšie rozdiely v obťažnosti sa týkajú ôsmich položiek (1, 17, 26, 27, 28, 36, 50, 63). Nižšie si každú z nich rozoberieme podrobnejšie. Okrem nich sa v oboch prípadoch prejavil silný rozdiel pre dve položky, ktoré sa prejavili ako extrémne (položka 9 ako extrémne ťažká a 35 ako extrémne ľahká), takže závery o rozdieloch medzi skupinami pre tieto úlohy nemajú zmysel. Ich umiestnenie na škále obťažnosti na extrémoch normálneho rozdelenia totiž sprevádza neúmerne veľká nepresnosť odhadu. Musíme ich však preskúmať podrobnejšie.

#### Položka č. 9

(V našej analýze sa prejavila ako extrémne ťažká)

*Nemladá-nestará frflanda zaškrípala zubami, zaklipkala očami a opýtala sa škriepnym príkrym hlasom, hodným jednej z prvých dobyvateliek Divokého západu: „Ktorú?“*

Aký druh charakteristiky je použitý v druhom odseku ukážky 2?

- (A) priama charakteristika
- (B) nepriama charakteristika
- (C) autocharakteristika
- (D) skupinová charakteristika

V prípade tejto položky dochádza k výraznému nesúladu medzi odhadom obťažnosti podľa klasickej testovej teórie a IRT („klasická“ obťažnosť tejto položky bola 56%, čo znamená stredne ťažkú položku). Tento nesúlad objasňuje analýza distraktorov, ktorá ukazuje, že žiaci sa rozhodovali takmer výlučne medzi možnosťou A a B – zvyšné dva distraktory takmer všetci žiaci pravdepodobne na prvý pohľad vylúčili ako nepravdepodobné. Takmer rovnako početná voľba jednej aj druhej zvyšnej možnosti, ako aj prakticky nulový koeficient korelácie medzi položkou a zvyškom testu (P. Bis.) napovedá, že žiaci túto úlohu riešili čírym hádaním.

### Analýza distraktorov – variant 1840

		A09	B09	C09	D09	X09
1	P. Bis.	,01	,09	-,12	-,15	-,07
2	p	,44	,49	,03	,03	,01
3	N	12 662,00	14 326,00	861,00	983,00	197,00

Odhad obťažnosti položky pomocou IRT veľmi dobre zodpovedá týmto skutočnostiam: len hypotetický extrémne schopný študent má 50%-nú šancu správneho riešenia úlohy na základe znalosti/schopnosti; reálne však žiaci využili možnosť hádania. Keďže dva distraktory zo štyroch mohli ihneď vylúčiť, priblížila sa ich úspešnosť náhodného tipovania takmer k 50%.

#### Položka č. 35

(Položka bola extrémne ľahká)

V ktorej možnosti sú uvedené mená kodifikátorov spisovnej slovenčiny?

- (A) J. Hollý, A. Bernolák
- (B) M. Hattala, J. Fándly
- (C) A. Bernolák, Ľ. Štúr
- (D) Ľ. Štúr, J. Palárik

Úloha sa nevzťahuje na textovú ukážku; je to otázka na deklaratívne znalosti konkrétnych faktov, ktoré nie je možné získať inak, ako explicitným učením sa. Z analýzy distraktorov vidíme, že žiaden z distraktorov si nezvolil väčší počet žiakov, navyše šlo často o celkove slabších študentov. Keďže sa však tieto distraktory dali jednoducho vylúčiť, položka mala (podľa klasickej teórie testov) veľmi nízku rozlišovaciu silu, čo dokumentuje nízka hodnota korelácie medzi položkou a zvyškom testu. IRT nám tu ponúka čiastočne odlišné hodnotenie úlohy: Je to extrémne ľahká úloha, takže aj najslabší žiaci majú vysokú pravdepodobnosť správnej odpovede (či už úlohu riešia priamo alebo vylúčením distraktorov). Rozdiel oproti obťažnosti určenej klasickou testovou teóriou teda nie je veľký – položka č. 35 mala „klasickú“ obťažnosť tiež veľmi nízku, len 13,0%.

### Analýza distraktorov – variant 1840

		A35	B35	C35	D35	X35
1	P. Bis.	-,10	-,03	,10	-,01	-,05
2	p	,04	,04	,87	,04	,00
3	N	1 183,00	1 272,00	25 258,00	1 218,00	97,00

### Položky s najvýraznejšími rozdielmi obťažnosti

#### Položka č. 1

(Úloha bola ľahšia pre žiakov gymnázií oproti iným stredným školám)

Motívy osamelosti, búrliváctva a titanizmu zaraďujú báseň *Loďka* do obdobia

- (A) klasicizmu.
- (B) romantizmu.
- (C) realizmu.
- (D) baroka.

V ukážke samotnej nie sú žiadne informácie, z ktorých by sa dala odpoveď na úlohu vyvodiť pomocou úsudku. Jediným údajom je meno autora. Je zrejmé, že na správne riešenie treba poznať základné estetické princípy jednotlivých literárnych smerov. Ide o deklaratívnu znalosť, ktorú nie je možné získať iným

spôsobom, než explicitným učením sa. Môžeme teda očakávať, že žiaci mnohých stredných škôl iných ako gymnáziá sa tejto problematike vo vyučovaní nevenovali natoľko, aby sa táto informácia stala súčasťou ich repertoára znalostí dejín literatúry.

Položka má dobrú rozlišovaciu silu a ponúknuté distraktory si zvolili prevažne slabší žiaci:

#### Analýza distraktorov – variant 1840

		A01	B01	C01	D01	X01
1	P. Bis.	-,15	,27	-,13	-,07	-,06
2	p			,20		,01
3	N	5 537,00	14 327,00	5 940,00	3 022,00	204,00

**Pozorovaný rozdiel v obťažnosti je v zhode s prvou hypotézou.** Fakt, že položka je objektívne ľahšia pre žiakov gymnázií, pravdepodobne hovorí o rozdieloch vo vyučovaní literatúry na rôznych typoch škôl.

#### Položka č. 17

(Položka bola ľahšia pre dievčatá ako pre chlapcov.)

Aký cit/pocit autora vyjadruje báseň Topole?

- (A) lásku
- (B) úctu
- (C) oddanosť
- (D) osamelosť

Na úspešné riešenie položky je potrebné pozorne prečítať text básne (80 slov). Ide o jednu z náročnejších úloh zameraných na čítanie s porozumením, pri ktorom sa zároveň uplatňuje odhad mentálneho stavu druhého človeka. **Pozorovanie potvrdzuje hypotézy č. 2 a 3.**

#### Položka č. 26

(Úloha bola ľahšia pre žiakov gymnázií oproti iným stredným školám.)

Ktoré z nasledujúcich tvrdení o diele Ako chutí moc je pravdivé?

- (A) Príbeh je rámcovaný pohrebom politika.
- (B) Príbeh je koncipovaný ako mozaika spomienok politika.
- (C) Hlavným rozprávačom celého príbehu je politik.
- (D) V diele dominujú vnútorné monológy politika.

Úloha si vyžaduje čitateľskú skúsenosť, dielo je v cieľových požiadavkách. Môžeme teda očakávať, že úspešnosť riešenia otázky súvisí s prečítaním diela. Klasická položková analýza podporuje záver, že mnohí žiaci dielo neprečítali. Položka má výbornú rozlišovaciu schopnosť. Vzor voľby distraktorov ukazuje, že distraktory si volili tí, ktorí boli v teste ako celku menej úspešní. **Pozorovanie je v zhode s prvou hypotézou.**

#### Analýza distraktorov – variant 1840

		A26	B26	C26	D26	X26
1	P. Bis.	,30	-,05	-,08	-,11	-,09
2	p	,19	,37	,19	,23	,02
3	N	5 570,00	10 684,00	5 403,00	6 811,00	559,00

**Položka č. 27**

(Ľahšia pre žiakov gymnázií oproti iným školám a ľahšia pre chlapcov.)

Autor situoval príbeh diela Ako chutí moc

- (A) do Československa.
- (B) do Nemecka.
- (C) do Maďarska.
- (D) do bližšie neurčenej krajiny.

O charaktere položky platí to isté ako o položke č. 26. Úloha je závislá na prečítaní Mňačkovho diela. Navyše, formulácia položky môže viesť k tomu, že časť študentov sa pokúsi odpoveď hľadať v texte. Keďže tu však dievčatá nemajú komparatívnu výhodu lepšej schopnosti čítať s porozumením (údaj sa v texte nenachádza a nedá sa z neho vyvodit'), je možné, že položka bola ľahšia pre tých, ktorí ju od začiatku riešili ako úlohu na faktografiu.

O rozdielnej obťažnosti medzi chlapcami a dievčatami sa však dá vysloviť aj situačná (ad hoc) hypotéza: Môžeme očakávať, že samotnou tematikou (politické vzťahy, vojna) je Mňačkova kniha pre chlapcov atraktívnejšia, čo prispieva k zapamätaniu podobných informácií. Klasická položková analýza tu poukazuje na zaujímavý fakt: Až 35%, žiakov (medzi nimi aj takých, ktorí boli úspešní vo zvyšku testu, čo ukazuje kladná hodnota P. Bis.) si zvolilo distraktor D. Túto informáciu si žiaci osvojili z jednej z rozšírených publikácií ponúkajúcich prehľad základných faktov z literatúry. Toto zistenie poukazuje na spôsob, akým sa žiaci pripravujú na maturitnú skúšku a **je v zhode s hypotézou č. 4.**

**Analýza distraktorov – variant 1840**

		A27	B27	C27	D27	X27
1	P. Bis.	,21	-,27	-,04	,10	-,04
2	p	,25	,38	,01	,35	,01
3	N	7 333,00	11 169,00	262,00	10 024,00	223,00

**Položka č. 28**

(Úloha bola ľahšia pre chlapcov než pre dievčatá.)

Ktorú významnú svetovú historickú udalosť zachytil L. Mňačko v diele Ako chutí moc?

- (A) 1. svetovú vojnu
- (B) 2. svetovú vojnu
- (C) pád komunizmu v ČSSR
- (D) pád Berlínskeho múru

Rozdiel v obťažnosti položky medzi chlapcami a dievčatami je pravdepodobne vyvolaný tými istými faktormi ako v predchádzajúcom prípade: Neexistencia komparatívnej výhody pre dievčatá kombinovaná s vyššou atraktivitou tematiky Mňačkovho diela pre chlapcov. **Výsledok je opäť v zhode s hypotézou č. 4.**

### Položka č. 36

(Úloha bola ľahšia pre žiakov gymnázií oproti iným stredným školám a ľahšia pre chlapcov.)

2. HEREC (Vyjde pred oponu a hneď zmizne.)

— Ešte stále tam sedia. Udríte ešte raz na gong! (Gong.) (Vyjde pred oponu.)

— Dobrý večer! Aby ste nás rozumeli, my vás nevyháňame. Ide nám len o úprimné varovanie.

Na dnešný večer sme pripravili obzvlášť komplikovanú monumentálnu historickú fresku...

V kontexte ukážky 5 vyznieva úvodná veta *Ešte stále tam sedia* ako

- (A) absurdný humor.
- (B) posledná výstraha.
- (C) láskavý humor.
- (D) kvetnatá alegória.

Táto úloha sa od doterajších líši. Odhad pragmatickej funkcie výpovede vyžaduje poznanie príslušného kultúrneho kontextu, preto neprekvapuje zvýhodnenie gymnazistov (potvrďuje to pomerne častá voľba distraktoru B žiakmi, ktorí boli aj vo zvyšku testu menej úspešní – tí si zvolili „doslovnú“ interpretáciu výpovede). Oproti tomu však nie je celkom možné vysvetliť rozdiel medzi chlapcami a dievčatami. Naša hypotéza o zvýhodnení dievčat v úlohách, kde treba čítať s porozumením dlhšie texty, totiž predpovedá opačný rozdiel. Ak by sme teda chceli vysvetliť rozdiel v prospech chlapcov, museli by sme opäť siahnuť po nejakej ad hoc hypotéze (je napríklad možné, že sa žiaci explicitne učia, že v konkrétnej hre uplatnili Lasica a Satinský prvky absurdného humoru). Naznačovala by to aj voľba distraktoru C žiakmi, ktorí boli vo zvyšku testu úspešní (bolo treba rozlíšiť medzi „absurdným“ a „láskavým“ humorom):

#### Analýza distraktorov – variant 1840

		A36	B36	C36	D36	X36
1	P. Bis.	,15	-,15	,03	-,04	-,06
2	p	,43	,32	,21	,04	,01
3	N	12 414,00	9 177,00	6 109,00	1 113,00	214,00

Ad hoc hypotéza by potom spočívala v tom, že kým väčšia časť chlapcov siahla po dostupnej explicitnej informácii, mnohé dievčatá si vybrali stratégiu čítania s porozumením a pomýlil ich distraktor C. Domnievame sa, že explicitnú informáciu mohli študenti získať z príručiek a internetových stránok obsahujúcich vypracované maturitné témy. Príkladom takejto stránky je weblog *Zabavablog* (<http://zabavablog.blogspot.com/>), na ktorom sa nachádzajú vypracované niektoré maturitné témy. Medzi nimi sa tu nachádza aj vypracovanie témy č. 25 „Konflikty a problémy súčasného človeka a spol. v slovenskej dramatickej tvorbe“, v ktorom sa priamo píše: „M. LASICA & J. SATINSKÝ – vytvorili dvojicu intelektuálnych komikov a ich humor je v dialogizovanej podobe. [...] Využívajú postupy absurdného divadla, pričom hl. zdroj absurdity hľadajú v každodennom živote okolo seba.“

*Hry: Večery pre dvoch, Nečakanie na Godola, Náš priateľ René, Všetci sú za dverami* (Zabavablog, 2008, 17. január). **Hypotéza č. 2 sa teda nepotvrdila.** Zdá sa, že v tomto prípade žiaci postupovali v súlade s prípadom, ktorého sa týka hypotéza č. 4 (k správnej odpovedi viedlo rozpoznanie textu a vyvolanie explicitnej znalosti).

### **Položka č. 50**

(Úloha bola ľahšia pre chlapcov než pre dievčatá.)

... Do súboru veľkomoravských kostolov bol s rezervou predbežne zaradený jednoloďový kostol v katastri Skalka nad Váhom (na základe nálezov veľkomoravských hrobov)...

Podľa ukážky 7 archeológovia používajú ako prostriedok na datovanie chrámu

- (A) blízkosť rieky.
- (B) vznik kniežatstva.
- (C) zachované hroby.
- (D) výšku stavby.

Riešenie úlohy spočívalo v elementárnom vyhľadani informácie z ukážky a vo vykonaní jednoduchej myšlienkovvej operácie (datovanie chrámu = zaradenie do súboru kostolov podľa obdobia, v tomto prípade veľkomoravského). Opäť nešlo o komparatívnu výhodu pre dievčatá (na riešenie úlohy nebolo treba vykonávať netriviálne úsudky na základe textu), lenže táto skutočnosť vysvetľuje opäť len neprítomnosť opačného rozdielu. Ide len o ad hoc hypotézu; **tento výsledok sme nepredpokladali na základe žiadnej zo štyroch výskumných hypotéz.**

### **Položka č. 63**

(Úloha bola ťažšia pre žiakov gymnázií oproti iným stredným školám.)

...Potom by som išla odhlásiť hypotéku, lízing, zdravotnú, sociálnu...

Vypíšte z tretieho odseku ukážky 8 slovo cudzieho pôvodu, ktoré má rovnaký význam ako slovenské slovo **prenájom**.

Táto položka patrí medzi také, u ktorých sa prejavujú zdanlivé paradoxy teórií testov. Na základe klasickej teórie testov majú tieto položky úplne rovnakú obťažnosť (správne ju vyriešilo asi 30 % žiakov – takmer rovnako z gymnázií aj z ostatných stredných škôl). Keďže žiaci ostatných stredných škôl sú výrazne slabší (ako sme ukázali vyššie a aj graficky znázornili na *Obrázok 3*), na dosiahnutie rovnakej pravdepodobnosti správnej odpovede musí byť rozdiel v „objektívnej“ obťažnosti. Inak povedané, na to, aby skupina **slabších** žiakov vyriešila určitú úlohu rovnako dobre ako skupina celkove schopnejších, musí byť táto úloha pre nich výrazne **ľahšia**. Na vysvetlenie tohto javu však môžeme vytvoriť opäť len ad hoc hypotézu. Keďže veľkú časť stredných odborných škôl tvoria rôzne školy s ekonomickým zameraním, je pravdepodobné, že v pozadí správnych odpovedí boli znalosti odbornej ekonomickej terminológie. **Pozorovanie je v zhode s výskumnou hypotézou č. 1** týkajúcou sa situačných faktorov.

### **Záver**

Na základe detailnej analýzy položiek testu zo slovenského jazyka a literatúry sme došli k nasledujúcim záverom:

Čo sa týka rozdielov obťažnosti niektorých položiek pre gymnazistov na jednej strane a pre žiakov iných stredných škôl na strane druhej, naše pozorovania potvrdzujú výskumnú hypotézu: Ak sa už v teste objavia rozdiely v obťažnosti podľa typu školy, potom sa dajú vysvetliť len situačnými príčinami. Nezistili sme teda žiaden systematický faktor, ktorý by robil niektoré úlohy ľahšími či ťažšími pre gymnazistov oproti žiakom iných stredných škôl.

Zaujímavejšia situácia nastáva pri rozdieloch obťažností položiek podľa pohlavia. Zdá sa, že ani jeden z predpokladaných faktorov (dĺžka textu, ktorý treba pozorne prečítať či požiadavka odhadovať na základe textu mentálne stavy druhých ľudí) **sám o sebe** nestačí na to, aby úlohu posunul k výrazne ľahším pre dievčatá. Ak však tieto faktory pôsobia spoločne, potom sa ich efekt prejaví.

Naopak, potvrdilo sa zvýhodnenie chlapcov, pokiaľ sa úloha dala riešiť uplatnením faktografického poznatku a zároveň stratégia čítania s porozumením viedla nesprávnym smerom (riešenie úlohy sa nedalo vyvodiť z textu). Ak sa v teste vyskytnú takéto úlohy, môžeme čakať, že sa prejaví ako ľahšie pre chlapcov.



Z výsledkov, ktoré sme získali, priamo vyplývajú niektoré dôsledky pre pedagogickú prax:

1. Nie je dôvod predpokladať, že by medzipohlavné rozdiely v čítaní s porozumením boli dané vrodenými príčinami. Pravdepodobnejší je vplyv odlišnej socializácie dievčat. Už od útleho veku sa kladie výrazne väčší dôraz na dodržiavanie formálnych pravidiel (pozri Šenkárová, 2010). Čítanie je špecializovaná zručnosť získaná socializáciou a založená na konštrukcii lingvistickej reprezentácie z lineárneho grafického vstupu (textu). Jej ďalšie spracovanie je rovnaké ako v prípade vypočutej reči. Adekvátnosť tohto „prekladu“ z písma do jazyka je však vecou disciplíny a dôsledného cvičenia. Rozdiely v schopnosti čítať s porozumením dlhšie texty by sa teda mali dať prekonať dôslednejším pedagogickým pôsobením zameraným na chlapcov – striktnejšia výchova k pracovnej disciplíne všeobecne a k čitateľskej zvlášť.
2. Je potrebné dôsledne overovať nielen samotný výstup (faktický obsah poznatkov, ktoré žiak nadobudol), ale aj postupy a zdroje ich nadobudnutia. Týka sa to predovšetkým nárazovej prípravy na skúšky z rôznych, často pochybných zdrojov (nespoľahlivých príručiek, internetových stránok a pod.) a spôsobom, ktorý nezodpovedá cieľom stredoškolského vzdelávania (mechanické učenie sa faktografie oproti rozvíjaniu zručností analyticky a synteticky pracovať s textom).

## Literatúra

- Barrett, L., Dunbar, R., & Lycett, J. (2007). *Evolučná psychologie člověka*. (Lindová, J., Kanócz, R., & Stibral, K., prekl.). Praha: Portál. (Pôvodné vydanie 2001).
- Cieľové požiadavky (2008). *Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov zo slovenského jazyka a literatúry*. Bratislava: Štátny pedagogický ústav.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* [2nd ed.]. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Ass.
- Embretson, S., & Yang, X. (2006). Item response theory. In: Green, J.L., Camilli, G., & Elmore, P. B. (Eds.). *Handbook of complementary methods in education research* (pp. 385–409). New York: Lawrence Erlbaum Associates.
- Halldórsson, A.M., McKelvie, P. & Björnsson, J.K. (2009). Are Icelandic boys really better on computerized tests than conventional ones? Interaction between gender, test modality and test performance. In: Scheuermann, F., & Björnsson, J.K. (Eds.). *New approaches to skills assessment and implications for large-scale testing. The transition to computer-based assessment* (pp.171–186). Luxembourg: European Communities.
- Hambleton, R.K., Swaminathan, H., & Rogers, H.J. (1991). *Fundamentals of item response theory*. Newbury Park: Sage.
- Péteryová, E., & Mentel, A. (2009). Správa o výsledkoch externej časti maturitnej skúšky: Slovenský jazyk a literatúra [PDF dokument]. Bratislava, NÚCEM. Získané 23.11.2009 z [http://www.nucem.sk/documents//25/maturita\\_2009/vysledky\\_a\\_vyhodnotenie/Sprava\\_EC\\_MS\\_09\\_SJL\\_final.pdf](http://www.nucem.sk/documents//25/maturita_2009/vysledky_a_vyhodnotenie/Sprava_EC_MS_09_SJL_final.pdf)
- Říčan, P. (1977). *Úvod do psychometrie*. Bratislava: Psychodiagnostické a didaktické testy.
- Šenkárová, N. (2010). Inštitúcia materskej školy a jej vplyv na rodové vzťahy a správanie detí. In: *Sociální procesy a osobnost 2009. Člověk na cestě životem: Rizika, vlivy, příležitosti* (zborník príspevkov z konferencie, prijaté na publikovanie). Brno: Psychologický ústav AV ČR.
- Test SJL-1840. (2009). *Maturita 2009, externá časť: Slovenský jazyk a literatúra, kód testu: 1840* [PDF dokument]. Bratislava: Ministerstvo školstva SR. Získané 23.11.2009 z [http://www.nucem.sk/documents//25/maturita\\_2009/vyuucovacie\\_jazyky/SJaL-1840.pdf](http://www.nucem.sk/documents//25/maturita_2009/vyuucovacie_jazyky/SJaL-1840.pdf)
- Zabavablog. (2008, 17. januára). 25. téma: Konflikty a problémy súčasného človeka a spol. v slovenskej dramatickej tvorbe. Spot zverejnený na stránke <http://zabavablog.blogspot.com/2008/01/25-tma-konflikty-problmy-sastno-loveka.html>

Mgr. Andrej Mentel, PhD.  
Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania  
[andrej.mentel@nucem.sk](mailto:andrej.mentel@nucem.sk)



# 5

## Externá časť maturitnej skúšky z matematiky

Mgr. Zuzana JUŠČÁKOVÁ, PhD., Mgr. Pavol KELECSÉNYI

### Anotácia

Príspevok informuje o vývoji a súčasnom stave externého testovania žiakov maturitných ročníkov stredných škôl z matematiky v priebehu rokov 1999 až 2009. Uvádza charakteristiku testov a dosiahnuté výsledky žiakov. Prináša zistenia zo štatistických vyhodnotení výsledkov testovania. Analyzuje a porovnáva výsledky žiakov a testových položiek podľa rôznych aspektov.

### Kľúčové slová

MATURITNÁ SKÚŠKA, MONITOR, EXTERNÁ ČASŤ, PÍSOMNÁ FORMA INTERNEJ ČASTI, MATEMATIKA, MATEMATICKÁ GRAMOTNOSŤ, TEMATICKÝ CELOK, POLOŽKY, ÚLOHY, PRÍKLADY, OBŤAŽNOSŤ, ÚSPEŠNOSŤ, VÝSLEDKY

Matematika bola prvým predmetom, v ktorom sa objavili snahy o vytvorenie jednotného testu určeného na celoslovenské testovanie úrovne vedomostí žiakov maturitných ročníkov. Iniciátorom bol klub riaditeľov gymnázií bratislavského kraja. Cieľom bolo vytvoriť taký testovací nástroj, ktorý svojou vysokou reliabilitou a validitou zaručí objektívne výsledky pre žiakov z celého Slovenska.

### Monitor 1999 – 2003

Testovanie pod názvom MONITOR 99 – celoslovenský prieskum úrovne vedomostí žiakov 4. ročníka gymnázia pre Štátny pedagogický ústav (ŠPÚ) pripravila a realizovala firma EXAM. Test obsahoval 30 uzavretých úloh s výberom odpovede. Každá úloha mala svoj názov, ktorý charakterizoval jej obsah. Približne tretina úloh mala zadanie vychádzajúce z reálnej životnej situácie, ostatné úlohy boli bez kontextu. Ku každej úlohe bolo ponúknutých 5 možností výberu odpovede, z ktorých práve jedna bola správna. Na prvom liste testu bol uvedený prehľad vzorcov, ktoré mohli žiaci použiť pri riešení úloh. Použitie kalkulačky ani iných pomôcok nebolo dovolené. Čas riešenia bol stanovený na 90 minút. Za každú správnu odpoveď bolo možné získať 1 bod. Test bol vyhotovený vo formách A a B, ktoré sa líšili poradím úloh a ponúkaných odpovedí. Odpoveďové hárky sa nevyhodnocovali v školách, ale boli odosielané na centrálné strojové spracovanie.

V roku 2000 boli pripravené testy pre žiakov, ktorí nebudú maturovať z matematiky (test N) a pre žiakov, ktorí budú maturovať z matematiky (test M1, 1. časť), všetky vo formách A a B. Mierne sa upravil prehľad vzorcov v úvode a predĺžil sa čas riešenia na 120 minút. Štruktúra testov bola porovnateľná s predchádzajúcim rokom. V oboch testoch sa nachádzalo 10 spoločných úloh. Test M1 mal aj 2. časť, ktorá obsahovala tri dvojice úloh s dlhou otvorenou odpoveďou. Žiaci si mali z každej dvojice vybrať jednu úlohu a priamo do testovacieho zošita uviesť postup riešenia a výsledok úlohy. Na vypracovanie zadanií mali 60 minút. Okrem rysovacích potrieb a kalkulačky neboli dovolené iné pomôcky. Správnosť riešení hodnotili skupiny učiteľov matematiky v hodnotiacich centrách po zaškolení podľa pokynov na hodnotenie a bodovanie, ktoré vypracovali autori zadaní.

V roku 2001 bol pre žiakov gymnázií a vybraných žiakov stredných odborných škôl zostavený test M-1 – 1. časť, pre žiakov ostatných stredných škôl test M-2, oba v dvoch formách A a B. Opäť sa mierne upravil prehľad vzorcov v úvode testu. Z 30 úloh bolo už len 24 s výberom odpovede, posledných 6 bolo otvorených s krátkou odpoveďou. Úlohy už nemali svoj názov. Test M-1 mal aj 2. časť, ktorá obsahovala dve samostatné úlohy a jednu dvojicu úloh, z ktorej si mal každý žiak vybrať jednu. Boli vypracované formy testu A a B, ktoré sa líšili číselnými údajmi v zadaniach, poradie úloh bolo rovnaké. Za každú úlohu

bolo možné získať maximálne 10 bodov. Žiaci riešiaci test M-1 mohli získať 30 bodov za 1. časť a 30 bodov za 2. časť, teda spolu 60 bodov. V teste M-1 dosiahlo 7 087 žiakov priemernú úspešnosť 48,5 %, v teste M-2 dosiahlo 3 816 žiakov úspešnosť 39,2 %.

V roku 2002 testy M-1 – 1. časť pre žiakov gymnázií a M-2 pre žiakov stredných odborných škôl a stredných odborných učilíšť obsahovali 20 úloh s výberom odpovede a 10 úloh s krátkou odpoveďou. Prehľad vzorcov sa premiestnil na zadný list testu. Všetky testy boli vypracované v dvoch formách A a B. Test M-1 mal aj 2. časť, ktorá obsahovala štyri samostatné príklady a jednu dvojicu, z ktorej si mal žiak vybrať jeden príklad. Bodové hodnotenie úloh nebolo rovnaké. Za prvé tri úlohy bolo možné získať maximálne 5 bodov, za štvrtú úlohu 6 bodov a za piatu výberovú úlohu 9 bodov. Test na zadnej strane prvýkrát obsahoval aj informácie a pokyny pre žiakov. V teste M-1 dosiahlo 2 030 žiakov priemernú úspešnosť 44,0 %, v teste M-2 dosiahlo 1 928 žiakov úspešnosť 37,8 %.

V roku 2003 nenastali žiadne podstatnejšie zmeny, iba označenie testov sa zmenilo na M-1 – I. oddiel, M-1 – II. oddiel a M-2. Realizáciu testovania zabezpečoval Štátny pedagogický ústav. V teste M-1 dosiahlo 1 836 žiakov gymnázií priemernú úspešnosť 47,6 %, v teste M-2 dosiahlo 3 029 žiakov stredných odborných škôl a stredných odborných učilíšť úspešnosť 35,8 %.

Každoročne bol k testu pripojený dotazník, v ktorom učitelia hodnotili úlohy testu a vyjadrovali svoj názor na otázku, koľko percent úloh má žiak správne vyriešiť, aby úspešne zvládol celý test.

### **Generálna skúška Novej koncepcie maturitnej skúšky 2004**

V roku 2004 boli testy distribuované ako súčasť generálnej skúšky Novej koncepcie maturitnej skúšky (GS NKMS). Pripravené boli testy na úrovni A (vyššia) a úrovni B (základná) s názvom GS NKMS – externá časť v dvoch variantoch označených štvorciferným kódom. Na prednej strane obsahovali informácie o charaktere úloh a pokyny pre žiakov o postupe pri riešení úloh. Vychádzajúc zo skúseností z predchádzajúcich monitorovaní sa zmenilo zloženie úloh testu. Počet uzavretých úloh s výberom odpovede sa zmenšil na 10, zvyšných 20 úloh bolo otvorených s krátkou odpoveďou. Na zadnej strane testu boli pre žiakov uvedené pokyny na správne vyplňovanie odpovedového hárka, aby mohol byť správne spracovaný pomocou skenera. Test na úrovni A mal aj druhú časť s názvom GS NKMS – písomná zložka internej časti. Obsahoval úlohy s dlhou otvorenou odpoveďou, štyri povinné a jednu dvojicu, z ktorej si mal žiak vybrať jednu úlohu. Postup riešenia a výsledky úloh tejto časti vyhodnocovali učitelia matematiky príslušnej školy podľa centrálne vypracovaných pokynov na hodnotenie a bodovanie žiackych riešení. Za jednotlivé úlohy bolo možné získať najviac 3, 4 alebo 5 bodov, celkom maximálne 20 bodov. V teste na úrovni A dosiahlo 6 786 žiakov priemernú úspešnosť 42,4 %, v teste na úrovni B dosiahlo 13 178 žiakov úspešnosť 24,2 %.

### **Externá časť a písomná forma internej časti maturitnej skúšky 2005 – 2008**

Po úspešnom priebehu GS NKMS 2004 sa v roku 2005 prvýkrát uskutočnila externá časť (EČ) a písomná forma internej časti (PFIC) maturitnej skúšky (MS) z matematiky podľa vyhlášky MŠ SR č. 510/2004 Z. z. Pre žiakov gymnázií zaviedla povinnosť maturovať z jedného cudzieho jazyka a jedného predmetu zo skupiny prírodovedných predmetov (do ktorej patrila aj matematika) a pre žiakov ostatných stredných škôl povinnosť maturovať z cudzieho jazyka. Tieto zmeny spôsobili prudký pokles počtu maturantov z matematiky medzi rokmi 2004 a 2005. Počet žiakov gymnázií maturujúcich z matematiky sa síce zvýšil zo 7 751 na 9 240, ale z ostatných stredných škôl sa rozhodlo maturovať z matematiky približne 6-krát menej žiakov ako v roku 2004 (pokles z 12 213 žiakov na 1 934, ktorí si maturitu z matematiky zvolili ako dobrovoľný predmet). V ďalších rokoch sa kolísanie počtu maturujúcich z matematiky a pomer žiakov gymnázií a ostatných stredných škôl riadili populačnou krivkou a požiadavkami vysokých škôl a univerzít. Testy EČ MS boli pripravené na úrovniach A a B, každý v dvoch variantoch označených štvorciferným číselným kódom. Vymenilo sa poradie úloh v teste, ktorý začínal 20 otvorenými úlohami s krátkou odpoveďou a končil 10 uzavretými úlohami s výberom odpovede. Testy neobsahovali úlohy z tematického celku *Diferenciálny a integrálny počet*. PFIC MS riešili iba žiaci maturujúci na úrovni A. V roku 2005 maturovalo na úrovni A 2 637 žiakov zo 179 škôl s priemernou úspešnosťou 83,6 %, z toho 2 530 žiakov gymnázií s úspešnosťou 84,4 % a 107 žiakov z ostatných stredných škôl s úspešnosťou 66,2 %. Na úrovni B maturovalo 8 537 žiakov z 381 škôl s priemernou úspešnosťou 72,7 %, z toho 6 710 žiakov gymnázií s úspešnosťou 76,8 % a 1 827 žiakov ostatných stredných škôl s úspešnosťou 57,5 %.

V roku 2006 maturitnú skúšku upravovala vyhláška MŠ SR č. 379/2005, ktorou sa menila a dopĺňala vyhláška MŠ SR č. 510/2004. Na úrovni A maturovalo 3 648 žiakov z 230 škôl s priemernou úspešnosťou 60,4 %, z toho 3 376 žiakov gymnázií s úspešnosťou 62,0 % a 272 žiakov z ostatných stredných škôl s úspešnosťou 40,8 %. Na úrovni B maturovalo 8 783 žiakov zo 417 škôl s priemernou úspešnosťou 56,9 %, z toho 6 199 žiakov gymnázií s úspešnosťou 62,1 % a 2 584 žiakov ostatných stredných škôl s úspešnosťou 44,6 %.

V roku 2007 vyhláška MŠ SR č. 482/2006, ktorou sa menila a dopĺňala vyhláška MŠ SR č. 510/2004 v znení neskorších predpisov, zrušila PFIČ MS z matematiky. Na úrovni A maturovalo 3 788 žiakov z 239 škôl s priemernou úspešnosťou 65,4 %, z toho 3 473 žiakov gymnázií s úspešnosťou 67,2 % a 315 žiakov z ostatných stredných škôl s úspešnosťou 45,5 %. Hranicu úspešnosti 33,0 % nedosiahlo 169 žiakov gymnázií (4,9 %) a 74 žiakov ostatných stredných škôl (23,5 %). Na úrovni B maturovalo 6 161 žiakov zo 405 škôl s priemernou úspešnosťou 58,6 %, z toho 3 592 žiakov gymnázií s úspešnosťou 65,5 % a 2 569 žiakov ostatných stredných škôl s úspešnosťou 48,9 %. Hranicu úspešnosti 33,0 % nedosiahlo 92 žiakov gymnázií (2,6 %) a 483 žiakov ostatných stredných škôl (18,8 %).

V roku 2008 maturovalo na úrovni A 3 533 žiakov z 233 škôl s priemernou úspešnosťou 60,2 %, z toho 3 225 žiakov gymnázií s úspešnosťou 61,8 % a 308 žiakov z ostatných stredných škôl s úspešnosťou 45,5 %. Hranicu úspešnosti 33,0 % nedosiahlo 160 žiakov gymnázií (4,9 %) a 82 žiakov ostatných stredných škôl (26,6 %). Na úrovni B maturovalo 5 848 žiakov z 398 škôl s priemernou úspešnosťou 54,5 %, z toho 3 360 žiakov gymnázií s úspešnosťou 65,5 % a 2 488 žiakov ostatných stredných škôl s úspešnosťou 40,9 %. Hranicu úspešnosti 33,0 % nedosiahlo 207 žiakov gymnázií (6,2 %) a 711 žiakov ostatných stredných škôl (28,6 %).

## Externá časť maturitnej skúšky 2009

Dňa 19. marca 2009 sa konala externá časť maturitnej skúšky (EČ MS) z matematiky. Realizoval ju Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania (NÚCEM). Maturitnú skúšku legislatívne upravuje zákon č. 245/2008 Z. z. a vyhláška č. 318/2008 Z. z., podľa ktorých všetci žiaci v tomto školskom roku absolvovali maturitnú skúšku z matematiky už len na jednej úrovni. Test EČ MS z matematiky bol určený maturantom všetkých typov stredných škôl. Obsahoval 30 úloh, ktoré vychádzali z Cieľových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov z matematiky. Prvých 20 úloh bolo otvorených s krátkou odpoveďou. Žiaci mali vypočítať výsledok úlohy a uviesť ho v tvare presného desatinného čísla alebo zaokrúhleného podľa pokynov zadania. Posledných 10 úloh bolo uzavretých s výberom odpovede. V každej úlohe mohli žiaci vyberať z piatich možností, z ktorých bola práve jedna správna. Každý výtlačok testu obsahoval z bezpečnostných dôvodov čiarový kód a úzky pásik geometrických vzorov, osobitý pre každý test. Zadania testu boli preložené do maďarského jazyka pre žiakov škôl s vyučovacím jazykom národnostných menšín.

Podľa náročnosti myšlienkovej operácie, ktorú musel žiak zvládnuť na vyriešenie úlohy, boli položky v teste rozdelené do nasledovných skupín kognitívnej náročnosti:

1. úlohy na reprodukciu a porozumenie (jednoduché myšlienkové operácie) – overenie znalosti pojmov, porozumenie, priradovanie, zoradovanie, triedenie, porovnávanie, jednoduchá aplikácia,
2. úlohy na aplikáciu poznatkov (zložitejšie myšlienkové operácie) – analýza, syntéza, indukcia, dedukcia, vysvetľovanie, hodnotenie, dokazovanie, overovanie algoritmov riešenia úloh v kontextoch blízkych alebo podobných školskej praxi,
3. problémové úlohy (vyžadujúce tvorivý prístup) – tvorba hypotéz, zložitejšia aplikácia, riešenie problémových situácií, objavovanie nových myšlienok a vzťahov, tvorba produktívnych riešení a použitie poznatkov v neobvyklých a neznámych kontextoch.

Z hľadiska obťažnosti test obsahoval osem ľahkých úloh, štrnásť stredne ťažkých a osem náročných úloh.

Úlohy testu bolo možné riešiť pomocou bežných písacích potrieb a kalkulačky, ktorá umožňovala obvyklé operácie a výpočet hodnôt funkcií. Nebolo dovolené používať kalkulačku, ktorá mala základné štatistické vybavenie alebo grafický displej. Žiaci mohli použiť aj prehľad základných matematických vzťahov uvedený na poslednom liste testu. V porovnaní s uplynulými rokmi zostal nezmenený, napriek tomu, že obsahoval aj vzťahy, ktoré žiaci nemusia podľa cieľových požiadaviek ovládať. Poznajú ich však z hodín matematiky a mohli ich využiť pri riešení niektorých príkladov v teste.

Žiaci mali na vyriešenie úloh testu 120 minút. Za každú správnu odpoveď mohli získať 1 bod, bez ohľadu na obťažnosť úlohy.

### Úspešnosť tematických celkov

V nasledujúcej časti uvádzame hodnotenie položiek rozdelených podľa tematických celkov.

Z tematického celku **Základy matematiky** bolo do testu zaradených sedem úloh. Žiaci riešili s vysokou úspešnosťou príklady, v ktorých mali zistiť dĺžku úsečiek zo zadaných údajov a určiť dve čísla, ak bol známy ich súčet a najväčší spoločný deliteľ. S veľmi dobrou úspešnosťou žiaci zistili hodnotu lineárneho koeficientu kvadratickej rovnice tak, aby uvedené číslo bolo jej koreňom, hodnotu neznámeho koeficientu v mnohočlene tak, aby bola splnená rovnosť pri delení mnohočlenov a určili počet prirodzených čísel z daného intervalu, ktoré sú deliteľné siedmimi so zvyškom tri. S priemernou úspešnosťou riešili žiaci nerovnicu v tvare podielu. 29 % žiakov, medzi nimi aj mnoho žiakov v teste celkovo úspešných, správne vyriešili nerovnicu, ale nezohľadnili definičný obor menovateľa lomeného výrazu a vybrali nesprávnu odpoveď. Nízkou úspešnosťou vykázal príklad na určenie percentuálneho poklesu zisku obchodníka po zlacnení fotoaparátu. Až 45,3 % žiakov dospelo k nesprávnej odpovedi, v ktorej obchodníkov zisk po zlacnení fotoaparátu bol o 3,33 % vyšší ako jeho zisk z predaja fotoaparátu pred zlacnením. Chybný výsledok spôsobila myšlienková chyba počas výpočtu, kde žiaci do jedného percentového počtu prepojili jednu sumu pred zlacnením a jednu sumu po zlacnení. Celková priemerná úspešnosť položiek tematického celku Základy matematiky bola 62,6 %.

Zo siedmich úloh tematického celku **Funkcie** žiaci s veľmi dobrou úspešnosťou zistili hodnotu člena postupnosti danej rekurentne a rýchlosť z grafu závislosti vzdialenosti od času. S priemernou úspešnosťou určili vzdialenosť priesečníkov grafu lineárnej lomenej funkcie s osami súradníc (príklad vyžadoval prepojenie znalostí z algebry a geometrie, čo zrejme spôsobilo, že táto položka dosiahla najvyššiu hodnotu neriešenosti zo všetkých položiek v teste), zistili počet priesečníkov grafu goniometrickej funkcie s osou  $x$  na danom intervale a hľadali hodnoty neznámych koeficientov v predpise exponenciálnej funkcie zo zadaného grafu funkcie. V týchto úlohách sa ukázal veľký rozdiel medzi úspešnosťou žiakov gymnázií a ostatných stredných škôl (30 %). S nízkou úspešnosťou žiaci zistili korene logaritmickkej rovnice a určili predpis funkcie, ktorej graf je súmerný s grafom danej goniometrickej funkcie podľa začiatku súradnicovej sústavy. Celková priemerná úspešnosť položiek tematického celku Funkcie bola 47,53 %.

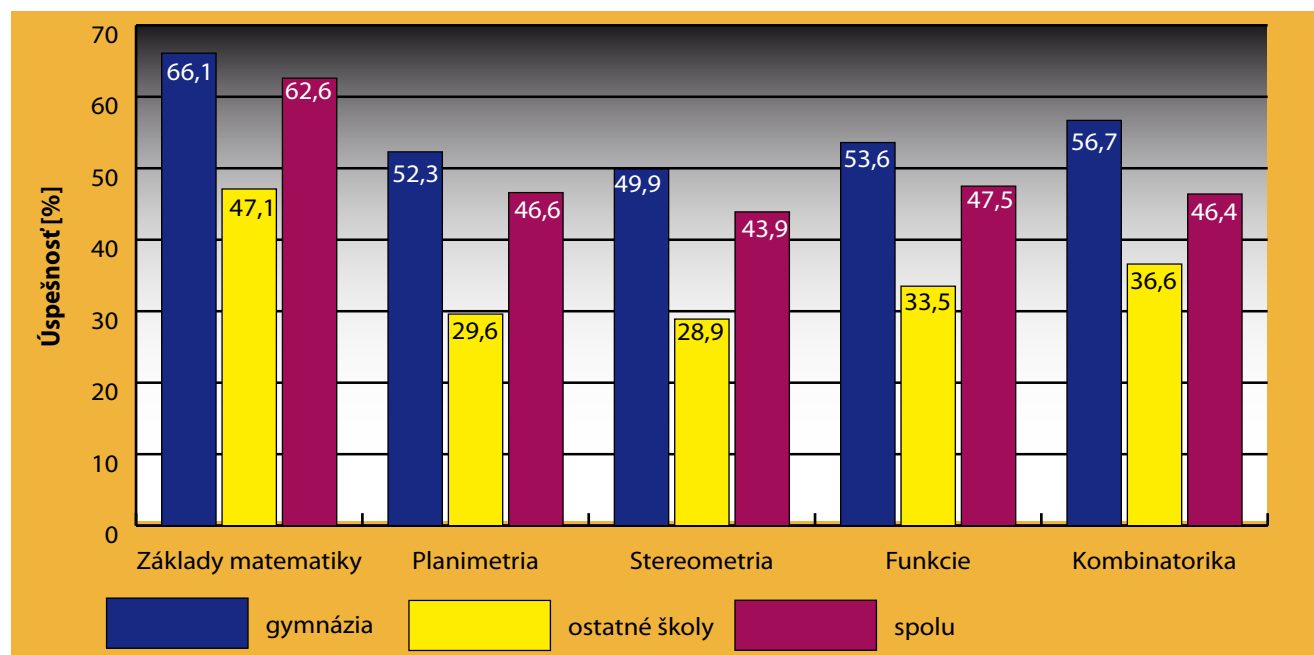
Z tematického celku **Planimetria** test obsahoval sedem úloh. Úlohy tohto tematického celku vykázali najvyššiu neriešenosť a najväčšie rozdiely v úspešnosti žiakov gymnázií a ostatných stredných škôl v prospech žiakov gymnázií. Žiaci riešili s vysokou úspešnosťou príklad, v ktorom mali vybrať správne tvrdenie o vnútornom uhle trojuholníka podľa uvedených údajov. S dobrou úspešnosťou vypočítali koeficienty v rovnici kružnice tak, aby kružnica prechádzala dvoma danými bodmi a určili súradnicu vektora tak, aby platil daný skalárny súčin vektorov. Táto položka bola napriek dobrým štatistickým ukazovateľom prebodovaná (každý žiak za ňu dostal 1 bod bez ohľadu na jeho odpoveď), pretože skalárny súčin vektorov, na ktorý bola úloha zameraná, cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov uvádzajú, ale pojem vektora nie. S priemernou úspešnosťou žiaci určili výšku medzi dvoma poschodiami a zistili súradnice chýbajúcich vrcholov rovnobežníka analytickou metódou. S nízkou úspešnosťou žiaci vypočítali dĺžku strany trojuholníka pomocou trigonometrie. Extrémne obťažný pre žiakov bol príklad, v ktorom mali vypočítať dĺžku strany štvorca vpísaného do rovnostranného trojuholníka. Úlohu vôbec neriešilo 18,2 % žiakov. Správnu odpoveď uviedlo len 6,2 % žiakov. Ako náročná úloha vyžadujúca tvorivý prístup splnila svoj účel a rozlíšila desatinu najúspešnejších žiakov v teste. Celková priemerná úspešnosť položiek tematického celku Planimetria bola 46,61 %.

Z tematického celku **Stereometria** bolo v teste päť úloh. Žiaci s priemernou úspešnosťou vyjadrili v percentách odpad materiálu vzniknutého pri výrobe dierok gombíka, určili pomer povrchov dvoch vzniknutých rotačných telies a vybrali správny pomer objemov daných dvoch telies. S nízkou úspešnosťou žiaci vypočítali objem hranola s podstavou pravidelného desaťuholníka a vzdialenosť priamky od roviny. Tieto príklady neriešila približne štvrtina žiakov. Veľký rozdiel bol medzi úspešnosťou žiakov gymnázií a ostatných stredných škôl, pre ktorých boli úlohy veľmi obťažné. Celková priemerná úspešnosť položiek tematického celku Stereometria bola 43,92 %.

Do testu boli z tematického celku **Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika** zaradené štyri úlohy. Žiaci s veľmi dobrou úspešnosťou určili štatistické charakteristiky daného súboru a počet najkratších ciest medzi dvoma danými bodmi. S priemernou úspešnosťou určili počet možností výberu guľôčok z danej množiny. Veľmi nízkou úspešnosťou vykázal príklad, v ktorom bolo treba zistiť počet rôznych poradí na štarte

pretekov. Zadanie úlohy obsahovalo niekoľko obmedzujúcich podmienok, a preto nebolo možné úlohu riešiť pomocou niektorého z kombinatorických vzťahov, ale najšikovnejšie vypisovaním všetkých možností, ktoré vyhovujú požiadavkám úlohy. Autormi bola táto položka klasifikovaná ako náročná, problémová úloha vyžadujúca tvorivý prístup, čo štatistické ukazovatele potvrdili. Takmer pre všetkých žiakov bola táto úloha rovnako náročná, ale odlišila desatinu najlepších žiakov výkonnostného spektra. Úspešnosť dievčat a chlapcov bola rovnaká. Úloha ukázala, že žiaci majú problém riešiť úlohy s dlhším zadaním obsahujúcim väčší počet údajov. Celková priemerná úspešnosť položiek tematického celku Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika bola 46,40 %.

Porovnanie úspešnosti žiakov gymnázií a ostatných stredných škôl v tematických celkoch uvádzame v grafe na Obrázku 1.



Obrázok 1 Rozdiely priemerných úspešností podľa typu školy v jednotlivých tematických celkoch v EČ MS 2009

## Úspešnosť položiek

Pomerne vysokú úspešnosť a takmer žiadne rozdiely v úspešnosti podľa typu školy vykazujú príklady, ktorých riešenie nevyžaduje špeciálne poznatky stredoškolskej matematiky, iba vedomosti zo základnej školy alebo jednoduché vypísanie možností.

Príklady typické pre zbierky úloh používané na hodinách matematiky dosiahli predpokladanú úspešnosť, mali dobré štatistické ukazovatele a dobre rozdeľovali žiakov celkovo v teste úspešnejších od menej úspešných žiakov. Výnimkou sú úlohy, ktoré okrem hlavného riešenia vyžadujú aj vykonanie skúšky alebo zohľadnenie obmedzujúcej podmienky v závere riešenia. Nedôslednosť, nepozornosť alebo nevedomosť o potrebe overenia získaného výsledku sa objavili rovnomerne u žiakov všetkých výkonnostných skupín.

Veľmi nízku úspešnosť dosiahli výpočtovo jednoduchšie úlohy z reálneho života, zamerané na správne prečítanie a pochopenie textu. Správne interpretovanie zadania, jeho matematizácia a objavenie údajov potrebných k riešeniu úlohy sú pretrvávajúcim problémom. Rovnako neuspokojivé výsledky dosiahli aj celkovo úspešní aj menej úspešní žiaci.

S najnižšou úspešnosťou žiaci riešili príklady z geometrie, vyžadujúce objavenie stratégie riešenia alebo vyčítanie informácií z náčrtov. Napriek tomu, že to boli pomerne typické príklady z hodín matematiky, žiaci mali problém ich úspešne zvládnuť.

Nízku úspešnosť dosiahli aj príklady z analytickej geometrie. V cieľových požiadavkách už zostalo len minimum toho, čo sa z tohto tematického celku počas štúdia matematiky podľa učebných osnov má žiak naučiť. Zrejme školy nevenujú dostatok času a pozornosti tomuto celku, ak z neho žiaci nebudú pri maturite skúšaní.

## Úspešnosť žiakov

Do testovania sa v roku 2009 zapojilo 9 250 žiakov z 393 škôl, z čoho 78,6 % tvorili štátne školy. Priemerná úspešnosť testu EČ MS z matematiky bola 51,2 %. 6 542 žiakov gymnázií dosiahlo úspešnosť 56,0 %, 2 706 žiakov ostatných stredných škôl dosiahlo úspešnosť 39,6 %. Keďže matematika je v rámci maturitnej skúšky voliteľným predmetom, je zaujímavá informácia, že takmer 30 % zo všetkých žiakov, ktorí písali EČ MS 2009 z matematiky, nie sú žiakmi gymnázií. Žiaci ostatných stredných škôl dosiahli slabšie výsledky v porovnaní so žiakmi gymnázií v príkladoch z tematických celkov, ktoré sú zaradené v posledných ročníkoch štúdia – syntetická a analytická geometria, funkcie, postupnosti. Súvisí to zrejme s nižšou hodinovou dotáciou matematiky na týchto školách, chýbajúcou možnosťou voľby seminárov a cvičení z matematiky vo vyšších ročníkoch a rozdielnymi učebnými osnovami v porovnaní s gymnáziami. Žiaci všetkých typov škôl napriek rozdielnym možnostiam štúdia matematiky riešili rovnaký test EČ MS. Prispôsobené boli cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti pre spoločnú úroveň, ktoré vychádzali z doterajších cieľových požiadaviek na základnej úrovni B. Znížila sa tým obsahová náročnosť testu a výpovedná hodnota jeho výsledkov pre vysoké školy.

Maturitnej skúšky z matematiky sa zúčastnilo významne menej dievčat ako chlapcov. Chlapci dosiahli vyššiu úspešnosť ako dievčatá v príkladoch vyžadujúcich získavanie informácií z grafov alebo nákresov v zadaní a v príkladoch, ktorých riešenie si vyžadovalo nakreslenie obrázku, schémy alebo grafu. Dievčatá dosiahli vyššiu úspešnosť v príkladoch s parametrom vyžadujúcich algebraické riešenie.

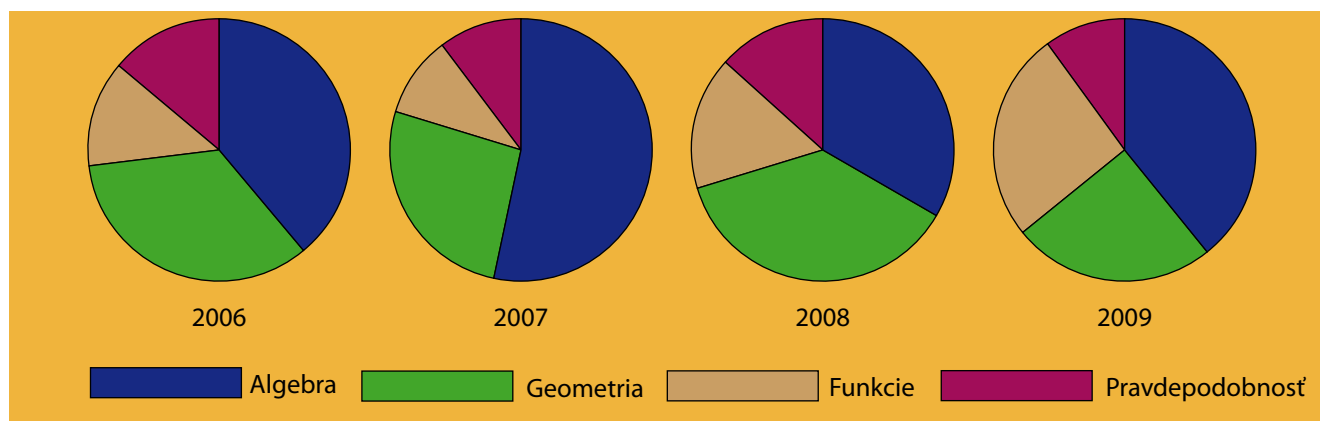
Najnižšia dosiahnutá úspešnosť bola 3,3 % v deviatich prípadoch, najvyššiu 100 % úspešnosť dosiahli jedenásti žiaci. V EČ MS 2009 z matematiky neuspelo 1 478 žiakov (dosiahli úspešnosť nižšiu ako 33,0 %), čo predstavuje 16 %. Z toho bolo 549 žiakov gymnázií a 929 žiakov ostatných stredných škôl. Najúspešnejšiu skupinu žiakov, ktorí dosiahli a presiahli hranicu 90 % tvorí 136 žiakov, čo je 1,5 %.

Z pohľadu vyučovacieho jazyka testy z matematiky písalo 4,8 % žiakov zo škôl s vyučovacím jazykom maďarským, pričom zastúpenie žiakov s vyučovacím jazykom maďarským vo všetkých predmetoch EČ MS 2009 bolo 4,1 %.

V tomto roku sa na vybraných školách prvýkrát uskutočnila maturita z matematiky on-line formou. Žiaci riešili test pomocou počítača. Zadania čítali z monitora a svoje odpovede zapisovali do elektronického odpovedového hárka. Na výpočty používali pomocné papiere. On-line formou riešilo testy 392 žiakov z 20 škôl, čo predstavuje 4,2 % všetkých žiakov maturujúcich z matematiky. Výhodou on-line testovania bude rýchlejšie vyhodnocovanie žiackych odpovedí, jednoduchšia oprava chybných odpovedí žiakov v elektronickom odpovedovom hárku počítača. Nevýhodou je zatiaľ pomalé načítavanie stránok so zadania úloh pri preklikávaní a menšia časová strata pri duplicitnom zapisovaní odpovedí aj na pomocný papierový odpovedový hárak.

## Zistenia zo štatistických meraní výsledkov EČ MS

Celoštátne testovania v rámci maturitných skúšok umožňujú vyťažiť čo najviac informácií o stave vzdelanostnej úrovne populácie končiacej stredný stupeň vzdelávania. V predmete matematika sú každoročne proporčne zastúpené testovými položkami všetky tematické celky, ktorých podiel podľa klasifikácie OECD uvádza *Obrázok 2*.



Obrázok 2 Zastúpenie položiek testov EČ MS podľa klasifikácie tematických celkov OECD



Výskum matematickej gramotnosti pätnásťročných žiakov sa zakladá na určovaní schopnosti matematizovať prirodzenú životnú situáciu, z kontextu abstrahovať matematický vzťah. Matematická gramotnosť je schopnosť aplikovať vedomosti a zručnosti z kľúčových oblastí matematiky ako školského predmetu v ďalšom vzdelávaní a v praktických životných situáciách (OECD). Z tohto hľadiska sa tematické okruhy matematiky podľa rozdelenia OECD priradujú k istým oblastiam matematického obsahu (Tab. 1), avšak v našich maturitných testoch nie je toto priradenie jednoznačné, ale navzájom prepojené.

Vo veku našich žiakov stredných škôl by malo byť rozvíjanie matematickej gramotnosti ukončené. Nie je teda úlohou maturitných testov merať túto kompetenciu a preto sa kontextové úlohy v teste vyskytujú zriedka (zastúpenie 10 % až 20 %). Hlavným účelom maturitnej skúšky je overiť vedomosti a schopnosti žiaka končiaceho stredný stupeň vzdelávania.

Tabuľka 1 **Prepojenie tematických celkov a oblastí matematického obsahu podľa OECD**

Tematické celky	Matematický obsah
algebra diskrétna matematika číslo	kvantita
geometria	priestor a tvar
funkcie	zmena a vzťahy
pravdepodobnosť a štatistika	náhodnosť

Obťažnosť tej ktorej úlohy daného tematického celku sa mení, napríklad jeden rok sa v testoch EČ MS z matematiky vyskytne úloha vyžadujúca riešenie náročnej kvadratickej rovnice a jednoduchá úloha z kombinatoriky, iný rok to môže byť naopak.

Po preskúmaní konkrétnych úloh testov EČ MS sme zistili, že uvedená hierarchizácia korešponduje s úrovňami matematickej kompetencie meraní OECD, v ktorých sa pri výskume matematických kompetencií uplatňuje nasledovná taxonómia:

1. *reprodukcia* – opakovanie naučeného materiálu, vykonávanie rutinných výpočtov a procedúr, riešenie rutinných problémov,
2. *prepojenie* – úlohy vyžadujúce túto úroveň kompetencie obsahujú známe aj neznáme prvky, prepojenie rôznych oblastí matematiky, prácu s navzájom rôznymi prezentáciami daného problému, od žiaka sa vyžaduje schopnosť modelovania a spojenia viacerých známych metód,
3. *reflexia* – uvažovanie o procesoch vedúcich k vyriešeniu, ich hľadanie, originálne spojenie, plánovanie stratégie, ide o rozvinuté uvažovanie, argumentáciu, zovšeobecňovanie, spájanie viacerých zložitejších metód, náhľad do problému.

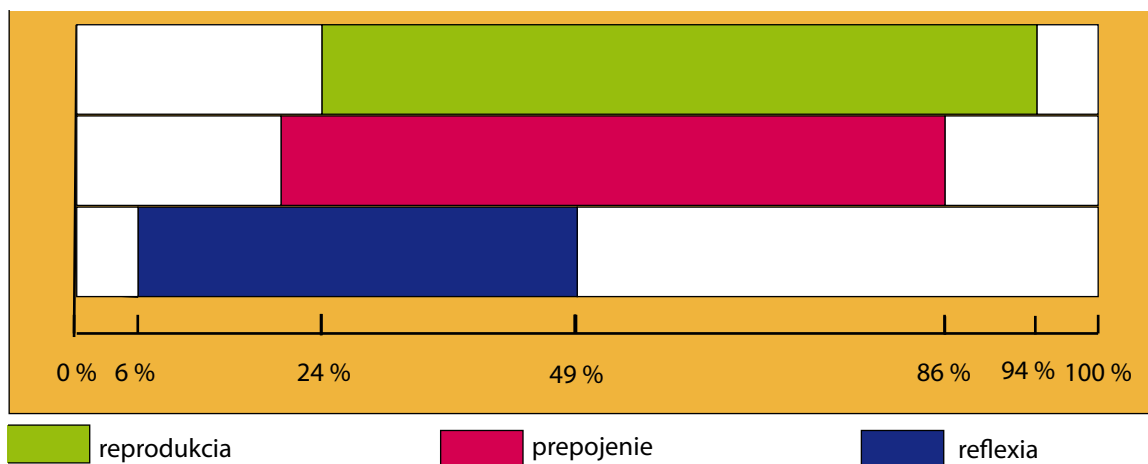
Ako sme už uviedli, v priebehu rokov 2006 – 2009 sa nevyskytujú v jednotlivých tematických okruhoch rovnaké úlohy ani podľa obťažnosti, ani podľa intelektovej záťaže. Preto nemôžeme výkony žiakov medziročne porovnávať a posudzovať vedomostný trend v matematike. Môžeme však odhadovať vedomostnú úroveň v jednotlivých tematických okruhoch a kategóriách intelektovej záťaže, ktoré boli zastúpené väčším počtom úloh (nad 5) a taktiež skúmať rozdiel výkonov medzi žiakmi gymnázií a žiakmi ostatných stredných škôl. Tieto sme skúmali na výsledkoch testov EČ MS na úrovni B.

Tabuľka 2 **Priemerná obťažnosť položiek v percentách (obťažnosť = 100 %-ná úspešnosť)**

EČ MS matematika úroveň B	reprodukcia	prepojenie	reflexia	algebra, diskrétna matematika, číslo	geometria	funkcie	pravdepodobnosť a štatistika
2006	39,7	45,5	78,6	40,5	40,8	47,7	44,8
2007	38,4	45,0	*	35,2	54,5	33,8	36,8
2008	35,5	54,2	*	45,8	38,8	56,0	44,9
2009	39,9	48,3	75,0	41,6	56,6	54,3	53,6

Úlohy podľa tematických okruhov mali širokú škálu úspešnosti. Z *algebry, diskkrétnej matematiky, logiky* a *teórie čísla* dosahovali položky úspešnosti od 20,9 % do 94,1 %. Podobne úlohy z *geometrie* mali úspešnosť 6,2 % až 90,5 %. Menej sa vyskytovali úlohy z tematického celku *funkcie* (rozsah ich úspešností bol 21,4 % až 91,4 %) a *pravdepodobnosti a štatistiky* (úspešnosť 22,4 % až 93,7 %). Priemerné úspešnosti tematických okruhov matematiky v rozmedzí rokov 2006 – 2009 kolísali (Tab. 2), preto o zlepšovaní alebo zhoršovaní priemerných výkonov nemôžeme vysloviť jednoznačný záver.

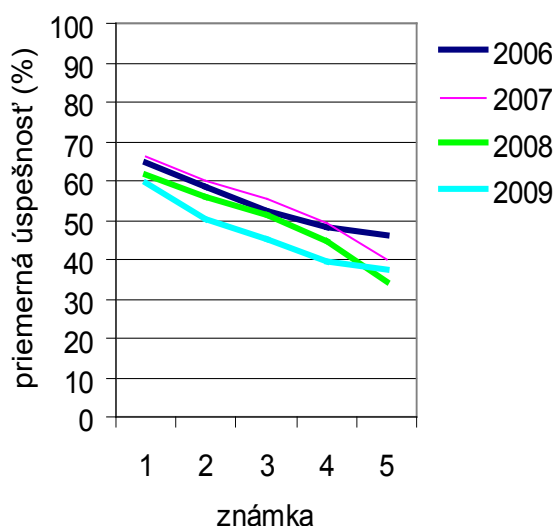
Istú stabilitu naznačuje prehľad priemerných úspešností podľa intelektovej záťaže (obr. 3). Položky zaradené do kategórií *reprodukcia* a *prepojenie* zaznamenali širokú škálu úspešnosti, od 24,5 % do 93,7 % a 20,9 % až 85,8 %, ale v kategórii *reflexia* položky dosahovali úspešnosť len 6,2 % až 49,6 %.



Obrázok 3 Úspešnosť položiek testov EČ MS 2006 – 2009, úroveň B

V štatistických analýzach spracovania výsledkov EČ MS sa zameriavame aj na vyhodnocovanie výkonov z rodového hľadiska, polročnej klasifikácie, kraja, zriaďovateľa a typu školy.

Rozdiely úspešností žiakov z rodového hľadiska sú ustálené. Dievčatá v rokoch 2006 až 2008 mali vyšší výkon ako chlapci, v roku 2009 to bolo naopak, ale rozdiely neboli vecne signifikantné ( $r < 0,050$ ).

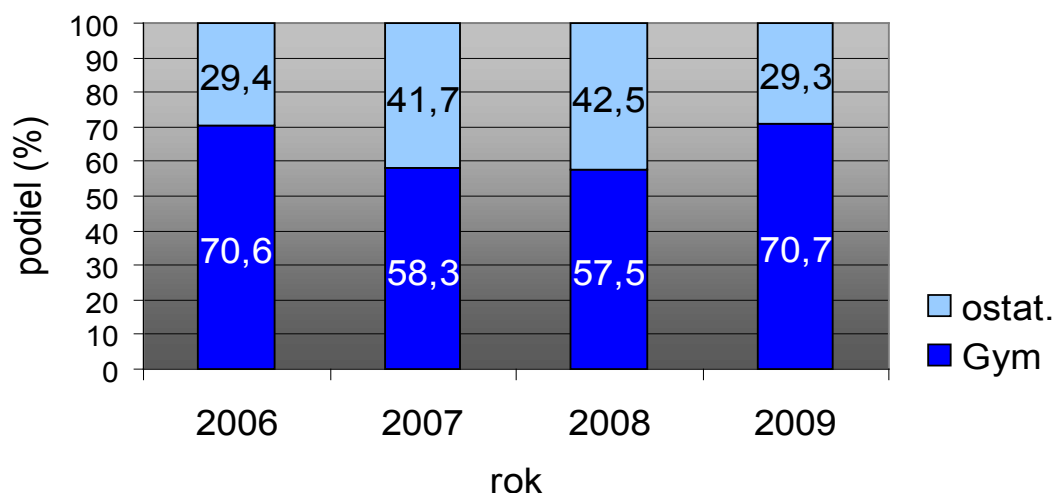


Obrázok 4 Priemerné výkony v EČ MS z matematiky podľa známky

Každoročne vidíme, že priemerné výkony skupín podľa klasifikačného stupňa klesajú podľa očakávania (Obrázok 4), pričom vyššiu koreláciu výkonu v maturitnej skúške so známku na polročnom vysvedčení majú žiaci gymnázií ako žiaci z ostatných škôl.

Opakujúcim sa javom je každoročné posledné miesto Banskobystrického kraja, aj keď rozdiely nie sú vecne signifikantné.

V usporiadaní podľa zriaďovateľa sa na poslednej priečke ustálili súkromné školy.



Obrázok 5 Zloženie maturujúcich z matematiky podľa typu školy

Analýzy rozdielov medzi žiakmi gymnázií a ostatných stredných škôl ukázali, že stredná úroveň vecnej signifikancie rozdielu priemerných výkonov sa každoročne opakuje,  $r \geq 0,41$ , čo hodnotíme ako významný fakt. Výsledky podľa tematických celkov naznačujú, že v algebre, diskkrétnej matematike a teórii čísla sú väčšie rozdiely ako v geometrii. Indexom vecnej signifikancie rozdielov sme nezistili žiadny trend, iba v geometrii sa črtá postupné zhoršovanie výkonov žiakov ostatných stredných škôl (Tab. 4). Porovnávanie v celkoch funkcie alebo pravdepodobnosť a štatistika zatiaľ nerobíme, keďže počet úloh kolísal a bol nízky (3 – 5). Napredovanie gymnazistov sa nepatrne znižuje, ak vyhodnotíme úlohy podľa intelektovej záťaže. Na úrovni 1 – reprodukcie, zisťujeme väčší rozdiel medzi žiakmi gymnázií a ostatných škôl ako na úrovni 2 – prepojenia a 3 – reflexie.

Tabuľka 4 Priemerná vecná signifikancia rozdielu výkonov gymnáziá – ostatné stredné školy

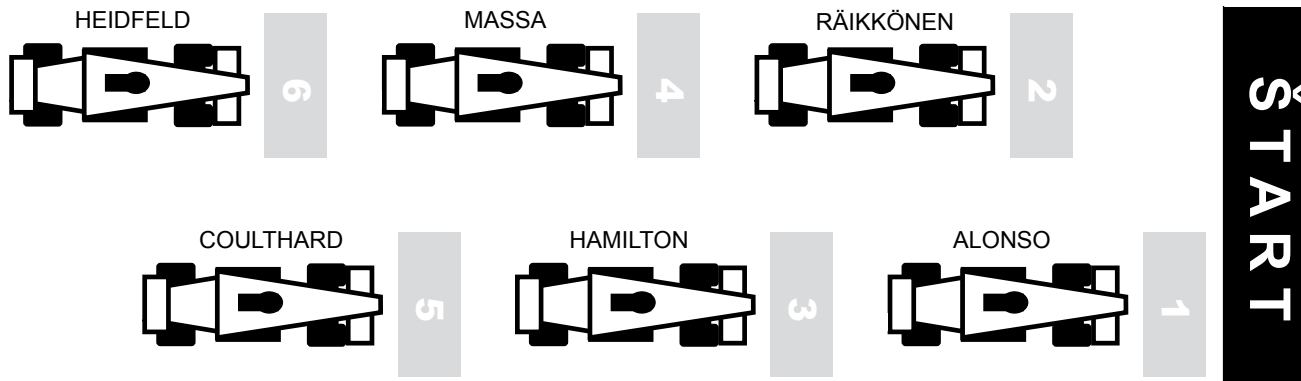
Vecná signifikancia GYM-OSŠ	Reprodukcia	Prepojenie	Reflexia	Algebra, diskrétna matematika, číslo	Geometria	Funkcie	Pravdepodobnosť a štatistika
2006	0,184	0,161	0,053	0,204	0,147	0,147	0,163
2007	0,202	0,167	*	0,228	0,156	0,236	0,115
2008	0,186	0,186	*	0,201	0,158	0,215	0,167
2009	0,237	0,169	0,091	0,169	0,208	0,131	0,150

Výnimkou bol rok 2009. Test EČ MS z matematiky bol iba na jednej úrovni (zodpovedajúcej doterajšej úrovni B) a riešila ho celá prihlásená populácia, teda aj potenciálni riešitelia úrovne A.

## Ukážky úloh a ich rozbor

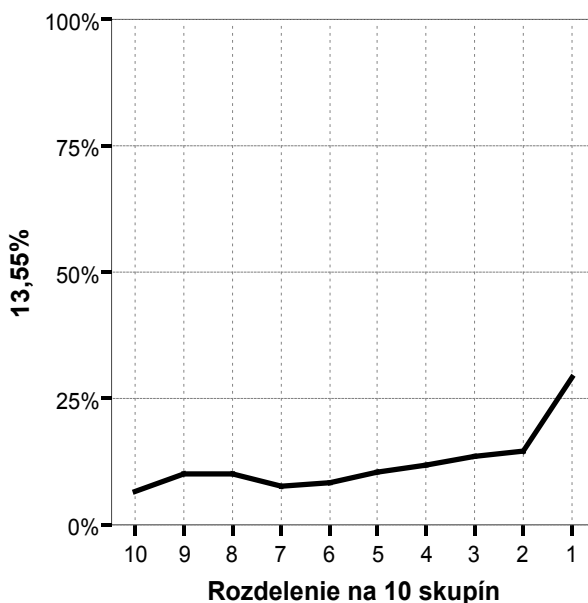
Príklad: Test Matematika 2009, variant 1340, úloha č. 15

Zadanie: Na obrázku je znázornené štartové poradie na prvých šiestich miestach pretekov Formuly 1. V ďalších pretekoch štartovali z prvých šiestich miest tí istí pretekári. Räikkönen a Coulthard štartovali z toho istého miesta, všetci ostatní si zmenili štartové umiestnenie. Massa si vybojoval lepšiu štartovú pozíciu a súčasne si Alonso zhoršil svoju štartovú pozíciu. Koľko rôznych štartových poradí na prvých šiestich miestach mohlo byť v ďalších pretekoch?



Úloha bola zaradená do tematického celku *Kombinatorika, pravdepodobnosť a štatistika* – 5.1 Kombinatorika.

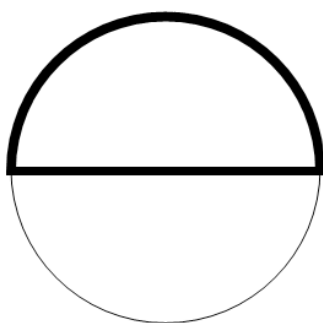
Príklad dosiahol úspešnosť iba 12,4 %. Zadanie úlohy obsahovalo niekoľko obmedzujúcich podmienok, a preto nebolo možné úlohu riešiť pomocou niektorého z kombinatorických vzťahov, ale najšikovnejšie vypisovaním všetkých možností, ktoré vyhovujú požiadavkám úlohy. Najviac žiakov (14,4 %) uviedlo výsledok, ktorý nezohľadňuje požiadavku o zmene štartovacej pozície všetkých pretekárov s výnimkou Räikköнена a Coultharda v každom z možných poradí. Správnu odpoveď uviedlo 12,4 % žiakov. Úlohu neriešilo 12,2 % žiakov. Ďalšia skupina žiakov (6,8 %) zrejme riešila úlohu správnym postupom, ale nenašla všetky vyhovujúce poradia. Podmienku umiestnenia Alonsa a zmeny umiestnenia všetkých pretekárov vo svojej odpovedi nezohľadnilo 6,5 % žiakov. Celkový počet rôznych umiestnení štyroch pretekárov, ktorí menia svoju pozíciu (bez uváženia obmedzujúcich podmienok v zadaní) pomocou faktoriálu vypočítalo 4,8 % žiakov. Štatistické ukazovatele potvrdili náročnosť úlohy. Takmer pre všetkých žiakov bola táto úloha rovnako náročná, jej správne vyriešenie nebolo podmienené celkovou úspešnosťou v teste ( $P. Bis. = 10,1$ ). Pre svoju obťažnosť mala úloha nízku citlivosť (13,5 %), ale odlišila desatinu najlepších žiakov výkonnostného spektra, ktorí dosiahli priemernú úspešnosť 29 % (Obrázok 6). Úspešnosť dievčat a chlapcov bola rovnaká. Úloha ukázala, že žiaci majú problém riešiť úlohy s dlhším zadaním obsahujúcim väčší počet údajov.



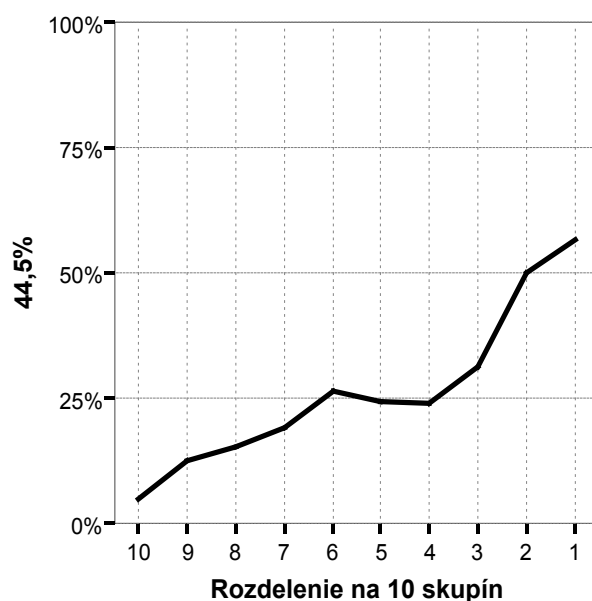
Obrázok 6 Graf rozdelenia úspešností (MA 09, variant 3340, príklad č. 15)

Príklad: Test Matematika 2007, úroveň B, variant 4036, úloha č. 24

Zadanie: Obvod polkruhu je 20 cm. Potom polomer polkruhu je (s presnosťou na dve desatinné miesta):



- (A) 2,52cm    (B) 3,18cm    (C) 3,57cm    (D) 3,89cm    (E) 6,37cm



Obrázok 7 Graf rozdelenia úspešností (MA 07, úroveň B, variant 4036, príklad č. 24)

Úloha bola zaradená do tematického celku *Planimetria* – 3.1 Základné rovinné útvary. Položku vyriešilo správne 27 % žiakov, ktorí v celkovej úspešnosti v teste obstáli nadpriemerne, (P. Bis.<sub>D</sub> = 0,26). 43 % žiakov zvolilo distraktor D (Tab. 5). Pri výpočte zabudli do obvodu polkruhu započítať aj jeho priemer (P. Bis.<sub>E</sub> = 0,03). Odpoveď D volili aj celkovo úspešnejší žiaci (Obr. 7, kde pozorujeme prepád skupín 5, 4, 3; ktoré podľa celkovej úspešnosti v teste patria k nadpriemerným). Druhú najčastejšiu nesprávnu voľbu (distraktor B – chyba pri výpočte zo správne zostavenej rovnice) uviedli najmenej úspešní žiaci (P. Bis.<sub>B</sub> = – 0,16), ale aj ostatné distraktory „lepší“ žiaci nevolili.

Tabuľka 5 Analýza distraktorov (MA 07, úroveň B, variant 4036, príklad č. 24)

		A24	B24	C24	D24	X24
1	P. Bis.	,13	-,16	-,13	,26	,03
2	p	,06	,19	,06	,27	,43
3	N	179,00	576,00	174,00	821,00	1325,00

## Záver

Naznačili sme históriu vývoja testu externej časti maturitnej skúšky z matematiky až do dnešného stavu rozlišovacieho testu (NR – norm criterion test). Výstupným údajom je okrem percentuálnej úspešnosti žiaka aj jeho percentil, ktorý by mal byť podkladom pre prijímanie žiaka na vysokú školu. Žiaľ, v súčasnosti iba malé percento vysokých škôl akceptuje tento údaj ako kritérium pre prijímacie konanie.

Testy EČ MS pripravuje tím skúsených pedagógov stredných a vysokých škôl. Rôznorodosť položiek v náročnosti, v zadaní a formuláciách nedovoľuje medziročné porovnávanie, na druhej strane nepodporuje „vyučovanie pre testovanie“.

Pre výskum trendu vzdelanostnej úrovne maturitný test nie je vhodný, keďže položky sa medziročne neopakujú. Napriek tomuto obmedzeniu sme sa pokúsili analyzovať vedomostnú úroveň štyroch populačných ročníkov a môžeme konštatovať, že žiaci, končiaci stredné vzdelanie maturitou z matematiky, majú dobre zvládnuté učivo postupností, základných vedomostí z planimetrie, z teórie čísel, základnej štatistiky.

Rezervy sú v úprave výrazov, riešení neobvykle zadanej kvadratickej rovnice, úprave nerovnice pri násobení číslom  $-1$ , určení funkčnej hodnoty, zámene goniometrických funkcií pri riešení pravouhlého trojuholníka.

Vážne nedostatky konštatujeme v položkách vyžadujúcich tvorivý prístup žiaka – *reflexiu*. Tieto sa týkali úloh z kombinatoriky a pravdepodobnosti, štvorca vpísaného do rovnostranného trojuholníka, exponenciálnej rovnice, výrokovvej logiky. Závažné je, že pretrvávajú niektoré problémy aj v základných schopnostiach, ktoré sú potom prekážkou úspešného zvládnutia matematiky na vysokej škole. Ide o úpravu výrazov (napríklad vo vyššie uvedenom príklade č. 24 testu MA 07, úroveň B, variant 4036, pri voľbe distraktora B), iracionálne rovnice, pojem funkčnej závislosti, určenie oboru hodnôt funkcie a v geometrii stále pripomínaný nedostatok priestorovej predstavivosti.

Pokiaľ ide o rozdielnosť výkonov medzi gymnazistami a žiakmi ostatných škôl, tá má pôvod predovšetkým v rozdielnych učebných osnovách a v hodinovej dotácii, ktorá je na odborných školách nižšia.

Obdobnú štúdiu na 6 836 žiakoch vyhodnotili v Českej republike a ukazuje sa, že rozdiel v úspešnosti gymnazistov a žiakov ostatných škôl (26,8 %) je ešte väčší ako na Slovensku (od 16,4 % do 18,4 %). Tejtó problematike sa čoskoro bude venovať iný projekt, ktorý do príčin rozdielnosti podľa typu školy vnesie viac poznania.

Mgr. Zuzana Juščáková, PhD.  
Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania  
zuzana.juscakova@nucem.sk

Mgr. Pavol Kelecsényi  
Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania  
pavol.kelecsenyi@nucem.sk

# 6

## Maturitná skúška z cudzích jazykov

Mgr. Katarína BRESTOVSKÁ

### Anotácia

Príspevok informuje o vývoji a súčasných výsledkoch externej časti maturitnej skúšky z cudzích jazykov. Obsahuje základné informácie o charakteristike testov z cudzích jazykov, testovaných zručnostiach a vedomostiach maturantov v prepojení so Spoločným európskym referenčným rámcom pre jazyky. Porovnáva vedomosti a zručnosti žiakov gymnázií a stredných odborných škôl v jednotlivých cudzích jazykoch v komunikačných úrovniach B1 a B2 (samostatný používateľ).

### Kľúčové slová

MATURITNÁ SKÚŠKA, GENERÁLNA SKÚŠKA NKMS, EXTERNÁ ČASŤ MATURITNEJ SKÚŠKY, SPOLOČNÝ EURÓPSKY REFERENČNÝ RÁMEC PRE JAZYKY, CIEĽOVÉ POŽIADAVKY, ZRUČNOSTI, KOMPETENCIE, POČÚVANIE S POROZUMENÍM, GRAMATIKA A LEXIKA V KONTEXTE, ČÍTANIE S POROZUMENÍM, ÚLOHY, POLOŽKY, ÚSPEŠNOSŤ

### Ciele a vývoj maturitnej skúšky z cudzích jazykov

Jedným zo základných cieľov externej formy maturitnej skúšky z cudzích jazykov je overovať dosiahnutie istej úrovne vedomostí a zručností žiakov na gymnáziách a stredných odborných školách, teda na výstupe z vyššieho sekundárneho vzdelávania, a umožniť im tak získať osvedčenie o dosiahnutom stupni vzdelania, čím sa overia ich predpoklady na vysokoškolské štúdium či na výkon budúceho povolania. Externá časť maturitnej skúšky garantuje objektivnosť hodnotenia vedomostí a zručností maturantov, či už je to ich schopnosť počúvať a čítať s porozumením alebo prezentovať vlastný písomný prejav v cudzom jazyku a kladie si za cieľ byť porovnateľná s obdobnými skúškami, aké sa realizujú v zahraničí. Na základe nameraných výsledkov z testovaní jednotlivých cudzích jazykov podáva spätnú väzbu o úrovni výchovno-vzdelávacieho procesu na stredných školách a prispieva k jeho ďalšiemu skvalitňovaniu.

Externú časť a písomnú formu internej časti maturitnej skúšky garantuje od 1. 9. 2008 Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania, inštitúcia priamo riadená Ministerstvom školstva Slovenskej republiky, ktorá pri jej realizácii spolupracuje so Štátnym pedagogickým ústavom, Ústavom informácií a prognóz školstva – školskými výpočtovými strediskami, krajskými školskými úradmi a Štátnou školskou inšpekciou.

Celoplošné testovanie a overovanie vedomostí a zručností žiakov v cudzích jazykoch sa začalo realizovať pod názvom MONITOR v roku 2000 v anglickom jazyku, v roku 2001 v nemeckom a francúzskom jazyku, v roku 2002 v ruskom jazyku a v roku 2003 v španielskom jazyku. Na základe overenia vedomostnej úrovne budúcich maturantov a kvality testovacích nástrojov bola v roku 2004 pripravená na realizáciu Generálna skúška novej koncepcie maturitnej skúšky z anglického a nemeckého jazyka. O rok neskôr sa realizovala generálna skúška z ďalších troch cudzích jazykov – ruského, francúzskeho a španielskeho. Od roku 2005 (anglický a nemecký jazyk) a roku 2006 (ruský, francúzsky, španielsky a taliansky jazyk) prebieha riadna maturitná skúška z cudzích jazykov, ktorá má dve časti – externú a internú. V prvých rokoch jej realizácie umožňovala v tom čase platná legislatíva žiakom maturovať v dvoch úrovniach: základnej (úroveň B) a vyššej (úroveň A). V roku 2008 na základe požiadavky zo strany stredných odborných škôl a stredných odborných učilíšť, kde vedomosti a zručnosti maturantov nedosahovali potrebnú úroveň vzhľadom na nedostatočnú hodinovú dotáciu, bolo umožnené týmto žiakom maturovať z cudzích jazykoch v úrovni C (pozri *Tabuľka 1*).

Na základe súčasne platnej legislatívy maturujú žiaci stredných škôl povinne z jedného cudzieho jazyka, v rámci ktorého si zvolia úroveň B1 alebo B2, ktoré zodpovedajú komunikačným úrovniam Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky. Okrem toho môžu žiaci maturovať aj z ďalšieho cudzieho jazyka, avšak v takom prípade vykonajú z daného jazyka už iba ústnu skúšku na úrovni B1.

MONITOR aj Generálna skúška novej koncepcie maturitnej skúšky slúžili nielen na overenie stavu vedomostí a zručností maturantov, ale aj na vytvorenie a overovanie vhodných testovacích nástrojov. Ukázalo sa, že u žiakov sú veľké rozdiely vo vedomostiach a osvojených zručnostiach a je potrebné vytvoriť také testovacie nástroje, ktoré by spoľahlivo zmerali ich úroveň a zároveň vyhovovali povahe jednotlivých cudzích jazykov, nakoľko sa ukázalo ako nevyhnutné formálne zjednotiť testovacie nástroje pre všetky cudzie jazyky tak, aby bola zabezpečená objektivnosť hodnotenia, dodržané rovnaké podmienky testovania pre všetkých žiakov a zároveň zachované špecifikum a jedinečnosť toho ktorého cudzieho jazyka.

Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania pri tvorbe testovacích nástrojov z cudzích jazykov spolupracuje s tímami expertov z radov stredoškolských a vysokoškolských pedagógov, ktorí sú odborníci na tvorbu meracích nástrojov kvality vzdelávania, prešli domácimi a zahraničnými seminármi a školeniami k tvorbe úloh a testových položiek a neustále pracujú na svojom zdokonaľovaní.

Pri vytváraní a zdokonaľovaní meracích nástrojov spolupracujeme s medzinárodnými inštitúciami, ako sú European Centre for Modern Languages (Rakúsko), CITO – Dutch Institute for Educational Measurement (Holandsko), CIEP – Centre international d'études pédagogiques (Francúzsko), National Centre for External Evaluation of Education (Chorvátsko), CERMAT (Česká republika) a mnohými ďalšími.

### **Charakteristika testov externej časti maturitnej skúšky z cudzích jazykov**

Ako sme už uviedli, maturitná skúška z cudzích jazykov prešla svojim vývojom, ktorý bol rýchly, avšak opodstatnený. Momentálny stav zodpovedá požiadavkám Rady Európy na jazykové vzdelávanie žiakov stredných škôl. Z tohto dôvodu sú v súčasne platnej legislatíve zakotvené dve maturitné úrovne z cudzích jazykov, a to úroveň B1 a B2, ktoré obsahovo a svojou náročnosťou zodpovedajú príslušným komunikačným úrovniam Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky. Spomínané úrovne predstavujú stupeň samostatný používateľ – B1 (Threshold) a B2 (Vantage).

Základným charakteristickým znakom úrovne B1 je schopnosť žiaka udržať komunikáciu a vyjadriť to, čo chce a potrebuje vyjadriť v celom rozsahu rozličných kontextov. Zároveň by, pokiaľ dosahuje danú komunikačnú úroveň, mal byť schopný pružne si poradiť s problémami v každodennom živote (vynásť sa v istej situácii, zvládnuť jej riešenie, atď.)

Komunikačná úroveň B2 sa vyznačuje tým, že v istej fáze svojho jazykového vývoja žiak zisťuje, že získava novú perspektívu, dokáže sa okolo seba rozhliadať novým spôsobom a začína sa orientovať na účinnú argumentáciu. Dokáže v komunikácii opraviť chyby, ktoré by mohli viesť k nedorozumeniam, uvedomovať si svoje vlastné chyby a smerovať k rýchlejšej náprave.

V externej časti maturitnej skúšky z cudzích jazykov sa overujú receptívne (čítanie s porozumením, počúvanie s porozumením), produktívne (písomný prejav) a interaktívne (čítanie s porozumením + písomný prejav, počúvanie s porozumením + písomný prejav) komunikatívne zručnosti.

Na základe toho testy externej časti maturitnej skúšky z cudzích jazykov preverujú jazykové kompetencie žiakov v zručnostiach: počúvanie a čítanie s porozumením, lingvistická kompetencia. Zručnosť hovorenie sa overuje v ústnej forme internej časti maturitnej skúšky, ktorej realizácia je v kompetencii príslušnej školy.

Testy úrovne B1 aj B2 sa skladajú z troch častí: počúvanie s porozumením, gramatika a lexika, čítanie s porozumením. Čas na riešenie je 120 minút pre úroveň B2 a 100 minút pre úroveň B1. Vo všetkých častiach sú použité dva formáty úloh: úlohy s výberom odpovede (zatvorená úloha) a úlohy s krátkou odpoveďou (otvorená úloha). Testovaniu jednotlivých zručností najlepšie zodpovedajú nasledovné typy úloh: multiple choice, priradovanie, dopĺňovanie, zoraďovanie, usporiadanie, úprava gramatického tvaru, cloze test, úloha typu pravda/nepravda + odsek. Typy úloh v jednotlivých zručnostiach je možné v testoch obmieňať podľa potreby.

Úlohy testujú myšlienkové operácie rôznej náročnosti. V testoch externej časti maturitnej skúšky sú zastúpené nasledujúce typy úloh:



1. úlohy na reprodukciu a jednoduché myšlienkové operácie (porozumenie, priradovanie, zoradovanie, doplňovanie, triedenie, porovnávanie, jednoduchá aplikácia),
2. úlohy vyžadujúce zložitejšie myšlienkové operácie (analýza, syntéza, indukcia, dedukcia, vysvetľovanie, hodnotenie, dokazovanie, overovanie),
3. úlohy vyžadujúce tvorivý prístup (tvorba hypotézy, zložitejšia aplikácia, riešenie problémových situácií, objavovanie nových myšlienok a vzťahov).

Cieľom časti testu **Počúvanie s porozumením** je preveriť schopnosť žiaka presne a efektívne počúvať hovorený prejav v príslušnom cudzom jazyku, porozumieť mu a získať z neho tie informácie, ktoré sú potrebné na splnenie úlohy.

Táto časť sa pre obidve úrovne náročnosti skladá z troch úloh. Prvé dve sú zatvorené a tretia otvorená. V prvej a tretej je po 7 položiek, v druhej 6 položiek. Úlohy testujú, ako žiaci porozumeli textu ako celku, hlavnej myšlienke, podstatným informáciám, špecifickým a dôležitým detailom, ako pochopili vzťahy, názory, pocity, nálady, postoje, zámery a či rozoznali komunikatívnu funkciu výpovedí. Vyhodnocujeme, ako dokázali riešiť úlohy, ako sú výber správnej výpovede alebo priradenie či doplnenie počutých informácií.

Texty použité v tejto časti testu sú autentické, prevzaté z masovokomunikačných prostriedkov, niekedy didakticky upravené, aby zodpovedali danej úrovni. Sú to texty, ktoré spadajú do rámca skúseností žiakov, obsahujú všeobecné témy, s ktorými sa žiaci stretávajú v bežnom živote. Nie sú po obsahovej stránke pre nich stresujúce alebo diskriminujúce. Sú zastúpené texty monologického (napr. rozprávanie, rozhlasové správy) aj dialogického charakteru (dialógy, konverzácia viacerých účastníkov – rozhovor, diskusia, interview). Texty sú tematicky blízke cieľovej skupine – programy so súčasnou problematikou, rozhlasové a televízne upútavky, správy, príbehy, spoločenský styk, inštrukcie, odkazy, reklamné texty, prednášky.

Cieľom časti testu **Gramatika a lexika** je preveriť pomocou receptívnych a produktívnych kontextualizovaných úloh, ako žiak zvládol osnovami predpísaný rozsah gramatických štruktúr a slovnej zásoby, nakoľko je schopný používať jazyk v rôznych kontextoch.

Táto časť sa pre úroveň B1 skladá z dvoch úloh a pre úroveň B2 z troch. Prvá úloha je zatvorená, druhá (zvyšné dve v úrovni B2) je otvorená. V prvej úlohe je 10 položiek (20 pre B2), vo zvyšných je po 10 položiek. Úlohy testujú, či je žiak schopný vhodne a správne doplniť do textu chýbajúce slovo, použiť správnu gramatickú štruktúru v kontexte, vyjadriť rovnakú funkciu iným spôsobom. Overujeme, či žiaci zvládajú gramatiku a slovnú zásobu daného cudzieho jazyka na primeranej úrovni.

Texty použité v tejto časti testu sú autentické, avšak čiastočne didakticky upravené, aby zodpovedali danej úrovni. Sú písané pre širokú verejnosť, spadajú do rámca žiakových skúseností a sú napísané pre čitateľov, ktorí sú vekovo a záujmovo porovnateľní so žiakmi – denníky, časopisy, beletria, reklamné texty, brožúry, internet, populárno-náučné texty. Texty obsahujú všeobecné témy, s ktorými sa žiaci stretávajú v každodennom živote (diskusie, polemické články, reportáže, opisy, rozprávanie, príbehy, atď.). Po obsahovej stránke nie sú stresujúce alebo diskriminujúce.

Cieľom časti testu **Čítanie s porozumením** je preveriť schopnosť žiakov presne a efektívne čítať rôzne texty v danom cudzom jazyku a vedieť z nich získať tie informácie, ktoré sú potrebné na splnenie zadanej úlohy. Testuje sa globálne, selektívne a detailné porozumenie textu, odhad neznámych slov z kontextu, pochopenie štruktúry textu a rozpoznanie komunikatívnej funkcie výpovedí.

Táto časť testu sa pre obe úrovne náročnosti skladá z 3 úloh. Prvé dve sú zatvorené a tretia otvorená. V prvej a tretej je po 7 položiek, v druhej 6 položiek. Úlohy testujú, ako žiaci porozumeli obsahu textu, či pochopili jeho hlavné myšlienky, základné súvislosti a vyriešili úlohy priradovacieho, doplňovacieho typu, výberu z viacerých možností, resp. určenia správnosti či nesprávosti výpovede.

Texty v tejto časti testu boli prevzaté z autentických materiálov, sú všeobecného charakteru. Nie sú len s problematikou z každodenného života, ale aj populárno-náučné, neobsahujú však odbornú vedeckú terminológiu. Texty obsahujú aj určité percento neznámej slovnej zásoby (overenie, či žiak dokáže odhadnúť význam neznámej slovnej zásoby z kontextu). Texty môžu byť doplnené vizuálnym materiálom (diagramy, tabuľky, obrázky). Sú písané pre širokú verejnosť, spadajú do rámca žiakových skúseností a sú napísané pre čitateľov, ktorí sú vekovo a záujmovo porovnateľní so žiakmi – denníky, časopisy, beletria, internet, reklamné texty, brožúry, populárno-náučné texty. Po obsahovej stránke nie sú pre nich stresujúce alebo diskriminujúce.

Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania realizuje aj písomnú formu internej časti maturitnej

skúšky. Jej cieľom je preveriť schopnosť žiaka písať samostatne, žánrovo, štylisticky a gramaticky adekvátne, jasne, zrozumiteľne a na primeranej úrovni podľa cieľových požiadaviek daného cudzieho jazyka. Pre každú z komunikačných úrovní je zadaná jedna úloha so štrukturalizovaným zadaním. Rozsah práce je stanovený na 160 – 180 slov pre úroveň B1 a 200 – 220 slov pre úroveň B2. Žiaci majú na napísanie práce 60 minút. V ich prácach sa hodnotí obsah a členenie textu, gramatika a lexika.

## **Maturitná skúška z cudzích jazykov v školskom roku 2008/2009**

Zmena legislatívnych podmienok maturitnej skúšky z cudzích jazykov so sebou priniesla odozvu jednak v zmene počtu zúčastnených žiakov a rovnako aj v celkovej priemernej úspešnosti z daného jazyka. Kým v minulých školských rokoch mohol žiak maturovať v externej časti z viacerých cudzích jazykov, v tomto školskom roku mu to legislatíva neumožňovala.

Keďže externú časť maturitnej skúšky mohol žiak vykonať iba z jedného cudzieho jazyka, odzrkadlil sa tento fakt na zvýšení počtu maturantov z troch ťažiskových jazykov (anglického, nemeckého a ruského) na úkor „malých“ jazykov (francúzskeho, španielskeho, talianskeho). Z anglického a ruského jazyka sa zvýšil počet maturantov na úrovni B1, v nemeckom jazyku počet maturantov v tejto úrovni mierne klesol. Počet maturantov z francúzskeho, španielskeho a talianskeho jazyka na oboch úrovniach klesol, v niektorých prípadoch aj viac ako polovicu (pozri *Obrázok 1*). Celkový počet maturujúcich v už spomínaných „malých“ jazykoch je natoľko nízky, že výsledky externej časti maturitnej skúšky nemôžeme považovať za smerodajné pre celý populačný ročník. Uvedený stav bolo možné predpokladať vopred, keďže na Slovensku je medzi cudzími jazykmi preferovaný jazyk anglický, druhý najčastejšie na stredných školách vyučovaný jazyk je nemecký a zvýšená popularita ruského jazyka súvisí s geografickou polohou východného Slovenska, kde sa tento jazyk v rebríčku preferovanosti na viacerých školách umiestňuje na prvom až druhom mieste.

Anglický jazyk (obe úrovne) si zvolilo 65,3 % z celkového počtu maturantov. Nemecký jazyk (obe úrovne spolu) si zvolilo 28,7 % maturantov, ruský jazyk (tiež obe úrovne spolu) si zvolilo 3,1 % maturantov, francúzsky jazyk 0,6 %, španielsky jazyk 0,1 % a taliansky jazyk 0,04 % maturantov.

Najväčšie zastúpenie maturantov z anglického jazyka bolo v Košickom kraji (71,7 % všetkých maturantov v kraji). V Trnavskom kraji pozorujeme najväčšie zastúpenie žiakov maturujúcich z nemeckého jazyka (37,0 % všetkých maturantov v kraji). Maturanti z ruského jazyka sa objavujú najviac v Košickom a Prešovskom kraji, čo spolu tvorí viac ako 51 % všetkých maturantov z ruského jazyka v rámci Slovenskej republiky (pozri *Tabuľka 2*).

Z hľadiska preferovania úrovne obťažnosti v jednotlivých cudzích jazykoch, žiaci si vybrali prevažne úroveň B1, čo im v prechodnom období umožňuje vyhláška č. 318/2008 Z. z. V Bratislavskom kraji až 25,5 % maturantov z anglického jazyka maturovalo na úrovni B2 a trend väčšieho záujmu o maturitu na úrovni B2 pozorujeme v Bratislavskom kraji aj v nemeckom a francúzskom jazyku (pozri *Tabuľka 2*).

Kým v minulom školskom roku si žiaci študijných odborov SOU mohli vybrať už vyššie spomínanú úroveň C, v tomto školskom roku takúto možnosť nemali, preto väčšina z nich maturovala na úrovni B1, ktorá svojou náročnosťou (podľa Európskeho referenčného rámca) mnohých žiakov zaskočila, keďže úroveň vzdelávania v cudzích jazykoch na odborných školách nepostačuje na to, aby ich absolventi zvládli takúto jazykovú skúšku podľa očakávaní. Vysoký podiel žiakov z týchto typov škôl (väčšinou s horšími výsledkami) v súbore testovaných na úrovni B1 spôsobil, že priemerná úspešnosť tejto úrovne vo všetkých cudzích jazykoch bola nižšia (v niektorých, napr. francúzsky jazyk, výrazne nižšia) ako úspešnosť v základnej úrovni v predchádzajúcom školskom roku.

Priemerná úspešnosť na tejto úrovni náročnosti sa pohybovala od 40,6 % (francúzsky jazyk) po 58,7 % v španielskom jazyku (pozri *Obrázok 2*). Tento interval sa dal očakávať vzhľadom na to, že testy externej časti maturitnej skúšky sú pripravované ako NR testy – porovnávacie/rozlišujúce testy.

Priemerná úspešnosť v úrovni B2 sa pohybovala od 52,5 % v talianskom jazyku po 73,2 % v španielskom jazyku (pozri *Obrázok 3*). V tejto úrovni konštatujeme porovnateľné výsledky ako vo vyššej úrovni v predchádzajúcich školských rokoch. Daný fakt súvisí s tým, že na danej úrovni maturujú jazykovo najzdatnejší žiaci, a tým sa udržuje jej konštantná priemerná úspešnosť na vysokých hodnotách. Ak porovnáme výsledky žiakov gymnázií a žiakov stredných odborných škôl, ktorí na tejto úrovni náročnosti maturovali, môžeme vidieť vo všetkých jazykoch rovnaký trend – žiak strednej odbornej školy, ktorý si zvolil úroveň B2, vykonal maturitnú skúšku s vysokým percentom úspešnosti, ktoré je porovnateľné s úspešnosťou

žiaka gymnázia na tejto úrovni. Znamená to teda, že žiak odbornej školy, ktorý sa rozhodne maturovať na tejto úrovni, je jazykovo veľmi zdatný a vedomý si svojich kvalít, ktoré aj pri už spomínaných handicapoch (nedostatočná hodinová dotácia, atď.) dosahujú kvality žiaka gymnázia.

Pri porovnaní výsledkov v externej časti maturitnej skúšky z cudzích jazykov u žiakov osemročných a štvorročných gymnázií sa ukázalo, že rozdiely medzi týmito typmi škôl sú v anglickom jazyku. Mierne lepšie výsledky dosahujú žiaci osemročných gymnázií. Na úrovni B1 sú výrazne lepší žiaci osemročných gymnázií v Bratislavskom a Košickom kraji. Na úrovni B2 sú významne lepšie výkony žiakov osemročných gymnázií v porovnaní so štvorročnými gymnáziami v Trenčianskom, Košickom a Bratislavskom kraji.

V tomto školskom roku maturovalo 399 žiakov z 21 škôl on-line formou. Takáto forma testovania je v iných krajinách bežná a aj na Slovensku postupne nadobúda svoj význam a vďaka mnohým výhodám aj opodstatnenosť. V minulom školskom roku podobne maturovali žiaci zo španielskeho a talianskeho jazyka. Vo výsledkoch žiakov sa neprejavili rozdiely medzi tými, ktorí maturovali on-line formou a tými, ktorí maturovali štandardnou, papierovou formou.

Úspešnosť žiakov v jednotlivých testovaných zručnostiach a jednotlivých cudzích jazykoch je rôzna, avšak môžeme skonštatovať, že neustále sa zlepšuje ich zručnosť počúvať s porozumením, kde sa odráža fakt, že nácviku tejto zručnosti sa už na hodinách venuje viac priestoru. Žiaci nemajú problém porozumieť základným informáciám, identifikovať kľúčové slová a vzťahy, orientovať sa v špecifických informáciách a formulovať písomne svoje zistenia. Vyskytujú sa však problémy so slovnou zásobou, ktorá je potrebná na „dešifrovanie“ jazykových štruktúr tvoriacich podklad pre porozumenie textov z rôznych oblastí, vychádzajúcich z cieľových tematických okruhov.

V gramatike pozorujeme, že vo viacerých oblastiach nedochádza k zlepšeniu, nachádzame gramatické javy, ktoré sú štandardne žiakmi uspokojivo ovládané a tie, ktoré nie sú. V tejto oblasti môžeme konštatovať iba mierne zlepšenie.

Vo viacerých cudzích jazykoch musíme naďalej konštatovať, že najslabšou zručnosťou je čítanie s porozumením. Žiaci sú schopní porozumieť základným informáciám, nedokážu ich už však použiť v konkrétnych súvislostiach. Horšie rozlišujú v písanom texte rôzneho zamerania ponúkané informácie podľa dôležitosti či miery špecifickosti. Preto odporúčame na hodinách venovať viac priestoru na nácvik tejto zručnosti, ktorá je nevyhnutná nielen v komunikácii v cudzom jazyku, ale aj v jazyku materinskom.

V písomnej forme internej časti maturitnej skúšky, ktorá je vyhodnocovaná interne na školách, dosiahli žiaci v jednotlivých cudzích jazykoch v porovnaní s externou časťou maturitnej skúšky lepšie výsledky. V úrovni B1 sa ich úspešnosť pohybovala od 48,14 % po 68,2 % (pozri *Obrázok 4*). V úrovni B2 to bolo od 81,2 % po 91,1 % (pozri *Obrázok 5*).

Na základe údajov o hodnotení, ktoré nám poskytli školy, môžeme konštatovať, že žiaci dosahujú uspokojivé výsledky v oblasti obsahu a členenia textu, teda zadanej úlohe z väčšej časti rozumejú a dokážu svoj písomný prejav formálne členiť a dodržať základné znaky istého žánru. Slabšia je ich úspešnosť v používaní slovnej zásoby, teda nie sú vždy dostatočne schopní použiť v danom kontexte adekvátne lexikálne jednotky. Najslabšie zvládanou oblasťou je gramatika. Ukazuje sa, že žiaci nemajú často dostatočné znalosti gramatických štruktúr požadovaných pre komunikačnú úroveň samostatného používateľa.

## **Záver**

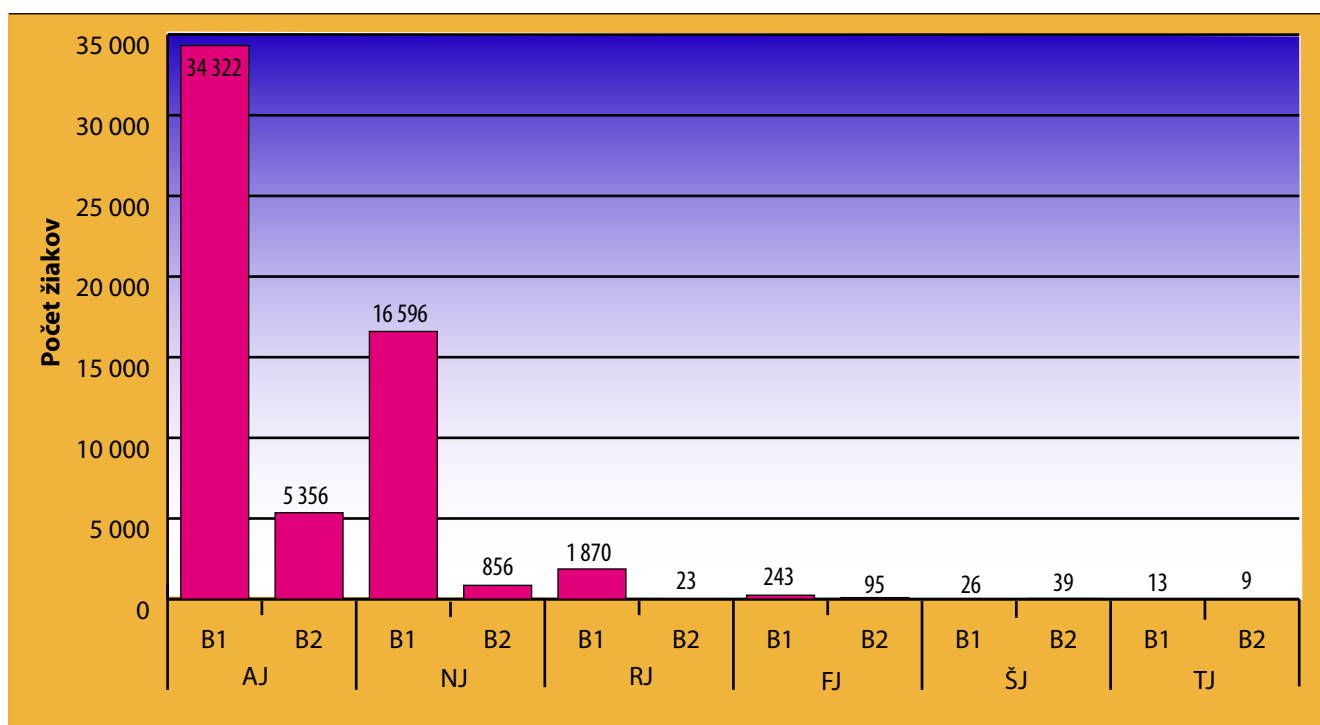
Vychádzajúc z platnej legislatívy a záväzných dokumentov prijatých MŠ SR na základe naplňania jazykovej politiky Európskej Únie je nevyhnutné, aby absolventi slovenských stredných škôl ovládali dva cudzie jazyky, z toho jeden na veľmi dobre úrovni. Celoplošné testovania ukazujú, že je potrebné jednotlivé zručnosti viac rozvíjať a postupne zdokonaľovať. Rovnako je potrebné neustále inovovať testovacie nástroje, ktoré slúžia na meranie úrovne osvojenia si týchto zručností a reagovať na celosvetové trendy a požiadavky Európskej Únie. V tomto smere Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania pracuje na certifikácii externých testov z cudzích jazykov, aby tak naša maturitná skúška bola porovnateľná s obdobnými skúškami v zahraničí.

Mgr. Katarína Brestovská  
Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania  
katarina.brestovska@nucem.sk

Tabuľka 1 Vývoj testovania cudzích jazykov

Rok	AJ	NJ	RJ	FJ	ŠJ	TJ
2000						
2001	A1,A2	N2		F1		
2002	A1,A2	N1,N2				
2003	A1,A2	N1,N2				
2004	A1,A2	N1,N2				
2005	A,B	A,B				
2006	A,B	A,B	A,B	A,B	A,B	A,B
2007	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C
2008	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C	A,B,C
2009	B1,B2	B1,B2	B1,B2	B1,B2	B1,B2	B1,B2

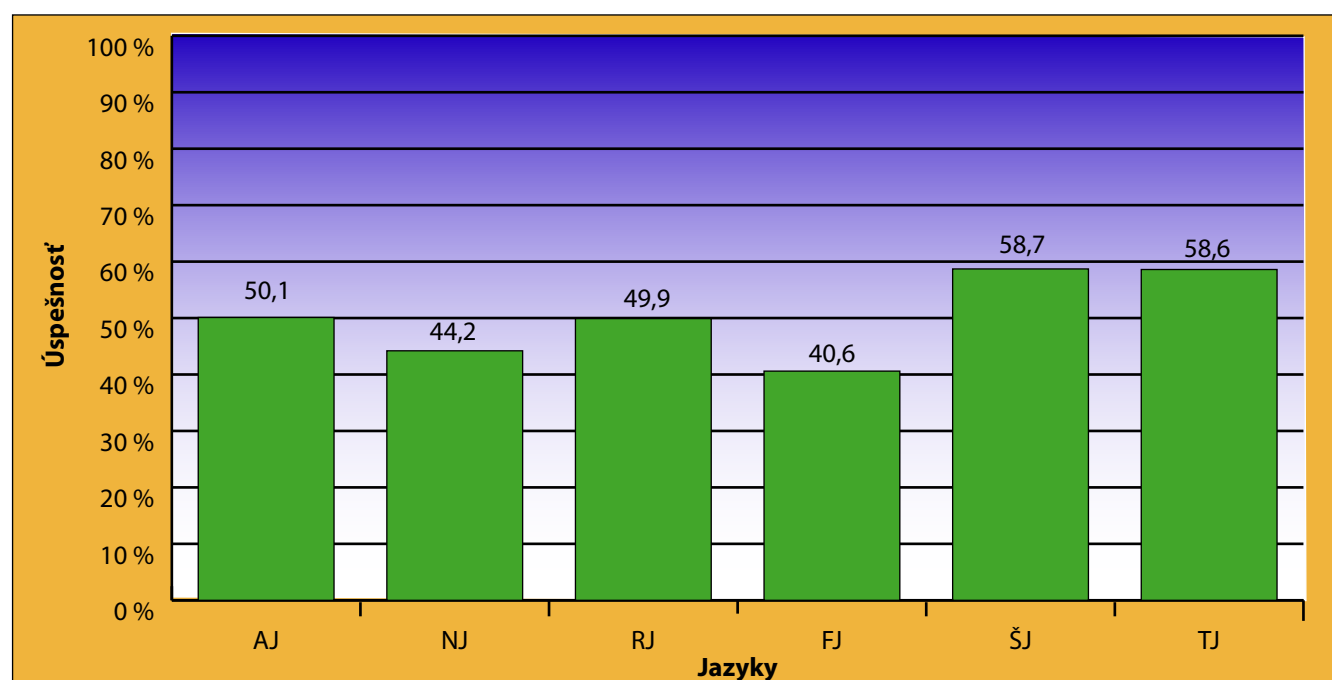
- monitor
- generálna skúška
- maturita



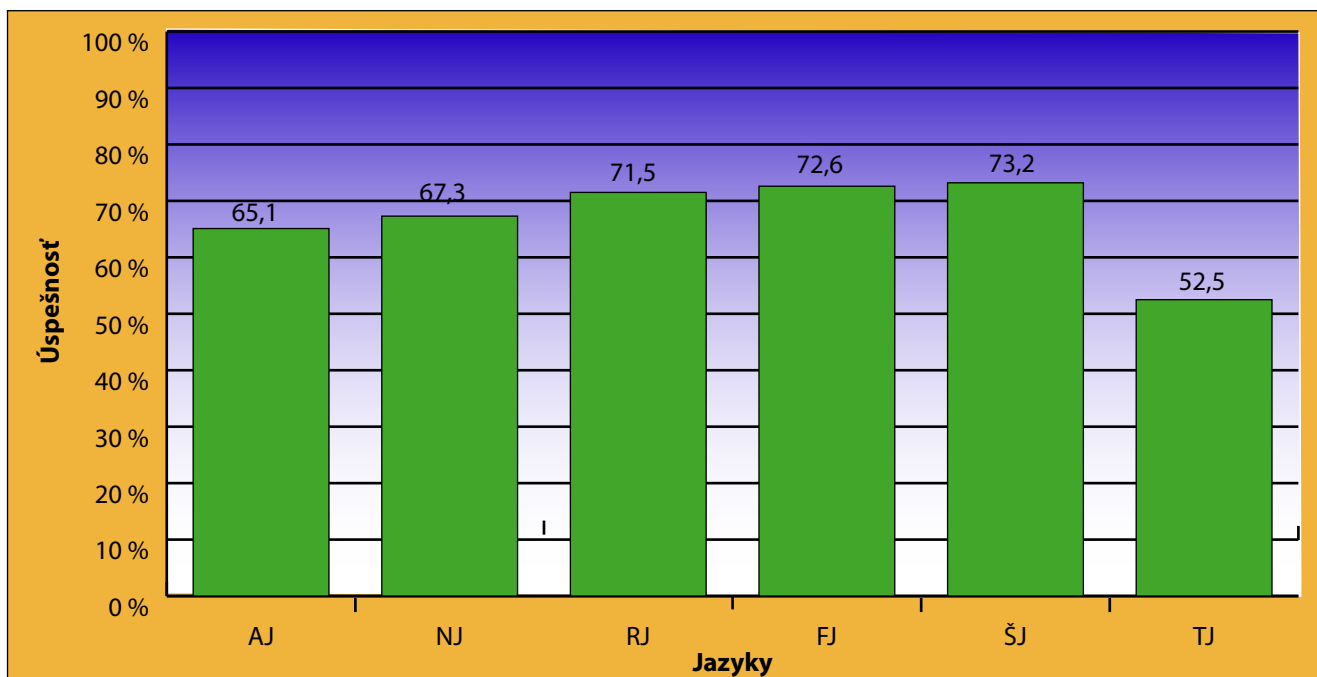
Obrázok 1 Počet žiakov maturujúcich z cudzích jazykov – MS 2009

Tabuľka 2 Počet maturantov v EČ MS podľa krajov – MS 2009

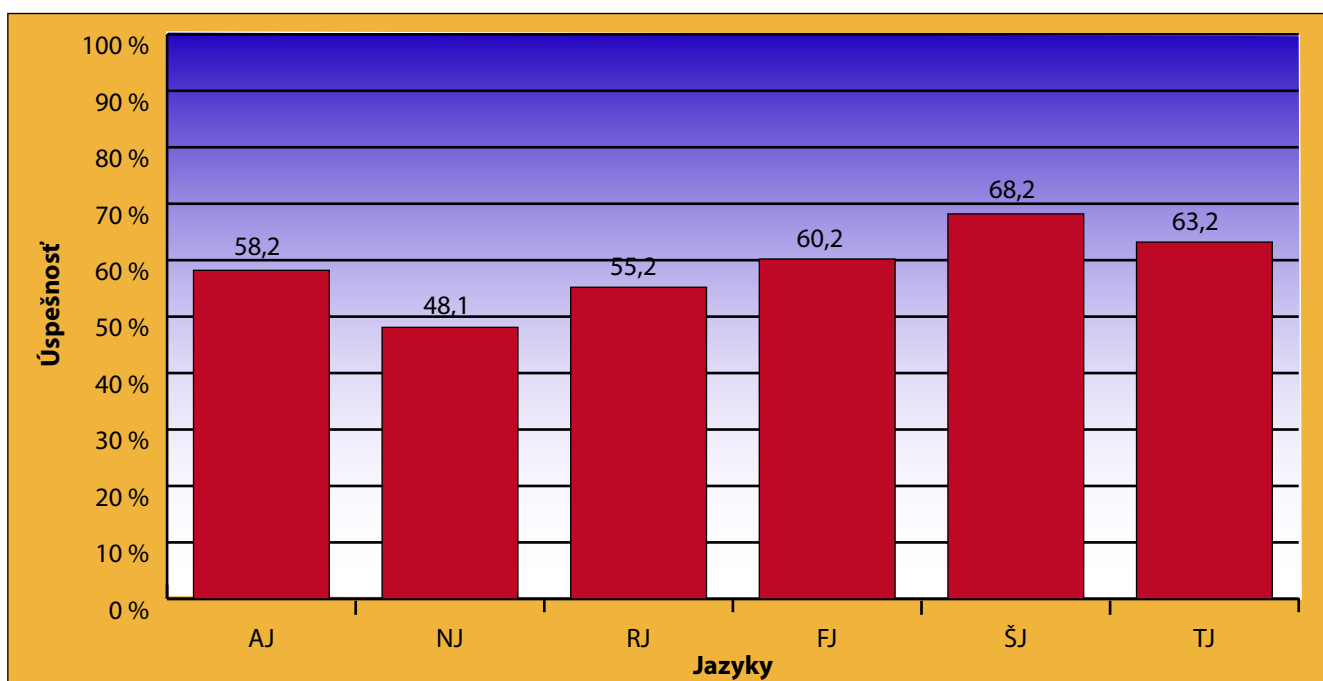
Počty zúčastnených žiakov v externej časti maturitnej skúšky 2009 podľa krajov										
Predmet	Úroveň	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE	Spolu SR
SJL		7 422	4 777	6 540	6 203	8 588	6 414	9 301	8 393	57 638
SJSL		100	800	0	982	0	220	0	324	2 426
MJL		100	800	0	980	0	220	0	324	2 424
UJL		0	0	0	0	0	0	28	0	28
M		1384	738	988	986	1 617	1 059	1 344	1 134	9 250
AJ	B2	1279	439	511	610	661	623	627	606	5 356
	B1	3733	2 887	3 676	4 066	5 035	3 679	5 602	5 644	34 322
NJ	B2	195	130	86	93	63	108	129	52	856
	B1	1893	1932	1 873	2 235	2488	1 951	2 405	1 819	16 596
FJ	B2	26	11	18	6	4	7	13	10	95
	B1	14	41	34	8	36	47	27	36	243
RJ	B2	2	0	2	0	12	0	4	3	23
	B1	188	77	198	115	229	98	490	475	1 870
ŠJ	B2	6	0	12	1	1	2	0	4	26
	B1	19	1	9	0	4	0	0	6	39
TJ	B2	0	2	1	0	0	0	0	6	9
	B1	0	8	1	2	0	0	1	1	13



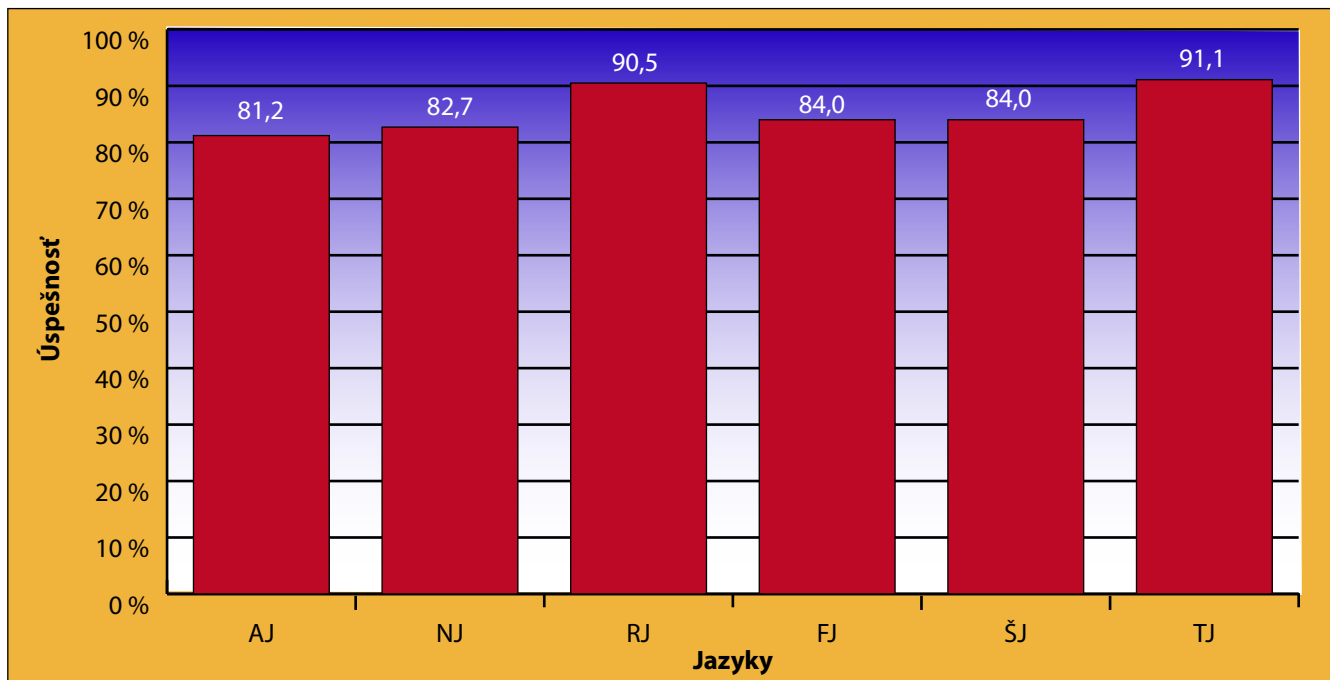
Obrázok 2 Úspešnosť v externej časti maturitnej skúšky z cudzích jazykov na úrovni B1



Obrázok 3 Úspešnosť v externej časti maturitnej skúšky z cudzích jazykov na úrovni B2



Obrázok 4 Úspešnosť v písomnej forme internej časti maturitnej skúšky z cudzích jazykov na úrovni B1



Obrázok 5 Úspešnosť v písomnej forme internej časti maturitnej skúšky z cudzích jazykov na úrovni B2





# 7

## Maturitná skúška z ruského jazyka v r. 2002 – 2009

PhDr. Eva GÁBRIŠOVÁ

### Anotácia

Príspevok je venovaný externej časti maturitnej skúšky z ruského jazyka, mapuje proces zavedenia nového modelu externej časti maturitnej skúšky z ruštiny. Prináša základné informácie o testovaní v období 2006 – 2008 s dôrazom na zvyšujúci sa počet žiakov maturujúcich z ruského jazyka. Príspevok prezentuje výsledky dosiahnuté v externej časti, ako aj v písomnej forme internej časti maturitnej skúšky v roku 2009.

### Kľúčové slová

SPOLOČNÝ EURÓPSKY REFERENČNÝ RÁMEC PRE JAZYKY, TEST EXTERNEJ ČASTI MATURITNEJ SKÚŠKY, PÍSOMNÁ FORMA INTERNEJ ČASTI MATURITNEJ SKÚŠKY, ÚROVEŇ B1, B2, GENERÁLNA SKÚŠKA EXTERNEJ A INTERNEJ ČASTI MATURITNEJ SKÚŠKY, ŠTATISTICKÁ ANALÝZA, RUSKÝ JAZYK

### Úvod

Európska únia v marci 2000 na zasadnutí Rady Európy v Lisabone deklarovala, že hlavným všeobecným strategickým cieľom tohto orgánu pre ďalšie desaťročie je vybudovať konkurencieschopnú a dynamicky sa rozvíjajúcu ekonomiku založenú na vedomostiach, ekonomiku s väčšou sociálnou súdržnosťou a s vyššou mierou zamestnanosti. S realizáciou tohto cieľa sa spája celý rad úloh.

Pre oblasť cudzojazyčného vzdelávania je to dosiahnutie stavu, ktorý predpokladá, že aktívna komunikácia minimálne v jednom cudzom jazyku nebude problémom pre súčasnú mladú generáciu. Rada Európy deklaruje potrebu ovládať dokonca dva cudzie jazyky. Z tohto pohľadu je preto zaradenie aspoň jedného cudzieho jazyka medzi povinné maturitné predmety v SR logickým výsledkom jedného z konkrétnych krokov pri naplňaní uvedeného cieľa.

Dôležitosť ovládania cudzích jazykov v našej spoločnosti nie je vec nová, skloňuje sa vo všetkých pádoch už veľmi dávno. Najmä po roku 1989 sa výrazne prejavila nevyhnutnosť ovládať minimálne jeden cudzí jazyk aspoň na základnej komunikačnej úrovni. Nasledujúci ekonomický aj politický vývin v našej krajine dal tomuto trendu za pravdu, čo sa nevyhnutne prejavilo aj v prípravách Slovenskej republiky na vstup do Európskej únie v procese postupného zosúladenia našich dokumentov s dokumentmi EÚ v rôznych oblastiach. Ako príklad relevantný pre oblasť školstva, a konkrétne pre cudzie jazyky, môžeme uviesť zosúladenie dokumentu Rady Európy – Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky (Common European Framework of Reference: Learning, Teaching, Assessment, Cambridge, 2001) s našimi základnými pedagogickými dokumentmi, ako boli cieľové požiadavky z jednotlivých cudzích jazykov, vzdelávacie štandardy a niektoré už bývalé učebné osnovy (v súčasnosti aktuálne štátne vzdelávacie programy pre cudzie jazyky).

### História zavádzania nového typu maturitnej skúšky z ruského jazyka

Ruský jazyk (RJ) je spolu s anglickým, francúzskym, nemeckým, španielskym a talianskym jazykom je jedným zo základných cudzích jazykov, ktoré sú v ponuke vzdelávacieho systému SR ako vyučovací predmet na základných školách a na všetkých typoch stredných škôl končiacich maturitnou skúškou.

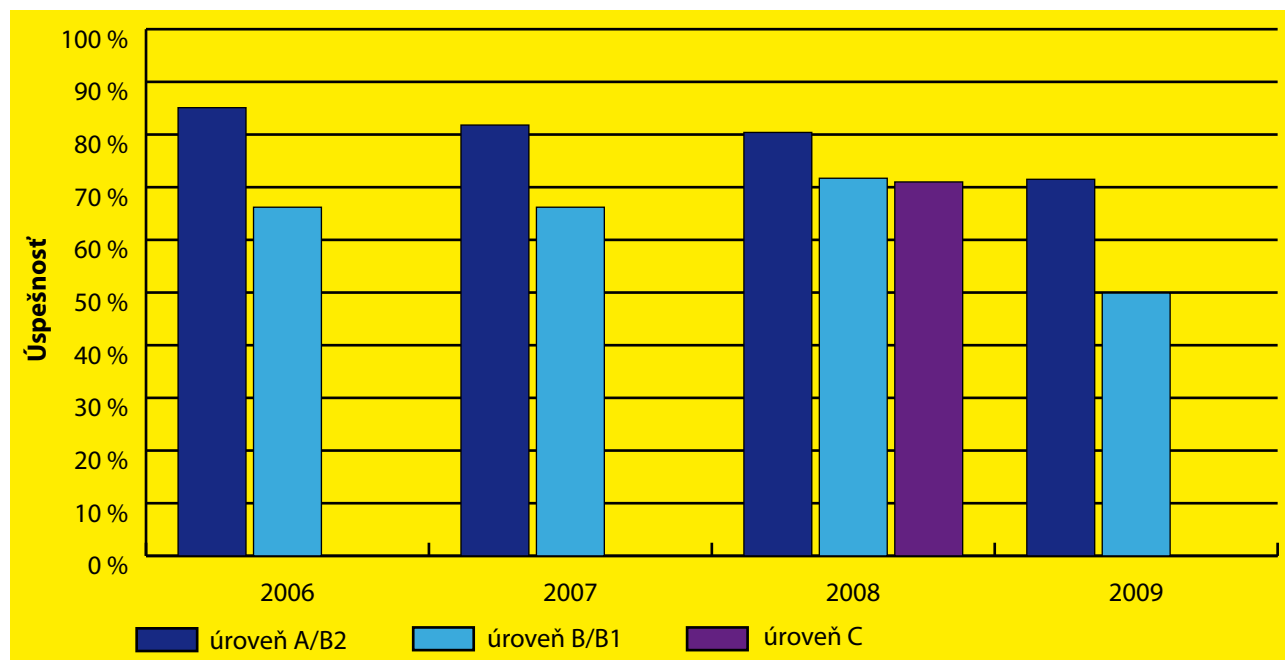
Štátny pedagogický ústav vykonával z ruského jazyka od školského roku 2001/2002 monitorovanie vedomostí žiakov maturitných ročníkov v podobe externých testov. V školskom roku 2004/2005

monitorovanie vyústilo v ruskom jazyku do generálnej skúšky, ktorá pozostávala z externej časti (testu) a písomnej formy internej časti. Výsledky z týchto testov neovplyvnili výsledok žiaka na maturitnej skúške a neuvádzali sa na maturitnom vysvedčení.

Od šk. r. 2005/2006 do 2008/2009 prebehli z ruského jazyka štyri „ostré“ maturitné skúšky podľa novej koncepcie s cieľom čo najobjektívnejšie vyhodnotiť jazykové vedomosti a zručnosti žiakov. Do šk. r. 2006/2007 (vrátane) boli administrované testy externej časti (EČ) a test písomnej formy internej časti (PFIČ) maturitnej skúšky (MS) na dvoch úrovniach, základnej (B) a vyššej (A). V šk. r. 2007/2008 k nim pribudol aj test úrovne C. Úroveň C bola v porovnaní s úrovňami A a B najmenej náročná a mohol si ju vybrať iba žiak študijného odboru SOU. V uplynulom maturitnom roku 2009 bola úroveň C zrušená, a teda žiaci písali testy (EČ, PFIČ) opäť na dvoch úrovniach, základnej – B1 a vyššej – B2 (podľa SERR).

### Výsledky EČ MS z RJ v r. 2006 – 2009 a vývoj počtu žiakov

Obr. 1 dokumentuje celkovú dosiahnutú úspešnosť riešenia testov B1 (bývalá úroveň B), B2 (úroveň A), resp. C za 4 maturitné obdobia od r. 2006 do r. 2009.



Obrázok 1 Úspešnosť EČ MS z ruského jazyka v jednotlivých úrovniach

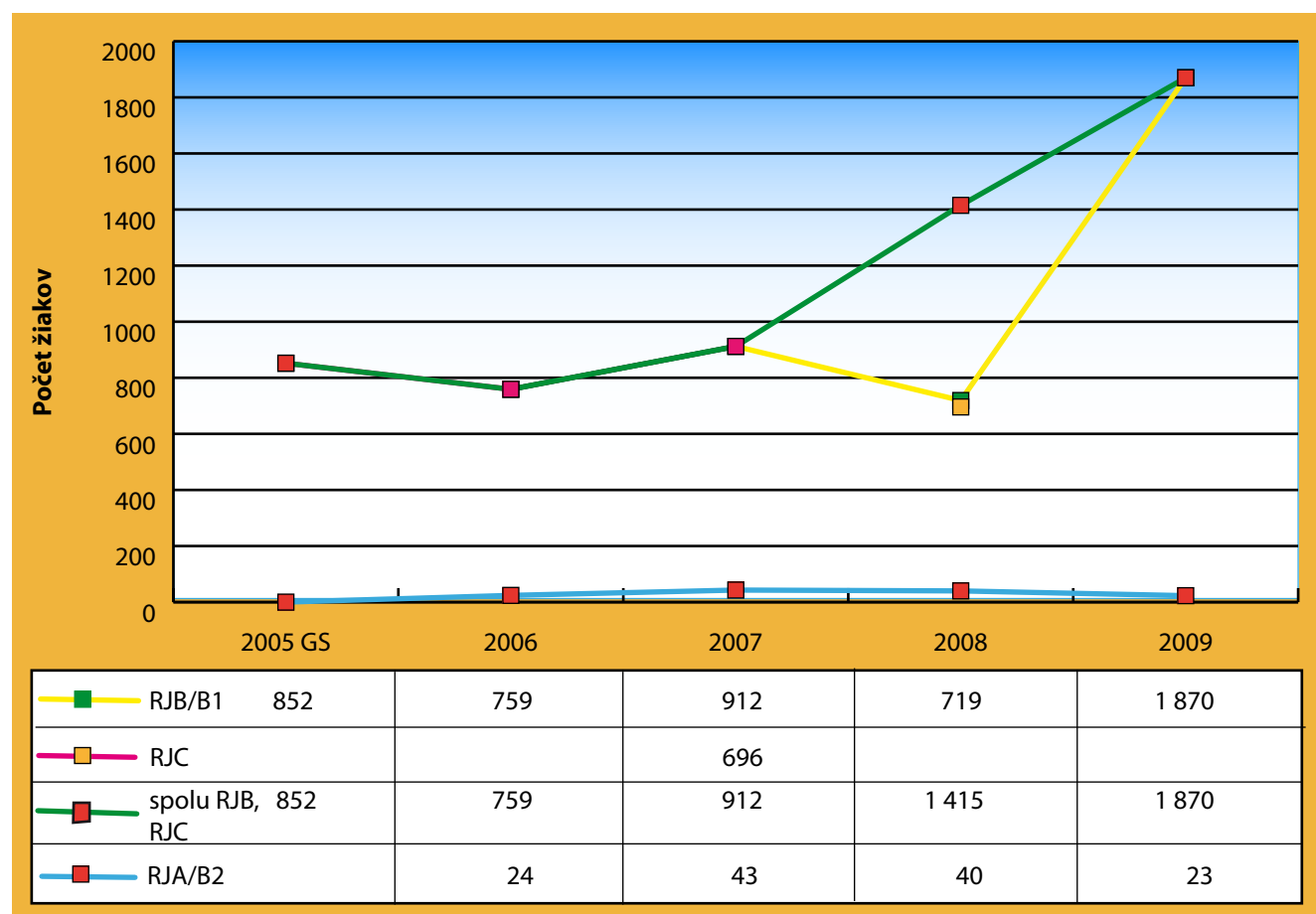
Vysoká úspešnosť pri riešení testov vyššej úrovne (A, resp. B2) bola daná štatisticky málopočetnou vzorkou, ktorá pozostávala v prevažnej miere zo žiakov gymnázií, ktorí dosahovali vysokú úspešnosť už aj počas celého dovtedajšieho štúdia (väčšinu vzorky tvorili tzv. „jednotkári“ a „dvojkári“), teda bola tu z ich strany vysoká motivácia, čo sa zákonite odrážalo aj na vysokej úspešnosti testov EČ.

Úspešnosť testov nižšej úrovne (B resp. B1) v rokoch 2006 – 2008 bola, ako sme spomínali, vyrovnaná. V roku 2009 bola úspešnosť testu z ruského jazyka na úrovni B1 49,9 %. V tomto prípade asi hlavným dôvodom, prečo oproti roku 2008 úspešnosť klesla je fakt, že tá časť maturitnej populácie, ktorá do roku 2007 nemusela robiť testy EČ MS, resp. v r. 2008 si mohla zvoliť test najnižšej náročnosti – úrovne C, v tomto roku musela robiť testy minimálne na úrovni B1. Pretože išlo o časť menej úspešných, až slabých žiakov z SOU, odrazila sa táto skutočnosť aj na celkovej (nižšej) úspešnosti v úrovni B1.

Z analýz jednotlivých položiek v administrovaných testoch za sledované obdobie vyplynulo, že testovaní žiaci dosahovali v jednotlivých testovaných zručnostiach (počúvanie, gramatika, čítanie) pomerne vyrovnané výsledky, bez závažných „prepadov“ v percente úspešnosti. Najlepšie výsledky vo väčšine prípadov dosahovali v časti gramatika, potom striedavo časti počúvanie a čítanie s porozumením. Treba povedať, že aj v týchto častiach testov dosiahnutá úspešnosť akceptovateľná, neklesla pod kritické hodnoty. Pri riešení testov boli žiaci úspešní tradične pri úlohách s výberom odpovede a najväčšie problémy im robili úlohy z paradigmy sloviess (najmä používanie sloviess pohybu) a úlohy, v ktorých sa vyskytujú gramaticko-lexikálne tvary a javy, ktorých úspešné zvládnutie je ovplyvnené osvojením si a následným dôkladným

precvičovaním interferenčných javov medzi slovenčinou a ruštinou počas celého predchádzajúceho štúdia. Sú to chyby spôsobené vplyvom slovenčiny ako rodného jazyka na správne osvojenie si ruského jazyka ako cudzieho.

Počet maturantov z RJ názorne dokumentuje nasledujúci obrázok.



Obrázok 2 Vývoj počtu žiakov EČ MS z ruského jazyka v r. 2005 – 2009

Obr. 2 jasne dokazuje výrazný medziročný nárast počtu maturujúcich žiakov (v r. 2006 spolu 783 maturantov, v r. 2007 spolu 955, v r. 2008 aj s úrovňou C spolu 1455, v r. 2009 spolu 1 893 maturantov), pričom najväčší vzostup záujmu o maturitu z RJ nastal v roku 2008 – nárast oproti r. 2007 bol o 500 maturantov. Za posledný rok sme zaznamenali takisto výrazný počet maturujúcich žiakov, a to celkovo v porovnaní s rokom 2008 o 438 maturujúcich žiakov. Údaje, ktoré uvádzame, dokumentujú zvýšený záujem o vzdelávanie sa v ruskom jazyku. RJ je na 3. mieste v počte maturujúcich po angličtine a nemčine. Dôvodov, prečo zaznamenávame vzostup záujmu, môže byť niekoľko:

- ruský jazyk je blízky slovanský jazyk,
- jej dobré ovládanie je v obchodnom svete nielen v našom regionálnom geopolitickom priestore, v Európe, ale aj vo zvyšku ekonomicky vyspelého sveta zárukou dobrého uplatnenia sa – samozrejme popri dobrom odbornom vzdelaní,
- devízou je jej ovládanie a následne uplatnenie sa na trhu práce najmä v spojení s obchodne a vedecky univerzálnym anglickým jazykom.

### Výsledky EČ MS 2009 z ruského jazyka

Testy EČ MS oboch úrovní pozostávali z troch častí:

1. Počúvanie s porozumením
2. Gramatika a lexika
3. Čítanie s porozumením

Celkový čas na vypracovanie testu EČ MS na úrovni B2 bol 120 minút, na úrovni B1 100 minút.

Z podrobnej štatistickej analýzy výsledkov testov, o ktorú sme sa pri hodnotení opierali (Ringlerová, V.: Záverečná správa zo štatistického spracovania testu z ruského jazyka úroveň B1, B2, Externá časť maturitnej skúšky 2009. Bratislava: NÚCEM, 2009, ďalej len Správa), ako aj z analýzy jednotlivých položiek testu z ruského jazyka pre väčšiu prehľadnosť uvádzame údaje z nášho pohľadu najrelevantnejšie.

Test z ruského jazyka úroveň B2 (test R09B2) písalo 23 žiakov z 9 gymnázií, teda žiaci tohto typu školy tvorili 100 % testovanej populácie.

Najviac žiakov bolo v tomto roku nie z Prešovského kraja, ako to bolo po minulé roky, ale zo Žilinského kraja. Takmer všetci žiaci z celkového počtu boli študentmi štátnych škôl (95,7%). Nasledujúca súhrnná tabuľka uvádza hlavné ukazovatele, ktoré charakterizujú test B2.

Tabuľka 1

	Test R09B2			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
Počet testovaných žiakov	23	23	23	23
Maximum	95,0	90,0	100,0	88,3
Minimum	55,0	37,5	30,0	48,3
Priemer	74,1	66,2	74,1	71,5
Štandardná odchýlka	9,3	11,1	16,1	9,8
Intervalový odhad úspešnosti populácie – dolná hranica	56,0	44,4	42,5	52,3
Intervalový odhad úspešnosti populácie – horná hranica	92,3	88,0	100,0	90,7
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	1,9	2,3	3,4	2,0
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť – dolná hranica	70,3	61,6	67,5	67,5
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť – horná hranica	77,9	70,7	80,7	75,5
Cronbachovo alfa	,483	,714	,707	,814
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	6,7	5,9	8,7	4,2
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	13,0	11,7	17,1	8,3

Tabuľka 1 dokumentuje štatisticky vysokú priemernú úspešnosť testu (71,5 %) a Cronbachovo alfa (0,814) dokazuje dobrú reliabilitu testu. Zároveň ale Správa na s. 22 podľa výsledkov položkovej analýzy konštatuje, že: „V teste prevažovali ľahké položky s obťažnosťou pod 20 %.“ To znamená, že test bol pre túto konkrétnu vzorku testovanej populácie pomerne ľahký. Z metodologického hľadiska je však pre autorov testu dôležitý tento štatistický záver: „Spoľahlivosť merania  $\alpha = 0,814$  považujeme pri takomto nízkom počte žiakov za dobrú.“ (Správa s.15). Takže opäť môžeme konštatovať to, čo po minulé roky, že priemerná úspešnosť (71,5 %) v teste celkovo bola vysoká, avšak treba brať do úvahy, že toto vysoké percento úspešnosti z úrovne B2 je už tradične výsledkom toho, že najvyššiu úroveň si volia najmä žiaci z gymnázií, takí, ktorí majú osobnostné dispozície pre štúdium jazykov všeobecne, tzv. „študijné typy“, dosahovali dobré a často nadpriemerné študijné výsledky, čo potvrdzuje aj Správa, s. 13: „Priemerná známka žiakov z ruského jazyka na polročnom vysvedčení bola 1,65.“ Dá sa predpokladať, že takáto vzorka žiakov má ambície aj ďalej pokračovať v štúdiu v danom cudzom jazyku. Ako sme už uviedli, v tomto maturitnom roku (2009) všetci maturujúci boli z gymnázií, čo vlastne tiež podporuje naše vyššie uvádzané interpretačné tvrdenia. K uvádzanej vysokej úspešnosti pri zohľadnení už spomenutých faktorov samozrejme vysokou mierou prispieva aj fakt, že vzorka 23 žiakov je z hľadiska štatistickej relevantnosti diskutabilná, čo takmer každoročne konštatuje aj Správa vo svojom Závere: „Test z ruského jazyka úrovne B2 sa písal v rámci EČ MS štvrtýkrát. Každoročne si ho vyberá menej ako 50 maturantov, prevládajú dievčatá a žiaci z gymnázií.“

Z položkovej analýzy vyplynulo, že v tomto roku testovaní žiaci dosiahli veľmi dobré výsledky v častiach čítanie s porozumením a počúvanie (zhodne 74,1 %) a nakoniec v časti gramatika (66,2 %). Tento rok robilo teda žiakom v ruskom jazyku na vyššej testovanej úrovni „najväčšie problémy“ nie čítanie s porozumením (ako tomu za posledné roky veľakrát bolo nielen v ruskom, ale aj v iných cudzích jazykoch),

ale gramatika. Zámerne uvádzame slovné spojenie „najväčšie problémy“ v úvodzovkách, pretože si myslíme, že hovorí o problémoch pri úspešnosti 66,2 % by bolo neobjektívne a zavádzajúce. V časti Počúvanie im vo všeobecnosti nerobil problém pochopiť autentické texty nahovorené rodenými hovoriacimi, prednesenými zreteľne, štandardným jazykom. V časti Gramatika boli tento rok žiaci úspešní pri riešení väčšiny testových úloh. Na vysokej úrovni úspešnosti zvládli úlohy produktívne a aj tie, ktoré sú zamerané na pasívnu znalosť jazyka. V časti Čítanie preukázali žiaci vysokú úspešnosť pri riešení úloh, v ktorých sa preverovala ich schopnosť presne a efektívne čítať rôzne texty v ruskom jazyku, ako aj získať a spracovať potrebné informácie. Pri riešení všetkých typov úloh dosahovali vysokú úspešnosť.

Test z ruského jazyka úroveň B1 (test R09B1) písalo 1870 žiakov, z nich 67,5 % testovanej populácie tvorili žiaci štátnych škôl, prevažovali žiaci z ostatných stredných škôl nad žiakmi gymnázií a to v pomere 4:1. Dve tretiny testovaných žiakov tvorili dievčatá.

Najviac žiakov bolo v tomto roku z Prešovského a Košického kraja, spolu tvorili 50 % testovanej populácie. Najlepší priemerný výsledok dosiahli žiaci Prešovského kraja (54 %).

Nasledujúca súhrnná tabuľka uvádza hlavné ukazovatele, ktoré charakterizujú test B1.

Tabuľka 2

	Test R09B1			
	Počúvanie	Gramatika	Čítanie	Spolu
Počet testovaných žiakov	1 870	1 870	1 870	1 870
Maximum	100,0	95,0	100,0	95,3
Minimum	5,0	,0	,0	8,3
Priemer	61,0	37,6	51,1	49,9
Štandardná odchýlka	16,4	19,2	18,9	14,5
Intervalový odhad úspešnosti populácie – dolná hranica	28,9	,0	14,1	21,4
Intervalový odhad úspešnosti populácie – horná hranica	93,2	75,3	88,2	78,4
Štandardná chyba priemernej úspešnosti	,4	,4	,4	,3
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť – dolná hranica	60,3	36,7	50,3	49,3
Interval spoľahlivosti pre priemernú úspešnosť – horná hranica	61,8	38,4	52,0	50,6
Cronbachovo alfa	,658	,763	,748	,853
Štandardná chyba merania pre úspešnosť	9,6	9,4	9,5	5,6
Intervalový odhad úspešnosti individuálneho žiaka	18,8	18,4	18,6	10,9

Tabuľka dokumentuje štatisticky vyhovujúcu priemernú úspešnosť (49,9 %) a Cronbachovo alfa (0,853) dokazuje vysokú reliabilitu testu, čo konštatuje aj Správa. Z metodologického hľadiska je dôležitý tento štatistický záver: „Reliabilita testu je vysoká, na základe výsledkov tohto testu možno urobiť potrebné rozhodnutia.“ (Správa). Kvalita testu bola overovaná tak ako každý rok položkovou analýzou. Vo výslednej štatistickej správe sa uvádza, že: „Základné charakteristiky testu nepoukazujú na závažné neštandardné výbočenia.“

Žiaci najlepšie zvládli časť počúvanie (61,0 %) a najväčšie problémy im robila gramatika (37,6 %). V časti Počúvanie im vo všeobecnosti nerobil problém pochopiť texty prevzaté z autentických materiálov, čiastočne didakticky modifikované, nahovorené rodenými hovoriacimi, prednesenými zreteľne, štandardným jazykom. Ale ešte stále majú niektorí z nich rezervy v dešifrovaní zvukovej podoby slov a ich následnej správnej gramatickej transformácie do písanej podoby. V časti Gramatika boli tento rok žiaci najmenej úspešní v porovnaní s ostatnými dvoma jazykovými zručnosťami (počúvanie a čítanie s porozumením). Ale na dostačujúcej úrovni zvládli úlohy produktívne a aj tie, ktoré sú zamerané na pasívnu znalosť jazyka. V časti Čítanie preukázali žiaci v priemere vysokú úspešnosť pri riešení úloh, v ktorých sa preverovala ich schopnosť presne a efektívne čítať rôzne texty v ruskom jazyku, ako aj získať a spracovať potrebné informácie. Vo všetkých typoch úloh dosahovali pomerne vysokú úspešnosť pri riešení.

## Výsledky PFIČ MS 2009 z ruského jazyka

### Úroveň B2:

V školskom roku 2008/2009 žiaci písali test PFIČ úroveň B2 na tému Ruský jazyk v mojom živote.

V slohovej práci mali žiaci napísať na túto tému článok do školského časopisu.

*Znenie témy:*

#### **Тема: «Русский язык в моей жизни» (Статья в школьный журнал)**

В вашей статье напишите

- почему вы начали изучать русский язык, что повлияло на ваш выбор;
- как долго вы изучаете русский язык;
- чем вас обогатил русский язык в области культуры и науки;
- как вы относитесь к современной России;
- какое место занимает русский язык в вашей жизни;
- зачем нужно изучать русский язык.

Podľa výsledkov dosiahnutých v jednotlivých oblastiach, za ktoré mohli žiaci získať body (obsah textu, členenie a stavba textu, gramatika, slovná zásoba) vidíme, že žiaci boli v tejto časti maturitného testu veľmi úspešní – celkové percento úspešnosti bolo vysoké 90,5 %. Treba však uviesť, že test PFIČ úroveň B2 celkovo písalo 23 žiakov z 9 škôl, údaje o PFIČ máme od 10 žiakov zo 6 škôl, čo tvorí 43,5 % celkového počtu testovaných žiakov. Ide o nízky počet žiakov a štatistická významnosť takého nízkeho počtu je diskutabilná.

Najúspešnejší boli žiaci v dosahovaní bodov za členenie a stavbu textu, kde dosiahli celkovú úspešnosť 94,0 %, tento rok prekvapivo sa zvýšila úspešnosť v časti gramatika – 92,0 %. Najmenej úspešní v porovnaní s ostatnými tromi oblastami boli tento rok v slovnej zásobe – 86,0 %, ktorá však je v celkovom hodnotení u testovaných žiakov na vysokej úrovni úspešnosti.

### Úroveň B1:

V školskom roku 2008/2009 žiaci písali test PFIČ úroveň B1 na tému **Zdravý životný štýl**.

*Znenie témy:*

#### **Тема: «Здоровый образ жизни» (Сочинение)**

В вашей работе напишите о том – как вы понимаете, что такое «здоровый образ жизни»;

- как влияет здоровый образ жизни на настроение, самочувствие, успехи и т. д.;
- как спорт помогает поддерживать ваше здоровье;
- как вы относитесь к здоровому питанию;
- как вы лично поддерживаете здоровый образ жизни.

Test PFIČ úroveň B1 celkovo písalo 1 417 žiakov, konečné prekrytie sme získali od 1 412 žiakov, čo tvorí 75,5 % celkového počtu testovaných žiakov.

Medzi žiakmi gymnázií a ostatných stredných škôl sú v PFIČ rozdiely na úrovni miernej vecnej signifikancie ( $r = -0,231$ ) v prospech gymnazistov.

Podľa výsledkov dosiahnutých v jednotlivých oblastiach, za ktoré mohli získať body (obsah textu, členenie a stavba textu, gramatika, slovná zásoba) vidíme, že žiaci boli v tejto časti maturitného testu aj v tomto roku dostatočne úspešní – celkové percento úspešnosti bolo 55,2 %.

Najúspešnejší boli žiaci v dosahovaní bodov za obsah textu, kde dosiahli celkovú úspešnosť 60,0 %, podobne úspešní boli aj v počte bodov za členenie a stavbu textu (57,4 %). Najmenej úspešní v porovnaní s ostatnými tromi oblastami boli v gramatike (49,6 %), ktorá však je v celkovom hodnotení u testovaných žiakov na úrovni dostatočnej úspešnosti.

Z výsledkov úspešnosti možno skonštatovať, že pripravená téma PFIČ MS pre úroveň B1, (riešili ju takmer všetci žiaci, ktorí maturovali tento školský rok z RJ) bola zostavená v súlade s tematickými okruhmi cieľových požiadaviek RJ, rovnako aj zadanie a štruktúra témy boli zvolené vhodne, o čom svedčí fakt, že testovaní žiaci dosahovali najvyššie percento úspešnosti za oblasti obsah textu a členenie a stavbu textu, ktoré bezprostredne s vyššie uvedeným súvisia.

Najnižšiu úspešnosť, ale aj logicky očakávanú, dosahovali žiaci v oblasti gramatika, ktorá je pri písomnom prejave pre žiakov „najcitlivejšou“ oblasťou. Potvrdzujú to aj dosiahnuté výsledky žiakov.

## **Záver**

Pri rekapitulácii ostatného 5-ročného obdobia, si myslíme, že už nemusíme riešiť otázky typu: „Prečo povinná maturita aj z cudzieho jazyka, teda aj z ruštiny?“. Odpoveď nám dal a dáva život sám. Je stále čo meniť, cizelovať, zdokonaľovať, veď náš evalvačný model je živý systém, ktorý si zmeny aj vyžaduje, ale s výsledkami, ktoré sme už dosiahli, môžeme byť právom spokojní – „nová“ maturitná skúška si získala dôveru a kredit v širokej pedagogickej aj laickej verejnosti. Tento cieľ sa nám darí úspešne naplňať. Ako dôkaz môžu slúžiť výsledky EČ a PFIČ MS vo všetkých základných štatistických ukazovateľoch tak, ako o nich svedčia analýzy a interpretácie výsledkov za 5-ročné obdobie. Najoptimistickejším konštatovaním nielen pre nás, ale aj pre celú rusistickú obec je potešujúca „renesancia“ záujmu o štúdium ruského jazyka na SŠ, tak ako to dokazujú nielen kvantitatívne údaje o narastajúcom počte maturantov z RJ, ale aj v priemere vyhovujúca úspešnosť riešenia testov EČ a vysoká úspešnosť testov PFIČ.

## **LITERATÚRA**

Mentel, A.: Záverečná správa zo štatistického spracovania testu z ruského jazyka úroveň B1, B2, Externá časť maturitnej skúšky 2008. Bratislava: NÚCEM, 2008.

Ringlerová, V.: Záverečná správa zo štatistického spracovania testu z ruského jazyka úroveň B1, B2, Externá časť maturitnej skúšky 2009. Bratislava: NÚCEM, 2009.

PhDr. Eva Gabrišová  
Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania  
eva.gabrisova@nucem.sk





# 8

## Maturitná skúška žiakov so zdravotným znevýhodnením

PhDr. Janka MIKULÁŠOVÁ

### Anotácia

Príspevok informuje o úpravách podmienok pre vykonanie externej časti a písomnej formy internej časti maturitnej skúšky a výsledkoch maturitnej skúšky žiakov so zdravotným znevýhodnením.

### Kľúčové slová

ŽIACI SO ŠPECIÁLNYMI VÝCHOVNO-VZDELÁVACÍMI POTREBAMI, ŽIACI SO ZDRAVOTNÝM ZNEVÝHODNENÍM, ÚPRAVY PODMIENOK PRE VYKONANIE MATURITNEJ SKÚŠKY

### Použité skratky

ŠVVP – špeciálne výchovno-vzdelávacie potreby, ZZ – zdravotné znevýhodnenie, SP – sluchové postihnutie, ZP – zrakové postihnutie, TP – telesné postihnutie, CH a ZO – chorí a zdravotne oslabení, VPU – vývinové poruchy učenia, PA a P – poruchy aktivity a pozornosti, PS – poruchy správania, NKS – narušená komunikačná schopnosť, AUT – autizmus alebo ďalšie pervazívne vývinové poruchy, EČ – externá časť, PFIČ – písomná forma internej časti, ÚFIČ – ústna forma internej časti, GS – generálna skúška, MS – maturitná skúška, VUJ – vyučovacie jazyky, SJL – slovenský jazyk a literatúra, MJL – maďarský jazyk a literatúra, SJSJL – slovenský jazyk a slovenská literatúra, A – vyššia úroveň, B – základná úroveň, CP – cieľové požiadavky, CJ – cudzie jazyky, AJ – anglický jazyk, NJ – nemecký jazyk, MA – matematika

Hlavným cieľom maturitnej skúšky pre žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami (ŠVVP), v kontexte maturitnej skúšky pre žiakov so zdravotným znevýhodnením (ZZ), je vytvoriť také podmienky, aby sa minimalizoval vplyv zdravotného znevýhodnenia na výsledok skúšky a zároveň, aby sa zachovala objektivita a porovnateľnosť výsledkov s výsledkami intaktných žiakov.

### Základné informácie o žiakoch so zdravotným znevýhodnením

Žiaci so ZZ môžu mať v zmysle § 4 ods. 3 vyhlášky MŠ SR č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách upravené podmienky na vykonanie maturitnej skúšky.

Žiaci so ZZ, na ktorých sa vzťahujú úpravy sú žiaci:

- a) so sluchovým postihnutím,
- b) so zrakovým postihnutím,
- c) s telesným postihnutím,
- d) chorí a zdravotne oslabení,
- e) s vývinovými poruchami učenia,
- f) s poruchami aktivity a pozornosti,
- g) s poruchami správania,
- h) s narušenou komunikačnou schopnosťou,
- i) s autizmom alebo ďalšími pervazívnymi vývinovými poruchami.

Podľa upravených podmienok môže maturovať:

- a) žiak špeciálnej školy,

- b) žiak špeciálnej triedy,
- c) žiak so zdravotným znevýhodnením v triede strednej školy vzdelávaný podľa individuálneho vzdelávacieho programu (IVP) spolu s ostatnými žiakmi.

Individuálny vzdelávací program je podľa § 11 ods. 10 zákona č. 245/2008 Z. z. súčasťou povinnej dokumentácie žiaka so zdravotným znevýhodnením, ktorý je individuálne integrovaný/individuálne začlenený v bežnej triede strednej školy. Účelom IVP je plánovanie vzdelávania žiaka podľa jeho ŠVVP.

### **Prihlasovanie žiakov na maturitnú skúšku a žiadosť o úpravu maturitnej skúšky**

Žiak posledného ročníka strednej školy do 30. septembra písomne oznámi triednemu učiteľovi predmety (v cudzom jazyku aj úroveň), ktoré si na maturitnú skúšku zvolil, a zároveň v prílohe oznámi spôsob vykonania maturitnej skúšky (§ 75 ods. 1 a 2 zákona 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov).

Písomné oznámenie/príloha obsahuje osobné údaje uchádzača, požadované úpravy, odborný posudok toho odborníka, ktorý má vo svojej odbornej starostlivosti žiaka so zdravotným znevýhodnením – lekára alebo špeciálneho pedagóga, prípadne psychológa (§ 14 ods. 10 vyhlášky č. 318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách). Odborný posudok má platnosť najviac dva roky tzn., že posudok môže byť vystavený odborníkom už v 3. ročníku.

Návrh na úpravu podmienok na vykonanie MS žiaka so ZZ je spoločná práca triedneho učiteľa, učiteľa daného predmetu, špeciálneho pedagóga a žiaka. Oznámenie o úprave maturitnej skúšky prekonzultuje riaditeľ školy s vyučujúcimi žiaka a rozhodnutie oznámi žiakovi.

Pri zaraďovaní žiaka do skupiny a pri úpravách podmienok pre vykonanie maturitnej skúšky je rozhodujúce, ako sa so žiakom pracovalo v priebehu štúdia na strednej škole. Hlavným kritériom pre zaradenie do skupiny sú funkčné dôsledky – tzn. konkrétne následky postihnutia, ochorenia alebo iného znevýhodnenia na činnosť žiaka. Pri rovnakom postihnutí nemusia byť funkčné dôsledky zdravotného znevýhodnenia rovnaké.

### **Charakteristika úprav**

#### **Úpravy EČ MS**

Úpravy testovacích nástrojov pre žiakov so zdravotným znevýhodnením sa realizujú v NÚCEM na základe požiadaviek zo škôl. Školy prihlasujú žiakov prostredníctvom elektronického formulára s konkrétnymi požiadavkami na úpravu podľa zdravotného znevýhodnenia žiakov.

Žiaci so ZZ sú zaradení do troch skupín podľa stupňa funkčného obmedzenia vyplývajúceho z postihnutia vo vzťahu k EČ a PFIČ MS. Žiaci sa do skupín zaraďujú podľa miery obmedzenia pri práci s testom, nie podľa stupňa postihnutia z lekárskeho hľadiska. Pri úprave podmienok na vykonanie maturitnej skúšky sa ku žiakom pristupuje individuálne. Rovnaká diagnóza nemusí mať rovnaké dôsledky na činnosť žiaka.

Úpravy EČ a PFIČ sa týkajú formálnej stránky a predĺženia časového limitu na vykonanie MS, obsah a obťažnosť sa nemení. Testy overujú rovnaké ciele ako testy intaktných žiakov a súčasne zohľadňujú obmedzenia vyplývajúce zo zdravotného znevýhodnenia.

Žiaci so ZZ pracujú:

- s bežnými testami,
- s graficky upravenými testami,
- s testami v bodovom písme,
- s testami v elektronickej forme.

Riešenia úloh značia:

- do OH (1. skupina),
- priamo do testu, nevyplňajú OH (2. skupina),

- na mechanickom písacom stroji pre nevidiacich – výstup v bodovom písme,
- samostatný list papiera.

### **I. skupina – ľahký stupeň funkčného obmedzenia**

Žiaci zaradení do skupiny s ľahkým stupňom obmedzenia pracujú s testami identickými pre intaktných žiakov. Časový limit na riešenie úloh je predĺžený od 25 – 75 % podľa druhu postihnutia. Odpovede značia do odpovedových hárkov. Používajú kompenzačné pomôcky.

### **II. skupina – stredný stupeň funkčného obmedzenia**

Žiaci zaradení do skupiny so stredným stupňom obmedzenia pracujú s upravenými testami, odpovede zapisujú priamo do testových zošitov, na PC alebo Pichtovom stroji. Časový limit na riešenie úloh je predĺžený od 50 – 100 % podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.

Pod úpravou testu rozumieme rôzne formálne úpravy testu:

- formáty testu (veľkosť písma, formát A<sub>4</sub>, A<sub>3</sub>, zvýraznenie a členenie textu pre ľahšiu orientáciu, prepis do bodového písma, elektronická forma testu ...),
- zvýraznenie kľúčových slov,
- preformulovanie úloh, prípadne nahradenie úloh pre žiakov so sluchovým a zrakovým postihnutím (úlohy, ktoré vyžadovali auditívnu alebo vizuálnu skúsenosť) a žiakov s VPU (úlohy, ktoré overujú pravopis).

Žiaci môžu využiť pomoc asistenta a tlmočníka posunkovej reči a používať kompenzačné pomôcky.

### **III. skupina – ťažký stupeň funkčného obmedzenia**

Žiaci zaradení do skupiny s ťažkým stupňom postihnutia sú schopní absolvovať maturitnú skúšku alebo jej časť s pomocou asistenta inou formou ako písomnou.

Žiaci s viacnásobným postihnutím sú zaradení do skupiny zdravotného znevýhodnenia podľa primárneho postihnutia. Pri úprave testu sa prihliada aj na sekundárne postihnutie.

Od roku 2007 si môže žiak s VPU a SP vybrať, či bude konať maturitnú skúšku z cudzieho jazyka celú, t. j. externú časť, písomnú formu internej časti a ústnu formu internej časti, alebo bude konať len ústnu formu internej časti.

Žiakom s VPU a SP, ktorí sa chcú uchádzať o štúdium na vysokej škole odporúčame, aby si zistili podmienky prijatia na VŠ, a potom sa rozhodli, či vykonajú maturitnú skúšku len z ústnej formy internej časti.

Do roku 2008 žiaci so SP pracovali s doslovným prepisom zvukovej nahrávky z cudzích jazykov. Od roku 2009 test z cudzieho jazyka pre žiakov so SP neobsahuje časť Počúvanie s porozumením.

Žiak so sluchovým postihnutím si môže v príslušnom školskom roku do 30. septembra 2010 namiesto predmetu cudzí jazyk zvoliť jeden z predmetov matematika alebo náuka o spoločnosti, alebo občianska náuka.

### **Úpravy PFIČ MS**

Žiaci so ZZ píšu PFIČ:

- na dvojhárky,
- na hárky,
- na počítači,
- na mechanickom písacom stroji pre nevidiacich.

Pre hodnotenie sú žiaci so ZZ rozdelení do dvoch skupín:

- žiaci so ZZ bez skupiny žiakov s VPU – žiaci sú hodnotení rovnako ako intaktní žiaci,
- žiaci so ZZ – skupina žiakov s VPU – žiaci majú upravené hodnotenie.

Formálne úpravy PFIČ sa konajú na školách. Koordinátor zväčší témy PFIČ z vyučovacích jazykov pre žiakov so zdravotným znevýhodnením podľa potreby. Pre žiakov so ZP, ktorí pracujú v bodovom písme, koordinátor adekvátnym spôsobom nahrá témy PFIČ, aby si žiaci v limite 15 minút vypočuli nahrávku.

Administrátor pripraví pre žiakov so zdravotným znevýhodnením (ZP, TP, VPU) na PFIČ viac hárkov, aby žiaci mohli podľa potreby písať cez 2, prípadne viac riadkov alebo na čistý hárok. Počet vypracovaných hárkov závisí od veľkosti písma žiaka.

### Hodnotenie EČ a PFIČ MS vo vyučovacích a cudzích jazykoch žiakov s VPU:

- a) žiaci so ZZ sú hodnotení rovnako ako intaktní žiaci,
- b) skupina žiakov s vývinovými poruchami učenia – dyslexia, dysgrafia, dysortografia (dyskalkúlia len v spojení s dyslexiou, dysgrafiou, dysortografiou) je hodnotená nasledovne:
  - EČ – pravopisné chyby sú prípustné, hodnotí sa len obsahová stránka odpovede,
  - PFIČ – ruší sa hodnotenie vonkajšej formy. V rámci vnútornej formy sa nehodnotí pravopis.

### Ústna forma internej časti maturitnej skúšky




ÚFIČ MS je v kompetencii školy. Pre žiakov s narušenou komunikačnou schopnosťou je potrebné vytvoriť pokojné pracovné prostredie a optimálne podmienky pre vykonanie tejto skúšky. Písomná príprava na ÚFIČ môže byť použitá ako odpoveď. U žiakov s narušenou komunikačnou schopnosťou sa nehodnotí výslovnosť, intonácia a jazyková správnosť vo všetkých predmetoch ústnej skúšky, vrátane cudzích jazykov.

### Prehľad výsledkov žiakov so ZZ

Nasledujúca tabuľka uvádza počty žiakov ZZ v jednotlivých predmetoch v rokoch 2004 až 2009. Z analýz vyplýva, že každoročne sa počet žiakov so zdravotným znevýhodnením zvyšuje, pričom najviac sa rozširuje skupina žiakov s vývinovými poruchami učenia.

Tabuľka 1

	SJL	SJSL	MJL	AJ	NJ	RJ	FJ	ŠJ	TJ	MA
GS 2004	81			33	16					12
MS 2005	201		3	101	46	1	2			19
MS 2006	371		4	193	109	2	1	2	1	27
MS 2007	363	5	6	189	86	2	1	1		32
MS 2008	530	11	8	244	94	4				42
MS 2009	676	14	14	157	47	1				45

	monitor
	generálna skúška
	maturita

Na základe hodnotenia a interpretácie jednotlivých rokov MS z jednotlivých predmetov, sme dospeli k záveru, že výsledky žiakov so ZZ sú porovnateľné s výsledkami intaktných žiakov.

Úpravy testovacích nástrojov, o ktorých sme hovorili vyššie, ostali nezmenené.

V tabuľkách č. 2, 3 a 4 uvádzame informácie o výsledkoch EČ SJL úroveň B v rokoch 2007 – 2008 a 2009 a počet žiakov podľa druhu ZZ a intaktných žiakov.

Úspešnosť uvádzame v percentách.

## VYUČOVACIE JAZYKY

### Generálna skúška 2007

V roku 2007 sa uskutočnila generálna skúška EČ a PFIČ z vyučovacích jazykov. Žiaci si mohli vybrať z dvoch úrovní (A – vyššej, B – základnej) maturitnej skúšky. Test EČ obsahoval 10 textov, ku každému textu sa viazalo 8 úloh (spolu 80), z ktorých 40 úloh bolo s výberom odpovede a 40 úloh s krátkou odpoveďou. Čas

na riešenie testu EČ bol 120 minút. PFIČ GS mala rozsah krátkeho slohového útvaru na 30 riadkov. Pre každú úroveň (A, B) bola zadaná jedna téma a jej žáner. Na vypracovanie mali intaktní žiaci čas 60 minút.

Žiaci so ZZ mali predĺžený čas na vypracovanie EČ a PFIČ podľa druhu zdravotného znevýhodnenia a zaradenia do skupiny.

## Výsledky GS

Test zo SJLA riešilo 18 žiakov so ZZ s úspešnosťou 61,2 %. Výsledky žiakov so ZZ a intaktných žiakov boli porovnateľné. Vyššiu úroveň si volili žiaci gymnázií.

Priemerná úspešnosť intaktných žiakov bola 63,9 %, test riešilo 4 379 žiakov.

Test zo SJLB riešilo 345 žiakov so ZZ s priemernou úspešnosťou 53,3 %.

Priemerná úspešnosť intaktných žiakov bola 62,6 %, test riešilo 54 254 žiakov.

Tabuľka 2

Druh zdravotného znevýhodnenia	Čítanie	Jazyk - 46,3								Literatúra - 54,5	
		lexika	morfológia	syntax	štylistika	zsj*	pravopis	dss*	ksj*	literárna história	literárna teória
SP	44,5	44,7	34,3	26,6	41,1	27,1	74,6	30,5	67,8	56,2	50,1
ZP	47,6	50,5	39,7	35,7	37,5	42,9	57,1	14,3	78,6	61,9	59,1
TP	55,5	55,3	62,1	48,0	56,6	57,4	70,6	47,1	73,5	67,2	64,2
CH a ZO	47,5	55,3	48,3	25,8	38,8	37,5	70,0	25,0	80,0	63,3	50,0
VPU, PA a P, PS	48,3	48,8	42,7	30,9	42,8	31,9	56,4	26,2	80,7	55,4	50,0
NKS	48,2	46,7	38,1	26,2	46,4	35,7	57,1	28,6	100	61,9	54,5
AUT											
VIAC	44,9	44,4	33,3	14,8	36,1	38,9	66,7	0	88,9	50,0	34,3
Priemer žiakov ZZ	48,2	49,0	43,0	31,2	44,1	34,6	62,0	27,8	78,3	57,4	51,5
Priemer intaktných žiakov	54,7	58,1	55,4	41,1	48,9	44,9	70,7	32,6	79,5	63,7	60,3

\*zsj – zvuková stránka jazyka, dss – dejiny spisovnej slovenčiny,

ksj – klasifikácia slovanských jazykov

Najrozsiahlejším blokom úloh bolo **čítanie s porozumením** (22 úloh). Vyššiu úspešnosť mali úlohy na určenie tvrdení, ktoré vyplývali z ukážky. Nižšiu úspešnosť vykázali úlohy, v ktorých mali žiaci identifikovať postoj autora a úlohy, ktoré vyžadovali náročnejšiu analýzu a interpretáciu textu. Úlohy sa viazali k umeleckým textom a jednému vecnému textu. Tieto položky slabšie zvládli žiaci so SP.

V časti **jazyk** sme vyhodnocovali jednotlivé jazykové oblasti zvlášť.

V **lexikológii** (15 úloh) vykazovali vyššiu úspešnosť úlohy zamerané na slovnú zásobu. Nižšiu úspešnosť úlohy zamerané na problematiku synonym, tvorbu slov a porozumenie významu nových slov v umeleckom texte.

V **morfológii** priemernú až nízku úspešnosť vykázali položky zamerané na zmenu slovného druhu, na určovanie slovesného spôsobu a neurčité slovesné tvary. Nižšiu úspešnosť dosiahli všetci žiaci so ZZ okrem žiakov s TP a CH a ZO.

V oblasti **syntax** (6 úloh) vykázali nízku úspešnosť úlohy zamerané na určovanie súvetia a vetných členov.

Oblasť **štylistika (sloh)** obsahovala 4 úlohy, ktoré vykázali priemernú úspešnosť v určovaní štylistických prostriedkov a nižšiu úspešnosť úloha zameraná na určenie jazykového štýlu.

Test obsahoval oblasti s nízkym počtom úloh – **zvuková stránka jazyka** (2 úlohy), po jednej úlohe **pravopis, dejiny spisovnej slovenčiny, klasifikácia slovanských jazykov**.

V časti **literatúra** sme vyhodnocovali dve časti.

**Literárna história** (6 úloh) bola väčšou časťou úloh zameraná na obdobie romantizmu. Oblasť **literárnej teórie** obsahovala 11 úloh.

Najúspešnejšou oblasťou bolo čítanie s porozumením a literárna história. Najlepšie výsledky vo väčšine oblastí dosiahli žiaci s TP. V pravopise boli najúspešnejší žiaci so SP.

Na školách s vyučovacím jazykom maďarským vykonali žiaci so ZZ EČ z maďarského jazyka a literatúry (6 žiakov) a zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry (5) žiakov. Výsledky EČ MS žiakov so ZZ zo SJSJL a MJL sme pre malú vzorku žiakov nevyhodnocovali.

## Maturitná skúška 2008

Maturitnej skúšky v roku 2008 sa zúčastnilo 541 žiakov so ZZ. Žiaci si volili z dvoch úrovní (A – vyššej, B – základnej). V teste EČ MS sa znížil počet položiek, čo bolo v prospech žiakov so ZZ – obsahoval 8 textov, ku každému textu sa viazalo 8 úloh (spolu 64), z ktorých 40 úloh bolo s výberom odpovede a 24 úloh s krátkou odpoveďou. Čas na riešenie testu EČ MS bol 90 minút. PFIČ MS ponúkala pre obidve úrovne (A, B) rovnaké štyri témy, z ktorých si žiak vybral jednu s príslušným útvarom. Rozsah práce bol najmenej 1,5 strany a najviac 3 strany formátu A4. Čas na vypracovanie bol 150 minút.

Žiaci so ZZ mali predĺžený čas na vypracovanie EČ a PFIČ podľa druhu zdravotného znevýhodnenia a zaradenia do skupiny.

## Výsledky

Úroveň A si vybralo 9 žiakov s priemernou úspešnosťou 58,0 %.

Úroveň B si volilo 509 žiakov s priemernou úspešnosťou 53,8 %. Z hľadiska typu škôl boli najúspešnejšie gymnáziá so 67,3 %. Stredné odborné školy dosiahli 55,3 %, združené stredné školy 48,8 % a stredné odborné učilištia 49,3 %.

Priemerná úspešnosť intaktných žiakov bola 60,3 %, test si vybralo 53 194 žiakov.

Tabuľka 3

Druh zdravotného znevýhodnenia	Čítanie	Jazyk - 42,8						Literatúra - 45,0	
		lexika	morfológia	syntax	štylistika	zsj	pravopis	literárna história	literárna teória
SP	56,8	51,9	54,6	40,0	44,0	48,7	41,4	58,8	45,7
ZP	65,5	69,3	58,8	49,2	42,8	37,5	38,3	63,9	49,4
TP	64,9	60,4	60,4	49,5	47,9	52,9	44,8	51,1	46,3
CH a ZO	56,7	57,8	58,6	39,7	40,7	42,9	41,3	43,9	38,6
VPU, PA a P, PS	57,6	52,5	43,5	38,2	38,5	37,8	29,0	47,7	37,1
NKS	69,8	63,6	59,1	50,0	44,4	50,0	36,4	52,4	49,5
AUT									
VIAC	49,7	50,9	47,7	37,5	34,0	34,4	33,3	49,3	28,5
Priemer žiaci ZZ	58,3	54,0	48,0	40,1	40,3	40,9	33,2	50,3	39,6
Priemer intaktní žiaci	63,6	60,6	59,0	48,6	45,1	51,7	43,3	55,7	43,8

Pri hodnotení žiakov v jednotlivých položkách môžeme skonštatovať, že žiaci najlepšie výsledky dosiahli v oblasti **čítanie s porozumením**. Úspešní boli v úlohách zameraných na orientáciu v texte, určenie tvrdení, ktoré priamo vyplývajú z textu ukážky a v porozumení archaizmov.

Z jazykových oblastí boli najúspešnejší v **lexikológii**, kde vykazovali vysokú úspešnosť v úlohách, v ktorých sa zameriavali na vzor podstatného mena, slovotvorný postup, využitie slovnej zásoby súčasného slovenského jazyka. V **morfológii** vyššiu úspešnosť vykázali v úlohách, ktoré boli zamerané na tvar neurčitku slovesa, určenie slovného druhu, stupňovanie a na skloňovanie. Zo **syntaxe** dosahovali priemernú úspešnosť v otázkach zameraných na vetné členy, viacnásobné vetné členy a na rozlíšenie vedľajšej vety. Zo **štylistiky** najúspešnejšie zvládli určovanie slohového postupu a slohového útvaru, žánru.

V **literatúre** sa žiaci najlepšie orientovali v oblasti **literárna história**, kde boli úspešní v určovaní rokov a literárnych období.

Nižšiu úspešnosť v **čítaní s porozumením** vykázali v úlohách, v ktorých bolo nutné odhaliť tvrdenie vyplývajúce z ukážky, v úlohách vyžadujúcich náročnejšiu analýzu a interpretáciu textu, domyslieť pokračovanie textu a rozpoznať gradáciu textu.

Ťažkosti mali s porozumením slov v konkrétnom kontexte, ktoré mali nahradiť synonymom. Žiaci boli menej úspešní v riešení záporne formulovaných otázok a úloh.

V **lexikológii** mali ťažkosti s úlohami zameranými na rozoznanie významu použitých slovných druhov a pri určovaní slovesného spôsobu a pri tvorbe synonym. V **morfológii** mali problém pretransformovať pasívnu konštrukciu slovesa na aktívnu a pri úlohách, ktoré overovali vedomosti z pravopisu. V **syntaxi** nízku úspešnosť dosiahli v úlohe, kde mali určiť uvádzaciu vetu. V **štylistike** nižšiu úspešnosť dosiahli v otázkach, kde mali identifikovať jazykový štýl konkrétnej ukážky, zaradiť, do akého druhu literatúry patrí konkrétny text, určiť druh opisu, štylistický prostriedok a druh charakteristiky.

Z **literárnej histórie** nižšiu úspešnosť vykázali pri zaraďovaní autorov do literárnych smerov, pri poznaní diel z cieľových požiadaviek, určení literárnych smerov a literárnych žánrov. Najväčší nedostatok v **teórii literatúry** sme zistili pri úlohách, kde mali identifikovať veršový systém, znaky drámy, žánre lyriky, rozpoznať slovníkovú písomnosť a umelecké prostriedky.

Žiaci boli menej úspešní v riešení záporne formulovaných otázok a úloh.

Úspešnosť žiakov v teste bola jednoznačne vyššia na gymnáziách.

V porovnaní s intaktnými žiakmi dosiahli horšie výsledky žiaci s vývinovými poruchami učenia a viacnásobne postihnutí žiaci. Výsledky žiakov s ostatnými druhmi postihnutia boli porovnateľné s intaktnými žiakmi.

Horšie výsledky žiakov s vývinovými poruchami učenia sú spôsobené, okrem rovnakých príčin ako u žiakov intaktných, aj ťažkosťami s čítaním, zníženým jazykovým citom, nezvládnutím systému materinského jazyka.

Na školách s vyučovacím jazykom maďarským vykonali žiaci so ZZ EČ z maďarského jazyka a literatúry (8 žiakov) a zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry (6 žiakov). Výsledky EČ MS žiakov so ZZ zo SJSL a MJL sme pre malú vzorku žiakov nevyhodnocovali.

## **Maturitná skúška 2009**

Maturitná skúška v roku 2009 priniesla legislatívnu zmenu, zrušila úroveň testovania vo vyučovacích jazykoch. Po formálnej ani obsahovej stránke sa EČ MS VUJ nemenila.

Test SJL riešilo 676 žiakov so ZZ s priemernou úspešnosťou 56,2 %. Z toho podľa typu škôl bolo 107 žiakov z gymnázií a 569 žiakov z ostatných stredných škôl.

Hranicu 33 percent nedosiahlo 34 žiakov. Z toho 2 žiaci z gymnázií a 32 žiakov z ostatných stredných škôl

Priemerná úspešnosť intaktných žiakov bola 62,9 %, test riešilo 60 732 žiakov.

Tabuľka 4

Druh zdravotného znevýhodnenia	Čítanie	Jazyk - 47,1						Literatúra - 58,8	
		lexika	morfológia	syntax	štylistika	zsj	pravopis	literárna história	literárna teória
SP	61,2	48,9	45,0	33,1	53,8	22,4	40,9	69,1	51,1
ZP	71,9	61,8	54,1	49,0	60,0	45,8	52,5	68,8	64,8
TP	64,6	57,4	49,0	40,5	56,2	42,8	39,9	64,9	57,0
CH a ZO	69,1	62,7	53,1	41,0	52,0	41,7	40,0	51,7	62,9
VPU, PA a P, PS	62,8	54,9	42,4	35,5		31,1	37,2	62,2	53,7
NKS	56,9	53,5	47,2	28,9	51,1	44,4	11,1	37	44,4
AUT	55,9	54,5	56,3	40,0	50,0	50,0	25,0	91,7	62,5
VIAC									
Priemer žiaci ZZ	63,5	55,3	44,4	36,7	52,0	33,1	38,4	62,9	54,7
Priemer intaktní žiaci	68,4	63,0	52,9	49,0	51,9	37,6	39,0	64,2	64,5

Medzi výsledkami intaktných žiakov a žiakov so ZZ bol preukázaný štatisticky významný rozdiel v prospech intaktných žiakov. V niektorých oblastiach boli výsledky porovnateľné. Vyššiu úspešnosť vo všetkých oblastiach dosiahli žiaci so ZZ, ktorí boli žiakmi gymnázií.

Najlepšie výsledky dosiahli v čítaní s porozumením a v literárnej histórii. Slabšie výsledky dosiahli žiaci v oblasti zvuková stránka jazyka, syntax a morfológia. V troch oblastiach – štylistika, pravopis a literárna história – dosiahli žiaci so ZZ porovnateľné výsledky s intaktnými žiakmi. V ostatných oblastiach vykazovali rozdiely.

V oblasti **čítanie s porozumením** zaznamenali vyššiu úspešnosť v úlohách zameraných na určenie tvrdení, ktoré priamo vyplývajú z ukážky, na porozumenie myšlienky textu, orientáciu v texte. Žiaci so sluchovým postihnutím zaznamenali vysokú úspešnosť aj v úlohe, v ktorej išlo o určenie citu/pocitu, čo je prekvapujúce, nakoľko žiaci so SP majú problémy s abstraktnými pojmami a pomenovaním citov a pocitov

Z jazykových oblastí boli najúspešnejší v **lexikológii**, kde vykazovali vyššiu úspešnosť v úlohách, ktoré boli zamerané na vypísanie citovo zafarbeného slova z básne, na určenie slov s rovnakým významom a úlohy, v ktorých išlo pravopisne správne napísať slovo, z ktorého vznikla skratka sv. V **štylistike** vyššiu úspešnosť vykazovali v úlohách zameraných na určenie jazykového štýlu a žánru ukážky.

V **literatúre** sa najlepšie orientovali v oblasti **literárna história**, kde boli úspešní v aplikácií vedomostí o kodifikátoroch spisovnej slovenčiny, určení typického žánru z obdobia Veľkej Moravy.

Na školách s vyučovacím jazykom maďarským vykonali žiaci so ZZ EČ z maďarského jazyka a literatúry (14 žiakov) a zo slovenského jazyka a slovenskej literatúry (14 žiakov). Výsledky EČ MS žiakov so ZZ zo SJSJ a MJL sme pre malú vzorku žiakov nevyhodnocovali.

## CUDZIE JAZYKY

Testy z cudzích jazykov a matematiky neboli vzhľadom na malé počty žiakov do roku 2006 podrobené hlbšej analýze.

Štatistické výsledky sú veľmi strohé, uvádzame ich v tabuľkách č. 5, 6 a 7, ktoré prinášajú informácie o počte a úspešnosti žiakov podľa druhu ZZ v AJ, NJ a MA a intaktných žiakov. Úspešnosť uvádzame v percentách.

Uvádzame výsledky základnej úrovne, nakoľko na vyššiu úroveň bol prihlásený malý počet žiakov a výsledky neboli štatisticky spracované.

Pri porovnávaní výsledkov treba brať do úvahy počty žiakov so ZZ a počty intaktných žiakov.



## Anglický jazyk

Tabuľka č. 5

Druh zdravotného znevýhodnenia	GS 2004		MS 2005		MS 2006		MS 2007		MS 2008		MS 2009	
	AJB	žiaci	AJB	žiaci	AJB	žiaci	AJB	žiaci	AJB	žiaci	AJB1	žiaci
SP			65,7	14	58,4	11	72,0	11	60,6	13	42,0	11,0
ZP	37,8	5	60,8	8	44,7	13	31,9	12	56,8	12	39,8	21
TP	45,6	33	44,7	38	57,1	22	52,5	33	56,3	21	46,9	49
CH a ZO				5	46,8	5	37,3	8	46,3	9	48,7	9
VPU, PA a P, PS			50,0	23	51,0	51	47,5	65	56,7	83	46,3	47
NKS					23,3	1	65,3	3	53,6	7	30,8	8
AUT			85	1							31,7	1
VIAC			72,5	1	65,8	1	36,0	6	44,0	7		
priemer žiaci ZZ	41,7	38	63,1	90	51,5	104	48,6	138	55,7	152	44,4	146
priemer intaktní žiaci	51,9	12 658	58,9	26 350	58,4	26 786	58,6	28 156	62,0	26 286	50,1	34 322

### Maturitná skúška 2006

AJB – v celkovej úspešnosti testu a v časti Gramatika boli preukázané štatisticky významné rozdiely v neprospech žiakov s VPU.

### Maturitná skúška 2007

AJB – v celkovej úspešnosti žiakov so ZZ neboli preukázané štatisticky významné rozdiely u žiakov s TP a NKS v porovnaní s intaktnými žiakmi. U ostatných žiakov so ZZ boli významné rozdiely v porovnaní s intaktnými žiakmi.

V časti Počúvanie s porozumením boli preukázané štatisticky významné rozdiely u žiakov s VPU, ZP a CH a ZO. SP žiaci dosiahli významne lepšie výsledky oproti intaktným žiakom vzhľadom na úpravy. Žiaci so SP pracovali s prepisom nahrávky, čo im umožnilo veľmi rýchlo sa zorientovať v problematike a správne riešiť úlohy v tejto časti. U ostatných žiakov rozdiely v porovnaní s intaktnými žiakmi neboli preukázané.

V časti Gramatika boli rozdiely v porovnaní s intaktnými žiakmi u žiakov s VPU, ZP, CH a ZO a u žiakov s viacnásobným postihnutím.

V časti Čítanie s porozumením boli štatisticky významné rozdiely v neprospech žiakov s VPU, ZP, TP, CH a ZO a u žiakov s viacnásobným postihnutím. U žiakov so SP a žiakov s NKS sa rozdiely nevyskytli.

### Maturitná skúška 2008

AJB – výsledky žiakov so ZZ – VPU, CH a ZO, žiaci s viacnásobným postihnutím – vykazujú štatisticky významné rozdiely v porovnaní s intaktnými žiakmi.

Štatisticky významné rozdiely v porovnaní s intaktnými žiakmi boli preukázané v časti testu Počúvanie s porozumením u žiakov CH a ZO, v časti testu Gramatika u žiakov s VPU a u viacnásobne postihnutých žiakov a v časti testu Čítanie s porozumením u žiakov s VPU a CH a ZO.

AJC – v celkovej úspešnosti a úspešnosti v jednotlivých častiach testu boli preukázané štatisticky významné rozdiely medzi výsledkami žiakov so ZZ a intaktnými žiakmi.

### Maturitná skúška 2009

AJB1 – v porovnaní s intaktnými žiakmi dosiahli horšie výsledky žiaci s VPU, SP, a TP. Výsledky žiakov s ostatnými druhmi zdravotného znevýhodnenia boli porovnateľné s intaktnými žiakmi. Štatisticky významné rozdiely v porovnaní s intaktnými žiakmi boli preukázané v časti Počúvanie s porozumením u žiakov so ZP a NKS, v časti Gramatika u žiakov s NKS a v časti Čítanie s porozumením u žiakov so ZP, TP a NKS.

Žiaci gymnázií boli celkovo aj v jednotlivých častiach testu úspešnejší ako žiaci ostatných stredných škôl.

## Nemecký jazyk

Tabuľka č. 6

Druh zdravotného znevýhodnenia	GS 2004		MS 2005		MS 2006		MS 2007		MS 2008		MS 2009	
	NJB	žiaci	NJB	žiaci	NJB	žiaci	NJB	žiaci	NJB	žiaci	NJB1	žiaci
SP			48,3	8	56,6	12	46,7	6	54,5	7	40,9	8
ZP	25,3	3	61,0	4	52,1	2	42,7	5	47,2	6	42,3	5
TP	35,4	17	61,8	11	55,2	12	30,0	6	50,6	13	39,3	5
CH a ZO			48,4	4	45,5	7	35,8	1	45,0	4	40,2	9
VPU, PA a P, PS			40,0	17	51,2	25	45,0	33	47,0	18	40,2	15
NKS					46,7	2	31,7	1	56,1	3	30,8	2
AUT											45,0	1,0
VIAC					54,6	2						
Priemer žiaci ZZ	30,4	20	51,9	44	52,4	62	42,8	52	49,4	51	40,2	45
Priemer intaktní žiaci	39,0	8 414	46,5	15 518	54,2	14 760	52,1	14 991	52,9	12 727	44,3	16 596

### Maturitná skúška 2006

NJB – výsledky intaktných žiakov a žiakov so ZZ sú štatisticky porovnateľné.

### Maturitná skúška 2007

NJB – v celkovej úspešnosti aj v jednotlivých častiach testu dosiahli žiaci s VPU, SP A ZP výsledky porovnateľné s intaktnými žiakmi. Žiaci TP dosiahli významne horší výsledok ako intaktní žiaci celkovo aj v jednotlivých častiach.

### Maturitná skúška 2008

NJB – výsledky intaktných žiakov a žiakov so ZZ sú štatisticky porovnateľné.

### Maturitná skúška 2009

NJB1 – v dosiahnutej úspešnosti u žiakov s jednotlivými druhmi postihnutia v porovnaní s intaktnými žiakmi neboli preukázané štatisticky významné rozdiely.

## Matematika

Tabuľka č. 7

Druh zdravotného znevýhodnenia	GS 2004		MS 2005		MS 2006		MS 2007		MS 2008		MS 2009	
	MAB	žiaci	MAB	žiaci	MAB	žiaci	MAB	žiaci	MAB	žiaci	M	žiaci
SP	8,33	4	49,3	5	35,6	9	63,3	5	42,9	8	52,2	3
ZP	20	1			20	2			75	2	54,4	3
TP	19,8	4	63,3	1	58,3	2	48,3	2			42,3	10
CH a ZO											46,7	1
VPU, PA a P, PS			65,9	9	29,3	5	48,2	11	54,2	15	47,3	28
NKS							46,7	1	76,7	1		
AUT												
VIAC					70	1						
Priemer ZZ	16	9	59,6	15	36,5	19	52,1	19	53,2	26	47	45
Priemer intaktní žiaci	24,2	13 178	72,7	8 537	57	8 783	58,6	6 168	54,5	5 854	51,2	9 250

## **Maturitná skúška 2006**

Významne rozdielne výsledky mali žiaci so SP, ZP a VPU v porovnaní s intaktnými žiakmi.

## **Maturitná skúška 2007, 2008, 2009**

Výsledky žiakov so ZZ sú štatisticky porovnateľné s výsledkami intaktných žiakov.

## **Záver**

Na základe výsledkov môžeme konštatovať, že pre väčšinu žiakov so zdravotným znevýhodnením boli testy EČ MS zvládnuteľné a navrhované formálne úpravy podmienok pre vykonanie maturitnej skúšky sú dostačujúce. Testy boli upravované po grafickej stránke, nahradili a preformulovali sa úlohy pre žiakov so SP a ZP, ktoré vyžadovali auditívnu alebo vizuálnu skúsenosť a pre žiakov s VPU úlohy, ktoré overovali pravopis. Obsah testov sa nemenil, ostal rovnaký ako u intaktných žiakov. Overovali sa rovnaké špecifické ciele a myšlienkové operácie.

Pri porovnávaní úspešnosti EČ MS zo všetkých predmetoch treba brať do úvahy počet úloh a počet žiakov s jednotlivými druhmi postihnutia v jednotlivých rokoch. Úspešnosť v jednotlivých úlohách závisí aj od toho, či ide o úlohu s výberom odpovede alebo úlohu s krátkou odpoveďou. Vo vyučovacích jazykoch sa úspešnosť úloh s krátkou odpoveďou zlepšila, v cudzích jazykoch a matematike zlepšenie vidíme v určitých typoch úloh. Žiaci boli menej úspešní v riešení záporne formulovaných otázok a úloh. Rovnako úspešní alebo neúspešní v riešení tých istých úloh boli žiaci so ZZ ako aj intaktní žiaci. Vzhľadom na nízky počet úloh a veľmi úzko špecifikované otázky nemôžeme relevantne konštatovať, čo žiaci vedia alebo nevedia. Nižšia úspešnosť niektorých žiakov so ZZ môže mať rôzne príčiny. Žiaci so ZZ ináč prijímajú informácie a ináč ich spracúvajú.

Výsledky žiakov so zdravotným znevýhodnením len konštatujeme, z výsledkov nevyvodzujeme jednoznačné závery vzhľadom na vyššie uvedené zistenia.

PhDr. Janka Mikulášová  
Národný ústav certifikovaných meraní vzdelávania  
janka.mikulasova@nucem.sk



# 9

## Cieľové požiadavky na maturitnú skúšku z matematiky z pohľadu cieľov reformy vzdelávania

PaedDr. Monika REITEROVÁ

### Abstrakt

Autorka sa snaží v článku predostrieť možnosti, ako riešiť prípravu žiakov na úspešné zvládnutie maturitnej skúšky z matematiky v súvislosti s reformou vzdelávania. Reaguje na zistenia a odporúčania analýzy externej časti maturitnej skúšky z matematiky a navrhuje riešenia, ako zlepšiť výsledky dosahované žiakmi práve v tomto type testov.

### Kľúčové slová

ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM, ŠKOLSKÝ VZDELÁVACÍ PROGRAM, MATURITNÁ SKÚŠKA, CIEĽOVÉ POŽIADAVKY NA VEDOMOSTI A ZRUČNOSTI MATURENTOV.

Od školského roku 2008/2009 sa začala uplatňovať reforma vzdelávania v praxi. Jednou zo zmien bolo aj zavedenie dvojúrovňového participatívneho modelu vzdelávania. Zjednodušene povedané, jednu úroveň predstavuje Štátny vzdelávací program (ďalej ŠVP) záväzný pre všetky školy na danom stupni, druhú úroveň predstavuje školský vzdelávací program (ďalej ŠkVP) vypracovaný jednotlivými školami.

Bližšie sa budeme zaoberať učebným predmetom matematika na strednej škole – ISCED 3A.

### Odzrkadlenie cieľov reformy vzdelávania v matematike

V zmysle cieľov reformy vzdelávania nastala v učebnom predmete matematika na úrovni ISCED 3A značná redukcia obsahu učiva. Zároveň sa pozmenila filozofia vyučovania matematiky. Keďže je to všeobecno-vzdelávací predmet, zameriava sa na všetkých frekventantov daného ročníka, teda predovšetkým na nematurantov. Na základe výsledkov medzinárodných meraní, aj na základe podnetov z iných krajín sa orientuje na praktickú matematiku. Obsah je upravený tak, aby každý študent, nielen ten, ktorý sa o matematiku zaujíma a bude ju v budúcnosti pre svoj profesionálny život potrebovať, vedel ju aj v praxi využiť. Tým sa získala väčšia nádej, že vyučovanie bude zaujímavejšie, pútavejšie a efektívnejšie.

Štátny vzdelávací program zahŕňa nevyhnutné minimum, ktoré musí zvládnuť každý stredoškolač. Zámerom je pomalšie, ale o to dôkladnejšie vybudovanie dobrých základov, na ktorých sa potom môže rýchlejšie stavať. Aj z tohto dôvodu ŠVP nezahŕňa také tematické celky a témy ako sú rovnolahlosť, vektory, postupnosti, analytická geometria, funkcie v takom rozsahu ako doposiaľ, riešenie logaritmických, goniometrických a iracionálnych rovníc a ďalšie. Naopak, boli sem zaradené niektoré témy, ktoré však odrážajú potreby každodenného života, napríklad nepresné čísla, praktická matematika, základy finančnej matematiky. Vo väčšej miere boli rozšírené tematické celky Logika a Štatistika.

### Príprava na maturitnú skúšku z matematiky v rámci ŠkVP

Z vyššie uvedeného vyplýva, že obsah, ktorý je naprojektovaný v ŠVP nie je dostatočný pre zodpovednú prípravu na úspešné zvládnutie maturitnej skúšky (ďalej MS) z matematiky. V tomto prípade majú možnosť samotné školy, aby si vo svojom školskom vzdelávacom programe zvolili pre nich najvhodnejšiu cestu. Uvedieme len niekoľko návrhov. Škola si môže svoj ŠkVP vnútorne diferencovať a mať triedu zameranú na vyučovanie matematiky. Potom matematike ako vyučovaciemu predmetu alebo inému

novovytvorenému predmetu, ktorý je veľmi príbuzný s matematikou, prideliť z fondu voliteľných hodín hodiny navyše. Samozrejme by mala upraviť, doplniť, prípadne vytvoriť nový obsah vyučovacieho predmetu. Vo svojom ŠkVP môže deklarovať podmienky prípravy na maturitnú skúšku, napríklad, že žiak si je povinný (zatiaľ nezáväzne) na konci prvého ročníka vybrať predmety, z ktorých bude maturovať. V tomto prípade si škola môže už pre vyššie ročníky pripravovať svoj ŠkVP tak, aby mohla garantovať dôkladnú prípravu na maturitnú skúšku. Stále však platí, že zodpovednosť za prípravu na maturitnú skúšku nesie žiak. Preto, ak sa žiak rozhodne pre maturitnú skúšku z matematiky až vo štvrtom ročníku, musí si prípravu zabezpečiť individuálne. ŠkVP umožňuje naprojektovanie učiva podľa potrieb školy. Inak povedané, ak má učiteľ potrebu učiť aj také témy, ktoré nie sú zahrnuté v ŠVP, zakomponuje ich do ŠkVP, a tým sa pre školu, učiteľov a žiakov stávajú záväznými. Časový priestor ponúka samotný ŠVP, pretože jeho obsah je navrhnutý s určitou časovou rezervou. Ďalšou možnosťou je zvoliť si vlastnú vhodnú organizáciu vyučovania. Demonštrujeme to na vyučovaní matematiky vo štvrtom ročníku gymnázia, kde je v ŠVP vyčlenená jedna hodina týždenne (tabuľka 1). Jediný tematický celok, ktorý je obsahom vyučovania matematiky vo štvrtom ročníku je Štatistika – výberový súbor. Vyučovanie môžeme realizovať blokovo, napríklad len v prvom polroku, pričom v rozvrhu je matematika zaradená v popoludňajších hodinách. Časové rozvrhnutie celého tematického celku môže vyzerať nasledovne.

Tabuľka 1 Návrh rámcového časovotematického plánu vo 4. ročníku gymnázia

Rámcová aktivita	Časová dotácia (h)
Teoretické východiská k problematike štatistického výskumu a výberového súboru, vytvorenie pracovných skupín	2
Výber skúmaného problému, stratégie prieskumu, tvorba ankety	2
Samotný prieskum, realizácia v teréne	10
Vyhodnocovanie získaných údajov	10
Prezentácia a interpretácia výsledkov prieskumu; hodnotenie spracovania problematiky	6

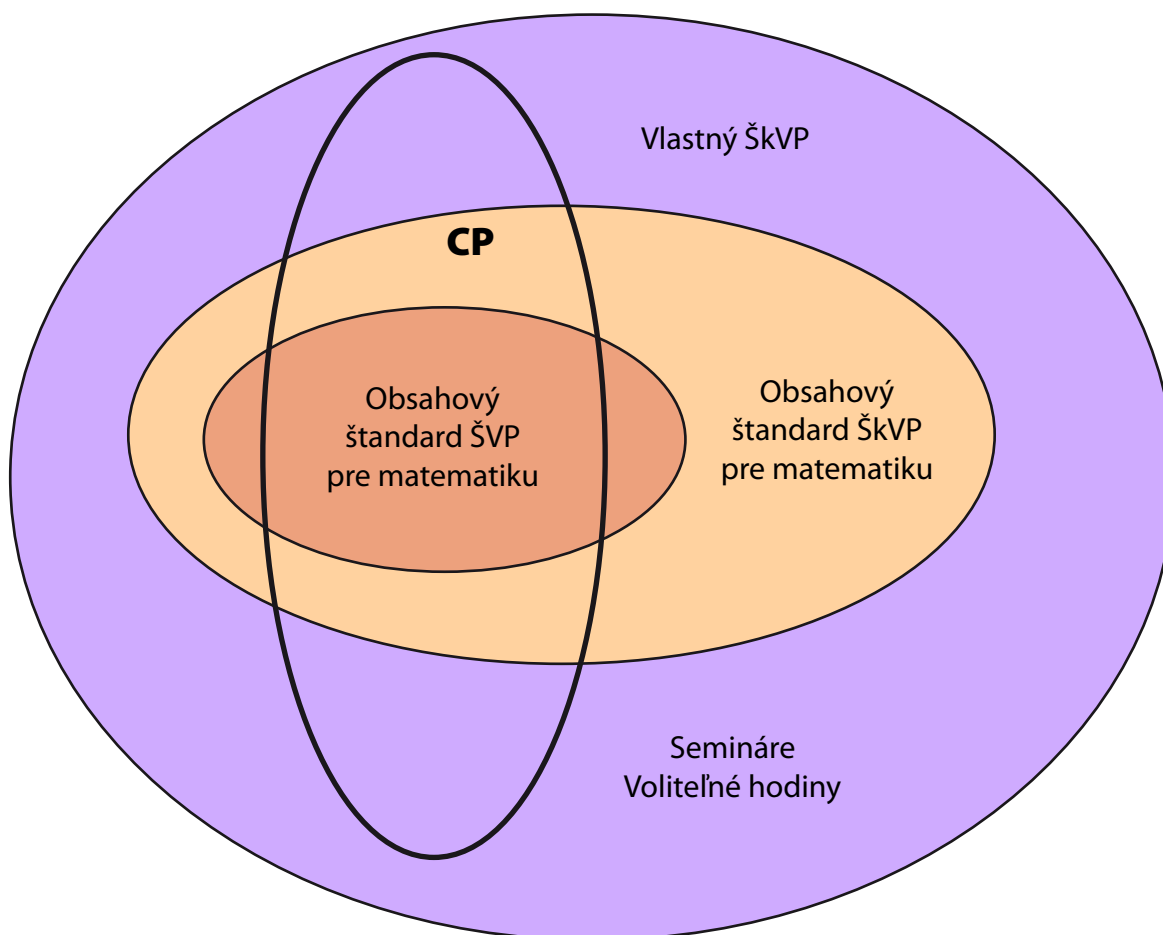
Realizácia prípravy na MS môže byť formou systematickej prípravy od prvého ročníka v rámci hodín matematiky, a to buď vhodnou organizáciou vyučovania alebo individuálnym, resp. diferencovaným prístupom vyučujúceho, intenzívnej prípravy v rámci hodín seminárov z matematiky v treťom a štvrtom ročníku. Využiť sa dajú aj disponibilné hodiny počas celého štúdia ako doplnková príprava, napríklad predmet matematika pre ekonómiu, matematika v technike.

### Cielové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov z matematiky

Stručne si pripomenieme históriu Cielových požiadaviek na vedomosti a zručnosti maturantov (ďalej CP) z matematiky. Pôvodne boli vytvorené dve úrovne – úroveň B (základná) a úroveň A (vyššia). Pomer žiakov maturujúcich na jednotlivých úrovniach sa dá veľmi zaokrúhlene vyjadriť pomerom 2 : 1 v prospech základnej úrovne. Od školského roku 2008/2009 žiaci maturujú už len na jednej úrovni – základnej. Uvedomujeme si, že je to zníženie úrovne maturitnej skúšky, a tým aj zníženie akceptácie výsledkov vysokými školami, ale vzhľadom na načasovanie zmeny sa nám voľba základnej úrovne zdala najkorektnejším riešením voči žiakom.

V súlade s reformou vzdelávania a v záujme zachovania pomerne vysokej úrovne MS sme vypracovali CP, podľa ktorých budú žiaci maturovať od školského roku 2011/2012. Pri tvorbe sme museli aspoň čiastočne zohľadniť podmienky prípravy na MS žiakov SOŠ, ktorí majú počas celého štúdia iba 6 hodín matematiky a nemajú možnosť voliteľného predmetu. Príprava tak spočíva na individuálnom prístupe a možnostiach žiaka. Je pravdou, že matematika ako maturitný predmet je na SOŠ len dobrovoľným predmetom. Dosiahnuté výsledky sú však hodnotené spolu s výsledkami žiakov gymnázií, kde je matematika voliteľným maturitným predmetom.

Z Obrázku 1 (na str. 95) je zrejmé, že ŠVP neobsahuje všetky tematické celky, ktoré sú zahrnuté v CP, dokonca ani ŠkVP nemusí zahŕňať celý obsah CP. Platí to aj naopak. CP nezahŕňajú všetko, čo je stanovené v ŠVP, napríklad iné číselné sústavy.



Obrázok 1 Postavenie cieľových požiadaviek v ŠkVP

Do CP sme sa snažili zapracovať zistenia a odporúčania z analýz výsledkov predchádzajúcich ročníkov MS.

Pri sledovaní úspešnosti úloh z tematického celku *Logika a množiny* bol zaznamenaný prudký pokles. Pravdepodobne je to spôsobené nedostatočným venovaním pozornosti tejto problematike, jej precvičeniu na konkrétnych životných aj matematických situáciách. Rozvoj logického myslenia je dôležitý pre každého žiaka, pre potreby jeho budúceho života, preto sa tejto problematike venuje pomerne veľká pozornosť v prvom a druhom ročníku strednej školy už v rámci ŠVP.

Problémy sa vyskytovali aj pri riešení úloh z tematického celku *Kombinatorika a pravdepodobnosť*. Pozorovaný bol pretrvávajúci trend, horšie výsledky sa dosahovali v tematickom celku *Pravdepodobnosť*, ktorá pri výpočtoch vo väčšine úloh narába s vedomosťami a zručnosťami získanými v tematickom celku *Kombinatorika*. Opäť týmto tematickým celkom nebola na hodinách matematiky venovaná dostatočná pozornosť, tematický celok *Pravdepodobnosť* sa zvyčajne zaraďoval medzi posledné učivá stredoškolskej matematiky. V ŠVP sme ho zaradili do druhého ročníka.

Častým problémom v tematickom celku *Telesá* je absentujúca alebo veľmi málo rozvinutá priestorová predstavivosť. Žiaci nie sú naučení zakresľovať si údaje zo zadania do kvalitného náčrtu, ktorý by im pomohol aj pri hľadaní riešenia. Tejto problematike sa ŠVP venuje už od prvého ročníka ZŠ – ISCED 1.

Priestorová predstavivosť úzko súvisí aj s nedostatkami prejavujúcimi sa v tematickom celku *Analytická geometria v rovine*. K tomu sa pripájajú pochybenia pri riešení pravouhlého aj všeobecného trojuholníka. V súvislosti s tým musíme spomenúť pomerne často sa vyskytujúce nesprávne zaokrúhľovanie či už medzivýpočtov alebo samotných výsledkov. Tematický celok *Analytická geometria* nie je zaradený do ŠVP, je v kompetencii školy zaradiť ho do ŠkVP buď pre všetkých žiakov v rámci vyučovania matematiky, alebo pre maturujúcich z matematiky v rámci prípravy na MS.

Nedostatky boli pozorované aj pri riešení kontextových úloh, ich matematizácii. Žiaci robia veľa chýb nepozorným čítaním, nemajú dostatočne osvojené čítanie s porozumením, takmer celkom chýba kritické čítanie. Ich odpovede bývajú čiastočné, neodpovedajú na zadanú otázku, nekonfrontujú výsledok so zadaním úlohy. Dôraz na riešenie kontextových úloh sa kladie na všetkých stupňoch základnej a strednej školy.

„Vo veku našich žiakov stredných škôl by malo byť rozvíjanie matematickej gramotnosti ukončené. Nie je teda úlohou maturitných testov merať túto kompetenciu, a preto sa kontextové úlohy v teste vyskytujú zriedka (zastúpenie 10 % až 20 %).“ [1]. Napriek tomuto konštatovaniu je smutné, že medzi úlohy s najnižšou úspešnosťou v maturitnom teste v školskom roku 2008/2009 patrili práve kontextové úlohy.

Ako ukážku si uvedieme úlohu z maturitného testu v školskom roku 2008/2009, ktorá nebola náročná na použitie matematického aparátu. Bola to úloha z bežného života, kde nie je všetko striktné a presne dané, ale je potrebné použiť logiku a úsudok na konfrontáciu výsledku s možnou realitou. Napriek tomu v rebríčku úspešnosti skončila na treťom mieste od konca.

*Obchodník predával digitálny fotoaparát za 360 eur. Tridsať percent z tejto ceny bol jeho zisk. Po čase klesol záujem o predaj tohto fotoaparátu, a preto obchodník znížil jeho predajnú cenu o 10 %. Koľko percent z novej ceny teraz tvorí obchodníkov zisk?*

Žiaci správne vypočítali výšku obchodníkovho zisku pred zlacnením, aj cenu fotoaparátu po zlacnení. Logická chyba nastala pri percentuálnom vyjadrení obchodníkovho zisku po zlacnení, kde takmer polovica žiakov predpokladala, že výška zisku sa nezmenila. To by ale znamenalo, že by sa musela zmeniť nákupná cena fotoaparátu, ktorú si nevypočítali. Potvrdilo sa, že žiaci nerozmýšľajú nad zadaniami, ale akosi mechanicky narábajú s číslami, ktoré majú dané, prípadne si ich v prvom kroku vypočítajú. Nehovoríme už vôbec o spätnej kontrole, kde by logicky uvažujúci žiak prišiel nato, že po zlacnení nemôže mať obchodník percentuálne vyšší zisk ako pred zlacnením.

## Záver

Nie všetky zistenia a odporúčania je možné zapracovať do dokumentu, akým sú Cieľové požiadavky na vedomosti a zručnosti maturantov z matematiky. Niektoré problémy je možné vyriešiť len správnym prístupom a vhodnou voľbou vyučovacích metód priamo na hodinách matematiky.

Jedno z možných riešení vidíme v realizácii odporúčaní:

- učiť žiakov logicky správne uvažovať, diskutovať a argumentovať,
- zaraďovať viac kontextových úloh, úloh z bežného života (napr. aj z dennej tlače), matematizovať ich, nezabúdať na úlohy, v ktorých sú zadania formou nesúvislých textov (grafy, tabuľky, diagramy),
- pohotovo a správne riešiť lineárne a kvadratické rovnice, používať a upravovať vzorce, správne zaokrúhľovať, bazírovať na presnej interpretácii a používaní matematického aparátu (napr. znamienko mínus pred číslom nie je samotným symbolom odčítania, ale je súčasťou čísla),
- rozvíjať a precvičovať priestorovú predstavivosť,
- v tematickom celku *Funkcie* sa zamerať najmä na ich grafickú stránku, čítanie a interpretáciu grafov,
- riešiť aj komplexnejšie úlohy, úlohy, v ktorých k výsledku vedie niekoľko medzivýpočtov, niekoľko čiastkových výsledkov.

## Literatúra

- [1] Juščáková, Z. – Kelecsényi, P.: *Externá časť maturitnej skúšky z matematiky*. Bratislava: NÚCEM, 2009.
- [2] Juščáková, Z. – Kelecsényi, P. – Pichaničová, I.: *Maturitná skúška 2009. Správa o výsledkoch externej časti maturitnej skúšky. Matematika*. Bratislava: NÚCEM, 2009.
- [3] *Maturita 2009. Externá časť. Matematika, kód testu: 3340*. Bratislava: NÚCEM, 2009.
- [4] Reiterová, M.: *Analýza externej časti maturitnej skúšky z matematiky*. In: *Spravodajca* č. 2/09, roč. 2, s. 8, Bratislava: ŠPÚ, 2009, ISSN 1337-9259.



[5] Reiterová, M.: *Vyhodnotenie externej časti maturitnej skúšky z matematiky v školskom roku 2007/2008 s dôrazom na pedagogické hodnotenie a porovnanie výsledkov za roky 2004 – 2008*. In: *Pedagogické spektrum* č. 1/2009, roč. XVIII, s. , Bratislava: ŠPÚ, 2009, ISSN 1335-5589.

PaedDr. Monika Reiterová  
Štátny pedagogický ústav  
monika.reiterova@statpedu.sk



**Abstrakt**

Život a práca v zjednotenej Európe si vyžadujú znalosť cudzích jazykov. Osvojovanie si cudzích jazykov je celoživotný proces, ktorého neoceniteľnou súčasťou je školské vzdelávanie. Len pedagóg, ktorý je na vysokej profesionálnej úrovni, dokáže žiakov motivovať k vyššiemu výkonu a v konečnom dôsledku k dosiahnutiu stanovených cieľov, ktoré v jazykovom vzdelávaní určuje Spoločný európsky referenčný rámec. Metodicko-pedagogické centrum prostredníctvom svojich vzdelávacích podujatí v minulosti a vzdelávacích programov v súčasnosti prispieva k profesijnému rastu učiteľov cudzích jazykov a tým aj k skvalitneniu jazykovej prípravy našich žiakov.

**Kľúčové slová**

MATURITNÁ SKÚŠKA Z CUDZÍCH JAZYKOV, SPOLOČNÝ EURÓPSKY REFERENČNÝ RÁMEC, VZDELÁVACIE PROGRAMY, TAXONÓMIA CIEĽOV VZDELÁVANIA, KĹÚČOVÉ KOMPETENCIE, JAZYKOVÉ ZRUČNOSTI

**1. Postavenie a ciele jazykového vzdelávania**

Znalosť cudzích jazykov vytvára predpoklady pre komunikáciu žiakov v Európskej únii, prispieva k zvýšeniu mobility žiaka, či už počas školského vzdelávania alebo neskôr v jeho pracovnom aj osobnom živote. V neposlednom rade mu vytvára priestor na uplatnenie sa na trhu práce.

Požiadavky na jazykové vzdelávanie vychádzajú zo **Spoločného európskeho referenčného rámca** pre jazyky. Cieľom jazykového vzdelávania v **1. cudzom jazyku** je **úroveň B1/B2**, v 2. cudzom jazyku A2/B1.

Žiak, učiaci sa cudzí jazyk ako prvý cudzí jazyk, nezískava jazykové zručnosti len na vyučovacích hodinách cudzieho jazyka, ale aj prostredníctvom médií, pobytom v zahraničí, teda formou samoštúdia, vychádzajúc pritom zo svojich záujmov a profesijnej orientácie. Jazykové vzdelávanie je orientované na kompetencie a vytvára priestor pre rozvíjanie medzipredmetových a nadpredmetových vzťahov, tie umožňujú žiakovi chápať vzťahy a súvislosti medzi jednotlivými zložkami prostredia, v ktorom žije. Žiak má chápať vzdelávanie sa v cudzom jazyku ako „vzdelávanie pre život“.

Takto chápané vzdelávanie sa v cudzom jazyku je prvoradým predpokladom pre úspešné zvládnutie maturitnej skúšky v cudzom jazyku. Kľúčovú úlohu v tomto procese zohráva učiteľ. Len učiteľ na vysokej profesijnej úrovni zvláda prípravu žiakov na maturitnú skúšku z cudzieho jazyka. V minulosti bol učiteľ hlavným aktérom, subjektom vyučovacieho procesu a na ňom spočívala celá zodpovednosť za priebeh a výsledky vyučovacieho procesu. V súčasnom konštruktivistickom ponímaní vyučovania sa subjektom stáva žiak a je úlohou učiteľa sprostredkovať mu spôsoby, metódy, cesty učenia sa. Vnímať žiaka ako osobnosť so svojimi záujmami, potrebami, individuálnymi vedomosťami, zručnosťami a postojmi, je jedným z predpokladov úspešného osvojovania si jazykových kompetencií každého žiaka.

**2. Uskutočnené vzdelávacie aktivity v oblasti prípravy žiakov stredných škôl na maturitnú skúšku v cudzom jazyku**

V priebehu uplynulých rokov to boli práve učelia cudzích jazykov, ktorým bolo ponúknutých množstvo vzdelávacích aktivít zo strany Štátneho pedagogického ústavu, jednotlivých krajských školských úradov a zo strany Metodicko-pedagogického centra.

Veľkým prínosom bolo podujatie Ďalšie vzdelávanie učiteľov všeobecnovzdelávacích predmetov v oblasti ukončovania štúdia na stredných školách, ktoré prebiehalo formou modulárneho vzdelávania a ktorého cieľovou skupinou boli aj učitelia cudzích jazykov. Ozrejmenie si pojmov Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky, taxonómia cieľov vzdelávania, metodika tvorby a vyhodnocovanie didaktických testov, ako aj legislatíva súvisiaca s MS, tvorili obsahovú náplň jednotlivých modulov.

Metodicko-pedagogické centrum organizovalo vo svojej pôsobnosti **semináre k oprave písomnej formy internej časti maturitnej skúšky z cudzieho jazyka**, ktorých cieľom bolo zabezpečiť jednotný postup pri oprave maturitných zadaní (slohových prác) internej časti. Na základe spoločnej praktickej analýzy konkrétnych príkladov žiackych prác boli učitelia zaškolení, akú váhu pripisovať jednotlivým chybám, ako rozlišovať chybu systémovú od náhodnej, ako postupovať pri hodnotení obsahu textu, pri členení a stavbe textu, pri hodnotení gramatiky a slovnej zásoby v žiackych prácach.

Metodici cudzích jazykov venovali veľkú pozornosť **metodike tvorby maturitných zadaní**. Učitelia majú vedieť formulovať zadania v súlade s náročnosťou úrovne MS podľa Spoločného európskeho referenčného rámca pre jazyky a v súlade s cieľovými požiadavkami na vedomosti a zručnosti maturantov. Je potrebné každoročne maturitné zadania prehodnocovať, aktualizovať, obmieňať v súlade s požiadavkami doby, so zmenami v spoločnosti a s najnovšími poznatkami v oblasti pedagogického výskumu.

Činnosť Metodicko-pedagogického centra bude kontinuálne pokračovať v týchto vzdelávacích aktivitách, nakoľko sú na školách učitelia, či už začínajúci alebo ďalší, ktorí sa ešte týchto vzdelávacích podujatí nezúčastnili.

Aj ďalšia plejáda podujatí MPC súvisela, aj keď nepriamo, s prípravou žiakov na MS. Učitelia sa mali možnosť zúčastniť seminárov o nových metódach a formách práce na hodinách cudzieho jazyka, o možnostiach diferencovaného a individuálneho prístupu k žiakom na vyučovacích hodinách, o projektovom vyučovaní, staničnej výučbe, či rozvíjaní kľúčových kompetencií žiakov.

### **3. Plánované vzdelávacie aktivity MPC a ich obsahová náplň**

Vzdelávacie aktivity MPC v oblasti prípravy žiakov na MS vyplývajú z plánu vzdelávacích podujatí 2009/2010 a zohľadňujú výsledky MS 2009 z cudzích jazykov.

Analýzy Národného ústavu certifikovaných meraní vzdelávania a Štátneho pedagogického ústavu poukazujú na klady a nedostatky našich žiakov v externej časti a v písomnej forme internej časti maturitnej skúšky z cudzieho jazyka. Na ich základe bude MPC vo svojich vzdelávacích programoch:

- venovať zvýšenú pozornosť príprave učiteľov stredných odborných škôl,
- venovať pozornosť humanizácii vzdelávania,
- viesť učiteľov k zavádzaniu efektívnejších metód a stratégií učenia sa,
- zameriavať aktivity učiteľov na tvorbu úloh s vyššími úrovňami v taxonómii cieľov vzdelávania,
- zameriavať obsahovú náplň vzdelávacích programov na rozvoj jednotlivých jazykových zručností, s dôrazom na rozvoj zručnosti čítanie s porozumením,
- venovať pozornosť typológii cvičení zameranej na diferenciaciu slovnej zásoby, na rozpoznanie gramatických inštrumentov,
- venovať sa nácviku kreatívneho písania.

V súvislosti s týmito požiadavkami MPC a jeho regionálne pracoviská vo všetkých krajských mestách ponúknu celý rad vzdelávacích programov. Prvá časť z nich je vo fáze posudzovania akreditačnou radou MŠ SR. Po ich schválení sa budú učitelia stredných škôl na základe záujmu vzdelávať formou aktualizáčného alebo inovačného štúdia v týchto vzdelávacích programoch:

Názov vzdelávacieho programu	Druh kontinuálneho vzdelávania	Rozsah vzdelávacieho programu
Humanizácia vyučovania nemeckého jazyka	Inovačné	60 hodín
Tvorba didaktických testov v nemeckom jazyku	Aktualizačné	50 hodín
Rozvoj jazykových zručností v anglickom jazyku na ZŠ a SŠ	Aktualizačné	50 hodín
Motivujúce prvky vo vyučovacom procese nemeckého jazyka	Aktualizačné	30 hodín
Aktuálny pohľad na rolu učiteľa a žiaka vo vyučovacom procese nemeckého jazyka	Aktualizačné	30 hodín
Techniky pozorovania a hodnotenie vyučovacej hodiny nemeckého jazyka	Aktualizačné	20 hodín

Obsah týchto vzdelávacích programov je koncipovaný do niekoľkých modulov. Forma vzdelávacieho programu môže byť prezenčná, dištančná, ale najčastejšia je kombinácia prezenčnej a dištančnej formy vzdelávania.

Prehlbovanie, rozvíjanie a rozširovanie odborných a pedagogických vedomostí a zručností pedagogických zamestnancov alebo odborných zamestnancov, aktuálne informácie využiteľné pri výkone pedagogickej alebo odbornej činnosti, sú obsahom jednotlivých modulov aktualizáčnych a inovačných vzdelávacích programov.

Vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky z 19. októbra 2009 o kontinuálnom vzdelávaní, kreditoch a atestáciách pedagogických zamestnancov a odborných zamestnancov upravuje spôsob ukončovania akreditovaného programu kontinuálneho vzdelávania. Samotný akreditovaný program aktualizáčného aj inovačného vzdelávania obsahuje všetky podrobnosti ohľadne ukončovania akreditovaného programu vzdelávania.

Metodicko-pedagogické centrum pripravuje aj ďalšie vzdelávacie programy, ktoré budú predložené na akreditáciu. Uvádzame len niektoré z nich:

Názov vzdelávacieho programu	Druh kontinuálneho vzdelávania	Rozsah vzdelávacieho programu
Jazyková a kulturologická kompetencia učiteľa ruského jazyka	Aktualizačné	60 hodín
Školské a jazykové projekty	Aktualizačné	50 hodín
Rozvoj kľúčových kompetencií a tvorivosti žiakov v komunikatívne orientovanom vyučovaní	Aktualizačné	30 hodín

Snahou všetkých lektorov kontinuálneho vzdelávania pri realizácii obsahu jednotlivých programov kontinuálneho vzdelávania je skvalitniť a zefektívniť vyučovanie cudzích jazykov na našich školách. Pri uskutočňovaní tohto cieľa zohráva úlohu každý učiteľ, každý odborný zamestnanec nezávisle od toho, na akom stupni školského vzdelávacieho systému pôsobí. Len s podporou učiteľskej verejnosti dosiahneme skutočne kvalitatívny posun vo vzdelávaní našich žiakov.

## Literatúra

*Spoločný európsky referenčný rámec pre jazyky.* Štátny pedagogický ústav, Bratislava, 2006.

*Vyhláška MŠ SR z 19. októbra 2009 o kontinuálnom vzdelávaní, kreditoch a atestáciách pedagogických a odborných zamestnancov.*

PaedDr. Foxová Renáta  
Regionálne pracovisko MPC  
renata.foxova@mpc-edu.sk

